

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี Virtual bank
(ธนาคารไร้สาขา) เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย



จิรดา ศรีจารุพฤษ์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี Virtual bank
(ธนาคารไร้สาขา) เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

จิราดา ศรีจารุพฤกษ์

นางสาวจิราดา ศรีจารุพฤกษ์

ผู้วิจัย

ท. วิไลลักษณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติชัย ราชมหา,

Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

รองศาสตราจารย์ณัฐสิทธิ์ เกิดศรี,

รองศาสตราจารย์ณัฐสิทธิ์ เกิดศรี,

Ph.D.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

รองศาสตราจารย์ปรารณา ปุณณกิติเกษม,

รองศาสตราจารย์ปรารณา ปุณณกิติเกษม,

Ph.D.

คณบดีวิทยาลัยการจัดการ

มหาวิทยาลัยมหิดล

น.สพ.ดร.กษิต์เดช ชีรินิตยาธาร,

น.สพ.ดร.กษิต์เดช ชีรินิตยาธาร,

Ph.D.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สามารถดำเนินการศึกษาวิจัยจนสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายของการ ศึกษาวิจัยได้ ด้วยการให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในด้านวิชาการจาก ผศ.ดร. กิตติชัย ราช มหา อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และด้วยความพากเพียรพยายามของข้าพเจ้าผู้วิจัยในการตั้งใจ ศึกษาค้นคว้า เล่าเรียน และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาถ่ายทอดความรู้ทั้งใน ภาคปฏิบัติและ ภาคทฤษฎี ทั้งเนื้อหาทางวิชาการ ประสบการณ์ และแนวทางในการดำเนินงานวิจัย ซึ่งช่วยนำทางผู้วิจัยได้ประยุกต์ความรู้ต่าง ๆ มาใช้สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้

อีกทั้งผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.ศราวุธ ทัดศรี ที่ช่วยเหลือในการตรวจสอบความ ถูกต้องของ ข้อมูล รวมไปถึงแนะนำเพิ่มเติมในการทำวิจัย และสุดท้ายนี้ขอขอบคุณผู้ร่วมตอบ แบบสอบถามทุกท่าน ที่ได้สละเวลาเพื่อให้ข้อมูลประกอบการการวิจัยครั้งนี้ ด้วยผู้วิจัยหวังเป็นอย่าง ยิ่งว่าสารนิพนธ์ ฉบับนี้จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ต่อธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทยและ ผู้ประกอบการที่มีการยื่นคำขอสินเชื่อจาก ธปท. ทั้งนี้หากมีข้อผิดพลาด ประการใด ผู้วิจัยขออภัย มา ณ ที่นี้

จิรดา ศรีจารุพฤษ์

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย

A STUDY OF FACTORS INFLUENCING THE ACCEPTANCE OF VIRTUAL BANK TECHNOLOGY FOR FINANCIAL TRANSACTIONS AMONG PEOPLE IN THAILAND.

จิรดา ศรีจารุพฤษย์ 6650802

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติชัย ราชมหา, Ph.D., รองศาสตราจารย์ ญัฐสิทธิ์ เกิดศรี, Ph.D., น.สพ. กษิทธิ์เดช ชีรนิตยาธาร, Ph.D.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีธนาคารไร้สาขา (Virtual Bank) สำหรับการทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย โดยอาศัยกรอบแนวคิดจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ร่วมกับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation: DOI) และทฤษฎีความเชื่อมั่น (Trust Theory) ในการวิเคราะห์พฤติกรรมและเจตนาของผู้บริโภค การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นประชาชนทั่วไปที่มีอายุระหว่าง 15–60 ปี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งผู้ที่เคยและไม่เคยใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านช่องทางดิจิทัล รวมทั้งสิ้นจำนวน 150 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS และ AMOS

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ทำให้สามารถจัดกลุ่มตัวแปรใหม่ออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยี ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความง่ายในการใช้งาน ปัจจัยด้านความเชื่อมั่น ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และเจตนาารมณ์ในการใช้เทคโนโลยี จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการทดสอบสมมติฐานด้วยแบบจำลองสมการเชิง

โครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) พบว่าปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน ทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยี ความสนใจในเทคโนโลยีใหม่ส่วนบุคคล และความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี ส่วนส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อเจตนาารมณ์ในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขาของประชาชนในประเทศไทย

คำสำคัญ : ธนาคารไร้สาขา (Virtual Bank)/ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญรูปภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษาวิจัย	5
1.3 ขอบเขตการศึกษาวิจัย	5
1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาของการศึกษาวิจัย	5
1.3.2 ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	5
1.3.3 ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	5
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาวิจัย	6
1.4.1 ด้านวิชาการ	6
1.4.2 ด้านการนำไปปรับใช้กับภาคปฏิบัติ สำหรับหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนหรือผู้ให้บริการ	6
1.5 ความสอดคล้องของการศึกษาวิจัยที่มีต่อจุดมุ่งหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน	7
1.6 นิยามศัพท์	8
1.7 บทสรุป	10
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและแนวคิดในการศึกษาวิจัย	11
2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดตั้ง Virtual Bank ในประเทศไทย	11
2.1.2 ทฤษฎีการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT)	13
2.1.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory หรือ DOI)	15

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.1.4 ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (A Technology Acceptance Model: TAM)	17
2.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับ ความเชื่อมั่นและไว้วางใจ (Trust)	20
2.1.6 แนวคิดการกระทำด้วยเหตุผล (A Theory of Reason Action: TRA)	20
2.1.7 ทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)	23
2.2 การทบทวนวรรณกรรมการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดตั้ง Virtual Bank ในประเทศไทย	24
2.2.2 ทฤษฎีการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยี	26
2.2.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory หรือ DOI)	32
2.2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อมั่นไว้วางใจ (Trust)	34
2.2.5 ทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)	35
2.3 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย	38
2.4 สมมติฐาน (วิจัยเชิงปริมาณ)	39
2.5 บทสรุป	41
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย	42
3.1 รูปแบบงานวิจัย	43
3.2 ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	44
3.2.1 การกำหนดกลุ่มประชากร	44
3.2.2 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	44
3.2.3 กลยุทธ์ในการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง	45
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	45
3.4 เครื่องมือและลักษณะวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	46
3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	56
3.5.1 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)	56
3.5.2 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5.3 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)	57
3.5.4 ค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity Index หรือ CVI)	58
3.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	62
3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	62
3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)	62
3.6.3 การวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)	63
3.6.4 วิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)	64
3.7 การปกป้องความลับของข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมวิจัย	67
3.8 กรอบระยะเวลาและตารางแสดงแผนดำเนินงาน โครงการวิจัย	68
3.9 บทสรุป	69
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
4.1 ข้อมูลคำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	70
4.2 ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	73
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง	76
4.4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA)	85
4.4.1 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)	85
4.5 การวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmation Factor Analysis : CFA)	95
4.6 การวิเคราะห์แบบจำลองด้วยสมการ โครงสร้าง (Structure Equation Modeling : SEM)	106
4.7 บทสรุป	110
บทที่ 5 การสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	113

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.1 การสรุปผลการศึกษาวิจัย	113
5.1.1 สรุปผลข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	113
5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานการศึกษา	114
5.2 การอภิปรายผลการศึกษาวิจัย และข้อค้นพบใหม่ทางวิชาการ	119
5.2.1 การอภิปรายผลการศึกษาวิจัย	119
5.2.2 ข้อค้นพบใหม่ทางวิชาการ	126
5.3 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัย	128
5.3.1 หน่วยงานภาครัฐ	128
5.3.2 หน่วยงานภาคเอกชน	129
5.3.3 ผู้ให้บริการธนาคารไร้สาขา และนักพัฒนาเทคโนโลยี	130
5.3.4 ข้อเสนอแนะทางการศึกษาวิจัย และงานวิชาการ	131
5.4 บทสรุป	132
บรรณานุกรม	134
ภาคผนวก	137
ภาคผนวก ก แบบสอบถามงานวิจัย	138
ภาคผนวก ข แบบประเมินดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหาของแบบสอบถาม ที่ใช้ใน การศึกษาวิจัย (Content Validity Index : CVI)	144
ภาคผนวก ค แบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามที่ใช้ใน การศึกษาวิจัย (Item Objective Congruence : IOC)	150

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 ตารางแสดงตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยชนิดของตัวแปร	44
3.2 แสดงตัวแปรมาตรวัดข้อมูลและเกณฑ์การแบ่งกลุ่ม สำหรับการรู้จักธนาคารพาณิชย์ ไร้สาขา (Virtual Bank)	46
3.3 แสดงตัวแปร มาตรวัดและเกณฑ์การแบ่งกลุ่ม สำหรับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ แบบสอบถาม	47
3.4 ระดับความพึงพอใจตามหลัก Likert's scale 5 ระดับ	48
3.5 เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยคะแนน	48
3.6 แสดงข้อคำถามในส่วนที่ 4 จำนวน 32 ข้อคำถามระดับการวัดและแหล่งข้อมูลอ้างอิง ของข้อคำถาม	49
3.9 แสดงข้อคำถามในส่วนที่ 5 จำนวน 4 ข้อคำถามระดับการวัดและแหล่งข้อมูลอ้างอิง ของข้อคำถาม	55
3.10 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถาม	57
3.11 ตารางสรุปผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC) และค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (CVI) ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	59
3.12 ค่าดัชนีสำหรับการยืนยันองค์ประกอบ Confirmatory Factor Analysis (CFA)	66
3.13 ตารางแสดงแผนดำเนินงานโครงการวิจัย	68
4.1 คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามการรู้จักเกี่ยวกับการบริการ ธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank)	71
4.2 คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามประสบการณ์การทำ ธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking	71
4.3 คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามประเภทของธุรกรรม ทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ Online Banking ที่ท่านเคยใช้บริการ	72
4.4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามเพศ	73
4.5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามอายุ	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดย จำแนกตามระดับการศึกษา	74
4.7 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามอาชีพ	74
4.8 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ย	75
4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU) จำแนกตามรายข้อ	76
4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) จำแนกตามรายข้อ	77
4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A) จำแนกตามรายข้อ	78
4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influences: SI) จำแนกตามรายข้อ	79
4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี virtual bank (Technology Trust: TS) จำแนกตามรายข้อ	79
4.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) จำแนกตามรายข้อ	80
4.15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition: FC) จำแนกตามรายข้อ	81
4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR) จำแนกตามรายข้อ	82
4.17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR) จำแนกตามรายข้อ	83
4.18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขาของผู้ใช้ (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI) จำแนกตามรายข้อ	84

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.19 ค่าสถิติของไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลกิน (Kaiser-Meyer-Olkin: KMO) และ ค่าสถิติของบาร์ทเล็ต (Bartlett's Test of Sphericity)	86
4.20 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA)	88
4.21 แสดงความสอดคล้องของแบบจำลองของแปรกลุ่มที่ 1 หรือปัจจัยด้าน ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1) หลังสร้าง Covariance	95
4.22 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 2 หรือ ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (AttitudeToward Using : A_1) หลังสร้าง Covariance	96
4.23 ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) หลังสร้าง Covariance	98
4.24 ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1)	99
4.25 ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS) หลังสร้าง Covariance	100
4.26 ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI_1)	101
4.27 ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition: FC)	102
4.28 แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยสมการเชิงโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM)	108
4.29 แสดงผลของความสอดคล้องของแบบจำลองโครงสร้าง (Structure Equation Modeling : SEM)	110
5.1 แสดงการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน (Structure Equation Modeling : SEM)	116
5.2 แสดงการอภิปรายผลการศึกษาวิจัย	119

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
1.1 แนวนโยบายภูมิทัศน์ใหม่ของภาคการเงิน	1
1.2 ความแตกต่างระหว่าง Fully Digital Bank กับ Virtual Bank	4
2.1 แสดงแบบจำลองการผนวกทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (The Unified theory of acceptance and use of technology: UTAUT)	15
2.2 รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของ TAM	18
2.3 รูปแบบทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A Theory of Reason Action: TRA)	21
2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อพฤติกรรม (Behavior Beliefs) การประเมินผลลัพธ์ (Evaluation Outcomes) ทศนคติ (Attitudes) และคล้อยตามรูปแบบทฤษฎี การกระทำด้วยเหตุผล	22
2.5 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A Theory of Reasoned Action: TRA)	23
2.6 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยเชิงทฤษฎี (Theoretical Conceptual Framework)	38
2.7 แสดงสมมุติฐานในการศึกษาวิจัย (Research Assumption)	39
3.1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินงานการศึกษางานวิจัย	43
4.1 ภาพการสรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA)	87
4.2 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 1 หรือปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านการเงิน (Financial Risk: FR_1) หลังจากสร้าง Covariance	95
4.3 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 2 หรือ ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) หลังสร้าง Covariance	96
4.4 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 3 หรือปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) หลังสร้าง Covariance	97
4.5 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 4 หรือ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1)	98
4.6 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 5 ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS) หลังสร้าง Covariance	99

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ	หน้า
4.7 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 6 หรือปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI_1)	100
4.8 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 7 หรือปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition: FC)	102
4.9 แสดงกรอบแนวคิดจากการปรับปรุงเพื่อการศึกษาวิจัย (Modified Conceptual Framework)	103
4.10 แสดงความสอดคล้องของแบบจำลองของตัวแปรจากกรอบแนวคิดจากการปรับปรุง เพื่อการศึกษาวิจัย (Modified Conceptual Framework) หลังจากการวิเคราะห์ สมการเชิงโครงสร้าง ก่อนทำการปรับ MI (Structure Equation Modeling: SEM)	107
4.11 แสดงกรอบแนวคิดจากการปรับปรุงเพื่อการศึกษาวิจัย (Modified Conceptual Framework) หลังจากการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM)	109

บทที่ 1

บทนำ

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย

A Study of Factors Influencing the Acceptance of Virtual Bank Technology for Financial Transactions Among People in Thailand.

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้ออกแนวนโยบายภูมิทัศน์ใหม่ภาคการเงินไทย เพื่อเสริมธุรกิจดิจิทัลและการเติบโตอย่างยั่งยืน เพื่อสื่อสารและรับฟังความเห็นเกี่ยวกับทิศทางสำคัญของการปรับภูมิทัศน์ภาคการเงินไทยให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทช่วยสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัลและการเติบโตอย่างยั่งยืน



รูปภาพ 1.1 แนวนโยบายภูมิทัศน์ใหม่ของภาคการเงิน

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย สืบค้น ณ วันที่ 3 ตุลาคม 2567

หนึ่งในเป้าหมายสำคัญภายใต้ภูมิทัศน์ใหม่ของภาคการเงินไทยที่กำลังเปลี่ยนผ่านไปสู่โลกการเงินดิจิทัล คือ ภาคการเงินสามารถนำเทคโนโลยีและข้อมูลที่หลากหลายมาใช้ประโยชน์ในการประเมินความเสี่ยงและวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า เพื่อพัฒนาบริการทางการเงินให้ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าแต่ละกลุ่มได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งช่วยลดอุปสรรคในการเข้าถึงบริการทางการเงินแก่ผู้ใช้บริการรายย่อยและ SMEs ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากการไม่มีข้อมูลหรือประวัติทางการเงินที่เพียงพอสำหรับวิเคราะห์ หรือประเมินความเสี่ยงของผู้ใช้บริการ (information asymmetry) รวมถึงการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการรายย่อยและ SMEs รายเล็ก ๆ มีต้นทุนการดำเนินงานสูง เนื่องจากใช้บุคลากรเป็นหลักมากกว่าการใช้เทคโนโลยี

ทั้งนี้ แม้ว่าในช่วงที่ผ่านมาจะมีผู้ให้บริการทั้งสถาบันการเงินและมีใช่สถาบันการเงิน (non-bank) เริ่มปรับรูปแบบการดำเนินธุรกิจเพื่อมุ่งเน้นการให้บริการผ่านช่องทางดิจิทัล รวมถึงใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและข้อมูลเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับกลุ่มที่ยังเข้าไม่ถึงบริการทางการเงิน (unserved) หรือ กลุ่มที่ยังไม่ได้รับบริการทางการเงินอย่างเพียงพอและเหมาะสม (underserved) แต่ยังมีผู้ใช้บริการรายย่อยและ SMEs บางกลุ่มที่ยังไม่สามารถเข้าถึงหรือได้รับบริการทางการเงินที่เหมาะสม (อาทิ กลุ่มผู้มีรายได้น้อยหรือธุรกิจขนาดเล็กที่ทำธุรกรรมผ่านช่องทางดิจิทัล) และบางกลุ่มที่เข้าถึงบริการทางการเงินด้วยช่องทางดิจิทัลบ้างแล้วแต่ยังสามารถพัฒนาให้เข้าถึงบริการทางการเงินได้อย่างครบวงจรและสะดวกมากขึ้น

ภายใต้ทิศทางด้าน digital ซึ่งเน้นการรักษาสมดุลระหว่างการสนับสนุนนวัตกรรมเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการและการบริหารความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ธปท. จึงได้ผลักดันแนวนโยบายที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่

1. เปิดให้มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูล (Open Data) เช่น ผลักดันให้มีกลไกที่ผู้ใช้บริการสามารถส่งข้อมูลของตนที่อยู่กับผู้ให้บริการแต่ละแห่งไปยังผู้ให้บริการรายอื่นได้สะดวกมากขึ้น
2. เปิดให้ผู้เล่นประเภทต่าง ๆ เข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางการเงิน (Open Infrastructure) ได้อย่างเท่าเทียมมากขึ้น เช่น ระบบการชำระเงิน
3. เปิดให้แข่งขัน (Open Competition) ทั้งการขยายขอบเขตหรือเพิ่มความยืดหยุ่นให้ผู้เล่นเดิมและเปิดให้มีผู้เล่นประเภทใหม่

ทั้งนี้ หนึ่งในแนวนโยบาย Open Competition ที่สำคัญคือ การเปิดให้มีผู้ให้บริการประเภทใหม่ ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) ที่มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีการให้บริการลูกค้าผ่านช่องทางดิจิทัล และการใช้ข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อเข้ามาพัฒนาบริการทาง

การเงินรูปแบบใหม่ที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่เหมาะสม โดยเฉพาะผู้ใช้บริการรายย่อยและ SMEs ที่เป็นกลุ่ม unserved ให้เข้าถึงบริการทางการเงินอย่างเหมาะสม และกลุ่ม underserved ที่เข้าถึงบริการทางการเงินด้วยช่องทางดิจิทัลบ้างแล้วให้ได้รับบริการทางการเงินอย่างครบวงจรและสะดวกมากขึ้น

การเปิดให้มี Virtual Bank เข้ามาเป็นผู้เล่นใหม่ในระบบสถาบันการเงินไทยนั้น สอดคล้องกับแนวทางของผู้กำกับดูแลในหลายประเทศ เช่น เกาหลีใต้ สิงคโปร์ มาเลเซีย สหราชอาณาจักร และออสเตรเลีย ที่เปิดให้มีการขออนุญาต Virtual Bank1 เพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมและบริการทางการเงินรูปแบบใหม่ที่ตอบโจทย์ผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น และช่วยกระตุ้นการแข่งขัน อีกทั้งผู้กำกับดูแลในหลายประเทศ2 ยังคาดหวังให้ Virtual Bank ช่วยลดช่องว่างการเข้าถึงบริการทางการเงินแก่กลุ่ม underserved และ unserved ด้วย

ทั้งนี้ ธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา หรือ Virtual Bank จะเปิดให้บริการในรูปแบบช่องทางดิจิทัลเป็นหลัก และจะไม่มีสาขา ไม่มีตู้ ATM คอยให้บริการ แต่ยังคงสามารถทำธุรกรรมทางการเงินได้ทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการฝากเงิน การโอนเงิน การถอนเงิน การขอสินเชื่อ หรือการขอวงเงินบัตรเครดิต เป็นต้น ซึ่งข้อดีของการมีธนาคารพาณิชย์ไร้สาขาจะสามารถทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานต่ำกว่าธนาคารรูปแบบเดิม เนื่องจากไม่มีค่าใช้จ่ายในการเช่าพื้นที่สาขา รวมถึงค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงาน และยังสามารถสร้างความยืดหยุ่นในเรื่องของการออกแบบสินค้าและบริการ นวัตกรรมทางการเงินในรูปแบบใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ตามการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของลูกค้า แน่นอนว่าเป็นการเพิ่มความสะดวกสบายให้กับกลุ่มลูกค้า เนื่องจากไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปยังธนาคารเพื่อทำธุรกรรมทางการเงินอีกต่อไป

ธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา จัดตั้งขึ้นด้วยเป้าหมายในการตอบโจทย์ลูกค้าทุกกลุ่ม รวมทั้งกลุ่มลูกค้าที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการทางการเงินในระบบ (Unserved) เช่น ผู้มีรายได้น้อย ผู้ประกอบอาชีพอิสระ ผู้สูงอายุในพื้นที่ห่างไกล เป็นต้น และกลุ่มลูกค้าที่ไม่ได้รับบริการที่ตรงกับความต้องการของตน (Underserved) เช่น ในผลิตภัณฑ์บัญชีเงินฝากกลุ่มคนเพิ่งเริ่มมีรายได้ ยังไม่มีทางเลือกการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนที่ดีสำหรับการออมเงินจำนวนน้อย หรือในผลิตภัณฑ์การลงทุนคนที่มีความสนใจในการลงทุนแต่ยังไม่มีผลิตภัณฑ์การลงทุนที่ให้ผลตอบแทนที่ดี ตรงกับความต้องการ หรือไม่สามารถเข้าถึงโอกาสการลงทุนที่เหมาะสมได้นั่นเอง

ปัจจุบันภาพรวมของตลาด Virtual Bank ที่เราได้ทำการศึกษาพบว่าในฝั่งทางเอเชียในประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศที่มีบริบทใกล้เคียงกับประเทศไทย เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน สิงคโปร์ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ เป็นต้น มีรูปแบบ

การบริการของ Virtual Bank จำนวน 21 แห่งในเอเชีย จะให้บริการที่โดดเด่นในด้านการชำระเงิน การฝากเงิน ตลอดจนการบริการด้านอื่นๆ เช่น ด้านสินเชื่อ ด้านการลงทุน และการประกันภัย



รูปภาพ 1.2 ความแตกต่างระหว่าง Fully Digital Bank กับ Virtual Bank

ที่มา: TIME Consulting (<https://www.timeconsulting.co.th>) สืบค้น ณ วันที่ 3 ตุลาคม 2567

อย่างไรก็ดี ในช่วงเริ่มต้น Virtual Bank อาจให้บริการรับฝากเงิน (cash in) และถอนเงิน (cash out) ผ่านตัวแทนทางการเงิน (banking agent) หรือสาขาอิเล็กทรอนิกส์ (เช่น ตู้ CDM/ATM) ของธนาคารพาณิชย์แห่งอื่นได้ เพื่อรองรับลูกค้าบางกลุ่มที่ยังจำเป็นต้องใช้เงินสด ในช่วงที่ระบบการเงินไทยยังไม่พร้อมเข้าสู่กระบวนการดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ ทั้งนี้ Virtual Bank ต้องมีแผนการทยอยลดการให้บริการผ่านช่องทางดังกล่าวต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษาวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ของประชาชนในประเทศไทย

1.3 ขอบเขตการศึกษาวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.3.1.1 การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) รูปแบบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มุ่งเน้นไปที่ การบริการและทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับ Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ซึ่งจะเป็นการทำธุรกรรมทางการเงินในหลายรูปแบบหลัก ๆ ดังนี้ การฝากเงิน การโอนเงิน การถอนเงิน การขอสินเชื่อ การทำประกัน หรือการขอยกเงินบัตรเครดิต เป็นต้น โดยจัดทำแบบสอบถามทางออนไลน์ (Online Questionnaire) สำหรับเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม 2568

1.3.1.2 ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ของผู้ใช้บริการรายย่อยและ SMEs ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.3.2 ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

1.3.2.1 ประชากรเป็นผู้ที่เคยใช้ และไม่เคยใช้บริการการทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านช่องทางดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันกับทุกธนาคาร ในประเทศไทย

1.3.2.2 ประชากรที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามเป็นกลุ่มคนที่มีอายุ 15 - 60 ปีขึ้นไป

1.3.2.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้จากการใช้เกณฑ์ขั้นต่ำในการกำหนดขนาดตัวอย่างในการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (SEM) คือ อย่างน้อยขนาดเท่ากับ 10-20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ (Hair, Md. Mizanur Rahman, 2023, p. 57) ในรูปแบบ Sample-to-variable ratio หรือสัดส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับตัวแปร

1.3.3 ขอบเขตด้านตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

1.3.3.1 ตัวแปรต้น (Independent Variables)

1. ด้านการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากบริการของ Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)
2. ด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้บริการผ่าน Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)
3. ทศนคติที่มีต่อการบริการของ Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)
4. ด้านอิทธิพลทางสังคมที่จะใช้บริการ Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)
5. ด้านความสนใจเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)
6. ด้านความเชื่อมั่นในการใช้บริการ Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)
7. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานของ Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)
8. ความเสี่ยงในด้านความปลอดภัยเมื่อใช้บริการ Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)
9. ความเสี่ยงในด้านความเสี่ยงทางการเงินเมื่อใช้บริการ Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)

1.3.3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

เจตนาของผู้ใช้ที่จะทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขา

(Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI)

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาวิจัย

1.4.1 ด้านวิชาการ

งานวิจัยนี้สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยข้อหั่วอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับทศนคติ ความตั้งใจที่จะทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) ในประเทศไทย

1.4.2 ด้านการนำไปปรับใช้กับภาคปฏิบัติ สำหรับหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน หรือผู้ให้บริการ

1.4.2.1 หน่วยงานภาครัฐ

สามารถนำข้อมูลในงานวิจัยไปเป็นแนวทาง สำหรับการวางกลยุทธ์และการพัฒนานโยบายภูมิทัศน์ใหม่ภาคการเงินไทยเพื่อเศรษฐกิจดิจิทัล ให้มีการเติบโตอย่างยั่งยืน (แนวนโยบาย Financial Landscape) อีกทั้งแนวทางการในการให้ความรู้ ความเข้าใจกับผู้ใช้บริการ ให้เกิดความตื่นตัว และยอมรับในการใช้บริการ Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)

1.4.2.1 หน่วยงานภาคเอกชน องค์กร หรือผู้ให้บริการ

สามารถนำผลการวิจัยไปวิเคราะห์ร่วมกับผลการวิจัยฉบับอื่น เพื่อกำหนดกลยุทธ์ ในการสร้างความเติบโต ของธุรกิจธนาคาร และนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริม ออกแบบการให้บริการการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการ

1.5 ความสอดคล้องของการศึกษาวิจัยที่มีต่ออุดมการณ์การพัฒนาอย่างยั่งยืน

การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ Virtual Bank มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างยั่งยืน พร้อมยกระดับประสิทธิภาพและความยั่งยืนของระบบการเงิน โดยช่วยให้เราเข้าใจถึงศักยภาพและข้อจำกัดของเทคโนโลยีทางการเงินดิจิทัล สามารถนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการกำหนดนโยบายและพัฒนาระบบการเงินที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Virtual Bank มีต้นทุนในการดำเนินงานที่ต่ำกว่าทำให้ค่าบริการต่ำกว่า สะดวกในการใช้บริการเพราะให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง และสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าทั้งทางตรงและทางอ้อมโดย เนื่องจาก (1) ใช้ทรัพยากรธรรมชาติลดลง เช่น กระดาษ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน (2) ไม่มีอาคารสำนักงานสาขา จึงใช้ไฟฟ้าและพลังงานอื่น ๆ น้อยกว่า และ (3) ลดกิจกรรมหรือกระบวนการของการทำงานที่ปล่อยของเสีย เช่น การใช้พลังงานเชื้อเพลิง และการปล่อยก๊าซคาร์บอนสู่ชั้นบรรยากาศ ซึ่งรวมถึงการเดินทางไปที่สาขาของผู้ใช้บริการ

เป้าหมายที่ 1 : ขจัดความยากจนทุกรูปแบบในทุกพื้นที่ เนื่องจากวัตถุประสงค์สำคัญของการจัดตั้ง Virtual Bank ในประเทศไทย ต้องการส่งเสริมการเข้าถึงบริการทางการเงินสำหรับลูกค้าทุกกลุ่มที่อยู่ห่างไกลจนไม่สามารถเข้าถึงการให้บริการของธนาคาร และ กลุ่มลูกค้าที่ไม่สามารถกู้ยืมเงินจากธนาคารพาณิชย์ทั่วไปได้ เช่น เกษตรกร นักธุรกิจรายย่อย กลุ่มวิสาหกิจขนาด

กลาง และขนาดเล็ก(MSME) ให้มีรายได้จากต่างประเทศ ช่วยต่อ ยอดรายได้และมีอิสรภาพทางการเงิน สามารถวางแผนทางการเงินในอนาคตได้ดีขึ้น

1.6 นิยามศัพท์

Virtual Bank หมายถึง ธนาคารพาณิชย์รูปแบบใหม่ที่ไม่มีสาขา ซึ่งให้บริการผ่านทางดิจิทัลเป็นหลัก โดย **Virtual Bank** จะมีความเชี่ยวชาญในการให้บริการผ่านช่องทางดิจิทัล และนำเทคโนโลยีรวมถึงข้อมูลที่หลากหลาย (ทั้งข้อมูลทางการเงินและข้อมูลทางเลือกอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมการใช้จ่าย) มาใช้ประเมินความเสี่ยงและวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า เพื่อนำเสนอบริการทางการเงินรูปแบบใหม่หรือเพิ่มประสิทธิภาพการบริการทางการเงินที่มีอยู่เดิมให้ตอบโจทย์ลูกค้าได้ดีขึ้น โดยมีการให้บริการดังนี้ เปิดบัญชี คือ การเปิดบัญชีเงินฝาก บัญชีกระแสรายวัน หรือบัญชีอื่นๆ ได้อย่างง่ายดายผ่านแอปพลิเคชัน โอนเงิน คือ การโอนเงินภายในประเทศหรือต่างประเทศ ชำระบิล คือ ชำระค่าต่างๆ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ซื้อสินค้าออนไลน์ คือ การใช้บัตรเครดิตหรือบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารในการชำระเงินลงทุน คือ การลงทุนในกองทุนรวม หุ้น หรือตราสารหนี้ขอสินเชื่อ คือ การขอสินเชื่อส่วนบุคคล สินเชื่อบ้าน หรือสินเชื่ออื่นๆ ติดต่อเจ้าหน้าที่ คือ การสอบถามข้อมูลหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ผ่านช่องทางแชท หรือโทรศัพท์

(<https://www.bot.or.th/content/dam/bot/financial-innovation/digital-finance/virtual-bank/faq-vb.pdf>)

ช่องทางให้บริการ หมายถึง สาขาทั่วไป สาขาอิเล็กทรอนิกส์ การธนาคาร นอกสถานที่ ช่องทางดิจิทัล (Digital channel) ช่องทางโทรศัพท์ ช่องทางตัวแทนทางการเงิน (Banking agent) หรือช่องทางให้บริการอื่น ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยอนุญาตเพิ่มเติม เพื่อให้ ธนาคารพาณิชย์ใช้เป็นช่องทางให้บริการธุรกรรมทางการเงินแก่ผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงช่องทาง ที่ธนาคารพาณิชย์ใช้เฉพาะการให้ข้อมูลข่าวสาร เช่น การให้ข้อมูลผ่านเว็บไซต์หรือศูนย์บริการลูกค้าสัมพันธ์ (call center) ของธนาคารพาณิชย์ (ราชกิจจานุเบกษาเรื่องหลักเกณฑ์เกี่ยวกับช่องทางให้บริการของธนาคารพาณิชย์, 2563)

ช่องทางดิจิทัล หมายถึง การให้บริการทางอินเทอร์เน็ต (Internet banking) อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile banking) (ราชกิจจานุเบกษาเรื่องหลักเกณฑ์เกี่ยวกับช่องทางให้บริการของธนาคารพาณิชย์, 2563)

ดิจิทัลแบงก์กิง Digital banking หมายถึง การให้บริการลูกค้าในการทำธุรกรรมกับธนาคารโดยไม่จำเป็นต้องมาสาขาของธนาคาร ซึ่งลูกค้าสามารถทำธุรกรรมผ่านอินเทอร์เน็ตได้ 2 ทางคือ อินเทอร์เน็ตแบงก์กิง และโมบายแบงก์กิง หากลูกค้าต้องการชำระซื้อสินค้าและบริการผ่านมือถือสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต สามารถทำได้ผ่านแอปพลิเคชันโมบายแบงก์กิงของแต่ละธนาคาร ในขณะที่ อินเทอร์เน็ตแบงก์กิงมีลักษณะฟังก์ชันเหมือนกับ โมบายแบงก์กิง แต่ทำธุรกรรมผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์

โมบายแบงก์กิง Mobile Banking หมายถึง ธนาคารออนไลน์ที่ให้บริการผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการชำระเงิน/โอนเงินที่สะดวก ไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปธนาคาร เพียงแค่มีอุปกรณ์สมาร์ทโฟน ก็ทำธุรกรรมผ่านออนไลน์ได้ก่อนจะใช้งานจำเป็นต้องสมัครใช้บริการกับธนาคารก่อนเพื่อยืนยันตัวตนตามขั้นตอนของธนาคาร แล้วจึงดาวน์โหลดแอปพลิเคชันลงบนสมาร์ทโฟน

อินเทอร์เน็ตแบงก์กิง Internet Banking หมายถึง การให้บริการทางการเงินผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารโดยให้บริการทางธุรกรรมทางการเงินต่าง ๆ ที่ลูกค้าสามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่รองรับ

Open Competition หมายถึง การแข่งขันที่กว้างขึ้น ซึ่งมีหลายมิติ ทั้งการแข่งขันจากผู้เล่นใหม่ ซึ่งอาจจะไม่ใช่ธนาคาร ให้สามารถเข้ามาแข่งขันกับผู้เล่นเดิมในอุตสาหกรรม (Existing Player) รวมถึงเปิดให้ผู้เล่นปัจจุบันสามารถปรับตัวเพื่อแข่งขันกับผู้เล่นรายใหม่ได้ ซึ่งในต่างประเทศจะเห็นว่าธนาคารเริ่มเข้าไปซื้อ หรือทำการควบรวมกิจการ (M&A) บริษัทฟินเทค เพื่อเตรียมตัวรองรับการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (กรุงเทพธุรกิจ, 2564)

การรู้จักการบริการของ Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) หมายถึง ระดับความสามารถของผู้ใช้ในการเข้าใจความหมายและวัตถุประสงค์ ของการให้บริการการทำธุรกรรมเงินของ Virtual bank

การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance) หมายถึง การทำความเข้าใจในเทคโนโลยี และการตัดสินใจที่จะยอมรับเทคโนโลยี เพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ปัจจัยหลักมาจากการรับรู้ถึงประโยชน์ ความง่ายในการใช้งาน ความตั้งใจที่จะใช้งาน และการรับรู้ถึงความเสี่ยง

ความน่าเชื่อถือ (Reliable) หมายถึง ความสามารถในการให้บริการ ตรงกับสัญญาที่ให้ไว้กับลูกค้า

ความสะดวกสบายในการใช้บริการผ่าน Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) หมายถึง การที่ผู้ใช้สามารถใช้ทำธุรกรรมเงินผ่าน Virtual bank ได้อย่างไม่ต้องใช้ความพยายาม

ประโยชน์ที่ได้รับจากบริการของ Virtual Bank (ธนาคารไร้สาขา) หมายถึง ความสามารถในการสร้างประโยชน์ให้ผู้ใช้พึงพอใจ เมื่อเลือกใช้บริการทางธุรกรรมทางการเงิน

ความเชื่อมั่น (Trust) หมายถึง ความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นกับผู้ใช้ เมื่อใช้บริการทางธุรกรรมทางการเงิน

1.7 บทสรุป

การศึกษางานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เรื่องความเชื่อมั่นและการยอมรับเทคโนโลยี เป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปเป็นแนวทาง เพื่อพัฒนาการเปิดให้ประชาชนไทยได้ใช้บริการ Virtual Bank เนื่องจากในปัจจุบันพบว่า ผู้ใช้ยังคงคุ้นเคยกับการใช้บริการธนาคารแบบดั้งเดิม ผู้คนบางกลุ่มอาจยังไม่มี ความคุ้นเคย หรือพร้อมใช้การบริการออนไลน์เต็มรูปแบบของสถาบันการเงิน รวมถึงการยอมรับและเรียนรู้เทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นกับการทำธุรกรรมทางการเงิน ซึ่งคุณสมบัติของ Virtual Bank ที่จะเปิดดำเนินการให้ประชาชนไทยได้ใช้ในปี 2568 คือ จะไม่มีสาขาที่สามารถเข้าถึงได้แบบธนาคารทั่วไปทุกอย่างอยู่บนแพลตฟอร์มธนาคารเสมือนจริง ข้อมูลการใช้จ่ายเงินทุกอย่างในชีวิตประจำวัน ของผู้ใช้จะถูกเข้าถึงได้ทุกทาง จึงเป็นที่มาของงานวิจัยที่ทางผู้วิจัยต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อมั่นต่อการใช้บริการ Virtual Bank (ธนาคารไร้สาขา) ของประชาชนในประเทศไทยงานวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้ทฤษฎี การพัฒนาทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (A Technology Acceptance Model: TAM)

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณเรื่อง “ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย ” ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องภายใต้หัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและแนวคิดในการศึกษาวิจัย
- 2.2 การทบทวนวรรณกรรมการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย
- 2.4 สมมุติฐาน
- 2.5 บทสรุป

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและแนวคิดในการศึกษางานวิจัย

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดตั้ง Virtual Bank ในประเทศไทย

ภาคการเงินไทยกำลังเปลี่ยนผ่านไปสู่โลกการเงินดิจิทัล โดยในช่วงที่ผ่านมาผู้ให้บริการทั้งสถาบันการเงินและมีชื่อสถาบันการเงิน (non-bank) เริ่มปรับรูปแบบการดำเนินธุรกิจเพื่อมุ่งเน้นการให้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและข้อมูลเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการแต่ละกลุ่มได้ดีมากขึ้น แต่ยังมีผู้ใช้บริการรายย่อยและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) บางกลุ่มที่ยังไม่สามารถเข้าถึงหรือได้รับบริการทางการเงินที่เหมาะสม (อาทิ กลุ่มผู้มีรายได้น้อยหรือธุรกิจขนาดเล็ก) และบางกลุ่มที่เข้าถึงบริการทางการเงินด้วยช่องทางดิจิทัลบ้างแล้วแต่ยังสามารถพัฒนาให้เข้าถึงบริการทางการเงินได้อย่างครบวงจรและสะดวกมากขึ้น

ภายใต้ภูมิทัศน์ใหม่ภาคการเงินไทยเพื่อเศรษฐกิจดิจิทัลและการเติบโตอย่างยั่งยืน ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) จึงได้วางทิศทางด้านการเปิดโอกาสให้ภาคการเงินใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและข้อมูลเพื่อพัฒนานวัตกรรมและบริการทางการเงินที่ตอบโจทย์ผู้ใช้บริการ (digital) ซึ่งเน้นการรักษาสมดุลระหว่างการสนับสนุนนวัตกรรมเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการและ

การบริหารความเสี่ยงอย่างเหมาะสม โดยหนึ่งในแนวนโยบายสำคัญ คือ การเปิดให้มีผู้ให้บริการประเภทใหม่ ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของผู้กำกับดูแลในหลายประเทศ โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ ให้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการใช้เทคโนโลยี ข้อมูลที่หลากหลาย และบริการดิจิทัล เข้ามานำเสนอบริการทางการเงินรูปแบบใหม่ผ่านช่องทางดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถลดต้นทุนพนักงาน อาคารและสถานที่ รวมทั้งตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าแต่ละกลุ่มได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะผู้ใช้บริการรายย่อยและ SMEs กลุ่มที่ยังไม่ได้รับบริการทางการเงินอย่างเพียงพอให้เข้าถึงบริการทางการเงินอย่างเหมาะสม และกลุ่มที่เข้าถึงบริการทางการเงินด้วยช่องทางดิจิทัลบ้างแล้วให้ได้รับบริการทางการเงินอย่างครบวงจรและสะดวกมากขึ้น โดยประกอบธุรกิจในรูปแบบที่ยั่งยืนและไม่กระตุ้นการแข่งขันที่ส่งเสริมการก่อกวนตัวหรือใช้อำนาจตลาดอย่างไม่เหมาะสม จนอาจกระทบต่อเสถียรภาพระบบการเงิน ผู้ฝากเงินและผู้บริโภคในวงกว้าง

เพื่อให้ได้ Virtual Bank ที่เป็นไปตามเป้าหมายข้างต้น กล่าวคือ Virtual Bank ที่เข้ามาพัฒนานวัตกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม และไม่สร้างความเสี่ยงจนเกินไป (responsible innovation) ธปท. จึงได้กำหนดกรอบหลักเกณฑ์การขอจัดตั้งและกำกับดูแล Virtual Bank โดยมีสาระสำคัญ คือ

(1) ให้ Virtual Bank สามารถประกอบธุรกิจธนาคารพาณิชย์ได้เต็มรูปแบบ เพื่อให้ Virtual Bank มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนบริการให้ตอบโจทย์ความต้องการลูกค้าที่เปลี่ยนไปได้

(2) ผู้ขอจัดตั้ง Virtual Bank จะต้องมีความเหมาะสม เช่น มีรูปแบบธุรกิจที่ตอบโจทย์เป้าหมายข้างต้นได้อย่างยั่งยืน มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การให้บริการดิจิทัล และการใช้ข้อมูลที่หลากหลาย

(3) ให้ Virtual Bank ปฏิบัติตามเกณฑ์การกำกับดูแลเช่นเดียวกับธนาคารพาณิชย์ ในปัจจุบัน ประกอบกับเกณฑ์กำกับดูแล Virtual Bank โดยเฉพาะในบางเรื่อง โดย ธปท. จะกำกับ Virtual Bank ตามระดับความเสี่ยง ให้ความสำคัญกับธรรมาภิบาล 8 และวัฒนธรรมด้านความเสี่ยง (risk culture)

(4) ให้ Virtual Bank ดาเนินกิจการในช่วงแรก (phasing) ตามเงื่อนไขที่กำหนดภายใต้การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การดาเนินกิจการในช่วงแรกเป็นไปอย่างมั่นคงและไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อระบบ

(แนวทางการอนุญาตให้จัดตั้งธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) ฉบับปรับปรุง มิถุนายน 2566

ธนาคารแห่งประเทศไทย)

2.1.2 ทฤษฎีการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT)

ทฤษฎีรวมว่าด้วยการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) ซึ่งได้รับการพัฒนาโดย Venkatesh, Davis และ Morris (2003) มีรากฐานมาจากการบูรณาการองค์ความรู้จากทฤษฎีด้านพฤติกรรมมนุษย์จำนวน 8 ทฤษฎีหลักที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่

1. ทฤษฎีการกระทำโดยมีเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA)
2. ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB)
3. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)
4. แบบจำลองการใช้งานคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Model of PC Utilization: MPCU)
5. ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DOI)
6. แบบจำลองแรงจูงใจ (Motivational Model: MM)
7. ทฤษฎีปัญญทางสังคม (Social Cognitive Theory: SCT)
8. แบบจำลองรวมระหว่าง TAM และ TPB (Combined TAM-TPB: C-TAM-TPB)

จากการสังเคราะห์ทฤษฎีทั้ง 8 ฉบับดังกล่าว Venkatesh et al. (2003) ได้พัฒนาแบบจำลอง UTAUT โดยระบุว่ามี 4 ปัจจัยหลักที่ส่งอิทธิพลโดยตรงต่อ “ความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี” (Behavioral Intention) และ “พฤติกรรมการใช้งาน” (Use Behavior) ได้แก่

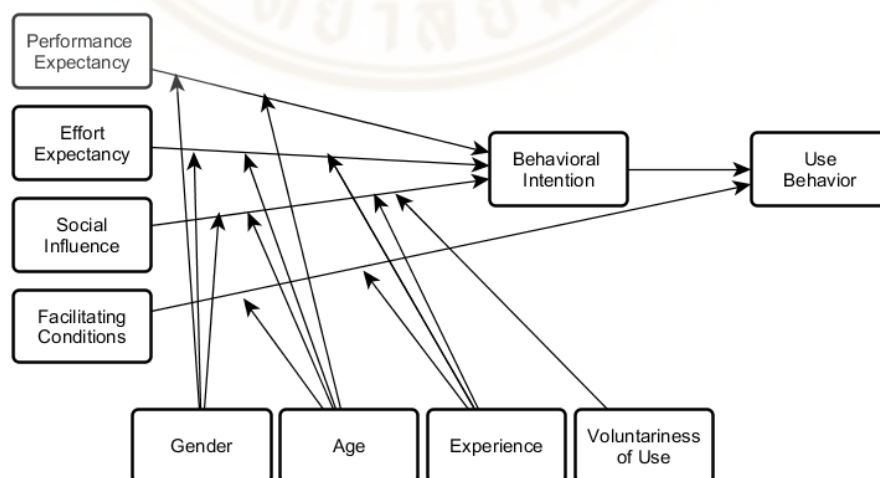
2.1.2.1 ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) หมายถึง ระดับความเชื่อของผู้ใช้ว่า การใช้งานเทคโนโลยีจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น ปัจจุบันมีที่มาจากแนวคิดสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ Perceived Usefulness (จาก TAM) Extrinsic Motivation (จาก MM) Job-fit (จาก MPCU) Relative Advantage (จาก DOI) และ Outcome Expectations (จาก SCT)

2.1.2.2 ความคาดหวังต่อความพยายาม (Effort Expectancy) หมายถึง ระดับความรู้สึกของผู้ใช้งานเกี่ยวกับความง่ายในการเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยี ปัจจัยนี้พัฒนามาจากแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ Perceived Ease of Use (จาก TAM) Complexity (จาก MPCU) และ Ease of Use (จาก DOI)

2.1.2.3 อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) หมายถึง การรับรู้ของผู้ใช้ว่า บุคคลรอบข้างที่มีอิทธิพลมีความเห็นว่าตนควรใช้เทคโนโลยี ปัจจัยนี้มีที่มาจาก Subjective Norm (จาก TRA) Social Factors (จาก MPCU) และสุดท้ายคือ Image (จาก DOI)

2.1.2.4 เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมความสะดวก (Facilitating Conditions) หมายถึง ระดับความเชื่อของผู้ใช้ว่า โครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรที่มีอยู่สามารถสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนามาจากแนวคิดหลัก 3 ประการ ได้แก่ Perceived Behavioral Control (จาก TPB) Facilitating Conditions (จาก DOI) และ แนวคิดจาก SCT ว่าด้วยความสามารถในการควบคุมตนเองและสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ แบบจำลอง UTAUT ยังระบุถึงปัจจัยเชิงประชากรศาสตร์ 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ และความเต็มใจในการใช้งาน ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแปรปรับระดับ (Moderating Variables) ที่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอิสระกับพฤติกรรมการใช้งาน แบบจำลอง UTAUT ได้รับการยอมรับว่าเป็นกรอบทฤษฎีที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพสูงในการอธิบายพฤติกรรมยอมรับและใช้งานเทคโนโลยี โดยได้รับการประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในงานวิจัยด้านระบบสารสนเทศ การศึกษา การเงิน และธุรกิจดิจิทัลในบริบทต่าง ๆ ทั่วโลก



รูปภาพ 2.1 แสดงแบบจำลองการผนวกทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (The Unified theory of acceptance and use of technology: UTAUT)

ที่มา: Venkatesh, et al., 2003 สืบค้น ณ วันที่ 20 ตุลาคม 2567

2.1.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory หรือ DOI)

กระบวนการที่นวัตกรรมถูกส่งผ่านจากแหล่งที่คิดค้นหรือพัฒนาขึ้นมาใหม่ ไปยังกลุ่มผู้ใช้งานในสังคม ผ่านสื่อหรือช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมในช่วงเวลาต่อมา แนวคิดนี้ได้รับการนิยามอย่างเป็นทางการในช่วงทศวรรษ 1960 และต่อเนื่องโดยนักวิชาการอย่าง Roger, Moore และ Benbasat (Moore & Benbasat, 1991) ซึ่งได้อธิบายว่า การยอมรับนวัตกรรมหมายถึงกระบวนการที่บุคคลนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมมาใช้งานเป็นครั้งแรก

โดยทั่วไป แนวคิดที่ว่าด้วยการยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption) มักถูกนำมาใช้อธิบายพฤติกรรมของบุคคลในการตัดสินใจนำเทคโนโลยีหรือสิ่งใหม่ ๆ มาใช้ ซึ่งมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกับแนวคิดการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation) ที่มุ่งเน้นกระบวนการการรับรู้ การตัดสินใจ และการสื่อสารระหว่างบุคคลภายในบริบททางสังคม (Rogers, 1995) แนวคิดดังกล่าวมีพื้นฐานมาจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ตามคุณลักษณะ (The Theory of Perceived Attributes) ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม โดยเน้นที่คุณลักษณะของนวัตกรรม (Characteristics of Innovation) อันได้แก่ ความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ ความสอดคล้อง ความซับซ้อน ความสามารถในการทดลองใช้และความสามารถในการสังเกตเห็นผลลัพธ์ ทั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวได้รับการยอมรับและนำไปใช้กันอย่างแพร่หลายในงานวิจัยด้านพฤติกรรมผู้บริโภคและการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีในระดับบุคคล (Black et al., 2002) แนวคิดการยอมรับนวัตกรรมจึงมีบทบาทสำคัญในการทำความเข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจนำเทคโนโลยีมาใช้งาน และสามารถประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมกับการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้ในบริบทของเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ธนาคารไร้สาขา (Virtual Bank) และระบบดิจิทัลทางการเงินอื่นๆ ในยุคปัจจุบัน

จากแนวคิดเรื่องการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Rogers (2003) ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ระดับความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อการเลือกใช้บริการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบ Virtual Bank หรือธนาคารไร้สาขา โดยพิจารณาคุณลักษณะสำคัญของนวัตกรรม 5 ด้านที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความเชื่อมั่น ดังต่อไปนี้

2.2.3.1. ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) คือ การรับรู้ของผู้ใช้ว่านวัตกรรมมีความได้เปรียบหรือมีคุณค่าเหนือกว่าวิธีการแบบเดิม ตัวอย่างเช่น การใช้ Virtual Bank ช่วยอำนวยความสะดวก ประหยัดเวลา ลดค่าธรรมเนียม และมีสิทธิประโยชน์หรือโปรโมชั่นที่หลากหลายกว่า

2.2.3.2. ความสอดคล้อง (Compatibility) คือ การที่ผู้ใช้งานรู้สึกว่าการนวัตกรรมสามารถเข้ากับรูปแบบการดำเนินชีวิต ความคุ้นเคย หรือพฤติกรรมเดิมของตนเองได้อย่างลงตัว และสามารถตอบสนองความต้องการหรือข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องการได้อย่างเหมาะสม

2.2.3.3. ความซับซ้อนหรือความง่ายในการใช้งาน (Complexity) หมายถึงระดับความยากง่ายในการเรียนรู้หรือใช้งานนวัตกรรม หากเทคโนโลยีนั้นใช้งานง่าย ไม่ต้องใช้เวลาในการศึกษามาก และแม้ผู้ที่ไม่เคยใช้มาก่อนก็สามารถเข้าถึงได้โดยไม่ซับซ้อน ก็จะส่งผลต่อการยอมรับที่เพิ่มขึ้น ตรงกันข้าม หากใช้งานยุ่งยาก อัตราการยอมรับจะลดลง

2.2.3.4. ความสามารถในการทดลองใช้งาน (Trialability) คือ การเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานได้ทดลองใช้เทคโนโลยีโดยไม่มีข้อผูกพัน พร้อมมีผู้เชี่ยวชาญหรือระบบให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาทดลอง ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้ประเมินประสิทธิภาพและตัดสินใจได้ง่ายขึ้น รวมถึงช่วยประหยัดเวลาเมื่อเทียบกับการใช้บริการแบบเดิม

2.2.3.5. ความสามารถในการสังเกตเห็นผล (Observability) หมายถึง การที่ผลลัพธ์จากการใช้นวัตกรรมสามารถมองเห็นได้ชัดเจน เช่น ผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์ของบริการ Virtual Bank หรือสามารถเข้าถึงข้อมูล ข้อดี ข้อจำกัดจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่าย ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การยอมรับเทคโนโลยีเป็นไปได้รวดเร็วมากขึ้น

2.1.4 ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (A Technology Acceptance Model: TAM)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) นับเป็นหนึ่งในกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย ในฐานะเครื่องมือวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพในการประเมินระดับความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีมาใช้งานในองค์กรและในระดับบุคคล โดยแบบจำลองดังกล่าวได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Davis และคณะ ในปี ค.ศ. 1989 ซึ่งมียุทธศาสตร์มาจากทฤษฎีการกระทำโดยมีเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ของ Ajzen และ Fishbein (1975)

วัตถุประสงค์หลักของแบบจำลอง TAM คือ การอธิบายและคาดการณ์พฤติกรรม การยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้งาน โดยเน้นการวิเคราะห์แรงจูงใจภายในที่ส่งผล

ต่อความตั้งใจและพฤติกรรมการใช้งานจริง ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบเชิงโครงสร้างหลัก 2 ด้าน ดังนี้

2.1.4.1 ปัจจัยด้านการรับรู้ (Cognitive Beliefs): ประกอบด้วย 2 ตัวแปร สำคัญ ได้แก่

การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness: PU) หมายถึง ระดับความเชื่อของผู้ใช้งานว่า เทคโนโลยีนั้นสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานหรือก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นบวกในเชิงประสิทธิผล

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU): หมายถึง การรับรู้ของผู้ใช้งานว่า เทคโนโลยีดังกล่าวสามารถเรียนรู้และใช้งานได้โดยไม่ก่อให้เกิดความยุ่งยากหรือภาระเชิงเทคนิคมากนัก

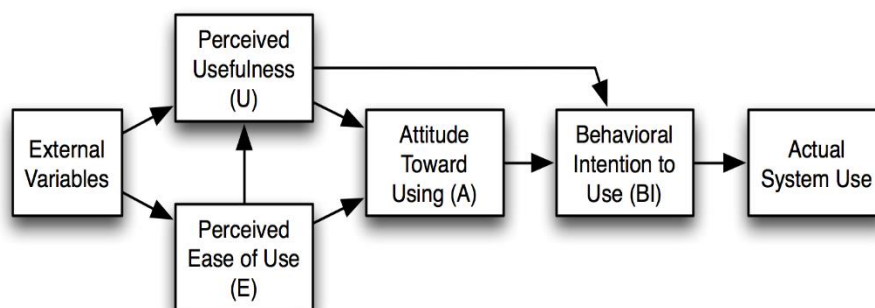
2.1.4.2 ปัจจัยด้านเจตคติและพฤติกรรม (Attitudinal and Behavioral Outcomes) ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่

ทัศนคติต่อการใช้งานเทคโนโลยี (Attitude Toward Using): ซึ่งเป็นผลมาจากการประเมินของผู้ใช้งานต่อเทคโนโลยีว่ามีคุณค่าหรือไม่

ความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention): ซึ่งสะท้อนถึงความมุ่งมั่นในระดับจิตใจของผู้ใช้ในการใช้งานเทคโนโลยีในอนาคต

พฤติกรรมการใช้งานจริง (Actual Usage Behavior): ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากความตั้งใจในการใช้งาน โดยแสดงออกในลักษณะของการใช้เทคโนโลยีในชีวิตจริง

แบบจำลอง TAM จึงถือเป็นแนวคิดสำคัญที่สามารถประยุกต์ใช้ในการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีในหลากหลายบริบท ทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร โดยเฉพาะในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและระบบเศรษฐกิจดิจิทัลในปัจจุบัน



รูปภาพ 2.2 รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของ TAM

ที่มา: Davis et al., 1989 สืบค้น ณ วันที่ 20 ตุลาคม 2567

จากภาพที่แสดงในรูปที่ 2.2 โมเดล TAM (Technology Acceptance Model) ได้เข้ามาแทนที่องค์ประกอบการประเมินทัศนคติที่หลากหลายในทฤษฎีการกระทำโดยมีเหตุผล (TRA) โดยใช้ตัวแปรสำคัญสองตัว ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) และการรับรู้ว่าจะใช้งานได้ง่าย (Perceived Ease of Use: PEOU) ซึ่งทั้งสองตัวแปรนี้มีหน้าที่ในการคาดการณ์ความต้องการใช้งานระบบของผู้ใช้

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวแปรด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness: PU) ถือเป็นองค์ประกอบที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ในฐานะที่เป็นตัวแปรเชิงพยากรณ์ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจของผู้ใช้งานในการใช้ระบบสารสนเทศ โดยความตั้งใจดังกล่าวยังสามารถนำมาใช้เป็นดัชนีชี้วัดถึงความเป็นไปได้ที่ผู้ใช้งานจะเลือกนำระบบนั้นไปใช้งานจริงในบริบทที่เกี่ยวข้อง แบบจำลอง TAM จึงสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการรับรู้ว่าจะระบบสารสนเทศนั้นสามารถสร้างประโยชน์ได้อย่างแท้จริง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการทำความเข้าใจพฤติกรรมการใช้งานและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้ในระดับบุคคลและองค์กร (Davis et al., 1989; Robey, 1996)

จากมุมมองในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีข้อค้นพบว่า หากผู้ใช้งานเชื่อว่าระบบสามารถช่วยให้การทำงานของตนมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบ (Perceived Usefulness: PU) ก็จะเพิ่มขึ้นตามลำดับ (Davis et al., 1989) ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ผู้ใช้งาน Mobile Banking ที่เห็นถึงข้อดีของการทำธุรกรรมทางออนไลน์ มี

แนวโน้มที่จะเปิดรับและยอมรับการใช้เทคโนโลยีธนาคารไร้สาขา (Virtual Bank) เพื่อดำเนินธุรกรรมทางการเงินมากขึ้น

ในลักษณะเดียวกัน Davis et al. (1989) ระบุว่าหากผู้ใช้งานเชื่อว่าระบบสามารถยกระดับประสิทธิภาพของงานที่ดำเนินอยู่ การรับรู้ถึงประโยชน์ (PU) จะอยู่ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งอธิบายได้ว่าผู้ที่มีการใช้บริการ Mobile Banking และตระหนักถึงข้อดีของการทำธุรกรรมผ่านระบบดิจิทัล ย่อมมีแนวโน้มยอมรับการใช้ Virtual Bank มากขึ้น

สรุตา สายบัวต่อ และกนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุต ได้ให้นิยามของตัวแปรในแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ไว้ดังนี้

1. การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) หมายถึง ความเชื่อของผู้ใช้งานว่าการนำระบบสารสนเทศหรือเทคโนโลยีมาใช้งานจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานภายในองค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งตัวแปรนี้ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในแบบจำลอง TAM และมีบทบาทในการโน้มน้าวความตั้งใจของผู้ใช้ต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ

2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) หมายถึง ความคาดหวังของผู้ใช้งานว่าระบบเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาจะสามารถเรียนรู้และใช้งานได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมาก หรือไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์มาก่อน ทั้งนี้ การรับรู้ดังกล่าวมีอิทธิพลโดยตรงต่อการเกิดทัศนคติในเชิงบวกของผู้ใช้

3. ทัศนคติต่อการใช้งานเทคโนโลยี (Attitude Toward Use) หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบเทคโนโลยี ซึ่งเกิดจากการผสมผสานระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งาน หากผู้ใช้ตระหนักว่าเทคโนโลยีนั้นมีคุณค่าและไม่ยุ่งยากในการใช้งาน ก็จะนำไปสู่ทัศนคติเชิงบวก ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) และพฤติกรรมการใช้งานจริง (Actual System Use)

จากการศึกษาของ Yap et al. (2010) ยังพบว่า ตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ (PU) และความง่ายในการใช้งาน (PEOU) มีความสัมพันธ์กับระดับของความไว้วางใจ (Trust) ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีทางการเงินรูปแบบใหม่

2.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับ ความเชื่อมั่นและไว้วางใจ (Trust)

McKnight และคณะ (2002) ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดระดับความไว้วางใจ (Trust Measurement) อย่างเป็นระบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถประเมินพฤติกรรมของผู้ใช้งานในบริบทของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและ

แม่นยำ ซึ่งแบบจำลองความไว้วางใจที่ได้รับการพัฒนาขึ้นนั้น ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักจำนวน 2 มิติ ได้แก่

2.1.5.1 ความเชื่อในความไว้วางใจ (Trusting Belief) หมายถึง การรับรู้หรือความเชื่อของผู้ใช้งานต่อคุณลักษณะของระบบหรือบุคคลที่ให้บริการว่า มีความสามารถ (ability) มีความซื่อสัตย์ (integrity) และมีความปรารถนาดีต่อผู้ใช้งาน (benevolence)

2.1.5.2 ความตั้งใจไว้วางใจ (Trusting Intention) หมายถึง เจตนาเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้งานที่มีความเต็มใจในการพึ่งพาระบบหรือบุคคลที่ให้บริการ ภายใต้เงื่อนไขของความไม่แน่นอนหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

การแบ่งมิติดังกล่าว ช่วยให้สามารถแยกแยะและวิเคราะห์ความไว้วางใจในเชิงโครงสร้างได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังเอื้อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคในการยอมรับและใช้เทคโนโลยีใหม่ในหลากหลายบริบทได้อย่างเหมาะสมและครอบคลุม

2.1.6 แนวคิดการกระทำด้วยเหตุผล (A Theory of Reason Action: TRA)

ทฤษฎีการกระทำโดยมีเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) เป็นแนวคิดที่พยายามอธิบายความเชื่อมโยงระหว่าง “ทัศนคติ” (Attitude) และ “พฤติกรรม” (Behavior) เพื่อคาดการณ์การแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคล โดยถือว่าความตั้งใจ (Intention) ที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น สามารถประเมินได้จากการวิเคราะห์ความเชื่อ (Beliefs), ทัศนคติ และความตั้งใจของบุคคลก่อนการกระทำนั้น ทฤษฎีนี้พัฒนาโดย Fishbein (1975) และ Ajzen (1977) ซึ่งได้นำเสนอกรอบแนวคิดที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ความเชื่อ ทัศนคติ ความตั้งใจ และพฤติกรรมของมนุษย์

ต่างจากทฤษฎีอื่น ๆ ที่มุ่งเน้นเพียงการเชื่อมโยงระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม TRA เชื่อว่ามนุษย์เป็นผู้ที่ใช้เหตุผลอย่างเป็นระบบ โดยใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของตนเอง พฤติกรรมจึงไม่ได้เกิดขึ้นโดยปราศจากกระบวนการคิดวิเคราะห์ แต่เกิดจากการพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะพฤติกรรมและความตั้งใจในการกระทำ

ทฤษฎีนี้ระบุว่าพฤติกรรมของบุคคลถูกกำหนดโดยปัจจัยสำคัญสองประการ ได้แก่ 1) ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมดังกล่าว และ 2) อิทธิพลของบรรทัดฐานจากกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norms) ต่อการตัดสินใจลงมือกระทำ

ทั้งนี้ TRA ได้นำเสนอสมการในการพยากรณ์พฤติกรรมของบุคคลไว้ดังนี้

$$BI = W1(A) + W2(SN)$$

โดยที่

B คือ พฤติกรรม (Behavior)

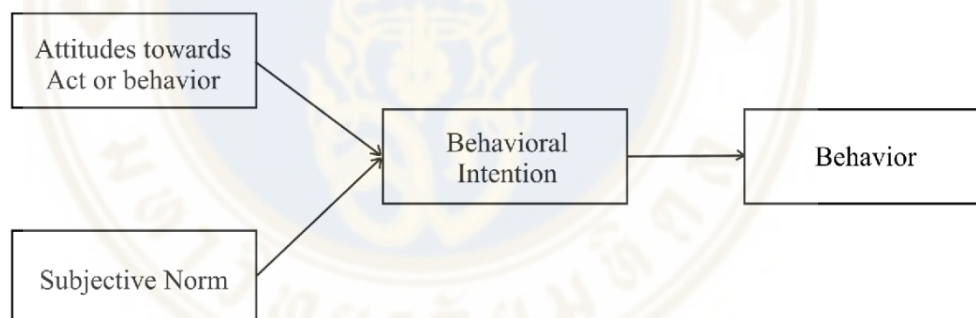
BI คือ ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม (Behavioral Intention)

A คือ ทักษะที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior)

SN คือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงหรือสังคมรอบข้าง (Subjective Norm)

W1 และ **W2** คือ ค่าน้ำหนักของความสำเร็จที่ให้กับแต่ละตัวแปร

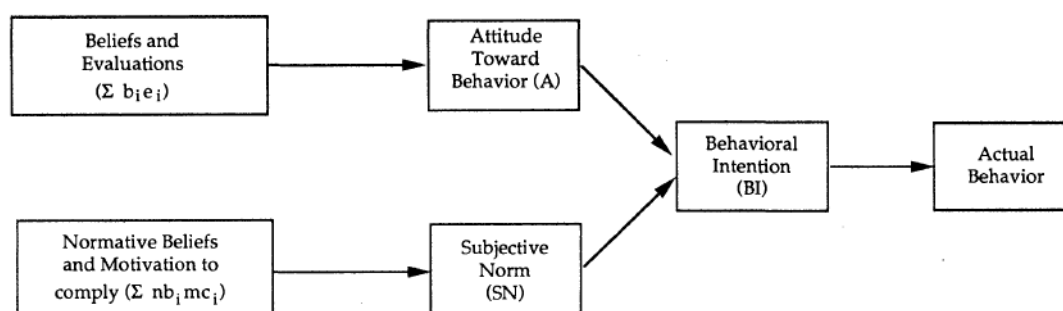
วัตถุประสงค์หลักของ TRA คือ การอธิบายและคาดการณ์พฤติกรรมของมนุษย์ โดยมีข้อสมมุติฐานหลักว่า ความตั้งใจที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้น ขึ้นอยู่กับเกณฑ์พื้นฐานของพฤติกรรมนั้น ๆ ซึ่งปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความตั้งใจนั้น คือ ทักษะและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Fishbein, 1980) ดังแผนรูปภาพ 2.3



รูปภาพ 2.3 รูปแบบทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A Theory of Reason Action: TRA)

ที่มา: <https://www.semanticscholar.org> (Ajzen & Fishbein, 1980)

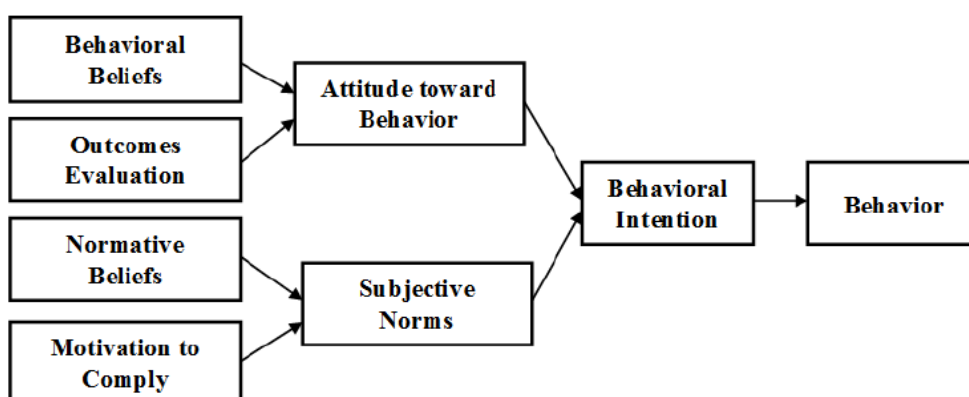
ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Behavioral Attitudes) ทัศนคติที่บุคคลมีต่อพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง เกิดขึ้นจากความเชื่อที่ว่ากระทำในพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลลัพธ์บางอย่างอย่างแน่นอน และบุคคลยังทำการประเมินผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นด้วย (Fishbein, 1980) ทฤษฎีนี้มีสมมุติฐานเบื้องต้นว่า ความเชื่อเกี่ยวกับผลที่อาจเกิดขึ้นจากการกระทำมีพื้นฐานมาจากทัศนคติของบุคคลเอง ซึ่งความเชื่อในลักษณะนี้เรียกว่า ความเชื่อต่อพฤติกรรม(Behavioral Beliefs)



รูปภาพ 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อพฤติกรรม (Behavior Beliefs) การประเมินผลลัพธ์ (Evaluation Outcomes) ทศคติ (Attitudes) และค้อยตามรูปแบบทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล
ที่มา: <https://medium.com> (Ajzen & Fishbein, 1980 & Fishbein and Ajzen 1975)

การค้อยตามสิ่งอ้างอิง (Subjective Norm) จากแบบจำลองทางทฤษฎีของ Ajzen และ Fishbein (1980) ได้เสนอว่า ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม รวมถึงการประเมินผลลัพธ์จากการกระทำนั้น เพียงพอที่จะคาดการณ์ความตั้งใจของบุคคลต่อการแสดงพฤติกรรม อย่างไรก็ตาม ในระยะต่อมา มีงานวิจัยที่สนับสนุนเพิ่มเติมว่า ความเชื่อที่มีพื้นฐานจากอิทธิพลของบุคคลหรือกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในชีวิต (สิ่งอ้างอิง) ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมนั้นเช่นกัน (Ajzen & Fishbein, 1977; Fishbein, 1980)

อิทธิพลจากกลุ่มอ้างอิงนั้นจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับระดับความสำคัญของกลุ่มดังกล่าวต่อบุคคลผู้กระทำพฤติกรรม ความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติตามแนวทางของกลุ่มอ้างอิง เกิดจากการรวมกันของความเชื่อตามกลุ่มอ้างอิง (Normative Beliefs) และแรงจูงใจที่จะปฏิบัติตามความคาดหวัง ของกลุ่มอ้างอิงนั้น ซึ่งเป็นผลรวมจากความเชื่อกับระดับแรงจูงใจที่จะค้อยตาม



รูปภาพ 2.5 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A Theory of Reasoned Action: TRA)

ที่มา: <https://www.researchgate.net/figure> (Ajzen & Fishbein, 1980)

ความเชื่อ ทศนคติ และความตั้งใจ (Beliefs, Attitudes, and Intentions) แม้ว่าจะมีความพยายามศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง "ความเชื่อ" "ทศนคติ" และ "ความตั้งใจในการกระทำ" แต่ประเด็นนี้ก็ยังมีความไม่ชัดเจนในทางทฤษฎี เนื่องจากวิธีการวัดทศนคตินั้นสามารถทำได้ทั้งแบบทางตรงและทางอ้อม ตามแนวคิดของทฤษฎีการกระทำโดยมีเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ทศนคติถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่เกิดจากความเชื่อของบุคคล ดังนั้น หากสามารถประเมินความเชื่อได้อย่างแม่นยำ รวมถึงประเมินผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดจากพฤติกรรม ก็จะเพียงพอในการใช้ทำนายทศนคติของบุคคล

ในหลายงานวิจัยที่เลือกใช้การวัดทศนคติแบบตรง หรือวัดผ่านการแสดงออกทางอารมณ์ (Affect) พบว่าทศนคติที่ได้มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการกระทำน้อยกว่างานวิจัยที่ใช้วิธีการวัดทางอ้อม เช่น การประเมินจากชุดความเชื่อของบุคคล (Beliefs)

2.1.7 ทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง สถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ หรือเกิดจากความไม่แน่นอน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความสูญเสียหรือผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ ตัวอย่างของความเสี่ยง ได้แก่ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การทุจริต การโจรกรรม ความล้มเหลวของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การถูกฟ้องร้องทางกฎหมาย การเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหายจากเหตุการณ์ไม่คาดคิด การสูญเสียทรัพย์สิน ชื่อเสียงองค์กรได้รับผลกระทบเชิงลบ หรือส่งผลให้บุคลากรเผชิญกับความไม่มั่นคง จนถึงขั้นต้องชดเชยค่าเสียหาย (Featherman & Pavlou, 2002)

การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) เป็นกระบวนการที่ปฏิบัติโดยคณะกรรมการบริหาร ผู้บริหาร และบุคลากรทุกคนในองค์กรเพื่อ ช่วยในการกำหนดกลยุทธ์และดำเนินงาน โดยกระบวนการบริหารความเสี่ยงได้รับการออกแบบเพื่อให้สามารถบ่งชี้เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น และมีผลกระทบต่อองค์กร และสามารถ จัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ เพื่อให้ได้รับความมั่นใจอย่าง สมเหตุสมผลในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์กรกำหนดไว้ การรับรู้ความเสี่ยงของธนาคารดิจิทัล คือ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นที่มีอาจมีผลทำให้เกิดการสูญเสียจากการให้บริการของธนาคารดิจิทัล (Bader. 2012., Namahoot., & Laohavichien 2018)

2.2 การทบทวนวรรณกรรมการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ “ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย” โดยจากการศึกษา ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและใกล้เคียง ทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดตั้ง Virtual Bank ในประเทศไทย

ธนาคารแห่งประเทศไทย (3 มกราคม 2024) ได้นิยาม Virtual Bank คือ ธนาคารพาณิชย์ที่ดำเนินธุรกิจบนช่องทางดิจิทัลเต็มรูปแบบ โดยมีรูปแบบการให้บริการที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ (1) ไม่มีจุดให้บริการที่มีสถานที่ตั้งทางกายภาพ เช่น สาขาหรือ ตู้ ATM แต่สามารถจัดตั้งสำนักงานใหญ่ได้ และ (2) ให้บริการทางการเงินผ่านช่องทางดิจิทัลตลอดกระบวนการของการให้บริการ เริ่มตั้งแต่การทำความรู้จักลูกค้า (KYC) การรับฝากเงิน ไปถึงการให้บริการทางการเงินอื่น ๆ เช่น การให้สินเชื่อ การโอนและชำระเงิน และการลงทุน นอกจากรูปแบบการให้บริการข้างต้น Virtual Bank ยังมีข้อแตกต่างจากธนาคารพาณิชย์ดั้งเดิมคือ การมีระบบคอมพิวเตอร์หลักที่ใช้บริหารจัดการงานธนาคาร (Core Banking System) ที่มีศักยภาพและความยืดหยุ่นในการเชื่อมต่อระบบงานต่าง ๆ สูงกว่าของธนาคารพาณิชย์ดั้งเดิม โดย Core Banking System ของ Virtual Bank ทำให้การจัดการเร็วขึ้น สามารถประมวลผลข้อมูลได้ทันที (Online Real-Time) วิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นำไปใช้ตัดสินใจทางธุรกิจได้เหมาะสมและทันสถานการณ์ และสามารถตรวจสอบข้อมูลหรือรายงานย้อนหลังได้รวดเร็วขึ้น และได้บอกข้อดีของการจัดตั้ง Virtual Bank ไว้ว่า มีต้นทุนในการดำเนินงานที่ต่ำกว่าทำให้ค่าบริการต่ำกว่า สะดวกในการใช้บริการเพราะให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง และสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าทั้งทางตรงและทางอ้อมเนื่องจาก (1) ใช้

ทรัพยากรธรรมชาติลดลง เช่น กระดาษ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน (2) ไม่มีอาคารสำนักงานสาขา จึงใช้ไฟฟ้าและพลังงานอื่น ๆ น้อยกว่า และ (3) ลดกิจกรรมหรือกระบวนการทำงานที่ปล่อยของเสีย เช่น การใช้พลังงานเชื้อเพลิงและการปล่อยก๊าซคาร์บอนสู่ชั้นบรรยากาศ ซึ่งรวมถึงการเดินทางไปที่สาขาของผู้ใช้บริการ

ดร.จิตพล พุกษามะธานันท์ หัวหน้านักกลยุทธ์การลงทุน ฝ่ายวิเคราะห์เศรษฐกิจและการลงทุนสายงานวิจัย บริษัทหลักทรัพย์ (บล.) ซีจีเอส-ซีไอเอ็มบี (ประเทศไทย) ได้ยกตัวอย่าง Virtual Bank ในต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จไว้ทั้ง 4 ธนาคาร ดังนี้ 1. **Nubank** ของบราซิล ซึ่งเป็นเวอร์ชวลแบงก์รายแรกๆ ที่มีเงินทุน 1,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือราว 49,500 ล้านบาทรวมทั้งมีลูกค้า 35 ล้านคน เริ่มจากการให้บริการบัตรเครดิตที่ไม่คิดค่าธรรมเนียม คิดดอกเบี้ยบัตรเครดิตต่ำกว่าธนาคารพาณิชย์ และขยายบริการด้านอื่น เช่น ทั้งบัญชีเงินฝากดิจิทัล บัตรเดบิต และสินเชื่อส่วนบุคคล ผ่านทางแอปพลิเคชัน 2. **Starling Bank** เวอร์ชวลแบงก์แห่งแรก ของสหราชอาณาจักร มีฐานลูกค้ากว่า 2.7 ล้านคน โดยให้บริการทางการเงินต่อธุรกิจขนาดเล็ก รวมทั้งประชาชนทั่วไป และใช้งานในต่างประเทศโดยไม่เสียค่าธรรมเนียม ซึ่งให้บริการตลาด 24 ชั่วโมง 3. **Kakao Bank** เวอร์ชวลแบงก์ในเกาหลีใต้ มีจำนวนลูกค้ากว่า 17 ล้านคน และมีผู้ใช้งานถึง 11 ล้านคนต่อเดือน โดยมีฐานลูกค้าเดิมที่ต่อ ยอดมาจาก Kakao Talk มีผู้ใช้งานมากที่สุดในเกาหลีใต้ Kakao Bank โดยนำเสนอผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่หลากหลาย คิดดอกเบี้ยเงินกู้ต่ำให้ดอกเบี้ยเงินฝากสูงกว่าธนาคารดั้งเดิม และไม่คิดค่าธรรมเนียมสำหรับบริการด้านอื่นๆ 4. **WeBank** เวอร์ชวลของกลุ่ม Tencent ผู้ให้บริการ WeChat โดยปัจจุบันมีฐานลูกค้ากว่า 100 ล้านคน สามารถนำข้อมูลพฤติกรรมของลูกค้า มาประมวลผลเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่ยืดหยุ่น เช่น การนำพฤติกรรมของลูกค้าด้านการใช้สื่อโซเชียลมาจัดทำ ลำดับเครดิต (Credit Scoring) แบบใหม่ และอนุมัติสินเชื่ออย่างรวดเร็ว

งานวิจัยของ ณรงค์ฤทธิ์ ฟองอาภา (2566) ได้ทำการศึกษาความตั้งใจของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) โดยมุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการใช้งาน (Usability), ความไว้วางใจของผู้ใช้งาน (Trust) และการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเลือกใช้บริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขาอย่างมีนัยสำคัญ ในทางกลับกัน พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจของผู้ใช้บริการในการเลือกใช้บริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขาในบริบทของประเทศไทย นอกจากนี้ ยังพบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ไม่ได้มีอิทธิพลเชิงนัยสำคัญต่อความตั้งใจของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการธนาคารในลักษณะ

ดังกล่าวเช่นกัน ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยด้านความไว้วางใจและการรับรู้ความเสี่ยง ซึ่งควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบด้านในกระบวนการออกแบบและให้บริการของธนาคารพาณิชย์ไร้สาขาในประเทศไทย

Sally Chen., Derryl D'Silva., Frank Packer., & Siddharth Tiwari. (2022) ได้กล่าวถึงบทบาทของเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในภาคธนาคาร โดยเฉพาะในธนาคารไร้สาขาหรือ Virtual Bank ผลวิจัยพบว่า Virtual Bank มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับการบริการให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภคแต่ละรายได้ แต่สิ่งที่สำคัญคือ ธนาคารผู้ให้บริการต้องสร้างความเชื่อมั่นจากลูกค้า โดยต้องมีมาตรการจัดการความเสี่ยง ในเรื่องการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และการสร้างความน่าเชื่อถือแก่ผู้ใช้บริการ เพื่อให้การบริการมีความโปร่งใสในการดำเนินงาน และปลอดภัยมากที่สุด

2.2.2 ทฤษฎีการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยี

อนันต์ศรี ชนะสมุทร (2549) ได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงกิ้งของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานของลูกค้า รวมถึงการประเมินระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดและลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางการตลาดที่ได้รับความสำคัญสูงสุดจากผู้บริโภค ได้แก่ ช่องทางการให้บริการ และโครงสร้างด้านราคา สำหรับเหตุผลหลักที่ผู้ใช้บริการเลือกใช้งานอินเทอร์เน็ตแบงกิ้ง คือ ความต้องการในด้านความสะดวกสบายและความรวดเร็วในการดำเนินธุรกรรม โดยลูกค้าส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริการดังกล่าวจากพนักงานของธนาคาร และประเภทของบริการที่มีการใช้งานมากที่สุด คือ การตรวจสอบยอดเงินคงเหลือในบัญชี

ในทำนองเดียวกัน ทิพย์สุดา หมั่นหาญ (2547) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการธนาคารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ตลอดจนระบุข้อจำกัดหรืออุปสรรคที่ลูกค้าเผชิญ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์ประกอบทางการตลาด โดยเฉพาะในมิติของราคา ผลិតภัณฑ์ และช่องทางการให้บริการ ในด้านราคาดังกล่าว ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการสมัครใช้งานเริ่มต้น และค่าธรรมเนียมรายปี ในส่วนของผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับช่องทางการให้บริการ พบว่าความสะดวกในการสมัครใช้งานถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ

อย่างไรก็ตาม ข้อค้นพบที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ความไม่มั่นใจของผู้ใช้บริการในด้านความปลอดภัยของระบบอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง ซึ่งยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีดังกล่าวในกลุ่มผู้บริโภคในประเทศไทย

วีระพงษ์ หอมคล้าย (2547) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธนาคารผ่านระบบออนไลน์ โดยมุ่งวิเคราะห์ถึงต้นทุนที่สามารถประหยัดได้จากการทำธุรกรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงข้อดี ข้อจำกัด และอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานบริการดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีช่วงอายุระหว่าง 31–40 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และประกอบอาชีพในภาคเอกชน โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,000–30,000 บาท ความต้องการหลักในการใช้งานคือ การชำระค่าสาธารณูปโภคและชำระยอดบัตรเครดิต สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ได้แก่ ความสามารถของระบบในการให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ความสะดวก ความรวดเร็วในการดำเนินธุรกรรม และการลดต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการทางการเงินผ่านระบบออนไลน์

พงศกร แสงนาค (2551) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเปิดใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารพาณิชย์ โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าของธนาคารอาคารสงเคราะห์ โดยผลการวิจัยระบุว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์ในการใช้บริการของธนาคารไทยพาณิชย์ผ่านเครื่อง ATM สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ คือ ความรวดเร็วของระบบบริการ และความไม่ซับซ้อนในการใช้งาน ในขณะที่เหตุผลที่ทำให้บางกลุ่มผู้บริโภคยังไม่เลือกใช้บริการ ได้แก่ ความไม่เห็นถึงความจำเป็นในการใช้งาน และความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการเงิน

พรพรรณ ช้างงานิยม (2553) ได้ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคล ระดับความพึงพอใจ และพฤติกรรมการใช้บริการ Mobile Banking ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจสูงสุดในด้านความแม่นยำของข้อมูล รองลงมาคือความสามารถในการตรวจสอบผลการทำธุรกรรมได้ในทันที หลังจากดำเนินการเสร็จสิ้น ในด้านการให้บริการ ผู้ใช้บริการแสดงความพึงพอใจต่อศักยภาพของ Mobile Banking ที่ช่วยลดความจำเป็นในการเดินทางไปยังธนาคารหรือตู้ ATM และสามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง สำหรับด้านระบบกายภาพ ผู้ใช้งานมีระดับความพึงพอใจในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเลือกภาษา ขั้นตอนการใช้งาน และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ ส่วนในด้านความปลอดภัย ผู้ใช้ให้คะแนนความพึงพอใจในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในเรื่องของระบบรหัสผ่านและกระบวนการลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ

อภิชาติ เทศสวัสดิ์วงศ์ (2553) ได้ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้บริการทางการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเชิงบวกในระดับดีต่อองค์ประกอบด้านกลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้องกับบริการดังกล่าว โดยเฉพาะในประเด็นเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้งาน ภาพลักษณ์ของบริการ ความปลอดภัย ความสะดวกในการใช้งาน และความถูกต้องของระบบ ทั้งนี้ วัตถุประสงค์หลักของผู้ใช้บริการ คือ การตรวจสอบยอดเงินในบัญชี รองลงมาคือ การโอนเงิน การชำระค่าสินค้าหรือบริการ และการเติมเงินโทรศัพท์มือถือ โดยผู้ใช้ให้เหตุผลว่า การใช้บริการผ่านโทรศัพท์มือถือมีความสะดวก ช่วยประหยัดเวลา และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรมทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รัตนธิดา พุฒตาล (2554) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการอสังหาริมทรัพย์ของผู้บริโภคในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบด้านประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการใช้บริการ และปัจจัยทางการตลาดที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญในระดับสูงต่อองค์ประกอบทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์และช่องทางการจัดจำหน่าย ขณะที่ปัจจัยด้านราคาค่าธรรมเนียมและการส่งเสริมการตลาดได้รับความสำคัญในระดับปานกลาง สำหรับบริการที่ได้รับความสำคัญในระดับปานกลางได้แก่ บัญชีเงินฝาก บัตรเครดิต สินเชื่อ บริการโอนเงิน และการชำระเงินผ่านระบบออนไลน์ ทั้งนี้ การวิเคราะห์เปรียบเทียบตามกลุ่มประชากรศาสตร์ไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการอสังหาริมทรัพย์

มัญชุตา กิ่งเนตร และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556) ได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการธนาคารออนไลน์ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยมุ่งเปรียบเทียบข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ องค์ประกอบทางการตลาด พฤติกรรมของผู้บริโภค รวมถึงระดับความไว้วางใจที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ผลการศึกษาระบุว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ได้รับความสำคัญในระดับปานกลาง โดยเฉพาะขั้นตอนการสมัครใช้บริการ ในขณะที่ด้านราคาซึ่งรวมถึงค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ได้รับความสำคัญในระดับปานกลางถึงระดับสูง สำหรับปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายได้รับความสำคัญในระดับสูง ขณะที่ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับความสำคัญปานกลาง

กาญจนา โพธิ์ยารส (2557) ได้ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาปัจจัยด้านแรงจูงใจและพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธนาคารออนไลน์ในประเทศไทย โดยผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ได้แก่ ความสะดวกในการใช้งาน ความ

หลากหลายของบริการ และความสนใจส่วนบุคคล ในมิติด้านอารมณ์ ผู้ใช้ให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือของสถาบันการเงิน และการทำธุรกรรมด้วยตนเองซึ่งสะท้อนภาพลักษณ์ความทันสมัย ขณะที่ในด้านเหตุผล ผู้ใช้คำนึงถึงการให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ระบบรักษาความปลอดภัย และต้นทุนที่ต่ำ สำหรับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้ใช้ให้ความสำคัญกับขั้นตอนการสมัครที่ไม่ซับซ้อน และความง่ายในการใช้งาน ทั้งนี้ ปัจจัยทางสังคมไม่ปรากฏว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญ

อัญญา สายสนั่น ณ อยุธยา (2558) ได้ศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้บริการธนาคารออนไลน์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่รู้จักบริการดังกล่าวผ่านทางอินเทอร์เน็ต รองลงมาคือการประชาสัมพันธ์จากธนาคารโดยตรง ปัจจัยด้านการใช้งานที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ ความง่ายในการใช้งาน ความถูกต้องของข้อมูล และการมีหลักฐานยืนยันธุรกรรม สำหรับด้านการบริการ ผู้ใช้ให้คะแนนความพึงพอใจสูงกับบริการโอนเงินภายในธนาคารเดียวกันและการชำระเงินค่าสินค้าออนไลน์

ธนาภา หิมารัตน์ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงินในบริบทของธนาคารพาณิชย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถใช้งานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค และส่งเสริมศักยภาพในการแข่งขันของธนาคารพาณิชย์ในระยะยาว

กัญญภัทร ไสวอมร และกิตติมา ทามาดี (2563) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมการให้บริการธนาคารออนไลน์ของลูกค้าธนาคารกรุงไทย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้งานมีความคาดหวังสูงต่อการให้บริการที่สามารถดำเนินธุรกรรมได้ด้วยตนเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทุกที่ทุกเวลา โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังสาขาธนาคาร ส่งผลให้ปัจจัยด้านความสะดวกในการใช้งานและความง่ายในการเข้าถึงบริการมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกิสรา คุณรัตน์ (2561) ซึ่งระบุว่า การยอมรับการใช้งาน Mobile Banking อยู่ในระดับสูง และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันของธนาคารไร้สาขา (Virtual Bank) ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

T.C. Edwin Cheng, David Y.C. Lam และ Andy C.L. Yeung (2005) ได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับบริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ตในเขตบริหารพิเศษฮ่องกง โดยอ้างอิงแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) เป็นกรอบแนวคิดหลัก และมีการขยายแบบจำลองโดยเพิ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความปลอดภัยของเว็บไซต์ (Perceived

Web Security) เข้าไปในการวิเคราะห์ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ความตั้งใจของผู้ใช้งานในการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งได้รับอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญจากการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความมั่นใจในด้านความปลอดภัยของระบบซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการยอมรับบริการดังกล่าว

ในขณะที่ Kent Eriksson, Katri Kerem และ Daniel Nilsson (2011) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับบริการธนาคารอินเทอร์เน็ตในประเทศเอสโตเนีย ซึ่งเป็นประเทศในภูมิภาคยุโรปตะวันออก โดยผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบ (Perceived Usefulness) เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการทางการเงินผ่านระบบอินเทอร์เน็ต อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยยังพบด้วยว่า แม้ระบบจะถูกออกแบบมาอย่างดีและใช้งานง่าย แต่หากผู้ใช้งานไม่ตระหนักถึงคุณค่าที่แท้จริงของบริการดังกล่าว ระบบนั้นก็อาจไม่ได้รับการยอมรับในวงกว้าง

Sharman Lichtenstein และ Kirsty Williamson (2006) ได้ดำเนินการวิเคราะห์เชิงคุณภาพในบริบทของประเทศออสเตรเลีย เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ของผู้บริโภค ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ความสะดวกในการใช้งาน (Ease of Use) เป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่ส่งผลเชิงบวกต่อการยอมรับบริการดังกล่าว โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป ขณะเดียวกัน ความกังวลด้านความปลอดภัย (Security Risk) โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าที่มีสถานะทางการเงินสูง ถือเป็นปัจจัยเชิงลบที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการยอมรับและใช้งานระบบ หากไม่ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม

Chau, Lai และ V.S.K. (2003) ได้ดำเนินการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธนาคารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยผลการศึกษาชี้ว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นตัวแปรหลักที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการยอมรับของผู้บริโภค โดยเฉพาะในด้านการเข้าถึงระบบบริการและระดับความคุ้นเคยต่อเทคโนโลยีดังกล่าว

Tao Zhou, Yaobin Lu และ Bin Wang (2010) ได้ดำเนินการศึกษาการยอมรับการใช้งานบริการ Mobile Banking โดยประยุกต์ใช้การผสมผสานระหว่างแบบจำลอง Task-Technology Fit (TTF) และแบบจำลองการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบบูรณาการ (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) ผลการวิจัยพบว่า ความสอดคล้องระหว่างความต้องการของผู้ใช้ (Task Requirements) และความสามารถของระบบในการตอบสนองต่อความ

ต้องการนั้น (Technology Capabilities) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ

Vincent S. Lai และ Honglei Li (2004) ได้ทำการศึกษาแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีในบริบทของการให้บริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ต โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ตัวแปรด้านเพศ อายุ และประสบการณ์ของผู้ใช้ มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และทัศนคติที่มีต่อการใช้งานระบบ (Attitude Toward Using)

Chatchawanwan และคณะ (2009) ได้ดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจของผู้บริโภคในประเทศไทยในการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงกิ้ง โดยผลการศึกษาพบว่า ความซับซ้อนของระบบ (System Complexity) มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับความตั้งใจใช้งาน ในขณะที่ปัจจัยด้านทัศนคติ (Attitude) และการทำงานร่วมกันของระบบ (Compatibility) แสดงความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน

Wai-Ching Poon (2008) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับการใช้บริการ e-Banking ในบริบทของประเศมาเลเซีย โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านความมั่นคงของระบบ (System Stability) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) และมาตรการด้านความปลอดภัย (Security Measures) เป็นตัวแปรที่ส่งผลโดยตรงต่อระดับความเชื่อมั่นและการยอมรับของผู้ใช้บริการ

Niklas Arvidsson (2014) ได้ทำการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคต่อการใช้งานระบบ Mobile Payment โดยพบว่า ปัจจัยด้านความง่ายในการใช้งาน (Ease of Use) เป็นปัจจัยหลักที่กระตุ้นให้เกิดการเริ่มต้นใช้งาน โดยผู้ใช้งานมีแนวโน้มที่จะยอมรับระบบมากขึ้นหากพบว่าเทคโนโลยีดังกล่าวมีความเหนือกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับช่องทางเดิม

Hiram Ting และคณะ (2015) ได้ทำการสำรวจความตั้งใจในการใช้งาน Mobile Payment ในบริบทของตลาดประเทศกำลังพัฒนา โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการกระทำโดยมีเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติ (Attitude) บรรทัดฐานทางสังคม (Subjective Norm) และการรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ล้วนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งาน Mobile Payment ของกลุ่มผู้บริโภคในประเทศมาเลเซีย

นอกจากนี้ รายงานของ Tencent Research Institute ร่วมกับ Ipsos และ The Chongyang Institute for Financial Studies แห่งมหาวิทยาลัย Renmin ในปี ค.ศ. 2017 ได้สะท้อนถึงแนวโน้มของ

พฤติกรรมการใช้งาน Mobile Payment ในประเทศจีน โดยพบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีการใช้บริการ WeChat Pay อย่างแพร่หลายในชีวิตประจำวัน โดยไม่จำเป็นต้องพกพาเงินสดติดตัว ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนผ่านของสังคมจีนสู่รูปแบบสังคมไร้เงินสด (Cashless Society) อย่างเป็นรูปธรรม

2.2.3 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory หรือ DOI)

กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุต (2018) ศึกษาการยอมรับการให้บริการธนาคารดิจิทัลโดยใช้ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมพบว่า การแพร่กระจายนวัตกรรมมีอิทธิพลทางอ้อมกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมบริการธนาคารดิจิทัล โดยที่มีตัวแปรความไว้วางใจเป็นตัวแปรส่งผ่าน จึงได้นำความไว้วางใจมาเป็นตัวแปรที่สำคัญในการวิเคราะห์ในการที่จะเลือกใช้บริการธนาคารไร้สาขาหรือ Virtual Bank ต่อ

Lewis และคณะ (2010) ที่ทำการพยากรณ์ผู้ใช้บริการธนาคารดิจิทัลผ่านทางโทรศัพท์มือถือของกลุ่มวัยรุ่นในประเทศเยอรมัน พบว่า การแพร่กระจายนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยงและความไว้วางใจที่มีอิทธิพลกับการยอมรับการให้บริการธนาคารดิจิทัลในประเทศเยอรมนี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Al-Jabri และ Sohail (2012) ที่ให้ข้อค้นพบการใช้บริการธนาคารดิจิทัลผ่านทางโทรศัพท์มือถือในซาอุดีอาระเบียว่าหากมีการแพร่กระจายนวัตกรรมที่ดีส่งผลทำให้ผู้ใช้รู้สึกถึงการลดความเสี่ยงในการใช้บริการธนาคารดิจิทัลได้

การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)

การรับรู้ความเสี่ยงในการใช้บริการธนาคารดิจิทัล หมายถึง การที่ผู้ใช้บริการตระหนักถึงโอกาสในการเกิดความเสี่ยงจากการใช้งานระบบหรือบริการของธนาคารดิจิทัล ซึ่งอาจส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานในอนาคต (Featherman & Pavlou, 2003) โดย Hoyer และ MacInnis (1997) ได้แบ่งลักษณะของการรับรู้ความเสี่ยงในบริบทของผู้บริโภคออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. ความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk) หมายถึง ความวิตกกังวลที่เกิดจากการคาดการณ์ว่า การเลือกใช้บริการธนาคารดิจิทัลอาจส่งผลให้ผู้ใช้ถูกมองในแง่ลบจากบุคคลในครอบครัวหรือกลุ่มสังคม อันอาจมีผลต่อภาพลักษณ์หรือความรู้สึกยอมรับในสังคมของผู้ใช้บริการ

2. ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากความเป็นไปได้ในการสูญเสียทางการเงินระหว่างกระบวนการทำธุรกรรมผ่านธนาคารดิจิทัล เช่น การโอนเงินหรือการชำระเงิน โดยเฉพาะเมื่อไม่มีเอกสารหรือลายเซ็นยืนยันอย่างเป็นทางการเช่นใน

ระบบธนาคารแบบดั้งเดิม ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในการเรียกร้องค่าชดเชยตามกฎหมายในกรณีที่เกิดข้อผิดพลาด (Kuisma et al., 2007)

3. ความเสี่ยงด้านจิตวิทยา (Psychological Risk) หมายถึง ความไม่มั่นใจในตนเองของผู้ใช้งานที่อาจเกิดขึ้นจากความล้มเหลวในการใช้บริการ หรือจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างความสามารถด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้กับระบบของธนาคารดิจิทัล เช่น ปัญหาในการใช้งานระบบหรือการปรับตัวกับเทคโนโลยีใหม่ (Lim, 2003)

4. ความเสี่ยงด้านผลการปฏิบัติงาน (Performance Risk) ความกังวลเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการให้บริการของระบบธนาคารดิจิทัล เช่น ความเร็วในการประมวลผล ความถูกต้องของข้อมูล และการให้บริการที่ไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ อาจทำให้ประสบการณ์ของผู้ใช้งานไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง (Hoffman & Novak, 1996)

5. ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียข้อมูลส่วนบุคคลหรือข้อมูลทางการเงินอันเนื่องมาจากการถูกโจมตีจากผู้ไม่หวังดี เช่น การโจรกรรมข้อมูลผ่านเทคนิค Phishing หรือการปลอมแปลงเว็บไซต์ ซึ่งอาจนำไปสู่ทั้งการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและความเสียหายทางการเงิน (Entrust, 2014; Littler & Melanthiou, 2006)

6. ความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk) หมายถึง การสูญเสียเวลาอันเนื่องมาจากความยุ่งยากในการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากการใช้บริการของธนาคารแบบดั้งเดิมไปสู่การใช้ธนาคารดิจิทัล หากระบบต้องใช้เวลาในการเรียนรู้หรือมีความซับซ้อนเกินไป อาจก่อให้เกิดความล้มเหลวในการทำธุรกรรมในช่วงเวลาสำคัญ (Hoyer & MacInnis, 1997)

โดยสรุปแล้ว ความเสี่ยงที่ผู้รับรู้ในแต่ละมิติดังกล่าว เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธนาคารดิจิทัล และเป็นประเด็นที่ควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบด้านในการพัฒนาและส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาของ Yaghoubi และ Bahmani (2011) ซึ่งได้วิเคราะห์การรับรู้ความเสี่ยงในบริบทของการใช้บริการธนาคารดิจิทัล พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงสามารถจำแนกได้เป็น 6 ด้าน ได้แก่ ความเสี่ยงทางการเงิน ผลการปฏิบัติงาน เวลา สังคม จิตวิทยา และความเป็นส่วนตัว อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวในการศึกษาผู้ใช้บริการธนาคารอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย พบว่า ความเสี่ยงที่ผู้บริโภคตระหนักและมีอิทธิพลเชิงลบต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงมีเพียง 4 ด้าน ได้แก่ ความเสี่ยงทางการเงิน ความเสี่ยงทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของระบบ ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว และความเสี่ยงด้านเวลา

ในทางตรงกันข้าม การรับรู้ความเสี่ยงด้านสังคมและด้านจิตวิทยาในบริบทของภาพลักษณ์กลับไม่ปรากฏอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งานบริการธนาคารดิจิทัลในประเทศไทย อาจเนื่องมาจากผู้ให้บริการในประเทศไม่ได้ให้ความสำคัญว่าการใช้บริการดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อมุมมองหรือการยอมรับจากบุคคลใกล้ชิด เช่น สมาชิกในครอบครัวหรือสังคมรอบตัว (Namahoot & Laohavichien, 2018) นอกจากนี้ ยังพบว่า ความกังวลหลักของผู้ให้บริการเกี่ยวข้องกับการขาดการติดต่อสื่อสารโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ธนาคาร ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของบริการในช่องทางดิจิทัล (Yaghoubi & Bahmani, 2011) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งยังคงให้ความสำคัญกับรูปแบบการให้บริการแบบดั้งเดิม เช่น การใช้คู่มือหรือการติดต่อผ่านธนาคารสาขา เนื่องจากสามารถสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้โดยตรง และมีความเชื่อว่าสื่อดิจิทัลไม่ปลอดภัย และใช้งานได้ไม่สะดวก (Kuisma et al., 2007)

จากข้อค้นพบดังกล่าว จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ธนาคารควรให้ความสำคัญในการพัฒนากลยุทธ์เพื่อลดระดับความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้ โดยเฉพาะในด้านความปลอดภัยของข้อมูล อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจของผู้ใช้งานต่อบริการธนาคารดิจิทัลในระยะยาว (Yaghoubi & Bahmani, 2011)

2.2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อมั่นไว้วางใจ (Trust)

Mayer และคณะ (1999) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับความไว้วางใจที่ส่งผลต่อการให้บริการ โดยแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความสามารถ (Competence) ซึ่งหมายถึงระดับทักษะ ความรู้ และความชำนาญของผู้ให้บริการ รวมถึงพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นหรือโน้มน้าวให้ผู้อื่นยอมรับ ความเมตตาและหวังดี (Benevolence) หมายถึงเจตนาที่ดีของผู้ให้บริการในการกระทำสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการ โดยไม่มุ่งเน้นผลประโยชน์เพียงฝ่ายเดียว ความซื่อสัตย์และความโปร่งใส (Integrity) คือความจริงใจ ความสม่ำเสมอในการกระทำ และความตรงไปตรงมาในการให้บริการ

ทั้งสามองค์ประกอบนี้ถือเป็นรากฐานสำคัญของความไว้วางใจ ซึ่งมักสะท้อนอยู่ในบุคลิกของผู้ให้บริการที่มีเจตนาบริการอย่างจริงใจ ซื่อสัตย์ และมีความมั่นคงทางพฤติกรรม ส่งผลให้ผู้ให้บริการสามารถประเมินระดับความเชื่อมั่นได้จากประสบการณ์ที่ได้รับ ในมุมมองของบริการ Virtual Bank หากผู้ใช้งานรับรู้ว่าแพลตฟอร์มมีความสามารถในการดำเนินธุรกรรมที่ปลอดภัย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับการใช้บริการที่สาขาจริง โดยเฉพาะในประเด็นด้านการเก็บ

รักษาข้อมูลส่วนบุคคลอย่างปลอดภัย ไม่เปิดเผยหากไม่ได้รับความยินยอม ก็จะช่วยเพิ่มความมั่นใจในการใช้งานได้เป็นอย่างดี

ในทางกลับกัน หากผู้ให้บริการขาดความสม่ำเสมอ หรือมีพฤติกรรมที่ไม่ตรงตามที่กล่าวไว้ เช่น ไม่รักษาข้อตกลงหรือข้อมูลไม่โปร่งใส ก็อาจทำให้ความไว้วางใจจากผู้ใช้งานลดลง ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการในอนาคต

Mishra (1996) ได้ให้ความหมายความเชื่อมั่นว่าไว้วางใจ เป็นความเต็มใจของบุคคลที่มีความมั่นคงต่อบุคคลอื่นโดยมีความเชื่อว่าบุคคลนั้นเป็นบุคคลที่มีความสามารถ มีความเปิดเผย ให้ความสนใจห่วงใย และให้ความน่าเชื่อถือ

Parasuraman, Berry และ Zeithaml (1985) ได้ให้คำนิยามโดยรวมของแนวคิดเรื่องความเชื่อมั่นหรือความไว้วางใจ ว่าเป็นความสามารถของผู้ให้บริการในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นในหมู่ผู้บริโภค โดยผู้ให้บริการจำเป็นต้องแสดงให้เห็นถึงศักยภาพและความเชี่ยวชาญในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การให้บริการควรมีลักษณะสุภาพ มีการสื่อสารที่ชัดเจน และมุ่งเน้นให้ผู้รับบริการรู้สึกมั่นใจว่าตนจะได้รับบริการที่มีคุณภาพสูงสุดและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการใช้บริการ ทั้งหมดนี้ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อผู้ให้บริการ

Chai., & Kim (2010) ความไว้วางใจในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความไว้วางใจในส่วนของการรั่วไหลของข้อมูลทางการเงินและความเป็นส่วนตัว ความไว้วางใจความสามารถการทำงานของระบบธนาคารดิจิทัล (Hanafizadeh, et al., 2014) รวมถึงความไว้วางใจในทักษะการทำงานและการให้ข้อมูลพร้อมทั้งการช่วยแก้ปัญหาของพนักงาน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สามารถส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการธนาคารดิจิทัล (Lee, et al., 2011, Akhlaq & Ahmed, 2013)

2.2.5 ทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)

คุณลักษณะของปัจจัยนี้สะท้อนถึงระดับของความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้เมื่อมีการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ (Ram & Sheth, 1989) โดยทั่วไปแล้ว การรับรู้ความเสี่ยงจะทวีความรุนแรงขึ้นเมื่อเกิดความไม่แน่นอนหรือความคลาดเคลื่อนระหว่างความคาดหวังของผู้ใช้งานกับประสบการณ์ที่ได้รับจริง และเมื่อเทคโนโลยีไม่สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังได้อย่างเหมาะสม ยิ่งเป็นกรณีที่นวัตกรรมล้มเหลว ผลกระทบต่อระดับความเสี่ยงก็จะยิ่งชัดเจน (Chen, 2008; Koenig-Lewis, Palmer, & Moll, 2010; Lee, Lee, & Kim, 2007)

หลักฐานจากงานวิจัยหลากหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ความเสี่ยงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานเทคโนโลยีใหม่ ไม่ว่าจะเป็นในเชิงพฤติกรรมหรือการใช้บริการ (Gewald, Wullenweber, & Weitzel, 2006; Ndubisi & Sinti, 2006)

ในบริบทของ Mobile Banking ความรู้สึกเสี่ยงของผู้ใช้งานมีความสำคัญเป็นพิเศษเนื่องจากเกี่ยวข้องกับภัยคุกคามด้านความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล และการป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต (Luarn & Lin, 2005) ตัวอย่างของความเสี่ยงที่พบได้แก่:

ความกังวลเกี่ยวกับการสูญหายของรหัส PIN ซึ่งอาจนำไปสู่การเข้าถึงข้อมูลโดยมิชอบ (Kuisma, Laukkanen, & Hiltunen, 2007)

ความกลัวในการถูกขโมยข้อมูลส่วนบุคคลที่อาจนำไปสู่การเข้าถึงบัญชีธนาคาร (Poon, 2008)

ความไม่มั่นใจกรณีที่โทรศัพท์มือถือหายหรือถูกขโมย ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลสำคัญรั่วไหล (Coursaris, Hassanein, & Head, 2003)

นักวิจัยได้จำแนกการรับรู้ความเสี่ยงออกเป็น 3 มิติหลักตามลักษณะของสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง (Featherman & Pavlou, 2003; Kuisma et al., 2007; Lu, Hsu, & Hsu, 2005; Natarajan, Balasubramanian, & Manickavasagam, 2010) ดังนี้

2.2.5.1 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Performance Risk) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงานหมายถึง ความกังวลว่าระบบหรือการบริการจะไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ซึ่งมักเกิดจากความล้มเหลวของระบบ เช่น การล่มของเว็บไซต์หรือฐานข้อมูลของธนาคาร (You, Grant, & Edgar, 2007) รวมถึงกรณีที่เว็บไซต์ไม่เสถียรหรือมีการขัดจังหวะการเชื่อมต่อ ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Featherman & Pavlou, 2003; Littler & Melanthiou, 2006)

จากการศึกษาของ You, Grant และ Edgar (2007) พบว่า หากระบบฐานข้อมูลของธนาคารขัดข้องจนไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ อาจส่งผลให้ข้อมูลสูญหาย และอาจกระทบต่อการดำเนินการโอนเงินด้วย นอกจากนี้ Littler และ Melanthiou (2006) ยังระบุว่า ความผิดพลาดในการทำงานของเว็บไซต์มีแนวโน้มทำให้ผู้ใช้บริการลดความตั้งใจในการใช้บริการออนไลน์ลง ส่วน Featherman และ Pavlou (2003) ชี้ให้เห็นว่า ยิ่งเว็บไซต์เกิดปัญหาในการเข้าถึงหรือมีการเชื่อมต่อที่ไม่เสถียรบ่อยเท่าใด ก็ยิ่งส่งผลให้ผู้ใช้งานลังเลหรือหลีกเลี่ยงการใช้บริการธนาคารผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเท่านั้น

2.2.5.2 ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ความเสี่ยงทางการเงิน หมายถึง ความกลัวที่จะสูญเสียเงินจากความผิดพลาดในการทำธุรกรรม เช่น จำนวนเงินที่

หักเกิน หรือความไม่ชัดเจนในการเรียกเก็บค่าบริการ (Kuisma et al., 2007; Featherman & Pavlou, 2003) โดยผู้ใช้งานมักรู้สึกปลอดภัยมากกว่าหากทำธุรกรรมผ่านธนาคารสาขาที่มีพนักงานคอยให้บริการ และมีเอกสารยืนยันการทำรายการ (Roy, Balaji, Kesharwani, & Sekhon, 2017)

จากการศึกษาของ Kuisma และคณะ (2007) พบว่า ผู้บริโภคมีแนวโน้มรู้สึกมั่นใจมากกว่าเมื่อใช้บริการที่สาขาธนาคาร เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่ที่สามารถให้บริการแบบเผชิญหน้าและมีหลักฐานเป็นเอกสารกระดาษที่จับต้องได้ ซึ่งมอบความเชื่อมั่นได้มากกว่าการใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลที่ขาดองค์ประกอบเหล่านี้ ส่งผลให้ผู้ใช้งานบางส่วนรู้สึกไม่มั่นใจและเกิดความไม่แน่นอนมากขึ้นเมื่อต้องดำเนินธุรกรรมผ่านระบบออนไลน์ ทั้งนี้ ความเสี่ยงด้านการเงินจึงกลายเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานบริการออนไลน์ของธนาคาร นอกจากนี้ งานวิจัยของ Roy, Balaji, Kesharwani และ Sekhon (2017) ซึ่งศึกษาพฤติกรรมการยอมรับอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งในประเทศอินเดีย พบว่า การรับรู้ถึงความเสี่ยงทางการเงินมีผลเชิงลบอย่างชัดเจนต่อการตัดสินใจยอมรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งของผู้บริโภค

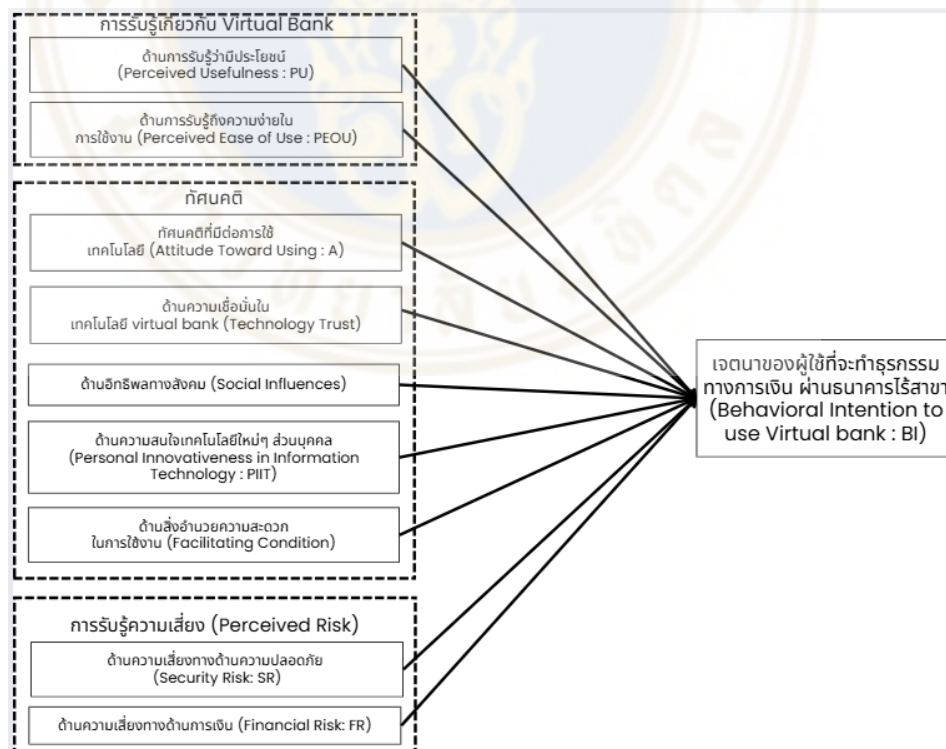
2.2.5.3 ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security Risk) ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย หมายถึง ความเป็นไปได้ที่จะเกิดการโจรกรรมหรือเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลหรือบัญชีธนาคารโดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น การแฮกเข้าสู่ระบบผ่านเครือข่าย หรือการปลอมแปลงตัวตน (Milind, 1999; Bestavros, 2000; Gu, Lee, & Suh, 2009) ความไม่มั่นใจในความสามารถของผู้ให้บริการในการจัดการกับความเสี่ยงดังกล่าวอาจส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง (Zhou, Lu, & Wang, 2010; Martins, Oliveira, & Popovič, 2014)

ตามการศึกษาของ Milind (1999) และ Bestavros (2000) ระบุว่า ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในบริบทของบริการธนาคารออนไลน์ หมายถึง ความเป็นไปได้ในการถูกเจาะระบบเครือข่าย รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลธุรกรรมทางการเงินโดยไม่ได้รับอนุญาต และการใช้งานระบบธนาคารผ่านบัญชีที่ปลอมแปลงตัวตน ความเสี่ยงในมิตินี้ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลกระทบในทางลบต่อความตั้งใจของผู้ใช้งานในการเลือกใช้บริการธนาคารออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

Zhou et al. (2010) ยังชี้ว่า หากธนาคารสามารถจัดการเพื่อลดความรู้สึกเสี่ยงของผู้ใช้งานได้ เช่น มีระบบรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด การตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ที่สร้างความมั่นใจ ก็จะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมความตั้งใจใช้งานในระยะยาว ทั้งนี้ ความเสี่ยงที่ผู้บริโภคยอมรับได้แตกต่างกันในแต่ละบุคคล (Bussakorn & Dieter, 2005)

2.3 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต ผู้วิจัยได้ดำเนินการบูรณาการแนวคิดจากแบบจำลองต่าง ๆ เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ (Theoretical Conceptual Framework) โดยอาศัยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) เป็นกรอบแนวคิดหลัก ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Davis และคณะ โดยมีพื้นฐานจากทฤษฎีการกระทำโดยมีเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ของ Fishbein และ Ajzen ซึ่งช่วยอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างทัศนคติ ความตั้งใจ และพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำปัจจัยด้านคุณลักษณะของนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ได้แก่ การรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use), การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness), ความไว้วางใจในเทคโนโลยี (Trust), การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) และทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using Technology) เพื่อจัดทำเป็นกรอบการวิเคราะห์สำหรับการศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีธนาคารไร้สาขา (Virtual Bank) ในการทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย ทั้งนี้สามารถดูรายละเอียดของกรอบแนวคิดดังกล่าวได้ในภาพที่ 2.6

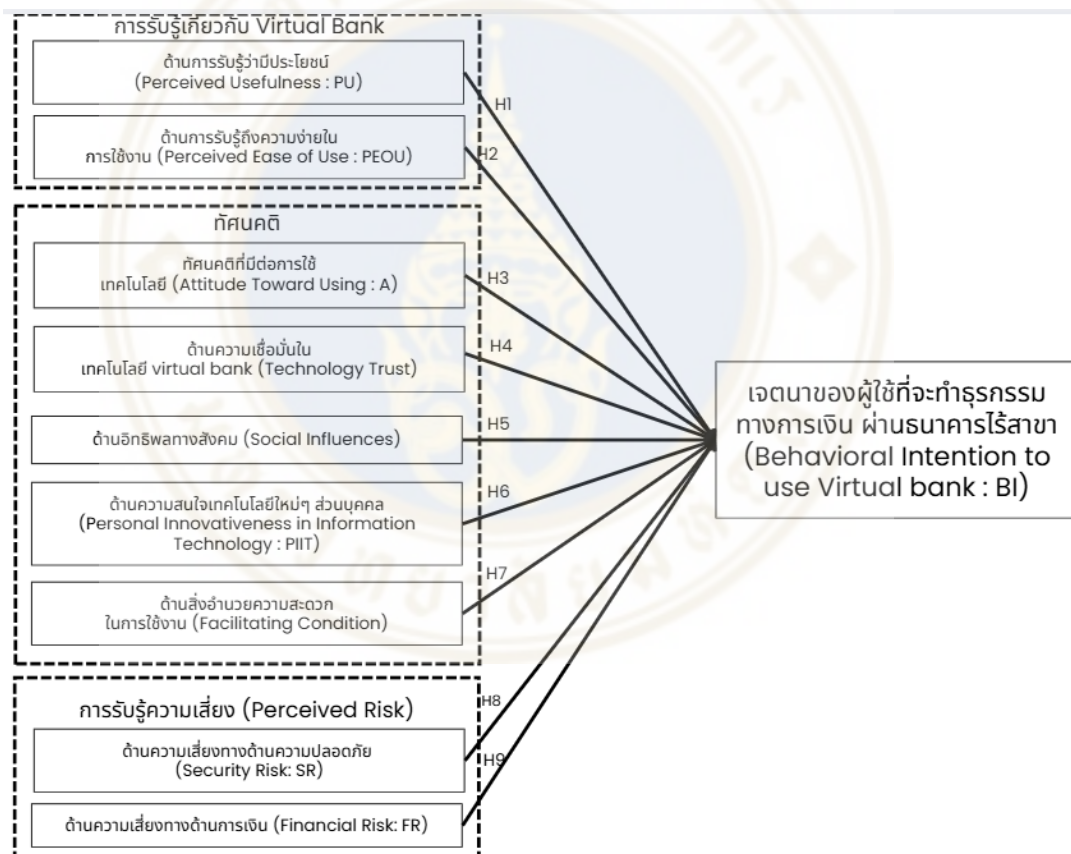


รูปภาพ 2.6 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยเชิงทฤษฎี (Theoretical Conceptual Framework)

ที่มา: ปรับปรุงจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) Davis Bagozze., & Warshaw. (1989) และ งานวิจัย (Featherman & Pavlou, 2003; Kuisma et al., 2007; Lu, Hsu, & Hsu, 2005; Natarajan, Balasubramanian, & Manickavasagam, 2010)

2.4 สมมติฐาน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีตและการประยุกต์ใช้แบบจำลองทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) สามารถตั้งสมมติฐานของการศึกษานี้ได้ ดังต่อไปนี้



รูปภาพ 2.7 แสดงสมมติฐานในการศึกษาวิจัย (Research Assumption)

สมมติฐานที่ 1 (H1) : ปัจจัยด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) ส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาของผู้ใช้ที่จะทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขา (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI)

สมมติฐานที่ 2 (H2) : ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) ส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาของผู้ใช้ที่จะทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขา (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI)

สมมติฐานที่ 3 (H3) : ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : ATS) ส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาของผู้ใช้ที่จะทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขา (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI)

สมมติฐานที่ 4 (H4) ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influences: SI) ส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาของผู้ใช้ที่จะทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขา (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI)

สมมติฐานที่ 5 (H5)) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี virtual bank (Technology Trust: TS) ส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาของผู้ใช้ที่จะทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขา (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI)

สมมติฐานที่ 6 (H6) ปัจจัยด้านด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) ส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาของผู้ใช้ที่จะทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขา (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI)

สมมติฐานที่ 7 (H7) ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition: FC) ส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาของผู้ใช้ที่จะทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขา (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI)

สมมติฐานที่ 8 (H) ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR) ส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาของผู้ใช้ที่จะทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขา (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI)

สมมติฐานที่ 9 (H9) ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR) ส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาของผู้ใช้ที่จะทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขา (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI)

2.5 บทสรุป

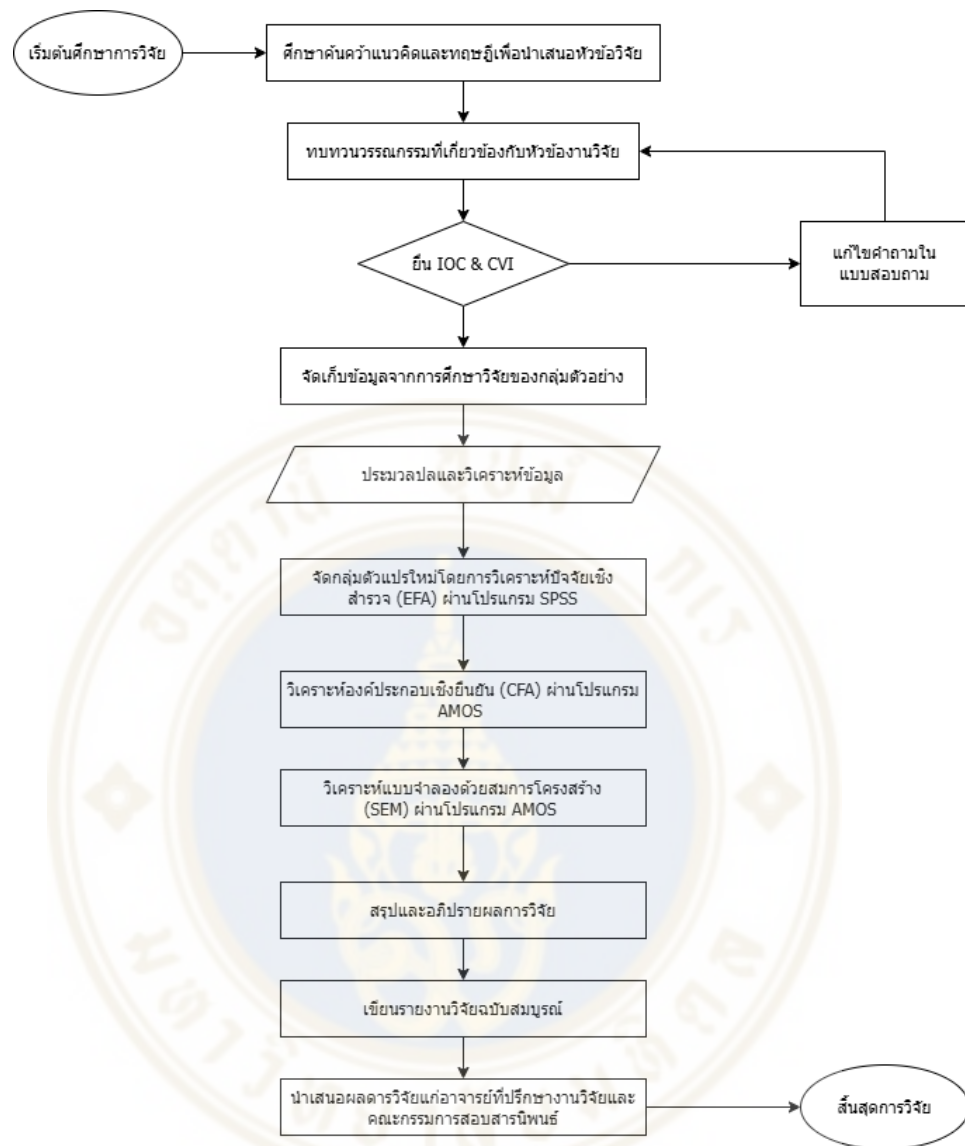
งานวิจัยในบทที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง คือทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) แนวคิดการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี โดย Davis et al., 1989 มาประยุกต์ใช้เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดและสมมติฐานของงานวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (PU) การรับรู้ว่าง่ายต่อการ (PEOU) และทัศนคติที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยี (BI) รวมถึงแนวคิดความเสี่ยงในด้านการใช้งาน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ทบทวนวรรณกรรมในอดีต เพื่อศึกษา และวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและการยอมรับที่จะทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) และแบบจำลอง TAM เพื่อให้เข้าใจแนวคิด จึงนำไปสู่กรอบแนวคิด และสมมติฐานในงานวิจัยกรณีศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ในการทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศ

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนกรณีศึกษาในประเทศไทย โดยผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการศึกษาค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแบบสอบถามและประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับใช้สรุปและอภิปรายผลการศึกษาวิจัย มีขั้นตอนการดำเนินการศึกษาวิจัยดังนี้

- 3.1 รูปแบบงานวิจัย
- 3.2 ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
 - 3.2.1 ประชากร
 - 3.2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
 - 3.2.3 กลยุทธ์การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
- 3.4 เครื่องมือและลักษณะวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
 - 3.5.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)
 - 3.5.2 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล
 - 3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)
 - 3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)
- 3.7 การปกป้องความลับข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมวิจัย
- 3.8 กรอบระยะเวลาและตารางแสดงแผนดำเนินงานโครงการวิจัย
- 3.9 บทสรุป



รูปภาพ 3.1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินการศึกษางานวิจัย

3.1 รูปแบบงานวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยรูปแบบวิจัยใช้ คือการวิจัยเชิงเปรียบเทียบสาเหตุ (Causal Research) ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-Sectional Study) ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling)

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) ผ่านระบบ Google Form โดยเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างประชากรด้วยการเลือกแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) และนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และ AMOS

3.2 ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาในการศึกษาวิจัย คือ ผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking ในประเทศไทย

สำหรับกลุ่มตัวอย่างใช้การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างของ (Hair et al, 2011) กล่าวว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) ที่เหมาะสมควรมีไม่น้อยกว่า 100 ตัวอย่าง เนื่องจากขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยเกินไปจะไม่สามารถวิเคราะห์สมการโครงสร้างได้ ซึ่งกำหนดให้มีขนาดเท่ากับ 5-20 เท่าของจำนวนตัวแปร และต้องมีขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 100 คน (Hair et al., 2006:112) ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรที่ต้องการค่า 9 ตัวแปร ตัวอย่างจะมีขนาด 180-200 คนในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดตัวอย่าง 20 เท่าต่อตัวแปร ทำให้ได้จำนวนตัวอย่างเป็น 180 คน ผู้วิจัยปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 200 คนเพื่อป้องกันการสูญหายหรือการได้รับข้อมูลตอบกลับที่ไม่ครบถ้วนและเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของงานวิจัยตามข้อเสนอของ (Md. Mizanur Rahman, 2023) ในรูปแบบ Sample-to-variable ratio หรือสัดส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับตัวแปร

3.2.2 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเลือกในงานวิจัยหัวข้อ ศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อยอมรับเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ในการทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย ผู้วิจัยไม่สามารถทราบจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยที่จะยอมรับเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้อย่างชัดเจน ทำให้ขนาดของประชากรมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ในครั้งนี้เลือกใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น

เป็น (Non-Probability Sampling) โดยทำการเลือกโดย เลือกสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling)

3.2.3 กลยุทธ์ในการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง

ตามที่คุณวิจัยได้เลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ใช้การเลือกแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) มีกลยุทธ์ในการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการโพสต์และใช้ลิงก์กูเกิ้ลฟอร์ม (google form) สำหรับตอบแบบสอบถามใน Communities และ Microsoft Team ของธนาคารกรุงเทพ เนื่องจากเป็นองค์กรที่ทำงานอยู่
2. ผู้วิจัยทำการโพสต์ และส่งลิงค์ในสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ เช่น ไลน์ ไลน์ และเฟสบุ๊ก เพื่อที่จะสามารถรวบรวมข้อมูลได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ (Online Questionnaire) ผ่านกูเกิ้ลฟอร์ม (Google Form) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งในการออกแบบแบบสอบถามนั้นได้มีการอ้างอิงตัวแปร ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยี (A Technology Acceptance Model: TAM) และอ้างอิงตัวแปรทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ดังตาราง ต่อไปนี้

ตาราง 3.1 ตารางแสดงตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยชนิดของตัวแปร

ชนิดของตัวแปร	ชื่อตัวแปร
ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)	การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) ทศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A) อิทธิพลทางสังคม (Social Influences: SI) ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust) ด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition) ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR) ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FR)
ตัวแปรตาม (Dependent Variable)	เจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI)

3.4 เครื่องมือและลักษณะวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถาม ออนไลน์ (Online Questionnaire) จากกลุ่มตัวอย่าง โดยทางผู้วิจัยก็ได้มีการศึกษาหาความรู้ ค้นคว้าทบทวน วรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ เอกสารทางวิชาการ รวมไปถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อที่จะนำความรู้ที่ได้มานั้นไปกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย ที่ผู้วิจัยศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นตัวแปรที่เกี่ยวข้อง โดยตัวแปร ที่ได้นั้นจะช่วยพัฒนาการสร้างแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด ลักษณะเป็น แบบสอบถามปลายปิด (Closed-ended Question) แบบประเมินค่า (Rating Scale) เพื่อวัดทัศนคติและปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ในการทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย โดยแบบสอบถามถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 คำนิยามของธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank)

นิยามของ Virtual Bank คือ ธนาคารพาณิชย์ไทยในรูปแบบใหม่ที่ไม่มีสาขา โดยจะให้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลเป็นหลัก แต่สามารถให้บริการรับฝากเงิน พิจารณาให้สินเชื่อ โอนและชำระเงิน การให้บริการด้านการลงทุน รวมทั้งบริการอื่นๆ ในลักษณะเดียวกันกับธนาคารพาณิชย์ที่มีสาขาได้ทุกประการ โดยในช่วงเริ่มต้น อาจจะรับฝากเงินและถอนเงิน ผ่านตัวแทนทางการเงิน (banking agent) หรือผ่านตู้รับเงินฝาก CDM หรือ ATM ของธนาคารพาณิชย์อื่นไปก่อนได้ กรณีที่จำเป็นต้องใช้เงินสด

ส่วนที่ 2 ข้อมูลคำถามคัดกรอง

แบบสอบถามเบื้องต้นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking และความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) โดยเป็นแบบปลายปิด (Close end question) ให้เลือกตอบในช่อง ที่กำหนดมีจำนวน 3 ข้อ ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.2 แสดงตัวแปรมาตรวัดข้อมูลและเกณฑ์การแบ่งกลุ่ม สำหรับการรู้จักธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank)

ตัวแปร	มาตรวัด	เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม
1. ท่านรู้จักเกี่ยวกับการบริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) หรือไม่	Nominal	1). รู้จัก / เคยได้ยิน 2). ไม่รู้จัก / ไม่เคยได้ยิน
2. ท่านเคยทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking หรือไม่	Nominal	1). รู้จัก / เคยใช้บริการ 2). ไม่รู้จัก / ไม่เคยใช้บริการ
3. ประเภทของธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ Online Banking ที่ท่านเคยใช้บริการ	Nominal	1). เปิดบัญชีออนไลน์ 2). การโอนเงิน 3). ถอนเงินแบบไม่ใช้บัตร 4). ชำระค่าบริการ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรือการชำระค่างวดต่างๆ 5). ชำระค่าสินค้าในการซื้อของออนไลน์ หรือ ออฟไลน์

		6.) บริการเรียกดูข้อมูลบัญชี 7.) ซื้อ-ขาย-สับเปลี่ยนกองทุน 8.) ขอสินเชื่อ 9.) อื่น ๆ โปรดระบุ
--	--	--

ส่วนที่ 3 เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ตาราง 3.3 แสดงตัวแปร มาตรวัดและเกณฑ์การแบ่งกลุ่ม สำหรับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตัวแปร	มาตรวัด	เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม
1. เพศ	Nominal	1). ชาย 2). หญิง 3.) ไม่ระบุ
2. อายุ	Ordinal	1). ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี 2). 21-30 ปี 3). 31-40 ปี 4.) 41-50 ปี 5). 51-60 6.) มากกว่า 60 ปี
3. ระดับการศึกษา	Nominal	1). ต่ำกว่าปริญญาตรี 2). ปริญญาตรี 3.) สูงกว่าปริญญาตรี
4. อาชีพ	Nominal	1). นักเรียน / นักศึกษา 2). รัฐวิสาหกิจ 3). ข้าราชการ 4.) พนักงานบริษัทเอกชน 5.) ธุรกิจส่วนตัว 6.) อื่น ๆ โปรดระบุ
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	Ordinal	1.) มากกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท

		2.) 15,000 - 25,000 บาท
		3.) 25,001 - 35,000 บาท
		4.) 35,001 - 45,000 บาท
		5.) 45,001 - 55,000 บาท
		6.) 55,000 บาท ขึ้นไป

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านปัจจัยเกี่ยวกับทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยีของประชาชนในประเทศไทย

แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งจัดอยู่ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันดับภายใน (Internal Scale) จำนวน 36 ข้อ แต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนนทั้งหมด 5 ระดับตามหลัก ของ Likert's scale (ชานินทร์ ศิลป์ จารุ, 2563) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 3.4 ระดับความพึงพอใจตามหลัก Likert's scale 5 ระดับ

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ปานกลาง	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

ใช้เกณฑ์การประเมินผลเพื่อการแปลข้อมูล โดยใช้สูตรคำนวณและคำอธิบายของแต่ละช่วงชั้น ดังต่อไปนี้(ชานินทร์ ศิลป์ จารุ, 2563)

ตาราง 3.5 เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยคะแนน

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนนค่าเฉลี่ย
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.50 - 5.00
เห็นด้วย	3.50 - 4.49
ปานกลาง	2.50 - 3.49

ไม่เห็นด้วย	1.50 - 2.49
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1.00 -1.49

ตาราง 3.6 แสดงข้อคำถามในส่วนที่ 4 จำนวน 32 ข้อคำถาม ระดับการวัด และแหล่งข้อมูลอ้างอิงของข้อคำถาม

คำถาม	มาตรวัด	เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม	แหล่งอ้างอิง
ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) 1. ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่าย ที่จะสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้เอง 2. ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายที่จะสามารถใช้งานได้อย่างไม่ผิดพลาด 3. ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายและมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก	Interval	5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ปรับปรุงจาก Venkatesh, Davis and Morris (2003)
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU) 1. ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยทำให้ท่านสามารถลดระยะเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงินลงได้ 2. ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยทำให้ท่านสามารถจัดการการเงินของท่านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	Interval	5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ปรับปรุงจาก Venkatesh, Davis and Morris (2003)

3. ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านได้รับการบริการที่ตรงความต้องการของท่าน 4. ท่านคิดว่าโดยรวมแล้วการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) นั้นมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของท่าน			
ทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A) 1. ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นที่น่าสนใจสำหรับท่าน 2. ท่านเห็นด้วยกับการนำบริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มาใช้เพื่อชีวิตประจำวันของท่านให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น 3. ท่านจะแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เนื่องจากคิดว่าใช้แล้วจะได้รับความพอใจ	Interval	5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ปรับปรุงจาก Venkatesh, Davis and Morris (2003)
เจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI) 1. ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก รับ-ฝากเงิน ถูกลิขสิทธิ์ โอนและชำระเงิน เป็นต้น ในอนาคต 2. ท่านมีความตั้งใจว่าจะมีการใช้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับบริการของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น บัตรเดบิต บัตรเครดิต อย่างแน่นอน 3. ท่านมีความคาดหวังว่าในอนาคต virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะช่วยให้ท่านได้รับความ สะดวกสบายมากขึ้น	Interval	5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ปรับปรุงจาก Venkatesh, Davis and Morris (2003)

4. หากมีช่องทางอื่นที่สามารถให้บริการได้ เหมือนกัน ท่านยังยืนยันว่าจะเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อยู่			
ด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influences) 1. เพื่อนหรือคนรอบข้างมีส่วนกระตุ้น ทำให้ท่านเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) 2. ท่านจะเลือกใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพราะเป็นธนาคารพาณิชย์กำลังพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี 3. ท่านคิดว่าคนที่ใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่นมากกว่าคนที่ไม่ได้ใช้ 4. ท่านคิดว่าการใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านดูดีและดูทันสมัยขึ้น	Interval	5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ปรับปรุงจาก Venkatesh, Davis and Morris (2003)
ด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) (Technology Trust) 1. ท่านมีความมั่นใจว่า virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีระบบ การป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดี เช่น ระบบตรวจสอบยืนยันผู้ใช้บริการ และข้อมูลบัญชีของผู้ใช้บริการ 2. ท่านคาดหวังว่า เมื่อใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ท่านมีความมั่นใจในระบบว่าไว้เป็นความลับได้ 3. วิธีการและขั้นตอนในการใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีความน่าเชื่อถือ 4. ท่านมีความไว้วางใจในการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อรับบริการต่างๆ เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก ฝากเงิน กู้เงิน เชื้อ	Interval	5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ปรับปรุงจาก Venkatesh, Davis and Morris (2003)

ชำระเงิน และถอนเงิน แทนการรับบริการ จากหน้าสาขาหรือตู้ ATM			
ความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล PIIT 1. เมื่อได้ขึ้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ท่านมักหาโอกาสเรียนรู้และทดลองใช้ 2. เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา ท่านต้องการ เป็นคนกลุ่มแรกที่ได้ใช้งานก่อน 3. ท่านชอบที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ 4. ท่านชอบหรือสนใจสินค้าที่ใช้ เทคโนโลยีใหม่ๆ มากกว่าสินค้าที่ใช้ เทคโนโลยีธรรมดาทั่วไป	Interval	5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ปรับปรุงจาก Venkatesh, Davis and Morris (2003)
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition) ท่านคิดว่าในอนาคต นโยบายของรัฐบาลจะมี ส่วนกระตุ้นและส่งเสริมให้คนใช้บริการ ธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) 2. ท่านคิดว่าในอนาคตจะมีกฎหมาย คุ้มครอง ผู้ใช้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวกับ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ ท่านคิดว่าธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึง ธนาคารพาณิชย์ดั้งเดิม ได้มีการจัดเตรียม ผู้ ที่มีความรู้คอยให้ข้อมูลหรือให้การ ช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ อุปกรณ์โทรศัพท์หรือแท็บเล็ต ที่สามารถใช้ บริการ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้มี ราคาไม่สูงจนเกินไป	Interval	5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ปรับปรุงจาก Venkatesh, Davis and Morris (2003)
ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security Risk; SR)	Interval	5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย	ปรับปรุงจาก Venkatesh, Davis and Morris (2003)

1. ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ไม่ปลอดภัย 2. ท่านคิดว่าผู้ไม่หวังดีสามารถเข้าสู่ระบบของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้โดยง่าย 3. ท่านคิดว่าข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการเงินสามารถถูกเปิดเผยได้ง่ายเมื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน		1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk : FR) 1. ท่านคิดว่าโอกาสของการสูญเสียเงินสูงถ้าทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) 2. ท่านคิดว่า การจองเงินมูลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น สินค้า online ค่าสาธารณูปโภคผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การถูกโจรกรรมเงินของบัญชีที่มีการใช้จ่ายนั้นได้ 3. ท่านคิดว่า การเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การสูญเสียเงินของท่านได้	Interval	5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ปรับปรุงจาก Venkatesh, Davis and Morris (2003)

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่านของประชาชนในประเทศไทย

แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งจัดอยู่ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันดับภายใน (Internal Scale) จำนวน 4 ข้อ แต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนนทั้งหมด 5 ระดับตามหลัก ของ Likert's scale (ชานินทร์ ศิลป์ จารุ, 2563) โดยมีรายละเอียดดังนี้ดังนี้

ตาราง 3.7 ระดับความพึงพอใจตามหลัก Likert's scale 5 ระดับ

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ปานกลาง	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

ใช้เกณฑ์การประเมินผลเพื่อการแปลข้อมูล โดยใช้สูตรคำนวณและคำอธิบายของแต่ละช่วงชั้น ดังต่อไปนี้(ชานินทร์ ศิลป์ จารุ, 2563)

ตาราง 3.8 เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยคะแนน

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนนค่าเฉลี่ย
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.50 - 5.00
เห็นด้วย	3.50 - 4.49
ปานกลาง	2.50 - 3.49
ไม่เห็นด้วย	1.50 - 2.49
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1.00 - 1.49

ตาราง 3.9 แสดงข้อคำถามในส่วนที่ 5 จำนวน 4 ข้อคำถาม ระดับการวัด และแหล่งข้อมูลอ้างอิงของข้อคำถาม

คำถาม	มาตรวัด	เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม	แหล่งอ้างอิง
ด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI) ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้ virtualbank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น การเปิดบัญชีเงิน ฝาก รับ-ฝากเงิน ถูกลิขสิทธิ์ โอนและชำระ เงิน เป็นต้น ในอนาคต	Interval	5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 = เห็นด้วย 3 = ปานกลาง 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ปรับปรุงจาก Venkatesh, Davis and Morris (2003)

2. ท่านมีความตั้งใจว่าจะมีการใช้บริการ อื่นๆ ที่เกี่ยวกับบริการของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น บัตรเดบิต บัตร เครดิต อย่างแน่นอน 3. ท่านมีความคาดหวังว่าในอนาคต virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะช่วยให้ท่าน ได้รับความ สะดวกสบายมากขึ้น 4. หากมีช่องทางอื่นที่สามารถให้บริการ ได้ เหมือนกัน ท่านยังยืนยันว่าจะเลือกใช้ บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อยู่			
---	--	--	--

3.5 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อให้มั่นใจได้ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ที่นำมาใช้ในแบบสอบถามดังต่อไปนี้

3.5.1 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)

ในการประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวเสนอให้อาจารย์ที่ศึกษาค้นคว้าอิสระพิจารณา เพื่อให้ตรวจสอบถึงความถูกต้อง ความครบถ้วนของเนื้อหา และความครอบคลุมของประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย รวมทั้งความสอดคล้องกับทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบแนวคิด และวัตถุประสงค์ของการศึกษา หลังจากได้รับข้อเสนอแนะและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงไปทดลองใช้ก่อนการเก็บข้อมูลจริง

3.5.2 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)

หลังจากที่แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างนำร่อง (Pilot Group) จำนวน 30 ชุด ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อประเมินค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามก่อน

นำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง โดยใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient: α) เป็นเกณฑ์ ซึ่งในการศึกษาค้างนี้ได้กำหนดว่าค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามจะต้องมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปจึงจะถือว่ายอมรับได้

โดยที่ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

i แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ

t แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการคำนวณด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha) จะมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 โดยหากค่าที่ได้มีแนวโน้มเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบสอบถามมีระดับความเชื่อมั่นในข้อมูลค่อนข้างสูง ในทางตรงกันข้าม หากค่าดังกล่าวเข้าใกล้ 0 จะสะท้อนถึงระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่อยู่ในระดับต่ำ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

ตาราง 3.10 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัคของแบบสอบถาม

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Scandalized Items	N of Items
0.878	0.893	35

เกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (α) มีค่าระหว่าง $0 < \alpha < 1$ ผลจากการวัดค่าความเชื่อมั่น พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างทดลองจำนวน 30 ตัวอย่าง มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวมเท่ากับ 0.893 โดยคำถามในแต่ละตัวแปรมีระดับความเชื่อมั่นระหว่าง 0.817 – 0.929 ซึ่งผลของค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัคของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับสูง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านดำเนินการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของรายการคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Item Objective Congruence: IOC) พร้อมทั้งได้คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เพื่อใช้ในการพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาในแบบสอบถาม โดยรายละเอียดมีดังนี้

3.5.3 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของแบบสอบถามโดยการพิจารณาว่าคำถามทั้งหมดมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกระบวนการวิจัยหรือไม่ นอกจากนี้ยังได้รับความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาเกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงและปรับปรุงแบบสอบถามตามความเหมาะสม ซึ่งใช้วิธีการหาค่าความเที่ยงตรง โดยการนำคำถามที่ผู้วิจัยทำการสร้างขึ้น ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงความเข้าใจของข้อคำถาม และภาษาที่ใช้สอบถาม ซึ่งจะมีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนดังนี้

ให้ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยใช้สูตรการคำนวณของโรวินลลีและแฮมเบิล ดัน มีสูตรการคำนวณ (พิศิษฐ ตันทวนิช และพนา จินดาศรี, 2561) ดังนี้

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

เมื่อ IOC คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ คือ ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งหลักเกณฑ์ในการตัดสินความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ มีดังนี้

ถ้า $IOC > 0.5$ ถือว่าแบบสอบถามนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ถ้า $IOC \leq 0.5$ ถือว่าแบบสอบถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3.5.4 ค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity Index หรือ CVI)

ดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามในงานวิจัย โดยเน้นการตรวจสอบความชัดเจนของภาษาที่ใช้ รวมถึงความเหมาะสมของเนื้อหาให้สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษา ทั้งนี้ ค่าดัชนี

ความเที่ยงตรงของเนื้อหาที่ถือว่ายอมรับได้ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.80 และสามารถคำนวณได้จากสูตรที่กำหนดไว้ (จรรยา สุวรรณบำรุง, 2563)

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนน 3 และ 4 คน}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

เมื่อพิจารณาคะแนนประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านแล้ว ได้ผลดังนี้

$$CVI = \frac{35}{36} = 0.97$$

ตาราง 3.11 ตารางสรุปผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC) และค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (CVI) ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

คำถาม	IOC	CVI
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU)		
1. ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่าย ที่จะสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้เอง	1.0	1.0
2. ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายที่จะสามารถใช้งานได้อย่างชำนาญ	1.0	1.0
3. ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่าย และมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก	1.0	1.0
การรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU)		
4. ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยทำให้ท่านสามารถลดระยะเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงินลงได้	1.0	1.0
5. ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยให้ท่านสามารถจัดการการเงินของท่านได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	1.0	1.0
6. ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านได้รับการบริการที่ตรงความต้องการของท่าน	1.0	1.0

7. ท่านคิดว่าโดยรวมแล้วการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) นั้นมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของท่าน	1.0	1.0
ทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A)		
8. ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นที่น่าสนใจสำหรับท่าน	1.0	1.0
9. ท่านเห็นด้วยกับการนำบริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มาใช้เพื่อชีวิตประจำวันของท่านให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น	1.0	1.0
10. ท่านจะแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เนื่องจากคิดว่าใช้แล้วจะได้รับความพอใจ	0.7	1.0
เจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้		
11. ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก รับ-ฝากเงิน ถู๋สินเชื่อ โอนและชำระเงิน เป็นต้น ในอนาคต	1.0	1.0
12. ท่านมีความตั้งใจว่าจะมีการใช้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับบริการของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น บัตรเดบิต บัตรเครดิต อย่างแน่นอน	1.0	1.0
13. ท่านมีความคาดหวังว่าในอนาคต virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะช่วยให้ท่านได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น	1.0	1.0
14. หากมีช่องทางอื่นที่สามารถให้บริการได้ เหมือนกัน ท่านยังยืนยันว่าจะเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อยู่	1.0	1.0
อิทธิพลทางสังคม (Social Influences)		
15. ท่านคิดว่าเพื่อนหรือคนรอบข้างมีส่วนกระตุ้น ทำให้ท่านเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	1.0	1.0
16. ท่านจะเลือกใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพราะเป็นธนาคารพาณิชย์กำลังพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี	1.0	1.0
17. ท่านคิดว่าคนที่ใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่นมากกว่าคนที่ไม่ได้ใช้	0.3	0
18. ท่านคิดว่าการใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านดูดีและดูทันสมัยขึ้น	0.7	1.0
ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) (Technology Trust)		
19. ท่านมีความมั่นใจว่า virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีระบบ การป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดี เช่น ระบบตรวจสอบยืนยันผู้ใช้บริการ และข้อมูลบัญชีของผู้ใช้บริการ	1.0	1.0
20. ท่านคาดหวังว่า เมื่อใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ท่านมีความมั่นใจในระบบว่า สามารถเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็นความลับได้	1.0	1.0

21. วิธีการและขั้นตอนในการใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีความน่าเชื่อถือ	1.0	1.0
22. ท่านมีความไว้วางใจในการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อรับบริการต่างๆ เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก ฝากเงิน ถู้อินเชอร์ ชำระเงิน และถอนเงิน แทนการรับบริการจากหน้าสาขาหรือตู้ ATM	1.0	1.0
ด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT)		
23. เมื่อได้ยินเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ท่านมักหาโอกาสเรียนรู้และทดลองใช้	1.0	1.0
24. เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา ท่านต้องการเป็นคนกลุ่มแรกที่ได้ใช้งานก่อน	1.0	1.0
25. ท่านชอบที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ	1.0	1.0
26. ท่านชอบหรือสนใจสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มากกว่าสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีธรรมดาทั่วไป	1.0	1.0
สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition)		
27. ท่านคิดว่าในอนาคต นโยบายของรัฐบาลจะมีส่วนกระตุ้นและส่งเสริมให้คนใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	1.0	1.0
28. ท่านคิดว่าในอนาคตจะมีกฎหมายคุ้มครอง ผู้ใช้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวกับ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ	1.0	1.0
29. ท่านคิดว่าธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงธนาคารพาณิชย์ดั้งเดิม ได้มีการจัดเตรียม ผู้ที่มีความรู้คอยให้ข้อมูลหรือให้การช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ	1.0	1.0
30. อุปกรณ์โทรศัพท์หรือแท็บเล็ต ที่สามารถใช้บริการ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้มีราคาไม่สูงจนเกินไป	1.0	1.0
ความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR)		
31. ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ไม่ปลอดภัย	0.7	1.0
32. ท่านคิดว่าผู้ไม่หวังดีสามารถเข้าสู่ระบบของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้โดยง่าย	0.7	1.0
33. ท่านคิดว่าข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการเงินสามารถถูกเปิดเผย ได้ง่ายเมื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน	1.0	1.0
ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR)		
34. ท่านคิดว่าโอกาสของการสูญเสียเงินสูง ถ้าทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	1.0	1.0
35. ท่านคิดว่าการจ่ายเงินบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น สินค้า online ค่าสาธารณูปโภคผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การถูกโจรกรรมเงินของบัญชีที่มีการใช้จ่ายนั้นได้	1.0	1.0

36. ท่านคิดว่าการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การสูญเสียเงิน ของท่านได้ 1.0 1.0

จากการประเมินคะแนนความสอดคล้องของเนื้อหาแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านสามารถ สรุปได้ว่าจากแบบสอบถามทั้งหมด 36 ข้อ มีแบบสอบถามจำนวน 31 ข้อที่ได้ค่า IOC = 1 มีจำนวน 4 ข้อที่ได้คะแนน IOC = 0.7 และมีจำนวน 1 ข้อ ที่ได้คะแนน IOC = 0.3 เมื่อพิจารณาจากค่า IOC แล้วนั้นมีคำถามจำนวน 35 ข้อที่มีคะแนนมากกว่า 0.5 ถือว่าจำ แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

จากการคำนวณสมการข้างต้นแล้วจะได้คะแนน CVI = 0.97 โดยมีคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญให้ 2 คะแนน 1 ข้อ คือ ข้อ 17 ซึ่งค่า CVI ที่ได้ของแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้มีค่ามากกว่าที่สามารถยอมรับได้ที่ 0.8 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีความเที่ยงตรงของ เนื้อหาและสอดคล้องกับหัวข้อที่ต้องการจะศึกษา

3.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยนำข้อมูลจากการ

ตอบแบบสอบถามเป็นจำนวนอย่างน้อย 200 คนผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ SPSS (Statistical Package for the Social Science) ในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลในแต่ละส่วนของการศึกษาวิจัย และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Amos สำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ดังต่อไปนี้

3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่

1. ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้อธิบายข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาอาชีพ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
2. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้อธิบายลักษณะข้อมูลของตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และ ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้อธิบายลักษณะข้อมูลของตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และ ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

เพื่อการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) ซึ่งเป็นการจัดกลุ่มความสัมพันธ์ ว่าตัวแปรสังเกตได้ตัวแปรใดบ้างที่ควรอยู่ในปัจจัยเดียวกัน โดยวัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ คือ การศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร และลดจำนวนตัวแปร (กัลยา วาณิชยบัญชา, 2564) การวิเคราะห์จะนำเอาข้อมูลของตัวแปรเดิมที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ มาไว้ที่องค์ประกอบใหม่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด โดยเขียนเป็นสมการความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงได้ดังต่อไปนี้ (ยุทธ ไกยวรรณ, 2563)

$$F1 = w1x1 + w2x2 + w3x3 \dots + wixi$$

เมื่อ	F1	=	องค์ประกอบที่1 หรือปัจจัยที่1
	w1,w2,w3,...,wi	=	น้ำหนักของตัวแปร
	x1,x2,x3,...,xi	=	ตัวแปรตัวที่ 1,2,3..., i

โดยค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับองค์ประกอบ ควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ ± 0.3 การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS ตัวแปรใดมีน้ำหนักในปัจจัยใดหลายๆ ตัวแปรนั้นควรอยู่ในปัจจัยนั้น ค่าความร่วมกัน (Communality:) มีค่าตั้งแต่ 0 – 1 บางทีเรียกค่านี้ว่า ค่าความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบสามารถดูได้จากค่า KMO (Kaiser-Mayer-Olkin) ต้องมีค่ามากกว่า 0.5 โดยมีการให้ความหมายของความเหมาะสมไว้ดังต่อไปนี้ (ยุทธ ไกยวรรณ, 2563)

- 0.80 ขึ้นไป หมายความว่า เหมาะสมดีมากที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ
- 0.70-0.79 หมายความว่า เหมาะสมดีที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ
- 0.60-0.69 หมายความว่า เหมาะสมปานกลางที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ
- 0.50-0.59 หมายความว่า เหมาะสมน้อยที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ
- น้อยกว่า 0.50 หมายความว่า ไม่เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ

3.6.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนั้นเป็นส่วนหนึ่งการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ใช้ในการตรวจสอบว่าตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นมาตรงกับองค์ประกอบที่สร้างขึ้นหรือไม่ วัตถุประสงค์หลักเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ขององค์ประกอบหลักว่าตัวแปรเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กันหรือต่างองค์ประกอบกันหรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย นอกจากนี้ยังใช้ในการวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาทฤษฎีหรือตัวชี้วัดใหม่ หรือการทดสอบหรือยืนยันทฤษฎีหรือตัวชี้วัดเดิม ทำให้ผู้วิจัยสามารถเข้าใจโครงสร้างระหว่างตัวแปร ลดความคลาดเคลื่อน และสามารถนาสถิติมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการพิจารณาองค์ประกอบดังนี้

1. ค่าน้ำหนัก (Factor Loading) ค่าที่บ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดควรมีค่ามากกว่า 0.3
2. ตัวแปรแฝง (Latent Variable) ซึ่งเป็นตัวแปรที่เป็นนามธรรม วัตถุประสงค์ของการทดสอบด้วย CFA อย่างหนึ่งคือเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรนามธรรมเหล่านี้ประกอบด้วยตัวชี้วัดต่างที่เรานำมาทดสอบจริงหรือไม่ สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝงคือวงกลมหรือวงรี
3. ตัวแปรสังเกต (Observe Variable) คือ ตัวชี้วัดสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการไปเก็บข้อมูลจริงๆ จากกลุ่มตัวอย่าง และนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวัดเพื่อว่าตัวชี้วัดหรือข้อคำถามนั้นๆ อยู่ภายใต้องค์ประกอบที่กา ลังวัดอยู่หรือไม่ รูปสัญลักษณ์แทนด้วยสี่เหลี่ยม
4. โมเดลการวัด (Measurable Model) ซึ่งคือการทดสอบ CFA ว่าตัวชี้วัดที่นำเข้ามาใช้นี้ มันตรงกับองค์ประกอบที่กา ลังศึกษาอยู่หรือไม่

3.6.4 วิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างคือการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ยืนยันสมมติฐานในงานวิจัยที่ได้มาจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องโดยการใช้โปรแกรม AMOS ซึ่ง SEM เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่คาดการณ์ไว้ตามทฤษฎีของตัวแปรที่มีหลายตัวแปรด้วยแผนภาพเส้นทาง (Path Diagram) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2564)

1. การกำหนดโมเดลสำหรับการวิจัย (Model Specification) ในขั้นตอนแรก ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดแบบจำลองที่จะใช้ในการศึกษา โดยอ้างอิงจากแนวคิดทางทฤษฎี ผลงานวิจัยก่อนหน้า รวมถึงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบแนวทางที่ชัดเจนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

2. การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability Analysis) เพื่อประเมินความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient: α) มาใช้เป็นเกณฑ์ โดยกำหนดว่าค่าที่เหมาะสมควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.70 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทางสถิติ

3. การตรวจสอบความสามารถในการระบุโมเดล (Model Identification) การประเมินว่าโมเดลที่ได้ระบุไว้ในขั้นตอนแรกนั้น สามารถนำไปวิเคราะห์และให้ผลลัพธ์ที่แน่นอนได้หรือไม่ โดยใช้การคำนวณค่าความแปรปรวน (Degree of Freedom: DF) ซึ่งสามารถคำนวณได้โดยสมการดังนี้

$$DF = [NI(NI+1)/2] - \text{number of parameter estimation}$$

เมื่อ DF หมายถึง ค่าความแปรปรวนหรือค่าองศาอิสระ

NI หมายถึง จำนวนตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดที่ใช้ในการประเมินค่าพารามิเตอร์ จากนั้นพิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ถ้า Degree of freedom > 0 แสดงว่า โมเดลระบุเกินพอดี (over-identified model)

ถ้า Degree of freedom $= 0$ แสดงว่า โมเดลระบุพอดี (just-identified model)

ถ้า Degree of freedom < 0 แสดงว่า โมเดลระบุไม่พอดี (under-identified model)

4. การประมาณค่าตัวแปรในโมเดล (Model Estimation) ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างเมทริกซ์ของค่าความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่ได้จากข้อมูลตัวอย่าง (S) กับเมทริกซ์ที่คำนวณจากโมเดลหรือแผนภาพเส้นทางที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ (Σ) โดยหากค่าทั้งสองใกล้เคียงกัน จะบ่งชี้ว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลจริง การประมาณค่าสามารถทำได้หลายวิธี แต่ในซอฟต์แวร์ AMOS นิยมใช้วิธีการประมาณแบบ Maximum Likelihood Estimation (MLE) ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐาน โดย MLE มีหลักการในการหาค่าเวกเตอร์ของพารามิเตอร์อิสระที่ทำให้ค่าฟังก์ชันความน่าจะเป็นมีค่าสูงที่สุด กระบวนการนี้จะเริ่มจากการกำหนดค่าเริ่มต้นและทำซ้ำเป็นรอบ ๆ จนค่าที่ได้มีความเสถียร คุณสมบัติของค่าประมาณที่ดีควรมีความคงเส้นคงวา (Consistency), มีประสิทธิภาพ (Efficiency) และไม่ขึ้นกับหน่วยของข้อมูล โดยการวิเคราะห์ใน SEM จะมุ่งลดความแตกต่างระหว่าง S และ Σ ให้น้อยที่สุด

5. การทดสอบความกลมกลืนของโมเดล (Model Fit Testing) การประเมินความเหมาะสมของโมเดลที่กำหนดจะอ้างอิงจากตัวชี้วัดทางสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม AMOS โดยพิจารณาตัวชี้วัดต่าง ๆ ดังนี้

5.1 Chi-square (χ^2) ใช้เพื่อทดสอบสมมุติฐานศูนย์ (Null Hypothesis) โดยค่า p-value ควรมากกว่า 0.05 จึงจะถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล

5.2 Relative Chi-square (χ^2/df) เป็นอัตราส่วนระหว่างค่าไคสแควร์กับองศาอิสระ โดยค่าเหมาะสมควรมีน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3

5.3 Goodness of Fit Index (GFI) เป็นตัวชี้วัดระดับความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลจริง ค่า GFI ที่เหมาะสมควรมีค่ามากกว่า 0.90

5.4 Normed Fit Index (NFI) แสดงระดับความสอดคล้องของโมเดลเมื่อเปรียบเทียบกับโมเดลฐาน โดยควรมีค่ามากกว่า 0.90

5.5 Comparative Fit Index (CFI) เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบโมเดลที่กำหนดกับโมเดลอิสระ (โมเดลที่ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร) โดยค่าที่น่าพึงประสงค์ควรเกิน 0.90

5.6 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) แสดงค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนต่อหนึ่งองศาอิสระ ค่า RMSEA ที่ยอมรับได้ควรอยู่ระหว่าง 0 ถึง 0.08 หรือควรต่ำกว่า 0.07

5.7 Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเฉลี่ยระหว่างค่าที่สังเกตได้กับค่าที่ประมาณจากโมเดล ควรมีค่าน้อยกว่า 0.08

ตาราง 3.12 ค่าดัชนีสำหรับการยืนยันองค์ประกอบ Confirmatory Factor Analysis (CFA)

ค่าดัชนี		คำอธิบาย	การยืนยันผลลัพธ์
	Chi-Square	เป็นค่าดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่าง โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม และเป็นดัชนีที่ใช้อย่างแพร่หลายที่สุด	p-value > 0.05
(A)GFI	(Adjusted) Goodness of Fit	เป็นดัชนีที่ได้อยู่ในกลุ่มดัชนีทดสอบความสอดคล้องแบบสัมบูรณ์ (Absolute Fit Index) เป็นค่าที่แสดงถึงปริมาณ ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วย โมเดล	GFI $\geq$ 0.95 AGFI $\geq$ 0.90
(N)NFI TLI	Normed Fit Index Tucker Lewis Index	จัดอยู่ในกลุ่มดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ เป็นดัชนีที่บอกว่า	NFI $\geq$ 0.90 NNFI $\geq$ 0.90

		โมเดลที่นำมาตรวจสอบดีกว่าโมเดลที่ตัวแปร ไม่สัมพันธ์กันเลย	
CFI	Comparative Fit Index	เป็นดัชนีที่ปรับปรุงมาจากดัชนี NFI แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง ประจักษ์	$CFI \geq 0.90$
RMSEA	Root Mean Square error of Approximation	ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน กำลังสองของ การประมาณค่าเป็นการวัด ความแตกต่างต่อหน่วยขององศาอิสระควรมี ค่าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลมีความ สอดคล้อง กับข้อมูลเชิงประจักษ์	$RMSEA < 0.08$
(S)RMR	(Standardized) Root of Mean Square Residual	ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ โมเดลที่มีความ สอดคล้องควรมีค่าเฉลี่ยความ คลาดเคลื่อนเข้าใกล้ศูนย์ เป็น ดัชนีวัดความ คลาดเคลื่อนเฉลี่ยของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ที่คลาดเคลื่อน ไปจากโมเดลทางทฤษฎี	$SRMR < 0.08$

6. ดัชนีการปรับโมเดล (Modification Index: MI) ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี SEM แสดงให้เห็นว่าโมเดลที่สร้างขึ้นไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลในระดับที่เหมาะสม จำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงโมเดล โดยวิธีการปรับนั้นอาจทำได้โดยการเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรผ่านการเชื่อมด้วยลูกศรทางเดียวหรือสองทาง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ด้านความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรการเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรจะพิจารณาจากค่าดัชนี MI ภายในโครงสร้างเดียวกัน โดยเลือกเชื่อมจากคู่ตัวแปรที่มีค่าการเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์ (Par Change) สูงที่สุด เพื่อให้ค่าของ Chi-square ลดลง ซึ่งการที่ค่า Chi-square มีค่าน้อยหรือเข้าใกล้ศูนย์ หมายความว่าโมเดลมีระดับความกลมกลืนที่ดีมากขึ้น

3.7 การปกป้องความลับของข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคลและกฎเกณฑ์การรักษาความลับตามกฎหมาย โดย จัดให้มีมาตรการปกป้องความลับและข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งไม่มี การให้ระบุชื่อ และนามสกุล ของผู้เข้าร่วมวิจัย สำหรับการทำแบบสอบถามที่เป็นรูปแบบออนไลน์

ที่อยู่ในส่วนของข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ รวมถึงมีการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องในงานวิจัยนี้ จะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูล ได้ ทั้งนี้หลังจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เสร็จสิ้น ผู้วิจัยจะทำการเก็บรักษาข้อมูลต่อไปอีก 6 เดือน เพื่อในกรณีที่ มีการทบทวนความถูกต้องของข้อมูลในภายหลัง และจะทำการทำลายข้อมูลทั้งหมด ด้วยวิธีการลบไฟล์ข้อมูล หลังจากการศึกษาวิจัยเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์ เพื่อเป็นการปกป้องความลับของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย

3.8 กรอบระยะเวลาและตารางแสดงแผนดำเนินงานโครงการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัยตั้งแต่เดือน กันยายน พ.ศ. 2567 ถึง เมษายน พ.ศ. 2568 รวมระยะเวลาทั้งสิ้นประมาณ 8 เดือน โดยมีรายละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 3.13 ตารางแสดงแผนดำเนินงานโครงการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เดือน (พ.ศ. 2567)				เดือน (พ.ศ. 2568)			
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
1.ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำเสนอหัวข้องานวิจัยให้อาจารย์ ที่ปรึกษา								
2.ทบทวนวรรณกรรมค้นคว้าและ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัว ข้อวิจัย								
3.ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการ ศึกษาวิจัย								
4.ยื่นขอพิจารณาจริยธรรมของ โครงการ								
5.ทดสอบและแก้ไขเครื่องมือที่ ใช้ในงานวิจัย								

6.เก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษา วิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง								
7.ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติ								
8.สรุปและอภิปรายผลการศึกษา วิจัย								
9.เขียนรายงานการศึกษาวิจัยและ จัดทำรูปเล่มฉบับสมบูรณ์								
10.นำเสนอผลการศึกษาวิจัย แก่อาจารย์ที่ปรึกษาและ คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์								

3.9 บทสรุป

งานวิจัยในหัวข้อการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทยนั้นเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเลือกเก็บข้อมูลจากประชากรที่อาศัยในประเทศไทย จำนวน 200 คน เป็นการเก็บ ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) โดยแบบสอบถามจะประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วนหลัก ได้แก่ คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม, คำถามด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม , คำถามด้านทัศนคติที่มีผลต่อเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ เทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ในการทำธุรกรรมทางการเงิน ซึ่งก่อนจะนำเครื่องมือดังกล่าวไปใช้ งานจริงต้องมีการพิจารณาความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม และการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติ 2 ประเภทได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive) ซึ่งผู้วิจัยแผนการดำเนินงานวิจัย โดยมีกรอบเวลาในการศึกษาเป็นระยะเวลา 8 เดือน กันยายน พ.ศ.2567 จนถึง เดือน เมษายน พ.ศ.2567 รวมถึงมีการดำเนินการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล และความลับของผู้เข้าร่วมการวิจัยตาม หลักที่กำหนดไว้

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยผ่านการทำแบบสอบถามใน รูปแบบออนไลน์ (Online Questionnaire) มีผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งหมด 202 คน และสามารถผ่านเกณฑ์การ เลือกกลุ่มตัวอย่างจากคำถามคัดกรอง จำนวน 150 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 92.9 จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาทำการศึกษาตามระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย โดยดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ผ่านโปรแกรม Statistical Package for the Social Science หรือ SPSS และ AMOS โดยได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้ ข้อมูลตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 4.1 ข้อมูลคำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิง พรรณนา (Descriptive Statistics)
- 4.2 ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยทำการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิง พรรณนา (Descriptive Statistics)
- 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง
- 4.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Exploratory Factor Analysis : EFA)
- 4.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmation Factor Analysis : CFA)
- 4.6 การวิเคราะห์แบบจำลองด้วยสมการ โครงสร้าง (Structure Equation Modeling : SEM)
- 4.7 บทสรุป

4.1 ข้อมูลคำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิง พรรณนา (Descriptive Statistics)

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีความ สมบูรณ์ และได้ข้อมูล ครบถ้วน ทั้งสิ้น 150 คน ได้แก่ การรู้จักเกี่ยวกับการบริการธนาคารพาณิชย์ ไร้สาขา (Virtual Bank) เป็นบุคคลที่มีประสบการณ์การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคาร

อิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และประเภทของธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ Online Banking ที่ท่านเคยใช้บริการ

ตาราง 4.1 คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามการรู้จักเกี่ยวกับการบริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank)

ท่านรู้จักเกี่ยวกับการบริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) หรือไม่	จำนวน (คน)	สัดส่วน (ร้อยละ)
รู้จัก / เคยได้ยิน	98	65.3
ไม่รู้จัก / ไม่เคยได้ยิน	52	34.7
รวม	150	100.0

จากตาราง 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามการรู้จักเกี่ยวกับการบริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รู้จัก และเคยได้ยินจำนวน 98 คนคิดเป็นร้อยละ 65.3 และ ไม่รู้จัก ไม่เคยได้ยินเกี่ยวกับการบริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) จำนวน 52 คนคิดเป็นร้อยละ 34.7 ตามลำดับ

ตาราง 4.2 คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามประสบการณ์การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking

เคยทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking	จำนวน	ร้อยละ
รู้จัก / เคยทำธุรกรรม	150	100
ไม่รู้จัก / ไม่เคยทำธุรกรรม	0	0
รวม	150	100.0

จากตาราง 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามประสบการณ์การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์

(Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 150 คน รู้จัก / เคยทำธุรกรรมผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

ตาราง 4.3 คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามประเภทของธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ Online Banking ที่ท่านเคยใช้บริการ

กิจกรรมธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เปิดบัญชีออนไลน์	72	47.8
การโอนเงิน	137	91.1
ถอนเงินแบบไม่ใช้บัตร	112	74.9
ชำระค่าบริการ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรือการชำระค่างวดต่างๆ	116	77.3
ชำระค่าสินค้าในการซื้อของออนไลน์ หรือ ออฟไลน์	123	81.8
บริการเรียกดูข้อมูลบัญชี	117	77.8
ซื้อ-ขาย-สับเปลี่ยนกองทุน	61	40.4
ขอสินเชื่อ	16	10.5
อื่น ๆ	1	0.5
รวม	150	100.0

จากตาราง 4.3 ข้อมูลค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามการใช้งานธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ โอนเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 137 คนคิดเป็นร้อยละ 91.1 ชำระค่าสินค้าในการซื้อของออนไลน์ หรือ ออฟไลน์ จำนวน 123 คนคิดเป็นร้อยละ 81.8 บริการเรียกดูข้อมูลบัญชีจำนวน 117 คนคิดเป็นร้อยละ 77.8 ชำระค่าบริการ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรือการชำระค่างวดต่างๆ จำนวน 116 คิดเป็นร้อยละ 77.3 ถอนเงินแบบไม่ใช้บัตร จำนวน 112 คนคิดเป็นร้อยละ 74.9 เปิดบัญชีออนไลน์ จำนวน 72 คนคิดเป็นร้อยละ 47.8 ซื้อ-ขาย-สับเปลี่ยนกองทุน จำนวน 61 คนคิดเป็นร้อยละ 40.4 และ อื่น ๆ จำนวน 1 คนคิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

4.2 ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์ของผตอบแบบสอบถาม โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

การวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถามที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีความสมบูรณ์ และได้ข้อมูล ครบถ้วน ทั้งสิ้น 150 คน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตาราง 4.4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	64	42.7
หญิง	84	56.0
ไม่ระบุ	0	0
รวม	150	100.0

จากตาราง 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวนที่ 84 คนคิดเป็นร้อยละ 56.0 และเป็นเพศชายจำนวน 64 คนคิดเป็นร้อยละ 42.7

ตาราง 4.5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	6	4.0
21-30 ปี	43	28.7
31-40 ปี	44	29.3
41-50 ปี	32	21.3
51 ปีขึ้นไป	24	16.0
มากกว่า 60 ปี	1	0.7
รวม	150	100.0

จากตาราง 4.5 ข้อมูลค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุในช่วงระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 44 คนคิดเป็นร้อยละ 29.3 อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 43 คนคิดเป็นร้อยละ 28.7 อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 อยู่ในอายุระหว่าง 51 ปีขึ้นไป จำนวน 24 คนคิดเป็นร้อยละ 16.0 อยู่ในอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 และกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป มีจำนวน 1 คนคิดเป็นร้อยละ 0.7 ตามลำดับ

ตาราง 4.6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดย จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	12	8.0
ปริญญาตรี	86	57.3
สูงกว่าปริญญาตรี	52	34.7
รวม	150	100.0

จากตาราง 4.6 ข้อมูลค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ ปริญญาตรี มีจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมาคือระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 34.7 และระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 ตามลำดับ

ตาราง 4.7 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักเรียน / นักศึกษา	2	1.33
รัฐวิสาหกิจ	5	3.33
ข้าราชการ	1	0.67
พนักงานบริษัทเอกชน	132	88.0
ธุรกิจส่วนตัว	4	2.67
อื่นๆ	3	2.0

รวม	150	100.0
-----	-----	-------

จากตาราง 4.7 ข้อมูลค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 132 คนคิดเป็นร้อยละ 88.0 รองลงมาคือ รัฐวิสาหกิจ จำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 3.33 อื่นๆ คือ แม่บ้านและค้าขาย จำนวน 3 คนคิดเป็นร้อยละ 2.0 ธุรกิจส่วนตัวจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.67 นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 1.33 และ รับราชการ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.67 ตามลำดับ

ตาราง 4.8 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ย

รายได้เฉลี่ย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	3	2.0
15,000 - 25,000 บาท	8	5.33
25,001 - 35,000 บาท	28	18.67
35,001 - 45,000 บาท	21	14.0
45,001 - 55,000 บาท	21	14.0
55,000 บาท ขึ้นไป	70	46.67
รวม	150	100.0

จากตาราง 4.8 ข้อมูลค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 55,000 บาท ขึ้นไป มีจำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 รองลงมาอยู่ในช่วงระหว่าง 25,001 - 35,000 บาท เป็นจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 18.67 อยู่ในช่วงระหว่าง 35,001 - 45,000 บาท และ ระหว่าง 45,001 - 55,000 บาท เป็นจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 อยู่ในช่วงระหว่าง 15,000 - 25,000 บาท เป็นจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33 และลำดับสุดท้ายต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท เป็นจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งประกอบด้วยค่าทางสถิติเช่น ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) พร้อมทั้งใช้เกณฑ์การตีความเพื่อจัดระดับของค่าเฉลี่ยให้อยู่ในช่วงของมาตราส่วนประมาณค่า ตามแนวทางของ ธานินทร์ ศิลป์จารุ (2563) นอกจากนี้ ได้มีการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อ (Index of Item Objective Congruence: IOC) และค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยได้รับความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินพบว่า แบบสอบถามจำนวน 36 ข้อที่นำมาใช้ในการศึกษานั้น ผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งในด้าน IOC และ CVI จำนวน 35 ข้อ และรายละเอียดเกี่ยวกับการแปลความหมายจะแสดงไว้ในส่วนถัดไป

ตาราง 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU) จำแนกตามรายข้อ ดังนี้

ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU)	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยทำให้ท่านสามารถลดระยะเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงินลงได้	4.57	0.64	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยทำให้ท่านสามารถจัดการการเงินของท่านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	3.95	0.93	เห็นด้วย
ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านได้รับการบริการที่ตรงความต้องการของท่าน	3.96	0.78	เห็นด้วย
ท่านคิดว่าโดยรวมแล้วการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) นั้นมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของท่าน	4.39	0.76	เห็นด้วย
รวม	4.22	0.78	เห็นด้วย

จากตาราง 4.9 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.22 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78 โดยข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือคำถามข้อ (PU1) ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยทำให้ท่านสามารถลดระยะเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงิน

เงินลงได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.64 ข้อรองลงมาคือข้อคำถามข้อ (PU4) ท่านคิดว่าโดยรวมแล้วการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) นั้นมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของท่าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.76 ข้อรองลงมาคือคำถามข้อ (PU3) ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านได้รับการบริการที่ตรงความต้องการของท่าน และ ข้อที่ได้น้อยที่สุดคือคำถามข้อ (PU2) ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยให้ท่านสามารถจัดการการเงินของท่านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็น ด้วยกับคำถามทั้ง 4 ข้อ

ตาราง 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) จำแนกตามรายชื่อ ดังนี้

ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU)	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่าย ที่จะสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้เอง	4.08	0.815	เห็นด้วย
ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายที่จะสามารถใช้งานได้ไม่ผิดพลาด	3.75	0.90	เห็นด้วย
ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายและมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก	3.78	0.94	เห็นด้วย
รวม	3.87	0.89	เห็นด้วย

จากตาราง 4.10 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน อยู่ในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.87 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 โดยข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือคำถามข้อ (PEOU1) ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่าย ที่จะสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้เอง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.815 ข้อรองลงมาคือข้อคำถามข้อ (PEOU3) ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายและมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.94 และข้อที่ได้น้อยที่สุดคือคำถามข้อ (PEOU2) ท่านคิดว่าการใช้บริการ

ธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายที่จะสามารถใช้งานได้ไม่ผิดพลาดซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็น ด้วยกับคำถามทั้ง 3 ข้อ

ตาราง 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A) จำแนกตามรายชื่อ ดังนี้

ปัจจัยปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A)	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นที่น่าสนใจสำหรับท่าน	4.33	0.68	เห็นด้วย
ท่านเห็นด้วยกับการนำบริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มาใช้เพื่อชีวิตประจำวันของท่านให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น	4.45	0.69	เห็นด้วย
ท่านจะแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เนื่องจากคิดว่าใช้แล้วจะได้รับความพอใจ	4.24	0.74	เห็นด้วย
รวม	4.34	0.70	เห็นด้วย

จากตาราง 4.11 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.34 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 โดยข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือคำถามข้อ (A2) ท่านเห็นด้วยกับการนำบริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มาใช้เพื่อชีวิตประจำวันของท่านให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.69 ข้อรองลงมาคือข้อคำถามข้อ (A1) ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นที่น่าสนใจสำหรับท่าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.68 และข้อที่ได้น้อยที่สุดคือคำถามข้อ (A3) ท่านจะแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เนื่องจากคิดว่าใช้แล้วจะได้รับความพอใจ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็น ด้วยกับคำถามทั้ง 3 ข้อ

ตาราง 4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influences: SI) จำแนกตามรายชื่อ ดังนี้

ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influences: SI)	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ท่านคิดว่าเพื่อนหรือคนรอบข้างมีส่วนกระตุ้น ทำให้ท่านเลือกใช้ บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	3.70	0.99	เห็นด้วย
ท่านจะเลือกใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพราะเป็นธนาคารพาณิชย์ กำลังพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี	3.69	1.05	เห็นด้วย
ท่านคิดว่าการใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านดูดีและดู ทันสมัยขึ้น	3.65	1.09	เห็นด้วย
รวม	3.68	1.04	เห็นด้วย

จากตาราง 4.12 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านอิทธิพลทางสังคม อยู่ในระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.68 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.04 โดยข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อคำถามข้อ (SI1) ท่านคิดว่าเพื่อนหรือคนรอบข้างมีส่วนกระตุ้น ทำให้ท่านเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.99 ข้อรองลงมาคือข้อคำถามข้อ (SI2) ท่านจะเลือกใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพราะเป็นธนาคารพาณิชย์กำลังพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.05 และข้อที่ได้น้อยที่สุดคือข้อคำถามข้อ (SI3) ท่านคิดว่าการใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านดูดีและดูทันสมัยขึ้น ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็น ด้วยกับคำถามทั้ง 3 ข้อ

ตาราง 4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี virtual bank (Technology Trust: TS) จำแนกตามรายชื่อ ดังนี้

ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี virtual bank (Technology Trust: TS)	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ท่านมีความมั่นใจว่า virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีระบบ การป้องกัน และรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดี เช่น ระบบตรวจสอบยืนยัน ผู้ใช้บริการ และข้อมูลบัญชีของผู้ใช้บริการ	4.00	0.83	เห็นด้วย

ท่านคาดหวังว่า เมื่อใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ท่านมีความมั่นใจในระบบว่า สามารถเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็นความลับได้	3.97	0.96	เห็นด้วย
วิธีการและขั้นตอนในการใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีความน่าเชื่อถือ	3.86	0.71	เห็นด้วย
ท่านมีความไว้วางใจในการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อรับบริการต่างๆ เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก ฝากเงิน ถูกลดเงิน ชำระเงิน และถอนเงิน แทนการรับบริการจากหน้าสาขาหรือตู้ ATM	3.91	0.80	เห็นด้วย
รวม	3.94	0.83	เห็นด้วย

จากตาราง 4.13 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี virtual bank ระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.94 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 โดยข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือคำถามข้อ (TS1) ท่านมีความมั่นใจว่า virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีระบบ การป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดี เช่น ระบบตรวจสอบยืนยันผู้ใช้บริการ และข้อมูลบัญชีของผู้ใช้บริการ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.83 ข้อรองลงมาคือข้อคำถามข้อ (TS2) ท่านคาดหวังว่า เมื่อใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ท่านมีความมั่นใจในระบบว่า สามารถเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็นความลับได้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.96 ข้อรองลงมาคือคำถามข้อ (TS4) ท่านมีความไว้วางใจในการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อรับบริการต่างๆ เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก ฝากเงิน ถูกลดเงิน ชำระเงิน และถอนเงิน แทนการรับบริการจากหน้าสาขาหรือตู้ ATM และข้อที่ได้น้อยที่สุดคือคำถามข้อ (TS3) วิธีการและขั้นตอนในการใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็น ด้วยกับคำถามทั้ง 4 ข้อ

ตาราง 4.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) จำแนกตามรายชื่อ ดังนี้

ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT)	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
---	------	------	------------------

เมื่อได้ขึ้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ท่านมักหาโอกาสเรียนรู้และทดลองใช้	3.87	0.93	เห็นด้วย
เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา ท่านต้องการเป็นคนกลุ่มแรกที่ได้ใช้งานก่อน	3.23	0.99	ปานกลาง
ท่านชอบที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ	3.69	1.08	เห็นด้วย
ท่านชอบหรือสนใจสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มากกว่าสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีธรรมดาทั่วไป	3.75	1.11	เห็นด้วย
รวม	3.64	1.03	เห็นด้วย

จากตาราง 4.14 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล ระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.64 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.03 โดยข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือคำถามข้อ (PIIT1) เมื่อได้ขึ้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ท่านมักหาโอกาสเรียนรู้และทดลองใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.93 ข้อรองลงมาคือคำถามข้อ (PIIT4) ท่านชอบหรือสนใจสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มากกว่าสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีธรรมดาทั่วไป ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.11 ข้อรองลงมาคือคำถามข้อ (PIIT3) ท่านชอบที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ และข้อที่ได้น้อยที่สุดคือคำถามข้อ (PIIT2) เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา ท่านต้องการเป็นคนกลุ่มแรกที่ได้ใช้งานก่อน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็น ด้วยกับคำถามทั้ง 4 ข้อ

ตาราง 4.15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition: FC) จำแนกตามรายชื่อ ดังนี้

ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition: FC)	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ท่านคิดว่าในอนาคต นโยบายของรัฐบาลจะมีส่วนกระตุ้นและส่งเสริมให้คนใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	3.92	0.89	เห็นด้วย
ท่านคิดว่าในอนาคตจะมีกฎหมายคุ้มครอง ผู้ใช้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวกับ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ	4.25	0.81	เห็นด้วย

ท่านคิดว่าธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงธนาคารพาณิชย์ดั้งเดิม ได้มีการจัดเตรียม ผู้ที่มีความรู้คอยให้ข้อมูลหรือให้การช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ	4.03	0.87	เห็นด้วย
อุปกรณ์โทรศัพท์หรือแท็บเล็ต ที่สามารถใช้บริการ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้มีราคาไม่สูงจนเกินไป	4.03	0.90	เห็นด้วย
รวม	4.06	0.87	เห็นด้วย

จากตาราง 4.15 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.06 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 โดยข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือคำถามข้อ (FC2) ท่านคิดว่าในอนาคตจะมีกฎหมายคุ้มครอง ผู้ใช้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวกับ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.81 ข้อรองลงมาคือคำถามข้อ (FC4) อุปกรณ์โทรศัพท์หรือแท็บเล็ต ที่สามารถใช้บริการ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้มีราคาไม่สูงจนเกินไป และ (FC3) ท่านคิดว่าธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงธนาคารพาณิชย์ดั้งเดิม ได้มีการจัดเตรียม ผู้ที่มีความรู้คอยให้ข้อมูลหรือให้การช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ ซึ่งมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.90 และ 0.87 ตามลำดับ และข้อที่ได้น้อยที่สุดคือคำถามข้อ (FC1) ท่านคิดว่าในอนาคต นโยบายของรัฐบาลจะมีส่วนกระตุ้นและส่งเสริมให้คนใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยกับคำถามทั้ง 4 ข้อ

ตาราง 4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR) จำแนกตามรายชื่อ ดังนี้

ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR)	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ไม่ปลอดภัย	2.73	1.07	ปานกลาง
ท่านคิดว่าผู้ไม่หวังดีสามารถเข้าสู่ระบบของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้โดยง่าย	2.83	1.02	ปานกลาง
ท่านคิดว่าข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการเงินสามารถถูกเปิดเผยได้ง่ายเมื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	2.71	1.17	ปานกลาง

รวม

2.76

1.09

ปานกลาง

จากตาราง 4.16 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านความเสี่ยงทางด้านการเงิน ความปลอดภัย ระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.45 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 เนื่องจากเป็นคำถามเกี่ยวกับ ความปลอดภัยทางการเงิน เมื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank หรือธนาคารไร้สาขา แปลผลได้ว่ายี่งค่าน้อยแสดงว่า ยี่งค่าน้อยแสดงว่า ความปลอดภัยเมื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ยี่งมีมาก จึงอธิบายได้ว่า โดยข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือข้อ (SR3) ท่านคิดว่าข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการเงินสามารถถูกเปิดเผย ได้ง่ายเมื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.71 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.17 ข้อรองลงมาคือข้อคำถามข้อ (SR1) ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ไม่ปลอดภัย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.07 และข้อที่ได้มากที่สุดคือคำถามข้อ (SR2) ท่านคิดว่าผู้ไม่หวังดีสามารถเข้าสู่ระบบของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้โดยง่าย ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นปานกลางเกี่ยวกับระดับความปลอดภัยของการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank หรือธนาคารไร้สาขากับคำถามทั้ง 3 ข้อ

ตาราง 4.17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านการเงิน (Financial Risk: FR) จำแนกตามรายข้อ ดังนี้

ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านการเงิน (Financial Risk: FR)	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ท่านคิดว่าโอกาสของการสูญเสียเงินสูง ถ้าทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	2.41	1.06	ไม่เห็นด้วย
ท่านคิดว่ากาจ่ายเงินบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น สินค้า online ค่าสาธารณูปโภคผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การถูกโจรกรรมเงินของบัญชีที่มีการใช้จ่ายนั้นได้	2.55	1.03	ปานกลาง
ท่านคิดว่ากาเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การสูญเสียเงิน ของท่านได้	2.39	1.13	ไม่เห็นด้วย
รวม	2.45	1.07	ไม่เห็นด้วย

จากตาราง 4.17 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านความเสี่ยงทางด้านความเสี่ยงทางการเงิน ที่ไม่เห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.45 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07 เนื่องจากเป็นคำถามเกี่ยวกับ ความเสี่ยงทางการเงินเมื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank หรือธนาคารไร้สาขายังค่อนข้างน้อยแสดงว่า ความเสี่ยงทางการเงินยังน้อยจึงอธิบายได้ว่า โดยข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือคำถามข้อ (FR3) ท่านคิดว่าการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การสูญเสียเงิน ของท่านได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.39 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.13 ข้อรองลงมาคือข้อคำถามข้อ (FR1) ท่านคิดว่าโอกาสของการสูญเสียเงินสูง ถ้าทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.41 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.06 และข้อที่ได้มากที่สุดคือคำถามข้อ (FR2) ท่านคิดว่าการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การสูญเสียเงิน ของท่านได้ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่เห็นด้วยกับความเสี่ยงที่จะได้รับเมื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank หรือธนาคารไร้สาขากับคำถามทั้ง 3 ข้อ

ตาราง 4.18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขาของผู้ใช้ (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI) จำแนกตามรายข้อ ดังนี้

ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยี (Behavioral Intention : BI)	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก รับ-ฝากเงิน ถูกลงเชื่อ โอนและชำระเงิน เป็นต้น ในอนาคต	4.02	0.90	เห็นด้วย
ท่านมีความตั้งใจว่าจะมีการใช้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับบริการของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น บัตรเดบิต บัตรเครดิต อย่างแน่นอน	3.70	1.04	เห็นด้วย
ท่านมีความคาดหวังว่าในอนาคต virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะช่วยให้ท่านได้รับความ สะดวกสบายมากขึ้น	4.57	0.62	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
หากมีช่องทางอื่นที่สามารถให้บริการได้ เหมือนกัน ท่านยังยืนยันว่าจะเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อยู่	3.83	0.85	เห็นด้วย
รวม	4.03	0.85	เห็นด้วย

จากตาราง 4.18 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขาของผู้ใช้ ระดับเห็นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.03 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 โดยข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือคำถามข้อ (BI3) ท่านมีความคาดหวังว่าในอนาคต virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะช่วยให้ท่านได้รับความ สะดวกสบายมากขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.62 ข้อรองลงมาคือคำถามข้อ (BI1) ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก รับ-ฝากเงิน กู้เงินเชื่อ โอนและชำระเงิน เป็นต้น ในอนาคต ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.90 ข้อรองลงมาคือคำถามข้อ (BI4) หากมีช่องทางอื่นที่สามารถให้บริการได้ เหมือนกัน ท่านยังยืนยันว่าจะเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อยู่ และข้อที่ได้น้อยที่สุดคือคำถามข้อ (BI2) ท่านมีความตั้งใจว่าจะมีการใช้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับบริการของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น บัตรเดบิต บัตรเครดิต อย่างแน่นอน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็น ด้วยกับคำถามทั้ง 4 ข้อ

4.4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA)

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีจากการค้นคว้าข้อมูลจากบทความทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยอ้างอิงตามแบบจำลองการพัฒนาทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) แนวคิดการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี โดย Davis et al., 1989 มาร่วมกับทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) ซึ่งประกอบไปด้วย 9 ปัจจัยแบ่งออกเป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variables) 8 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน : PEOU ปัจจัยด้านด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ : PU ปัจจัยด้านด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี : A ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม : SI ปัจจัยด้านด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี : TS ปัจจัยด้านด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล : PIIT ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน : FC ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย : SR และปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน : FR ตัวแปรตาม (Dependent Variable) 1 ปัจจัย คือ เจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขาของผู้ใช้ (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI) โดยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

4.4.1 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สามารถสังเกตได้ (Observed Variables) เพื่อจัดกลุ่มความสัมพันธ์ของตัวแปรใหม่ โดยมุ่งเน้นการพิจารณาว่าตัวแปรใดควรถูกรวมอยู่ในกลุ่มปัจจัยเดียวกัน จากนั้นจึงนำตัวแปรเดิมที่มีความเชื่อมโยงกันมาจัดรวมไว้ภายใต้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์สูงสุด ทั้งนี้ อาศัยการประเมินจากค่าสถิติ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ซึ่งใช้ในการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ดังตาราง 4.19

ตาราง 4.19 ค่าสถิติของไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin: KMO) และค่าสถิติของบาร์ทเล็ต (Bartlett's Test of Sphericity)

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin: KMO of Sampling Adequacy		.842
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3465.159
	df	595
	Sig.	.00

จากตาราง 4.19 พบว่า ค่าสถิติของไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin: KMO) มีค่าเท่ากับ 0.842 ซึ่งมากกว่า 0.50 สามารถแปลความหมายได้ว่า เหมาะสมดีมากที่จะวิเคราะห์ปัจจัยตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย และค่าสถิติของบาร์ทเล็ต (Bartlett's Test of Sphericity) พบว่าค่าสถิติไค-สแควร์ (Approx. Chi-Square) ที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 3465.19 และมีค่า Sig. เท่า .000 ซึ่งถือว่ามีความสำคัญทางสถิติ แสดงถึงตัวแปรมีความสัมพันธ์ สามารถวิเคราะห์ปัจจัยได้ (ยุทธ ไถยวรรณ, 2563)

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ปัจจัยจากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) ที่เป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม จำนวน 35 ข้อคำถาม ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU) 4 ข้อคำถาม ปัจจัยการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) 3 ข้อคำถาม ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A) 3 ข้อคำถาม ปัจจัยความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust : TS) 4 ข้อคำถาม ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influences: SI) 4 ข้อคำถาม ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) 4 ข้อคำถาม ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกใน

การใช้งาน (Facilitating Condition : FC) 4 ข้อคำถาม ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR) 3 ข้อคำถาม ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR)3 ข้อคำถาม และ ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยี ของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI) 4 ข้อคำถาม โดยการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax ดังตาราง 4.20

Rotated Component Matrix ^a							
	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
FR3	.887						
SR3	.863						
FR1	.861						
FR2	.860						
SR2	.808						
SR1	.797						
A2		.808					
PU1		.790					
BI3		.755					
A1		.712					
PU4		.701					
PU3		.575		.544			
A3		.556					
PIIT3			.854				
PIIT1			.804				
PIIT4			.779				
PIIT2			.768				
PEOU2				.793			
PEOU3				.736			
PEOU1				.687			
PU2		.468		.489			
TS3					.687		
TS1					.646		
SI3					.608		
TS2					.599		.480
SI1					.552		
TS4					.482	.479	
BI4						.734	
BI1						.674	
SI2						.560	
BI2						.486	
FC3							.747
FC2							.731
FC4							.701
FC1							.508

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 9 iterations.

รูปภาพ 4.1 ภาพการสรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA)

ตาราง 4.20 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA)

ปัจจัย	ตัวแปร	คำถาม	ชื่อกลุ่มปัจจัยใหม่
กลุ่มที่ 1			
	FR1	ท่านคิดว่าโอกาสของการสูญเสียเงินสูง ถ้าทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1)
	FR2	ท่านคิดว่าการจ่ายเงินบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น สินค้า online ค่าสาธารณูปโภคผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การถูกรบกวนการเงินของบัญชีที่มีการใช้จ่ายนั้นได้	
	FR3	ท่านคิดว่าการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การสูญเสียเงินของท่านได้	
	SR1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ไม่ปลอดภัย	
	SR2	ท่านคิดว่าผู้ไม่หวังดีสามารถเข้าสู่ระบบของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้โดยง่าย	
	SR3	ท่านคิดว่าผู้ไม่หวังดีสามารถเข้าสู่ระบบของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้โดยง่าย	
กลุ่มที่ 2			
	A1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นที่น่าสนใจสำหรับท่าน	ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1)
	A2	ท่านเห็นด้วยกับการนำบริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มาใช้เพื่อชีวิตประจำวันของท่านให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น	
	A3	ท่านจะแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เนื่องจากคิดว่าใช้แล้วจะได้รับความพอใจ	

	PU1	ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยทำให้ท่านสามารถลดระยะเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงินลงได้	
	PU3	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านได้รับการบริการที่ตรงความต้องการของท่าน	
	PU4	ท่านคิดว่าโดยรวมแล้วการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) นั้นมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของท่าน	
	BI3	ท่านมีความคาดหวังว่าในอนาคต virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะช่วยให้ท่านได้รับความ สะดวกสบายมากขึ้น	
กลุ่มที่ 3			
	PIIT1	เมื่อได้อินเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ท่านมักหาโอกาสเรียนรู้และทดลองใช้	ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วน
	PIIT2	เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา ท่านต้องการเป็นคนกลุ่มแรกที่ได้ใช้งานก่อน	บุคคล (Personal
	PIIT3	ท่านชอบที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ	Innovativeness in
	PIIT4	ท่านชอบหรือสนใจสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ	Information Technology : PIIT)
กลุ่มที่ 4			
	PEOU1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่าย ที่จะสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้เอง	ปัจจัยด้านการรับรู้ถึง
	PEOU1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายที่สามารถใช้งานได้ไม่ผิดพลาด	ความง่ายในการใช้งาน
	PEOU1	ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายและมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก	(Perceived Ease of Use : PEOU_1)

	PU2	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยให้ท่านสามารถจัดการการเงินของท่านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	
กลุ่มที่ 5			
	TS1	ท่านมีความมั่นใจว่า virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีระบบการป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดี เช่น ระบบตรวจสอบยืนยันผู้ใช้บริการ และข้อมูลบัญชีของผู้ใช้บริการ	ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1)
	TS2	ท่านคาดหวังว่า เมื่อใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ท่านมีความมั่นใจในระบบว่า สามารถเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็นความลับได้	
	TS3	วิธีการและขั้นตอนในการใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีความน่าเชื่อถือ	
	TS4	ท่านมีความไว้วางใจในการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อรับบริการต่างๆ เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก ฝากเงิน ถูกลิขสิทธิ์ ชำระเงิน และถอนเงิน แทนการรับบริการจากหน้าสาขาหรือตู้ AT	
	SI1	ท่านคิดว่าเพื่อนหรือคนรอบข้างมีส่วนกระตุ้น ทำให้ท่านเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	
	SI3	ท่านคิดว่าการใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านดูดีและดูทันสมัยขึ้น	
กลุ่มที่ 6			
	BI1	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก รับ-ฝากเงิน ถูกลิขสิทธิ์ โอนและชำระเงิน เป็นต้น ในอนาคต	ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI_1)
	BI2	ท่านมีความตั้งใจว่าจะมีการใช้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับบริการของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น บัตรเดบิต บัตรเครดิต อย่างแน่นอน	

	BI4	หากมีช่องทางอื่นที่สามารถให้บริการได้เหมือนกัน ท่าน ยังยืนยันว่าจะเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อยู่	
	SI2	ท่านจะเลือกใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพราะเป็น ธนาคารพาณิชย์กำลังพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของ เทคโนโลยี	
กลุ่มที่ 7			
	FC1	ท่านคิดว่าในอนาคต นโยบายของรัฐบาลจะมีส่วนกระตุ้น และส่งเสริมให้คนใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ งาน(Facilitating Condition: FC)
	FC2	ท่านคิดว่าในอนาคตจะมีกฎหมายคุ้มครอง ผู้ใช้บริการ ต่างๆ ที่เกี่ยวกับ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ	
	FC3	ท่านคิดว่าธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงธนาคารพาณิชย์ ดั้งเดิม ได้มีการจัดเตรียม ผู้ที่มีความรู้คอยให้ข้อมูลหรือให้ การช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้ สาขา) อย่างเพียงพอ	
	FC4	อุปกรณ์โทรศัพท์หรือแท็บเล็ต ที่สามารถให้บริการ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้มีราคาไม่สูงจนเกินไป	

โดยพบว่า ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA ผู้วิจัย
ทำการตัดออกจากโมเดลก่อนวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Maskey et al., 2018) ปรากฏปัจจัย
ทั้งหมด 7 กลุ่มด้วยกัน ดังตาราง 4.20

จากตาราง 4.20 พบว่าปัจจัยกลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จำนวน 6 ตัวแปร
โดยเป็นปัจจัยความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR) 3 ตัวแปร ได้แก่ FR1,FR2,FR3 โดย
ตัวแปร FR1 คือท่านคิดว่าโอกาสของการสูญเสียเงินสูง ถ้าทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank
(ธนาคารไร้สาขา) ตัวแปร FR2 คือท่านคิดว่าการจ่ายเงินบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น สินค้า online ค่า
สาธารณูปโภคผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การถูกรังแกเงินของบัญชีที่มีการ
ใช้จ่ายนั้นได้ ตัวแปร FR3 คือท่านคิดว่าการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank
(ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การสูญเสียเงินของท่านได้ และปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านการ
ปลอดภัย (Security Risk: SR) 3 ตัวแปร ได้แก่ SR1,SR2,SR3 โดยตัวแปร SR1 คือท่านคิดว่าการใช้

บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ไม่ปลอดภัย ตัวแปร SR2 คือท่านคิดว่าผู้ไม่หวังดีสามารถเข้าสู่ระบบของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้โดยง่าย ตัวแปร SR3 คือท่านคิดว่าข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการเงินสามารถถูกเปิดเผย ได้ง่ายเมื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อความชัดเจนของชื่อกลุ่มปัจจัย จึงต้องขยายความของชื่อกลุ่มปัจจัยที่ 1 ใหม่ ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1) ในการทำธุรกรรมผ่าน Virtual Bank (ธนาคารไร้สาขา) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงินสูงที่สุด

ปัจจัยกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จำนวน 7 ตัวแปร โดยเป็นปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A) 3 ตัวแปร ได้แก่ A1,A2,A3 โดยตัวแปร A1 คือท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นที่น่าสนใจสำหรับท่าน ตัวแปร A2 คือท่านเห็นด้วยกับการนำบริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มาใช้เพื่อชีวิตประจำวันของท่านให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น ตัวแปร A3 คือท่านจะแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เนื่องจากคิดว่าใช้แล้วจะได้รับความพอใจ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU) 3 ตัวแปร ได้แก่ PU1,PU3,PU4 โดยตัวแปร PU1 คือท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยทำให้ท่านสามารถลดระยะเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงินลงได้ ตัวแปร PU3 คือท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านได้รับการบริการที่ตรงความต้องการของท่าน ตัวแปร PU4 คือท่านคิดว่าโดยรวมแล้วการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) นั้นมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของท่าน และปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI) 1 ตัวแปร ได้แก่ BI3 โดยตัวแปร BI3 คือท่านมีความคาดหวังว่าในอนาคต virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะช่วยให้ท่านได้รับความ สะดวกสบายมากขึ้น เพื่อความชัดเจนของชื่อกลุ่มปัจจัย จึงต้องขยายความของชื่อกลุ่มปัจจัยที่ 2 ใหม่ ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสูงที่สุด

ปัจจัยกลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จำนวน 4 ตัวแปร โดยเป็นปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) 4 ตัวแปร ได้แก่ PIIT1,PIIT2,PIIT3 และ PIIT4 โดยตัวแปร PIIT1 คือเมื่อได้ยินเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ท่านมักหาโอกาสเรียนรู้และทดลองใช้ ตัวแปร PIIT2 คือเมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา ท่าน

ต้องการเป็นคนกลุ่มแรกที่ได้ใช้งานก่อน PIIT3 คือท่านชอบที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ และ PIIT4 คือ ท่านชอบหรือสนใจสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เนื่องจากเป็นกลุ่มปัจจัยเดิมจึงใช้ ชื่อปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT)

ปัจจัยกลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จำนวน 4 ตัวแปร โดยเป็นปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) 3 ตัวแปร ได้แก่ PEOU1, PEOU2, PEOU3 โดยตัวแปร PEOU1 คือท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่าย ที่จะสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้เอง ตัวแปร PEOU2 คือท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายที่จะสามารถใช้งานได้ไม่ผิดพลาด ตัวแปร PEOU3 คือท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายและมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU) 1 ตัวแปร ตัวแปร PU2 คือท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยให้ท่านสามารถจัดการการเงินของท่านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อความชัดเจนของชื่อกลุ่มปัจจัย จึงต้องขยายความของชื่อกลุ่มปัจจัยที่ 4 ใหม่ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน สูงที่สุด

ปัจจัยกลุ่มที่ 5 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จำนวน 6 ตัวแปร โดยปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS) 4 ตัวแปร ได้แก่ TS1, TS2, TS3 และ TS4 โดยตัวแปร TS1 คือท่านมีความมั่นใจว่า virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีระบบ การป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดี เช่น ระบบตรวจสอบยืนยันผู้ใช้บริการ และข้อมูลบัญชีของผู้ใช้บริการ ตัวแปร TS2 คือท่านคาดหวังว่า เมื่อใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ท่านมีความมั่นใจในระบบว่า สามารถเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็นความลับได้ ตัวแปร TS3 คือวิธีการและขั้นตอนในการใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีความน่าเชื่อถือ ตัวแปร TS4 คือท่านมีความไว้วางใจในการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อรับบริการต่างๆ เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก ฝากเงิน กู้สินเชื่อ ชำระเงิน และถอนเงิน แทนการรับบริการจากหน้าสาขาหรือตู้ ATM และปัจจัยอิทธิพลทางสังคม (Social Influences: SI) 2 ตัวแปร ได้แก่ SI1, SI3 โดยตัวแปร SI1 คือท่านคิดว่าเพื่อนหรือคนรอบข้างมีส่วนกระตุ้น ทำให้ท่านเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ตัวแปร SI3 คือท่านคิดว่าการใช้ virtual bank (ธนาคารไร้

สาขา) ทำให้ท่านดูดีและดูทันสมัยขึ้น เพื่อความชัดเจนของชื่อกลุ่มปัจจัย จึงต้องขยายความของชื่อกลุ่มปัจจัยที่ 5 ใหม่ ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีสูงที่สุด

ปัจจัยกลุ่มที่ 6 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จำนวน 4 ตัวแปร ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI) 3 ตัวแปร แปร ได้แก่ BI1,BI2,BI4 โดยตัวแปร BI1 คือท่านมีความตั้งใจที่จะใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก รับ-ฝากเงิน กู้สินเชื่ ออนและชำระเงิน เป็นต้น ในอนาคต ตัวแปร BI2 คือท่านมีความตั้งใจว่าจะมีการใช้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับบริการของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น บัตรเดบิต บัตรเครดิต อย่างแน่นอน ตัวแปร BI4 คือหากมีช่องทางอื่นที่สามารถให้บริการได้ เหมือนกัน ท่านยังยืนยันว่าจะเลือกใช้ บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อยู่ ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม (Social Influences: SI) 1 ตัวแปร ได้แก่ SI2 ตัวแปร SI2 คือท่านจะเลือกใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพราะเป็นธนาคารพาณิชย์กำลังพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี จึงต้องขยายความของชื่อกลุ่มปัจจัยที่ 6 ใหม่ ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI_1) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้สูงที่สุด

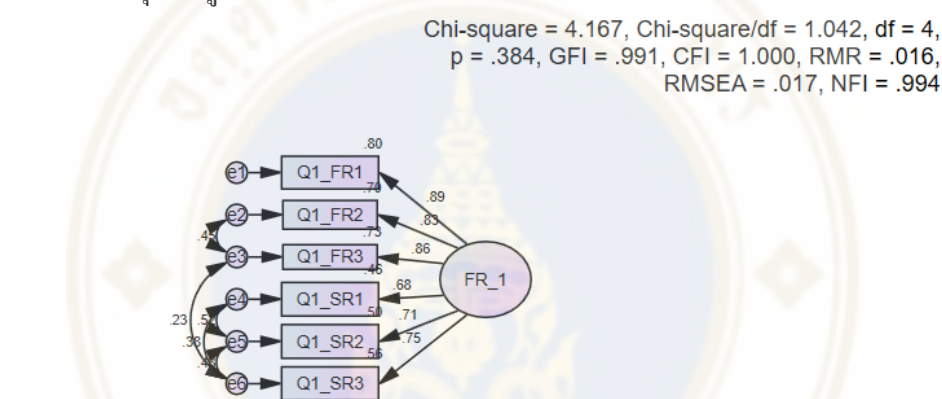
ปัจจัยกลุ่มที่ 7 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จำนวน 4 ตัวแปร โดยเป็นปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition: FC) 4 ตัวแปร ได้แก่ FC1,FC2,FC3 และ FC4 โดยตัวแปร FC1 คือท่านคิดว่าในอนาคต นโยบายของรัฐบาลจะมีส่วนกระตุ้นและส่งเสริมให้คนใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ตัวแปร FC2 คือท่านคิดว่าในอนาคตจะมีกฎหมายคุ้มครอง ผู้ใช้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวกับ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ ตัวแปร FC3 คือท่านคิดว่าธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงธนาคารพาณิชย์ดั้งเดิม ได้มีการจัดเตรียม ผู้ที่มีความรู้คอยให้ข้อมูลหรือให้การช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ และ ตัวแปร FC4 คือ อุปกรณ์โทรศัพท์หรือแท็บเล็ต ที่สามารถใช้บริการ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้มีราคาไม่สูงจนเกินไป เนื่องจากเป็นกลุ่มปัจจัยเดิมจึงใช้ชื่อปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน(Facilitating Condition: FC)

ภายหลังจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) พบว่า ข้อคำถามซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ถูกจัดกลุ่มใหม่ในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดทางทฤษฎี (Theoretical Conceptual Framework) ที่กำหนดไว้ในบทที่ 2 ซึ่งครอบคลุมทฤษฎีและ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อมูลที่ได้ออกกับแบบจำลองที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

4.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmation Factor Analysis : CFA)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นวิธีทดสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลกับแบบจำลองโดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลของตัวแปรแต่ละกลุ่มโดยวิเคราะห์แยกในแต่ละกลุ่มที่ค้นพบด้วยการใช้วิธี Exploratory Factor Analysis และนำผลลัพธ์มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน แยกรายกลุ่ม ดังรูปภาพต่อไปนี้



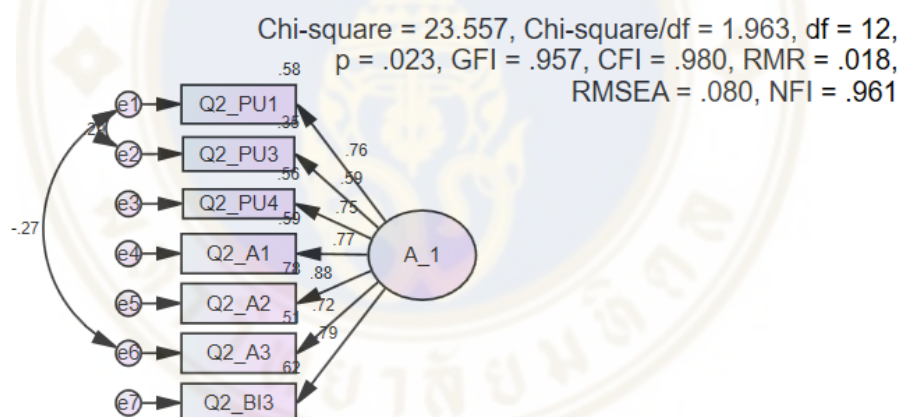
รูปภาพ 4.2 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 1 หรือปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1) หลังจากสร้าง Covariance

ตาราง 4.21 แสดงความสอดคล้องของแบบจำลองของแปรกลุ่มที่ 1 หรือปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1) หลังสร้าง Covariance

Fit Index	Recommend Value	Model Value	Remark
Chi-square/df	ควรมีค่าไม่เกิน 3.0 (Hu and Bentler, 1999)	1.04	ยอมรับ
p-value	ควรมีค่ามากกว่า 0.01 (Hu and Bentler, 1999)	0.384	ยอมรับ
The goodness of fit (GFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.80 (Baumgartner, Homburg, 1996)	0.99	ยอมรับ

Comparative fit index (CFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.90 (Rex B Kline, 2012)	0.99	ยอมรับ
Root mean square error of approximation (RMSEA)	ควรมีค่าไม่เกิน 0.08 (Rex B Kline, 2012)	0.01	ยอมรับ

หลังจากการสร้าง Covariance โดยค่า Chi-square/df ควรมีค่าไม่เกิน 5 (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่า 1.04 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า p-value ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.01 ขึ้นไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.384 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า The goodness of fit (GFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.80 (Baumgartner, Homburg, 1996) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.99 จึงยอมรับ ค่า Comparative fit index (CFI) ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป (Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.99 จึงยอมรับ และค่า Root mean square error of approximation (RMSEA) ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 0.08 ลงไป (Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.01 จึงยอมรับ



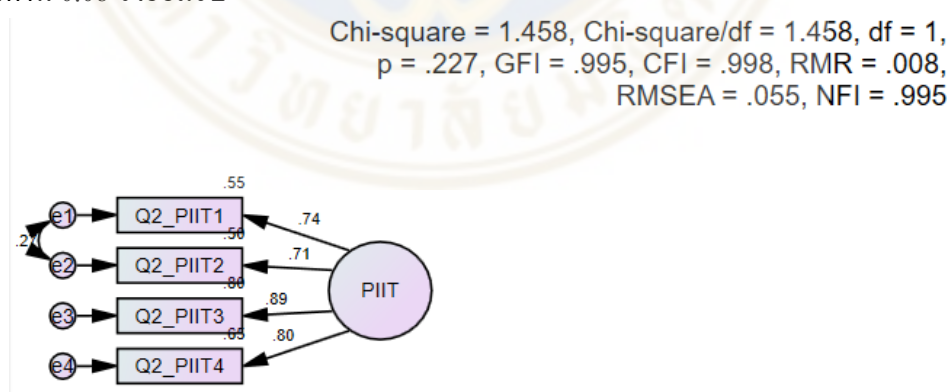
รูปภาพ 4.3 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 2 หรือ ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) หลังสร้าง Covariance

ตาราง 4.22 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 2 หรือ ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) หลังสร้าง Covariance

Fit Index	Recommend Value	Model Value	Remark
-----------	-----------------	-------------	--------

Chi-square/df	ควรมีค่าไม่เกิน 3.0 (Hu and Bentler, 1999)	1.96	ยอมรับ
p-value	ควรมีค่ามากกว่า 0.01 (Hu and Bentler, 1999)	0.023	ยอมรับ
The goodness of fit (GFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.80 (Baumgartner, Homburg, 1996)	0.95	ยอมรับ
Comparative fit index (CFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.90 (Rex B Kline, 2012)	0.98	ยอมรับ
Root mean square error of approximation (RMSEA)	ควรมีค่าไม่เกิน 0.08 (Rex B Kline, 2012)	0.08	ยอมรับ

หลังจากการสร้าง Covariance โดยค่า Chi-square/df ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 5 ลงไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 1.96 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า p-value ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.01 ขึ้นไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.23 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า The goodness of fit (GFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.80 ขึ้นไป (Baumgartner, Homburg, 1996) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.95 จึงยอมรับ ค่า Comparative fit index (CFI) ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป (Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.98 จึงยอมรับ และค่า Root mean square error of approximation (RMSEA) ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 0.08 ลงไป (Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.08 จึงยอมรับ



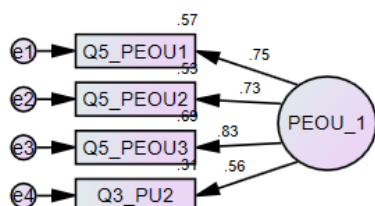
รูปภาพ 4.4 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 3 หรือปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) หลังสร้าง Covariance

ตาราง 4.23 ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) หลังสร้าง Covariance

Fit Index	Recommend Value	Model Value	Remark
Chi-square/df	ควรมีค่าไม่เกิน 3.0 (Hu and Bentler, 1999)	1.45	ยอมรับ
p-value	ควรมีค่ามากกว่า 0.01 (Hu and Bentler, 1999)	0.22	ยอมรับ
01The goodness of fit (GFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.80 (Baumgartner, Homburg, 1996)	0.99	ยอมรับ
Comparative fit index (CFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.90 (Rex B Kline, 2012)	0.99	ยอมรับ
Root mean square error of approximation (RMSEA)	ควรมีค่าไม่เกิน 0.08 (Rex B Kline, 2012)	0.05	ยอมรับ

หลังจากการสร้าง Covariance โดยค่า Chi-square/df ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 5 ลงไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 1.48 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า p-value ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.01 ขึ้นไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.22 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า The goodness of fit (GFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.80 ขึ้นไป (Baumgartner, Homburg, 1996) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.99 จึงยอมรับ ค่า Comparative fit index (CFI) ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป (Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.99 จึงยอมรับ และค่า Root mean square error of approximation (RMSEA) ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 0.08 ลงไป (Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.05 จึงยอมรับ

Chi-square = .698, Chi-square/df = .349, df = 2,
p = .706, GFI = .998, CFI = 1.000, RMR = .008,
RMSEA = .000, NFI = .996

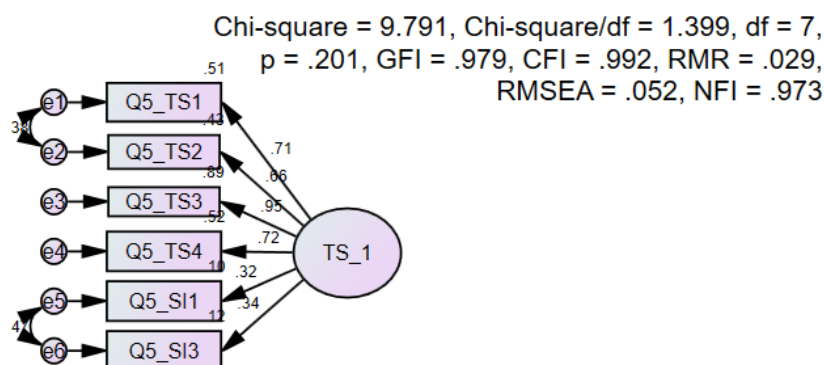


รูปภาพ 4.5 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 4 หรือ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1)

ตาราง 4.24 ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1)

Fit Index	Recommend Value	Model Value	Remark
Chi-square/df	ควรมีค่าไม่เกิน 3.0 (Hu and Bentler, 1999)	0.35	ยอมรับ
p-value	ควรมีค่ามากกว่า 0.01 (Hu and Bentler, 1999)	0.70	ยอมรับ
The goodness of fit (GFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.80 (Baumgartner, Homburg, 1996)	0.99	ยอมรับ
Comparative fit index (CFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.90 (Rex B Kline, 2012)	1.00	ยอมรับ
Root mean square error of approximation (RMSEA)	ควรมีค่าไม่เกิน 0.08 (Rex B Kline, 2012)	0.00	ยอมรับ

ค่า Chi-square/df ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 5 ลงไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.35 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า p-value ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.01 ขึ้นไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.70 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า The goodness of fit (GFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.80 ขึ้นไป (Baumgartner, Homburg, 1996) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.99 จึงยอมรับ ค่า Comparative fit index (CFI) ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป (Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 1.00 จึงยอมรับ และค่า Root mean square error of approximation (RMSEA) ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 0.08 ลงไป (Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.00 จึงยอมรับ



รูปภาพ 4.6 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 5 ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS) หลังสร้าง Covariance

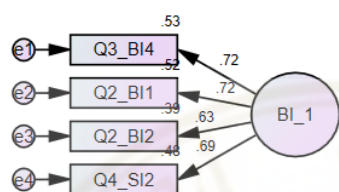
ตาราง 4.25 ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS) หลังสร้าง Covariance

Fit Index	Recommend Value	Model Value	Remark
Chi-square/df	ควรมีค่าไม่เกิน 3.0 (Hu and Bentler, 1999)	1.40	ยอมรับ
p-value	ควรมีค่ามากกว่า 0.01 (Hu and Bentler, 1999)	0.20	ยอมรับ
The goodness of fit (GFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.80 (Baumgartner, Homburg, 1996)	0.97	ยอมรับ
Comparative fit index (CFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.90 (Rex B Kline, 2012)	0.99	ยอมรับ
Root mean square error of approximation (RMSEA)	ควรมีค่าไม่เกิน 0.08 (Rex B Kline, 2012)	0.05	ยอมรับ

หลังจากการสร้าง Covariance โดยค่า Chi-square/df ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 5 ลงไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 1.40 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า p-value ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.01 ขึ้นไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.20 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า The goodness of fit (GFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.80 ขึ้นไป (Baumgartner, Homburg, 1996) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.97 จึงยอมรับ ค่า Comparative fit index (CFI) ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป

(Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่าค่าที่ 0.99 จึงยอมรับ และค่า Root mean square error of approximation (RMSEA) ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 0.08 ลงไป (Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่าค่าที่ 0.05 จึงยอมรับ

Chi-square = 1.571, Chi-square/df = .786, df = 2,
p = .456, GFI = .995, CFI = 1.000, RMR = .013,
RMSEA = .000, NFI = .990



รูปภาพ 4.7 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 6 หรือปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI_1)

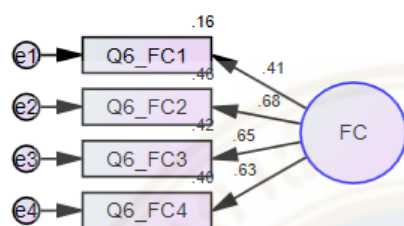
ตาราง 4.26 ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI_1)

Fit Index	Recommend Value	Model Value	Remark
Chi-square/df	ควรมีค่าไม่เกิน 3.0 (Hu and Bentler, 1999)	0.78	ยอมรับ
p-value	ควรมีค่ามากกว่า 0.01 (Hu and Bentler, 1999)	0.45	ยอมรับ
The goodness of fit (GFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.80 (Baumgartner, Homburg, 1996)	0.99	ยอมรับ
Comparative fit index (CFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.90 (Rex B Kline, 2012)	1.00	ยอมรับ
Root mean square error of approximation (RMSEA)	ควรมีค่าไม่เกิน 0.08 (Rex B Kline, 2012)	0.00	ยอมรับ

ค่า Chi-square/df ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 5 ลงไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่าค่าที่ 0.78 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า p-value ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.01 ขึ้นไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่าค่าที่ 0.45 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า The goodness of fit (GFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.80 ขึ้นไป (Baumgartner, Homburg, 1996) ซึ่งผลการคำนวณพบว่าค่าที่ 0.99 จึง

ยอมรับ ค่า Comparative fit index (CFI) ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป (Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 1.00 จึงยอมรับ และค่า Root mean square error of approximation (RMSEA) ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 0.08 ลงไป (Rex B Kline, 2012)ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.00 จึงยอมรับ

Chi-square = 3.150, Chi-square/df = 1.575, df = 2,
p = .207, GFI = .990, CFI = .987, RMR = .024,
RMSEA = .062, NFI = .967



รูปภาพ 4.8 แสดงตัวแปรกลุ่มที่ 7 หรือปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition: FC)

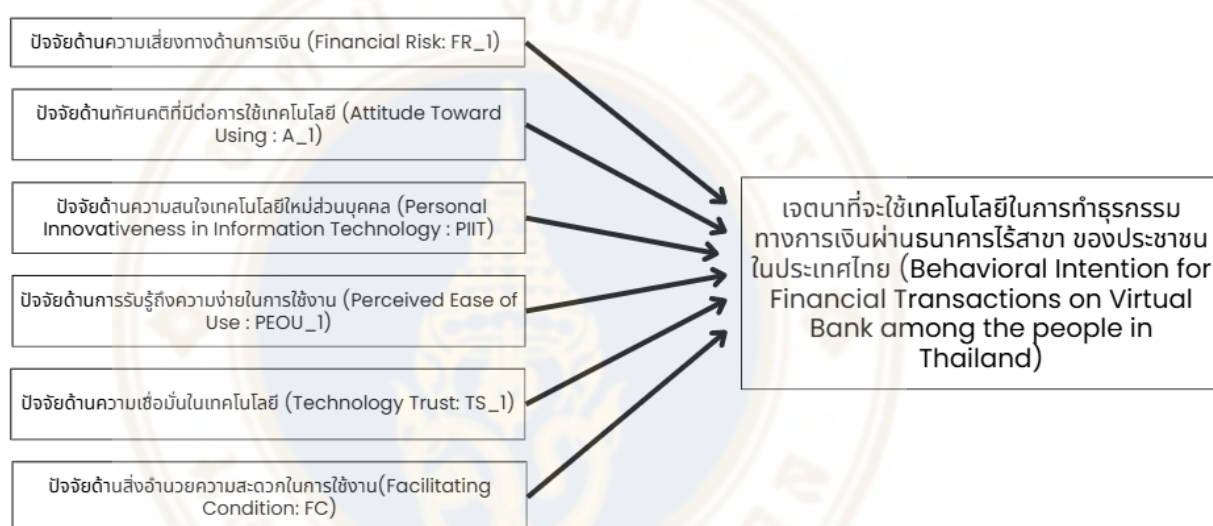
ตาราง 4.27 ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition: FC)

Fit Index	Recommend Value	Model Value	Remark
Chi-square/df	ควรมีค่าไม่เกิน 3.0 (Hu and Bentler, 1999)	1.57	ยอมรับ
p-value	ควรมีค่ามากกว่า 0.01 (Hu and Bentler, 1999)	0.20	ยอมรับ
The goodness of fit (GFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.80 (Baumgartner, Homburg, 1996)	0.99	ยอมรับ
Comparative fit index (CFI)	ควรมีค่ามากกว่า 0.90 (Rex B Kline, 2012)	0.98	ยอมรับ
Root mean square error of approximation (RMSEA)	ควรมีค่าไม่เกิน 0.08 (Rex B Kline, 2012)	0.06	ยอมรับ

ค่า Chi-square/df ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 5 ลงไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 1.57 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า p-value ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.01 ขึ้นไป (Hu and Bentler, 1999) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.20 ดังนั้นจึงยอมรับ ค่า The goodness of fit (GFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.80 ขึ้นไป (Baumgartner, Homburg, 1996) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.99 จึง

ยอมรับ ค่า Comparative fit index (CFI) ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป (Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.98 จึงยอมรับ และค่า Root mean square error of approximation (RMSEA) ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 0.08 ลงไป (Rex B Kline, 2012) ซึ่งผลการคำนวณพบว่ามีค่าที่ 0.06 จึงยอมรับ

การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) พบว่าข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ มีการจัดกลุ่มความสัมพันธ์ใหม่โดยไม่เป็นไปตามกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยเชิงทฤษฎี (Theoretical Conceptual Framework) ดังที่แสดงไว้ในบทที่ 2 ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอกรอบแนวคิดงานวิจัยใหม่ (Modified Conceptual Framework) ดังรูปภาพ 4.9



รูปภาพ 4.9 แสดงกรอบแนวคิดจากการปรับปรุงเพื่อการศึกษาวิจัย (Modified Conceptual Framework)

โดยผู้วิจัยทำการตั้งสมมติฐานใหม่ตามกรอบแนวคิดใหม่ในการศึกษาวิจัย (Modified Conceptual Framework) ที่เกิดจากการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ดังตาราง 4.21 โดย สามารถตั้งสมมติฐานใหม่ได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านการเงิน (Financial Risk: FR_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนใน

ประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

H0 : ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1) ไม่ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

H1: ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

H0 : ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) ไม่ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

H1: ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

H0 : ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) ไม่ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

H1: ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

H0 : ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1) ไม่ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

H1: ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

H0 : ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1) ไม่ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

H1: ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition : FC) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของ

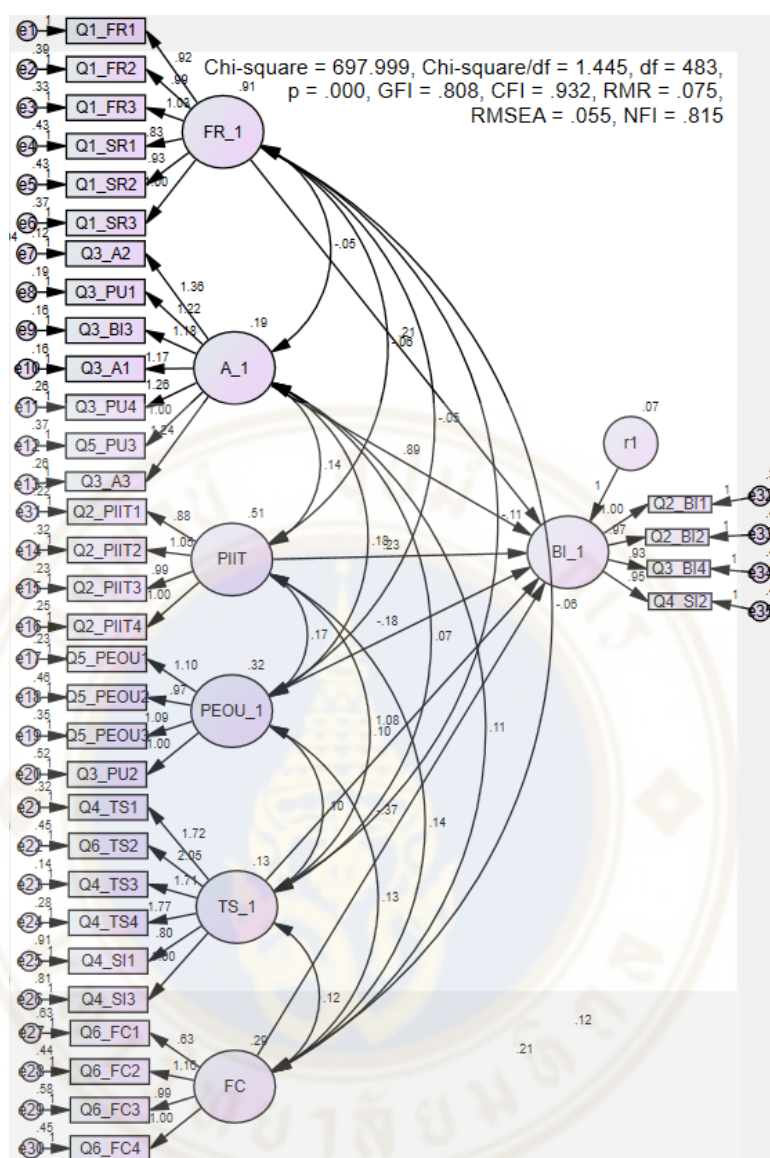
ประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

H0 : ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition : FC_1) ไม่ส่งผลต่อ เจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

H1: ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition : FC_1) ส่งผลเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

ซึ่งหลังจากการจัดกลุ่มด้วยวิธี Exploratory Factor Analysis (EFA) แล้วผู้วิจัยทำการคอนเฟิร์มค่าโดย Confirmatory Factor Analysis (CFA) เป็นหนึ่งใน Structural Equation Model (SEM) โดยเพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์ผลของ Structural Equation Model (SEM) ทางผู้วิจัยต้องทำการวิเคราะห์ผลของ Confirmatory Factor Analysis (CFA) ก่อนโดยใช้โปรแกรม AMOS ในการวิเคราะห์ผล

4.6 การวิเคราะห์แบบจำลองด้วยสมการโครงสร้าง (Structure Equation Modeling : SEM)



รูปภาพ 4.10 แสดงความสอดคล้องของแบบจำลองของตัวแปรจากกรอบแนวคิดจากการปรับปรุงเพื่อการศึกษาวิจัย (Modified Conceptual Framework) หลังจากการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างก่อนทำการปรับ MI (Structure Equation Modeling: SEM)

เมื่อนำผลของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันที่ได้ทำการวิเคราะห์หามาผู้วิจัยได้ทำการตัวแปรบางกลุ่มออกไปเพื่อสามารถสร้างแบบจำลองโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM) ซึ่งแสดงตามตาราง 4.11

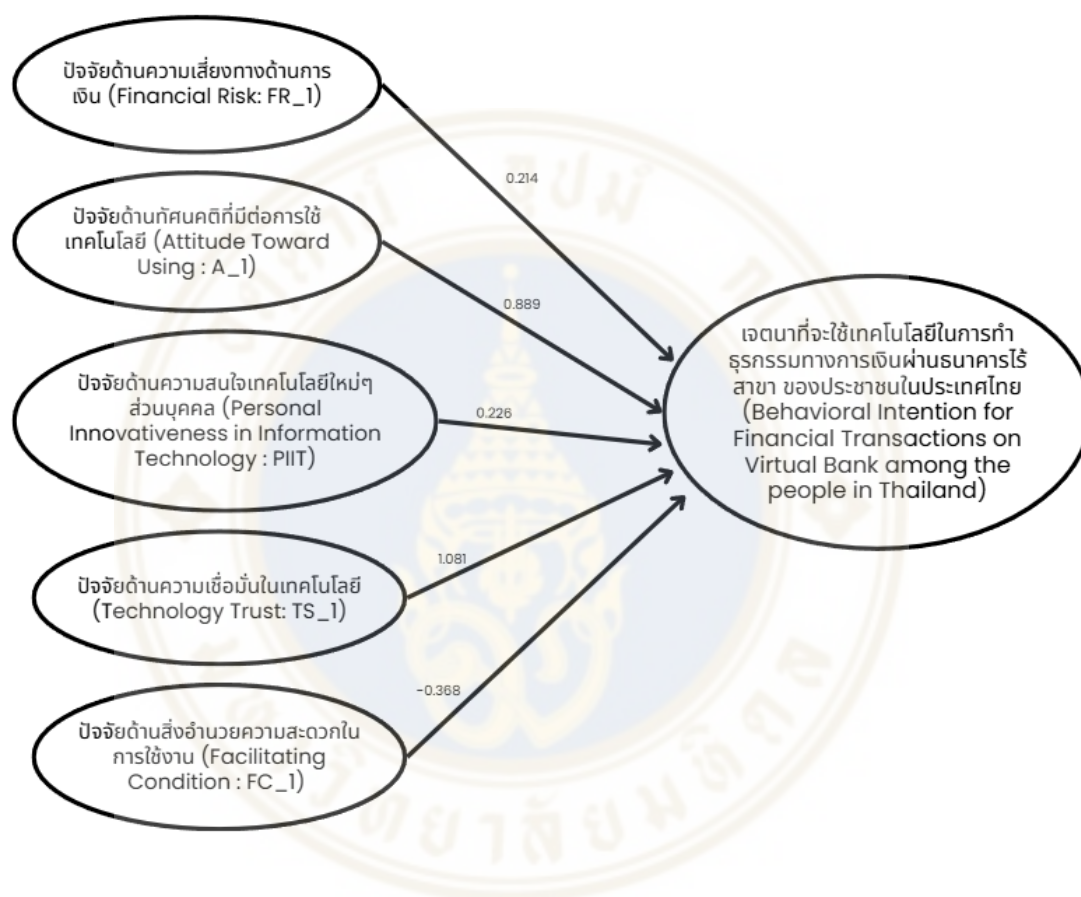
ตาราง 4.28 แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยสมการเชิงโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM)

สมมติฐาน	สัมประสิทธิ์ ถดถอยมาตรฐาน	S.E	C.R. (T-value)	P-Value	นัยสำคัญ ทางสถิติ
H1: BI_1 <--- FR_1	0.214	0.051	4.230	***	มี
H2: BI_1 <--- A_1	0.889	0.214	4.160	***	มี
H3: BI_1 <--- PIIT	0.226	0.070	3.218	0.001	มี
H4: BI_1 <--- PEOU_1	-0.182	1.47	-1.232	0.218	ไม่มี
H5: BI_1 <--- TS_1	1.081	0.297	3.637	***	มี
H6: BI_1 <--- FC	-0.368	0.143	-2.579	0.010	มี

***= $p < 0.001$

จากตาราง 4.2 พบว่าเป็นไปตามสมมติฐานทั้งสิ้นจำนวน 5 ตัว ซึ่งสมมติฐานที่มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 ($p < 0.001$) จำนวน 3 ตัว ได้แก่ สมมติฐาน H1 ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน 0.214 สมมติฐานที่ H2 ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน 0.889 และสมมติฐานที่ H5 ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน 1.081 นอกจากนี้มีสมมติฐานที่มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($p < 0.05$) จำนวน 2 ตัว ได้แก่ สมมติฐานที่ H3 ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

Bank among the people in Thailand) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน 0.226 และ สมมติฐานที่ H6 ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition : FC_1) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน -0.368 ซึ่งมีอิทธิพลเชิงลบต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)



รูปภาพ 4.11 แสดงกรอบแนวคิดจากการปรับปรุงเพื่อการศึกษาวิจัย (Modified Conceptual Framework) หลังจากการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM)

เมื่อทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ความสอดคล้องระหว่างระหว่างแบบจำลองกับข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่าแบบจำลองโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM) มีค่าความสอดคล้องดังตาราง 4.28

ตาราง 4.29 แสดงผลของความสอดคล้องของแบบจำลองโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM)

ค่าดัชนี	ผลที่ได้จากการวิเคราะห์	เกณฑ์การพิจารณา	อ้างอิง
CMIN/DF	1.44	ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 5 ลงไป	(Hu and Bentler, 1999)
CFI	0.93	ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป	(Hu and Bentler, 1999)
GFI	0.80	ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.80 ขึ้นไป	(Baumgartner, 1996)
RMSEA	0.05	ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 0.08 ลงไป	(Rex B Kline, 2012)
SRMR	0.07	ยอมรับที่ค่าน้อยกว่า 0.08 ลงไป	(Rex B Kline, 2012)

จากตาราง 4.29 พบว่าค่า CMIN/DF ซึ่งคือค่าดัชนีที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถคำนวณได้จากค่า Chi-squareหารด้วย Degree of freedom ซึ่งได้ค่าผลลัพธ์เท่ากับ 1.44 ซึ่งได้ค่าผลลัพธ์ผ่านเกณฑ์การพิจารณาคือค่า CMIN/DF ควรมาค่าน้อยกว่า 5.000 (Hu and Bentler, 1999) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองโครงสร้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่า CFI และ GFI คือดัชนีที่ตรวจสอบความกลมกลืนของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าเท่ากับ 0.93 และ 0.80 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณาผู้วิจัย (Hu and Bentler, 1999) และ (Baumgartner, H., Homburg, 1996) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่า RMSEA และ SRMR คือค่าที่บ่งบอกถึงความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า โดยจากการวิเคราะห์ค่าที่วิเคราะห์ได้มีค่าเท่ากับ 0.05 และ 0.07 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์การพิจารณาโดยค่าต้องน้อยกว่า 0.080 (Rex B Kline, 2012) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดี

4.7 บทสรุป

การศึกษาวิจัยบทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม 150 คนที่ผ่านเกณฑ์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 31 -40 ปี

วุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 55,000 บาท ขึ้นไป

ต่อมาผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจด้วยการกำหนดการหมุนด้วยวิธี Varimax ซึ่งได้ผลลัพธ์โดยมีการจัดกลุ่มออกมาทั้งหมดเป็น 7 ปัจจัย ทำให้สามารถจัดกลุ่มความสัมพันธ์ใหม่ได้ดังนี้ 1 ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านการเงิน (Financial Risk: FR_1) ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1) ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI_1) และ ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition : FC)

เมื่อนำไปวิเคราะห์ต่อเพื่อยืนยันค่าโดย Confirmatory Factor Analysis (CFA) ซึ่งเป็นหนึ่งใน Structural Equation Model (SEM) ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านการเงิน (Financial Risk: FR_1) ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1) ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI_1) และ ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition : FC) ผลการทดสอบความสอดคล้องของระหว่างข้อมูลกับแบบจำลองมีดังนี้ได้ค่าผลลัพธ์ผ่านเกณฑ์ทุกค่า นำไปสู่ขั้นตอนถัดไป

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ความสอดคล้องระหว่างระหว่างแบบจำลองกับข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่าแบบจำลองโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM) มีค่าผ่านเกณฑ์ทุกค่าโดยค่า CMIN/DF, CFI, GFI, RMSEA และ SRMR ได้เท่ากับ 1.50, 0.92, 0.80, 0.05 และ 0.08 ตามลำดับ (Hu and Bentler, 1999) , (Baumgartner, 1996) และ (Rex B Kline, 2012) โดยจากการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับที่จะทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ของประชาชนในประเทศไทย (The Attitude towards accepting to conduct financial transactions through virtual banks among the people in Thailand) ได้แก่ ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านการเงิน (Financial Risk) ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS) ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology)

และปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงลบ คือ ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition)



บทที่ 5

การสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์นมที่มีการจัดการการปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์สู่ชั้นบรรยากาศตามมาตรฐานคุณภาพสากลในประเทศไทย ทำให้ได้ทราบถึงข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับของผู้บริโภคต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์นมที่มีการจัดการการปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์สู่ชั้นบรรยากาศตามมาตรฐานคุณภาพสากลในประเทศไทยซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสรุปผล อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะดังนี้

5.1 การสรุปผลการศึกษาวิจัย

5.1.1 สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน

5.2 การอภิปรายผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อค้นพบใหม่ทางวิชาการ

5.2.1 การอภิปรายผลการศึกษาวิจัย

5.2.2 ข้อค้นพบใหม่ทางวิชาการ

5.3 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัย

5.3.1 ข้อเสนอแนะในภาคปฏิบัติ

5.3.2 ข้อเสนอแนะทางด้านการศึกษาวิจัยและงานวิชาการ

5.4 บทสรุป

5.1 การสรุปผลการศึกษาวิจัย

5.1.1 สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการบริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) และธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน พบว่าส่วนใหญ่รู้จัก และเคยได้ใช้บริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) จำนวน 98 คนคิดเป็นร้อยละ 65.3 และ ไม่รู้จัก ไม่เคยได้ยื่นเกี่ยวกับการบริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) จำนวน 52 คนคิดเป็นร้อยละ 34.7 หากจำแนกตามประสบการณ์การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking พบว่าทุกคน 150 คนรู้จักและเคยเคยทำธุรกรรมผ่านธนาคาร

อิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งส่วนใหญ่ธุรกรรมทางการเงินผ่านที่ทำผ่าน ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking คือ การโอนเงินจำนวน 137 คนคิดเป็นร้อยละ 91.1 รองลงมาคือการชำระค่าสินค้าในการซื้อของออนไลน์ หรือ ออฟไลน์ จำนวน 123 คนคิดเป็นร้อยละ 81.8 ลำดับถัดมาเป็นการใช้บริการการเรียกดูข้อมูลบัญชีจำนวน 117 คนคิดเป็นร้อยละ 77.8 และการซื้อ-ขาย-สับเปลี่ยนกองทุนมีจำนวนน้อยที่สุดจำนวน 61 คนคิดเป็นร้อยละ 10.5 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ โดยพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวนที่ 84 คนคิดเป็นร้อยละ 56.0 และเป็นเพศชายจำนวน 64 คนคิดเป็นร้อยละ 42.7 ส่วนใหญ่มีอายุในช่วงระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 44 คนคิดเป็นร้อยละ 29.3 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามคือระดับปริญญาตรี จำนวน 86 คนคิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมา คือระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 34.7 และกลุ่มที่น้อยที่สุดคือ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 132 คนคิดเป็นร้อยละ 88.0 ของผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งหมด และส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 55,000 บาทขึ้นไป มีจำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) พบว่ามีการจัดกลุ่มความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใหม่ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2564) ท าให้ผู้วิจัย ท การตั้งสมมติฐานใหม่อ้างอิงในบทที่ 4 และนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ซึ่งเป็นวิธีทดสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลกับแบบจำลอง เพื่อสามารถสร้างแบบจำลองโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM) ต่อไป เพื่อสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ ข้อมูลตามสมมติฐาน ได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) ซึ่งพบว่ามีการจัดกลุ่มตัวแปรใหม่ดังนี้

ปัจจัยกลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จาก ปัจจัยความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR) 3 ตัวแปร และปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR)

3 ตัวแปร เพื่อความชัดเจนของชื่อกลุ่มปัจจัย จึงต้องขยายความของชื่อกลุ่มปัจจัย ที่ 1 ใหม่ เป็นปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตสูงสุด

ปัจจัยกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จาก ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A) 3 ตัวแปร ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU) 3 ตัวแปร และปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI) 1 ตัวแปร จึงต้องขยายความของชื่อกลุ่มปัจจัย ที่ 2 ใหม่ เป็นปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสูงสุด

ปัจจัยกลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จาก ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) 4 ตัวแปร จึงกำหนดเป็นปัจจัยเดิม คือ ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT)

ปัจจัยกลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จาก ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) 3 ตัวแปร ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU) 1 ตัวแปร เพื่อความชัดเจนของชื่อกลุ่มปัจจัย จึงต้องขยายความของชื่อกลุ่มปัจจัยที่ 4 ใหม่ เป็นปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตสูงสุด

ปัจจัยกลุ่มที่ 5 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จาก ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS) 4 ตัวแปร และปัจจัยอิทธิพลทางสังคม (Social Influences: SI) 2 ตัวแปร เพื่อความชัดเจนของชื่อกลุ่มปัจจัย จึงต้องขยายความของชื่อกลุ่มปัจจัยที่ 5 ใหม่ ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีสูงสุด

ปัจจัยกลุ่มที่ 6 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จาก ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI) 3 ตัวแปร ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม (Social Influences: SI) 1 ตัวแปร ได้แก่ SI2 ตัวแปร SI2 คือท่านจะเลือกใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพราะเป็นธนาคารพาณิชย์กำลังพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี เพื่อความชัดเจนของชื่อกลุ่มปัจจัย จึงต้องขยายความของชื่อกลุ่มปัจจัยที่ 6 ใหม่ ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral

Intention : BI_1) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้สูงที่สุด

ปัจจัยกลุ่มที่ 7 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จาก ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition: FC) 4 ตัวแปร เนื่องจากเป็นกลุ่มปัจจัยเดิม จึงกำหนดเป็นปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน(Facilitating Condition: FC)

ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) ซึ่งได้ผลลัพธ์ดังนี้

การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นวิธีทดสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลกับแบบจำลองโดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลของตัวแปรแต่ละกลุ่มโดยวิเคราะห์แยกในแต่ละกลุ่มที่ค้นพบ ด้วยการใช่วิธี Exploratory Factor Analysis และนำผลลัพธ์มาวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันแยกรายกลุ่ม ดังรูปภาพต่อไปนี้ Confirmatory Factor Analysis (CFA) ซึ่งเป็นหนึ่งใน Structural Equation Model (SEM) พบว่า ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1) ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1) ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI_1) และ ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition : FC) ทดสอบความสอดคล้องของระหว่างข้อมูล กับแบบจำลองมีดังนี้ได้ค่าผลลัพธ์ผ่านเกณฑ์ทุกค่า

ตาราง 5.1 แสดงการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน (Structure Equation Modeling : SEM)

สมมติฐาน	ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1	ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 2	ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 3	ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 4	ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	ปฏิเสธ
สมมติฐานที่ 5	ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 6	ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน	ยอมรับ

หลังจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) พบว่าข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ มีการจัดกลุ่มความสัมพันธ์ใหม่โดยไม่เป็นไปตามกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยเชิงทฤษฎี (Theoretical Conceptual Framework) ดังที่แสดงไว้ในบทที่ 2 ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงของนำเสนอกรอบแนวคิดงานวิจัยใหม่ (Modified Conceptual Framework) โดยสามารถตั้งสมมติฐานใหม่ได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) จึงยอมรับ สมมติฐานที่ H1

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) จึงยอมรับ สมมติฐานที่ H2

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) จึงยอมรับ สมมติฐานที่ H3

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{ value} > 0.05$) จึงไม่สามารถสนับสนุนสมมติฐานดังกล่าวได้อย่างชัดเจน อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีระดับ

หนึ่งอยู่แล้ว ทำให้ "ความง่ายในการใช้งาน" ไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานเทคโนโลยีนี้

สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1) ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) จึงยอมรับ สมมติฐานที่ H5

สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition : FC) มีอิทธิพลเชิงลบต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) จึงยอมรับ สมมติฐานที่ H6 โดยแสดงให้เห็นว่ายิ่งผู้รับรู้ว่าการใช้งานต้องพึ่งพาสิ่งอำนวยความสะดวกมากเท่าใด ก็ยิ่งลดความตั้งใจที่จะใช้งานลง อาจสะท้อนถึงข้อจำกัดเชิงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ และความซับซ้อนของระบบที่เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงเทคโนโลยี

ผลการแสดงผลการวิเคราะห์ด้วยสมการเชิงโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM)

พบว่าค่า CMIN/DF ซึ่งคือค่าดัชนีที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถคำนวณได้จากค่า Chi-square หารด้วย Degree of freedom ซึ่งได้ค่าผลลัพธ์เท่ากับ 1.5 ซึ่งได้ค่าผลลัพธ์ผ่านเกณฑ์การพิจารณาคือค่า CMIN/DF ควรน้อยกว่า 5.000 (Hu and Bentler, 1999) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองโครงสร้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่า CFI และ GFI คือดัชนีที่ตรวจสอบความกลมกลืนของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าเท่ากับ 0.92 และ 0.80 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณาผู้วิจัย (Hu and Bentler, 1999) และ (Baumgartner, H., Homburg, 1996) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่า RMSEA และ SRMR คือค่าที่บ่งบอกถึงความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า โดยจากการวิเคราะห์ค่าที่วิเคราะห์ได้มีค่าเท่ากับ 0.05 และ 0.08 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์การพิจารณาโดยค่าต้องน้อยกว่า 0.080 (Rex B Kline, 2012) จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดี

โดยจากการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติในการยอมรับที่จะทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ของประชาชนในประเทศไทย (The Attitude towards accepting to conduct financial transactions through virtual banks among the people in Thailand) ได้แก่ ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS) ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology) และปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงลบ คือ ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition)

5.2 การอภิปรายผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อค้นพบใหม่ทางวิชาการ

5.2.1 การอภิปรายผลการศึกษาวิจัย

ตาราง 5.2 แสดงการอภิปรายผลการศึกษาวิจัย

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน	งานวิจัยที่สอดคล้อง	งานวิจัยที่ไม่สอดคล้อง
1. ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1)	ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ	- ณรงค์ฤทธิ์ ฟองอากาศ (2566) - กชพร ตั้งถึงถิ่น (2565) - Martins., Oliveira., & Popovič. (2014) - Yaghoubi และ Bahmani (2011) - Zhou., Lu., & Wang. (2010) - Kuisma et al., (2007) - Bussakorn & Dieter, (2005)	- Namahoot & Laohavichien, (2018) - Roy., Balaji., Kesharwani., & Sekhon. (2017) - Yaghoubi & Bahmani, (2011) - Kuisma et al. (2007) - (Gewald, Wullenweber, & Weitzel, 2006; Ndubisi & Sinti, 2006)
2. ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A_1)	ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ	- กิตติคุณ สีทองค 1 (2564) - วสุดา รังสีเสนา ณ อยุธยา (2561) - Marzo's (2020) - Hemlata Gangwar Hema Date R Ramaswamy's (2015)	- กนกกาญจน์ เสน่ห์นมะหุด (2021) - Shaikha Ali Mohsin Alattar Alhashmi (2019) - Ramos et al. (2018)

		- ชาญชัย อรรถผาติ (2557) - Chatchawanwan., Yuttapong., Chaipoopiratana., Sirion., Combs., & Howard. (2009) - Chatchawanwan et al. (2009)	- ภัทราวดี โศจิตศรี สกฤ (2565) - ชนาภา หิมารัตน์ (2559)
3. ปัจจัยด้านความสนใจ เทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วน บุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT)	ส่งผลเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญ	- พรพรรณ ดันเจริญ, อริสตา สะอาดนัก (2563) - กาญจน์ กุลวิทย์นรากรณ์. (2561) - วรณิกา จิตตินรากร (2561) - Tencent Research Institute., & Ipsos. (2017) - Deneen & Eugenia M. W. Ng (2010) - กาญจนา โพยารส (2557)	- Ramos et al. (2018) - Tao Zhou., Yaobin Lu., & Bin Wang. (2010) - รัชณี ขอบศิลป์ และ จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงษ์ (2564)
4. ปัจจัยด้านการรับรู้ถึง ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1)	ไม่ส่งผล อย่างมีนัยสำคัญ	- ณรงค์ฤทธิ์ ฟองอาภา (2566) - อภิสร ทรัพย์แก้วฟ้า (2566) - ภัทราวดี โศจิตศรี สกฤ (2565) - ณัฐนันท์ กำไร (2565) - วนิดา แซ่ตั้ง (2564) - รัชณี ขอบศิลป์ และ จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงษ์ (2564) - Shaikha Ali Mohsin Alattar Alhashmi's (2019) - วนิดา ตะนุรักษ์ และคณะ (2560) - Soon, K. W. K., Lee, C. A., & Boursier, P. (2016)	- อัญญา สายสนั่น ณ อุรุยา (2558) - กาญจนา โพยารส (2557) - Tao Zhou, Yaobin Lu, & Bin Wang (2010)
5. ปัจจัยด้านความเชื่อมั่น ในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1)	ส่งผลเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญ	- ปิยนุช พละเยี่ยม (2561) - Sally Chen., Derryl D'Silva., Frank Packer., & Siddharth Tiwari. (2022) - Baptista & Oliveira (2017) - Hanafizadeh, et al. (2014)	- Yaghoubi & Bahmani (2011) - พรพรรณ ช้างงานเนียม (2553) - Koenig-Lewis, Palmer, & Moll (2010)

		- Akhlaq & Ahmed (2013) - Lee, et al. (2011) - Luarn, & Juo (2010) - Chai., & Kim (2010)	
6. ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition : FC_1)	ส่งผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ	- ธนาภา หิมารัตน์ (2559) - Kent Eriksson., Katri Kerem., & Daniel Nilsson. (2011) - Tao Zhou., Yaobin Lu., & Bin Wang. (2010) - Koenig-Lewis, Palmer, & Moll (2010) - Kuisma et al. (2007)	- Young Joon Kim a, Jin Hee Choi b, Guy Major Ngayo Fotso (2024) - Zhai et al., 2021 - Garavand et al., 2019 - Seethamraju et al., 2017 - Ifinedo, 2012 - Ronnie H. Shroff & Christopher C. (2011) - Dencen & Eugenia M. W. Ng (2010) - วนิดา ตะนุรักษ์ (2560) - กาญจนา โพยารส (2557)

จากตาราง 5.2 ผู้วิจัยได้ทำการอภิปรายผลการศึกษารวมของปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR_1) พบว่ามีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความตั้งใจของผู้บริโภคในการใช้เทคโนโลยีเพื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kuisma และคณะ (2007) ที่พบว่า ผู้บริโภคมีแนวโน้มรู้สึกมั่นใจมากกว่าเมื่อใช้บริการผ่านธนาคารสาขา เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่ที่สามารถติดต่อได้โดยตรง และมีหลักฐานเป็นเอกสาร ทำให้รู้สึกปลอดภัยมากกว่าการใช้งานผ่านระบบออนไลน์ ที่ผู้ใช้มักรู้สึกไม่มั่นคงและไม่ปลอดภัย ส่งผลให้ความเสี่ยงทางการเงินกลายเป็นอุปสรรคต่อความตั้งใจในการใช้งานช่องทางธนาคารออนไลน์ นอกจากนี้ งานวิจัยของ Zhou, Lu และ Wang (2010) รวมถึง Martins, Oliveira และ Popovič (2014) ยังสนับสนุนว่า ความเสี่ยงด้านการเงินและความปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความตั้งใจของผู้บริโภคในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง ดังนั้น ธนาคารควรเพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัย เช่น ระบบการยืนยันตัวตนด้วยรหัสผ่าน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้งาน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาใช้บริการออนไลน์มากขึ้น หากธนาคารสามารถลดระดับการรับรู้ความเสี่ยงได้จนใกล้ศูนย์ (Bussakorn & Dieter, 2005) ก็จะส่งผลให้พฤติกรรมความ

ตั้งใจใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบงก์กึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ของผู้บริโภคแต่ละรายอาจแตกต่างกัน จากการศึกษาของ ณรงค์ฤทธิ์ พองอาภา (2566) เกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้บริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ใช้งานมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูลบนแอปพลิเคชัน เนื่องจากอาจถูกแฮ็กหรือเข้าถึงธุรกรรมโดยมิชอบ ขณะเดียวกัน งานวิจัยของ กชพร ตั้งถึงถิ่น (2565) ที่ศึกษาปัจจัยด้านอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงสื่อโฆษณาบนสังคมออนไลน์ และการรับรู้ความเสี่ยงที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเวชสำอางผ่าน Facebook ในกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพและปริมณฑล พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างไรก็ตาม การศึกษางานของ Roy, Balaji, Kesharwani และ Sekhon (2017) ซึ่งวิเคราะห์การยอมรับการให้บริการอินเทอร์เน็ตแบงก์กึ่งในประเทศอินเดีย พบว่า ความเสี่ยงทางการเงินมีผลกระทบในทางลบต่อการยอมรับเทคโนโลยีดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าความรู้สึกไม่ปลอดภัยทางการเงินสามารถเป็นอุปสรรคต่อการยอมรับบริการทางการเงินดิจิทัลในบางบริบทได้เช่นกัน

ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการใช้งานเทคโนโลยี (Attitude Toward Using: A_1) พบว่ามีผลในเชิงบวกต่อความตั้งใจของผู้ใช้งานในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชาญชัย อรรถชาติ (2557) ที่ได้ศึกษาปัจจัยซึ่งมีผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวติ้ง สำหรับการใช้งานด้านระบบบัญชีออนไลน์ในกลุ่มผู้ทำบัญชีของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยพบว่าทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีมีผลต่อการยอมรับนำมาใช้งาน นอกจากนี้ งานวิจัยของ วสุดา รังสิเสนา ณ อยุธยา (2561) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในการใช้บริการสั่งอาหารออนไลน์ในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ก็แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างทัศนคติของผู้บริโภคกับพฤติกรรมการใช้งาน ในส่วนของการศึกษาระดับนานาชาติ Chatchawanwan, Yuttapong, Chaipoopiratana, Sirion, Combs และ Howard (2009) ได้วิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความเต็มใจของลูกค้าในประเทศไทยในการใช้อินเทอร์เน็ตแบงก์กึ่งของธนาคารพาณิชย์ โดยพบว่าทัศนคติของผู้ใช้งานเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจใช้บริการดังกล่าว ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Marzo (2020) ที่ได้ทำการตรวจสอบโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยโดมินิกัน ซึ่งระบุว่าทัศนคติมีผลต่อความตั้งใจในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Hemlata Gangwar, Hema Date และ R. Ramaswamy (2015) ที่วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนำระบบคลาวด์ไปใช้ในรูปแบบบูรณาการ และพบว่าทัศนคติส่งผลต่อพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีในเชิงบวก นอกจากนี้ กิตติคุณ สีทองคำ (2564) ยังได้ศึกษา

เกี่ยวกับทัศนคติและผลกระทบของพนักงานในองค์กรเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในองค์กร ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ทัศนคติมีผลต่อความตั้งใจในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

ปัจจัยด้านความเปิดกว้างต่อเทคโนโลยีใหม่ในระดับบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology: PIIT) มีอิทธิพลในทางบวกต่อความตั้งใจของผู้ใช้งานในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณิกา จิตตินรากร (2561) ที่ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมของผู้บริโภคออนไลน์ ซึ่งมีส่วนต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ของบริษัทขายตรง และงานวิจัยของ พรพรรณ ตันเจริญ และอริสลา สะอาดนัก (2563) ที่ศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ออปพลิเคชันส่งอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองงานวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กาญจน์ กุลวิทย์นราภรณ์ (2561) ที่ได้วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน โฆษณาส่งถึงจากธนาคารชั้นนำ 5 แห่งในกลุ่มผู้ใช้บริการรุ่นเบบี้บูมเมอร์ โดยพบว่าตัวแปรด้านระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสถานภาพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.01 ต่อการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันเหล่านี้ สำหรับงานวิจัยของ กาญจนา โพธิ์ยารส (2557) ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ได้ศึกษาแรงจูงใจและพฤติกรรมที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการธนาคารผ่านอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย โดยพบว่า ความสนใจในการใช้งานเทคโนโลยี รวมถึงปัจจัยด้านอารมณ์ เช่น ความเชื่อมั่นต่อสถาบันการเงิน และความรู้สึกทันสมัยจากการทำธุรกรรมด้วยตนเอง มีบทบาทสำคัญ ในขณะที่ด้านเหตุผลเน้นความสะดวก เช่น การใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง และการประหยัดเวลา และในงานศึกษาของ Tencent Research Institute, Ipsos และ The Chongyang Institute for Financial Studies at Renmin University (2017) ได้วิเคราะห์พฤติกรรมการชำระเงินผ่านมือถือในประเทศจีน พบว่าร้านค้าจำนวนมากเปลี่ยนมาใช้บริการ WeChat Pay ส่งผลให้การใช้งาน Mobile Payment ในประเทศจีนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ซึ่งสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนไปสู่สังคมไร้เงินสด (Cashless Society) อย่างเป็นรูปธรรม

ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU_1) ไม่ได้แสดงอิทธิพลที่มีนัยสำคัญต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบธนาคารไร้สาขา การไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญอาจสะท้อนว่า ในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ผู้ใช้มีทักษะทางเทคโนโลยีในระดับที่สามารถใช้งานแอปพลิเคชันทางการเงินได้อยู่แล้ว จึงไม่ถือว่า

ความง่ายในการใช้งาน เป็นเงื่อนไขที่จำเป็นหรือมีผลต่อความตั้งใจในการใช้งานจริง นอกจากนี้ อาจแสดงถึงแนวโน้มที่ผู้ใช้ประเมินปัจจัยด้านความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ หรือผลประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานมากกว่าความง่ายของระบบ ซึ่งผลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์ฤทธิ์ ฟองอาภา (2566) ที่ศึกษาความตั้งใจของผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการ Virtual Bank ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ตลอดจนงานวิจัยของ วณิดา แซ่ตั้ง (2564) และ Soon, K. W. K., Lee, C. A., & Boursier, P. (2016) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี Big Data ในประเทศไทย พบว่าการรับรู้เทคโนโลยีใช้งานง่าย ไม่ได้ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน ในทำนองเดียวกัน งานศึกษาที่ใช้โมเดลการยอมรับเทคโนโลยีแบบบูรณาการ (TAM) ร่วมกับแนวคิดการแพร่กระจายนวัตกรรม (DOI) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งาน Big Data ในประเทศมาเลเซีย ก็ระบุว่าปัจจัยด้านความง่ายในการใช้งานไม่ใช่ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของผู้ใช้ นอกจากนี้ ผลการศึกษาโดย Shaikha Ali Mohsin Alattar Alhashmi (2019) ที่วิจัยเกี่ยวกับการนำ AI มาใช้ในองค์กรด้านสาธารณสุขของรัฐบาลคูไบ ก็พบผลลัพธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยระบุว่า การรับรู้ด้านความง่ายในการใช้งานไม่มีผลต่อความตั้งใจในการนำมาใช้งานจริง เช่นเดียวกับงานของ ภัทราวดี โสจิตศรีสกุล (2565) ที่ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่มบุคลากรสายการผลิต พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ด้านความง่ายในการใช้งานกับพฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน อีกทั้งยังตรงกับผลการวิจัยของ รัชนิ ชอบศิลป์ และ จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงศ์ (2564) ที่ศึกษาทัศนคติของพนักงานในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ต่อการทำงานร่วมกับหุ่นยนต์ ซึ่งไม่พบผลกระทบที่มีนัยสำคัญจากการรับรู้ความง่ายต่อความตั้งใจในการใช้งาน และงานวิจัยของ วณิดา ตะนุรักษ์ และคณะ (2560) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีของพนักงานในภาคอุตสาหกรรมการค้าส่งและค้าปลีกไทย ก็ยืนยันว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานไม่ได้ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี สุดท้าย งานวิจัยของ อภิสรรา ชรรฐแก้วฟ้า (2566) ที่ศึกษาผลกระทบจากการยอมรับเทคโนโลยี AI ต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานออฟฟิศในประเทศไทย ก็รายงานผลในทิศทางเดียวกันว่า ความง่ายในการใช้งานไม่ได้เป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมของผู้ใช้

ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust: TS_1) ผลเชิงบวกต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยนุช พละเยี่ยม (2561) และ Sally Chen., Derryl D'Silva., Frank Packer., & Siddharth Tiwari. (2022) ได้กล่าวถึงบทบาทของเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในภาคธนาคาร โดยเฉพาะในธนาคารไร้สาขาหรือ Virtual Bank ผลวิจัยพบว่า Virtual Bank ต้องมีความยืดหยุ่นและ

สามารถปรับการบริการให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภคแต่ละรายได้ สิ่งที่สำคัญคือ ธนาคารผู้ให้บริการต้องสร้างความเชื่อมั่นจากลูกค้า งานวิจัยของ Luarn, & Juo (2010) และ (Baptista & Oliveira, 2017) ที่ได้กล่าวไว้ว่า แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีถือเป็นตัวแปรสำคัญตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลทำให้เพิ่มความไว้วางใจในการใช้ บริการเทคโนโลยีใหม่ๆ ดังนั้น ทางผู้พัฒนา แอปพลิเคชันจึงจำเป็นต้องมีเทคนิคและกลยุทธ์ที่แตกต่างไปจากวิธีการแบบเดิม เพื่อให้ผู้ใช้บริการ มีความไว้วางใจในตัวแอปพลิเคชันว่า สามารถให้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง อีกทั้งยังต้องมีความน่าเชื่อถือสูง ช่วยให้ผู้ใช้บริการมีความเชื่อมั่นในการใช้งานมากขึ้น งานวิจัย Chai., & Kim (2010) เรื่องความไว้วางใจในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความไว้วางใจในส่วนของการรู้ไว้ผลของข้อมูลทางการเงิน และความเป็นส่วนตัว ความไว้วางใจใน ความสามารถในการทำงานระบบธนาคารดิจิทัล (Hanafizadeh, et al., 2014) รวมถึงงานวิจัยความไว้วางใจในทักษะการทำงานและการให้ข้อมูลพร้อมทั้งการช่วยแก้ปัญหาของพนักงาน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สามารถส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการธนาคารดิจิทัล (Lee, et al., 2011, Akhlaq & Ahmed, 2013)

ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition : FC_1) ผลเชิงลบ อย่างมีนัยสำคัญ ต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ซึ่งสะท้อนว่าผู้ใช้งานที่รู้สึกว่าการใช้งานเทคโนโลยีธนาคารไร้สาขายังต้องพึ่งพาสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น อุปกรณ์เฉพาะ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้มีแนวโน้มที่จะ ลด ความตั้งใจในการใช้งาน อาจเกิดจากการที่ผู้ใช้ประเมินว่าความยุ่งยากหรือความพร้อมของทรัพยากรยังไม่เพียงพอ ทำให้รู้สึกว่าการใช้เทคโนโลยีนี้ ยังไม่เหมาะกับการใช้งานจริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kent Eriksson., Katri Kerem., & Daniel Nilsson. (2011) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการบริการทางธนาคารทาง อินเทอร์เน็ต ในประเทศเอสโตเนีย ซึ่งเป็นประเทศเศรษฐกิจในยุโรปตะวันออก พบว่าผลการวิจัย ชี้ให้เห็นว่า ถึงแม้การออกแบบที่ดี และใช้งานธนาคารทางอินเทอร์เน็ตที่ง่าย ก็ไม่ได้เป็นประโยชน์ หากผู้ใช้ไม่เข้าใจถึงประโยชน์ที่แท้จริงของการบริการทางอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยของ Tao Zhou., Yaobin Lu., & Bin Wang. (2010) ได้ศึกษาเรื่อง Integrating TTF and UTAUT เพื่ออธิบายการยอมรับการใช้งานโมบายแบงกิ้งของผู้ใช้ แม้ว่าเทคโนโลยี อาจจะถูกมองว่าเป็นขั้นสูงหากว่า ไม่เหมาะสมกับความต้องการใช้งานของผู้ใช้พวกเขา เขาไม่อาจยอมรับมัน พบว่าธนาคารควรส่งเสริม การบริการธนาคารผ่านโทรศัพท์มือถือ จะต้องพิจารณาถึงความพอดีระหว่างความต้องการการใช้งานของผู้ใช้และฟังก์ชัน การให้บริการ โมบายแบงกิ้ง ธนาคารต้องดำเนินการแยกแยะระหว่าง การตลาดและการวิเคราะห์ลักษณะความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกัน

5.2.2 ข้อยค้นพบใหม่ทางวิชาการ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วน ของแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่ผ่านมา เพื่อนำมาสังเคราะห์และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดการ วิจัย (Theoretical Conceptual Framework) โดยอ้างอิงจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis, Bagozzi และ Warshaw (1989) รวมถึงงานวิจัย ของ Featherman และ Pavlou (2003), Kuisma และคณะ (2007), Lu, Hsu และ Hsu (2005) และ Natarajan, Balasubramanian และ Manickavasagam (2010)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วยประชาชนในประเทศไทยจำนวน 202 คน ซึ่งเก็บ ข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์ โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติทั้งสิ้น 150 คน การวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัย สามารถระบุข้อค้นพบใหม่ในเชิงวิชาการได้ดังต่อไปนี้

5.2.2.1 จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) โดยกำหนดวิธี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) รูปแบบการ หมุนแกนด้วยวิธี การหมุนด้วยวิธี Varimax ซึ่งตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) Davis Bagozzi, & Warshaw. (1989) และงานวิจัย (Featherman & Pavlou, 2003; Kuisma et al., 2007; Lu, Hsu, & Hsu, 2005; Natarajan, Balasubramanian, & Manickavasagam, 2010) ที่ประกอบไปด้วยตัวแปรอิสระ (Independent Variables) 9 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness : PU) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการ ใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU) ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : AT) ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influences: SI) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นใน เทคโนโลยี (Technology Trust: TS) ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT) ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกใน การใช้งาน (Facilitating Condition: FC) ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR) และ ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR) ตัวแปรส่งผ่าน (Mediator Variable) 1 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านเจตนาของผู้ใช้ที่จะทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านธนาคารไร้สาขา (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual bank : BI) และผลจากการวิเคราะห์ ปัจจัยทั้งหมดได้ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามทฤษฎีดังกล่าว โดยมีการจัดกลุ่ม ความสัมพันธ์ของกลุ่มตัว แปรใหม่เกิดขึ้น โดยเกิดการจัดกลุ่มใหม่เป็น 7 กลุ่มปัจจัยและผู้วิจัยได้ วิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบ เชิงยืนยันและได้กรอบแนวคิดงานวิจัยใหม่ (Modified Conceptual Framework) ที่ประกอบไปด้วย

ปัจจัยดังต่อไปนี้ ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using) ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust) ปัจจัยด้านเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention) และ ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition) โดยอ้างอิงรูปประกอบ 4.1 ในบทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

5.2.2.2 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในบริบทของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย ซึ่งพบว่ามี 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using) ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust) ส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand) ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition) ส่งผลเชิงลบต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขาของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand) จากปัจจัยที่ส่งผลในเชิงลบนั้น สามารถตีความได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามรู้สึกว่าจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อม ก็ไม่ได้มีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา บางกลุ่มรู้สึกว่าเงื่อนไขในการใช้งานยังยุ่งยาก เช่น ต้องใช้มือถือเฉพาะรุ่น, อินเทอร์เน็ตแรง ผ่านการยืนยันตัวตนหลายขั้นตอน ยิ่งรู้สึกว่าต้องเตรียมตัวเยอะ มันยังไม่สะดวกจริง หรือต้องมียอดขั้นต่ำหลายอย่างถึงจะใช้งานได้เต็มที่ เป็นอุปสรรคทางความคิด ที่ทำให้ไม่อยากลองใช้ สรุปได้ว่า เมื่อสิ่งอำนวยความสะดวกเยอะขึ้น อาจยิ่ง พังระบบเดิมอยู่แทนที่จะลองของใหม่ ต้องลดเงื่อนไขในการเข้าถึง เช่น ทำให้สมัครง่าย ใช้งานผ่านอุปกรณ์พื้นฐานได้ ไม่ต้องโหลดหลายแอปพลิเคชัน จากการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 ร่วมกับการอภิปรายผลการศึกษาวิจัยที่เน้นการเปรียบเทียบกับงานวิจัยในอดีต ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ถึงความสอดคล้องหรือความแตกต่างระหว่างผลการวิจัยในครั้งนี้นี้กับผลงานก่อนหน้าในหลายแง่มุม ผ่านการเปรียบเทียบในลักษณะทางอ้อม (Indirect Comparison) โดยพิจารณาทั้งช่วงเวลาที่ทำเนิการศึกษา ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการใช้งาน รวมถึงบริบทของประเทศที่ใช้ในการวิจัย จากการวิเคราะห์ข้างต้น ส่งผลให้เกิดข้อค้นพบ

ทางวิชาการที่สำคัญคือ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ไม่ได้ส่งผลในทางบวกต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขาของกลุ่มประชากรในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the People in Thailand) ความเป็นไปได้ของผลลัพธ์ดังกล่าว คือความสะดวกของระบบ (เช่น หน้าตาแอปพลิเคชัน, ขั้นตอนสมัครและฟังก์ชันการใช้งาน) ไม่ได้เป็นปัจจัยหลัก ที่ทำให้ประชาชนตัดสินใจใช้ Virtual Bank เนื่องจาก ความสะดวก ไม่ใช่ความกังวลของผู้ใช้อีกต่อไป ในยุคที่คนส่วนใหญ่มีความคุ้นชินกับเทคโนโลยีมือถือ แต่ผู้ใช้นั้น ประโยชน์, ความคุ้มค่า, และ ความน่าเชื่อถือ มากกว่าความรู้สึกว่าง่าย แม้ระบบจะยาก แต่เชื่อมั่นใจว่าปลอดภัย เชื่อถือได้ หรือมีผลตอบแทนที่คุ้มค่า ผู้ใช้ก็ยังมีความโน้มที่จะใช้บริการ นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามบางกลุ่มอาจยังไม่รู้สึกถึงประโยชน์ที่ชัดเจนของการใช้งานเทคโนโลยีดังกล่าว ทั้งนี้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน จึงสามารถกล่าวได้ว่าเป็นข้อค้นพบใหม่ที่มีคุณค่าในเชิงวิชาการ

5.3 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ข้อสรุปว่าปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using) ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust) ในขณะที่ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition) ส่งผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา และปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU_1) ไม่ส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา จึงนำไปสู่ ข้อเสนอแนะในภาคปฏิบัติ ดังนี้

5.3.1 หน่วยงานภาครัฐ

เมื่อพิจารณาถึงความสำคัญของปัจจัยการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward

Using) ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust) หน่วยงานของรัฐควรจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบเหล่านี้ในการส่งเสริมความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี ควรทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแลที่โปร่งใสในการอนุมัติหรือรับรองระบบ Virtual Bank ที่ผ่านมาตรฐานความปลอดภัย เช่น ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) เพิ่มความโปร่งใสและตรวจสอบได้ของธุรกรรม สนับสนุนให้ธนาคารหรือผู้ให้บริการเปิดเผยข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับเทคโนโลยีและมาตรการที่ใช้ ปรับปรุงระบบความปลอดภัยทางไซเบอร์ระดับชาติ และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่มีความปลอดภัยสูง เช่น การยืนยันตัวตนแบบหลายขั้นตอน (Multi-Factor Authentication) อีกทั้งควรออกกฎหมายที่ป้องกันการฉ้อโกงและคุ้มครองสิทธิผู้ใช้งาน Virtual Bank สนับสนุนนโยบายด้านการลดภาษีหรือค่าธรรมเนียมสำหรับผู้ให้บริการ Virtual Bank เพื่อกระตุ้นการลงทุนในเทคโนโลยีนี้ สิ่งสำคัญต้องสนับสนุนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทและพื้นที่ห่างไกล เพื่อให้ประชาชนสามารถใช้งานเทคโนโลยี Virtual Bank ได้ง่ายขึ้น เนื่องจากระบบ Virtual Bank นั้นลูกค้ารายย่อย และ SMEs ที่คุ้นเคยกับการทำธุรกรรมบนโลกดิจิทัล รวมถึง กลุ่มที่ยังเข้าไม่ถึงบริการทางการเงินในระบบ (unserved) เช่น ไม่เคยมีบัญชีเงินฝากกับสถาบันการเงิน, เข้าไม่ถึงสินเชื่อในระบบ หรือกลุ่ม ที่ยังไม่ได้รับบริการที่ดีเพียงพอไม่ตอบโจทย์ความต้องการของตน (Underserved) ให้มีโอกาสเข้าถึงหรือได้รับบริการทางการเงินที่ดีขึ้น ควรพิจารณาการจัดอบรมและสร้างความรู้เกี่ยวกับการใช้ Virtual Bank เพื่อขจัดความกังวลเรื่องความเสี่ยงทางการเงิน ให้แก่ประชาชนกลุ่มผู้สูงอายุหรือผู้มีข้อจำกัดในการใช้งานเทคโนโลยี

5.3.2 หน่วยงานภาคเอกชน

สำหรับหน่วยงานเอกชนหรือธนาคารและผู้ให้บริการเทคโนโลยี Virtual Bank ควรมุ่งเน้นไปที่การปรับปรุงด้านทัศนคติและการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี เพื่อสร้างความสนใจในเทคโนโลยีใหม่ๆ ของแต่ละบุคคล ต้องใช้กลยุทธ์การนำเสนอที่แตกต่างจากเดิม ให้ความสำคัญกับการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience) ปรับปรุงรูปแบบ (User Interface) ให้เป็นมิตรกับผู้ใช้งานทุกกลุ่ม เช่น เพิ่มฟีเจอร์ช่วยเหลือสำหรับผู้เริ่มต้นใช้งาน แต่มีความทันสมัย และควรมุ่งเน้นด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีที่ใช้ ดังนั้น ธนาคารพาณิชย์ควรให้ความสำคัญในการดูแลระบบงานบริการธุรกรรมการเงินทางออนไลน์มากขึ้น โดยลงทุนในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อทำให้แอปพลิเคชันมีความเสถียร เพิ่มความสะดวกและลดความซับซ้อนในการทำธุรกรรมทางการเงิน เพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้รับบริการให้มีความสะดวก รวดเร็ว

ประหยัดเวลามากที่สุด เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้ทันทั่วถึง ธนาคารพาณิชย์ควรให้ความสำคัญอย่างมากในเรื่องการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด สร้างระบบป้องกันการโจรกรรมข้อมูล พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์มาตรการความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน เพื่อสร้างความไว้วางใจให้แก่ผู้ให้บริการ

5.3.3 ผู้ให้บริการธนาคารไร้สาขา และนักพัฒนาเทคโนโลยี

สำหรับผู้ให้บริการธนาคารไร้สาขา และนักพัฒนาเทคโนโลยี ที่ต้องการเข้าร่วมกลุ่มทุน เพื่อขอใบอนุญาต Virtual Bank นั้นควรเน้นมุ่งเน้นไปที่ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating Condition) ที่ส่งผลในเชิงลบต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขาในประเทศไทย ต้องเน้นสร้างแรงจูงใจเชิงบวกทั้งการรับรู้และทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ต้องสื่อสารถึงประโยชน์ที่ได้รับ เช่น เร็วกว่า ปลอดภัยกว่าและ ประหยัดกว่า สามารถควบคุมการใช้งานได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องรอคิวและสามารถควบคุมการเงินเองได้ และพัฒนาระบบที่สามารถทำงานได้ดี แม้ในสภาวะแวดล้อมที่มีข้อจำกัด เช่น ความเร็วอินเทอร์เน็ตต่ำ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ไม่ส่งผลต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขาในประเทศไทย ดังนั้นต้องเน้นให้ผู้ใช้งานเห็นคุณค่ามากกว่าแค่ใช้งานง่ายเช่น ไม่ต้องรอคิว, สมัครและสามารถใช้ได้ทันที พร้อมสร้างความไว้วางใจและสื่อสารให้เห็นว่าดีกว่าทางเลือกเดิมอย่างไร เช่น โอนต่างประเทศไม่มีค่าธรรมเนียม, กู้ผ่านแอปเร็วกว่า สะดวกสำหรับคนในพื้นที่ห่างไกล สื่อสารว่าเงินปลอดภัย มีระบบรับรองและคืนเงิน มีหน้าติดต่อชัดเจน, Call Center หรือแชทบอตได้ตลอด 24 ชั่วโมง ควรออกแบบให้เข้าใจง่ายมากกว่าแค่ใช้งานง่าย แสดงผลลัพธ์ทันทีเมื่อกรอกข้อมูล เช่น แสดงประโยชน์ในขณะที่ใช้งานให้ผู้ใช้งานเห็นคุณค่าทันที ที่สำคัญต้องเพิ่มความปลอดภัยที่มองเห็นได้ เช่น แจ้งเตือนทุกครั้งที่มีการเข้าสู่ระบบ ดังนั้นจึงควรต้องเน้น คุณค่า, ความมั่นใจ, และประสบการณ์ที่ผู้ใช้ให้รู้สึกว่าคุณค่า มีประโยชน์ไม่ใช่แค่ให้แอปพลิเคชันใช้งานเท่านั้น

อีกทั้งต้องมีการตรวจสอบระบบแอปพลิเคชันธนาคารออนไลน์อยู่เสมอ เพื่อคุ้มครองข้อมูล คุ้มครองการทำธุรกรรมทางการเงินต่าง ๆ รวมถึงคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด และธนาคารพาณิชย์ควรให้ความสำคัญในเรื่องความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำธุรกรรมทางการเงินออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็น เป็นการถูกโจรกรรมข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งธนาคารพาณิชย์จะต้องมีการดูแลและควบคุมระบบ โดยมีการสร้างระบบป้องกันการเข้าถึงข้อมูลให้มากขึ้น เช่น การใช้ Biometric Authentication หรือ Two-Factor Authentication (2FA) เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลของผู้รับบริการ เพื่อให้ผู้รับบริการไม่มีความรู้สึกกังวลใน การใช้บริการแอปพลิเคชัน

ชั้นของทางธนาคาร และต้องมีการตรวจสอบการใช้งานของระบบอยู่เสมอเพื่อป้องกันความเสี่ยงและสามารถควบคุมระบบได้เป็นอย่างดี ที่สำคัญควรจัดตั้งทีมสนับสนุนลูกค้า เพื่อให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาด้านการใช้งานอย่างรวดเร็ว

การพัฒนาระบบต้องให้สามารถ ใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง และให้ความสะดวกแก่ผู้ให้บริการมากที่สุด รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลธุรกรรมที่รวดเร็ว ปลอดภัย และลดเวลาการทำธุรกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และธนาคารพาณิชย์ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ ด้านสื่อออนไลน์เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้แอปพลิเคชันเป็นที่รู้จักได้อย่างกว้างขวาง อาจมีการทำโฆษณาเชิญชวนให้ ผู้ใช้บริการสมัครใช้บริการแอปพลิเคชันทางธนาคาร โดยมีการจัดโปรโมชั่นสำหรับผู้ที่เปิดบัญชีใหม่ผ่านแอปพลิเคชันของทางธนาคาร หรือมีการแจกของแถมกับผู้ให้บริการผ่านแอปพลิเคชันธนาคาร เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ใช้บริการได้เพิ่ม มากขึ้น

ผู้ตอบแบบสอบถามยังรู้สึกว่าการใช้บริการธนาคารไร้สาขายังต้องอาศัยเงื่อนไขหรือปัจจัยสนับสนุนจำนวนมาก เช่น อุปกรณ์ที่พร้อมใช้งาน อินเทอร์เน็ตที่เสถียร หรือการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ อาจรู้สึกว่าเป็นภาระหรือข้อจำกัด ทำให้ลดทอนความตั้งใจในการใช้งานบริการดังกล่าว

5.3.4 ข้อเสนอแนะทางการศึกษาวิจัย และงานวิชาการ

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดหลักอยู่ที่การอาศัยข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ซึ่งเป็นการรายงานด้วยตนเองของผู้ตอบแบบสอบถามแต่เพียงอย่างเดียว อาจส่งผลให้เกิดความเอนเอียงในการตอบคำถาม และอาจไม่สามารถสะท้อนถึงความซับซ้อนที่แท้จริงของพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี Virtual Bank ในการทำธุรกรรมทางการเงินได้อย่างครบถ้วน นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบด้วยผู้หญิง อายุระหว่าง 31–40 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพในบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 55,000 บาทขึ้นไป ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนที่สมบูรณ์ของแรงงานในภาคสำนักงานทั้งหมดของประเทศไทยได้ อีกทั้งยังไม่สามารถระบุช่วงรายได้ที่ชัดเจนได้ และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครเพียงแห่งเดียว จึงอาจจำกัดการอธิบายผลในบริบทที่หลากหลาย ในอนาคตงานวิจัยควรพิจารณาการใช้แนวทางแบบผสมผสาน (Mixed Methods) โดยเพิ่มการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีมิติมากขึ้นและสะท้อนมุมมองของผู้ใช้งานอย่างรอบด้านมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมพื้นที่นอกเขตกรุงเทพมหานคร เช่น การสำรวจกลุ่มผู้ใช้งานในจังหวัดอื่น ๆ หรือ

ภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย รวมถึงประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อเปรียบเทียบระดับความตั้งใจในการใช้บริการธนาคารไร้สาขาว่ามีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่อย่างไร

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งานไม่ได้ส่งผลเชิงบวกหรือส่งผลในเชิงลบต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี สำหรับทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขาในกลุ่มประชาชน จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาในอนาคต เพื่อค้นหาเหตุผลเบื้องลึกกว่าเหตุใดจึงเกิดผลลัพธ์ในลักษณะนี้ อาจเป็นไปได้ว่ามีปัจจัยทางวัฒนธรรม การศึกษา หรือบริบทเฉพาะของสังคมไทยที่ทำให้ความรู้สึกว่า "ใช้งานง่าย" ไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจใช้บริการเทคโนโลยีในลักษณะนี้ นอกจากนี้ งานวิจัยในครั้งนี้ได้มุ่งเน้นการศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบด้านความตั้งใจและพฤติกรรมในการใช้งานเทคโนโลยี Virtual Bank อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งต่อไป หากมีการขยายกรอบแนวคิดไปยังมิติด้านเทคโนโลยีหรือการตลาดเพิ่มเติม อาจพิจารณาใช้ตัวแปรอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้บริการ Virtual Bank เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและลึกซึ้งยิ่งขึ้น ซึ่งจะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงระบบบริการธนาคารไร้สาขาในอนาคตให้มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น

5.4 บทสรุป

การศึกษาวิจัยในบทที่ 5 การสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ของการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย โดยการศึกษาวิจัยนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 202 คน ซึ่งผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 150 คน โดยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่าสามารถสรุป ผลการวิจัย ได้ว่า ปัจจัยด้านความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using) ปัจจัยด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology) ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust) ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand) และปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ส่งผลเชิงลบหรือในทางตรงกันข้ามต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารไร้สาขา ของประชาชนในประเทศไทย (Behavioral Intention for Financial Transactions on Virtual Bank among the people in Thailand)

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษาวิจัยโดยเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต ซึ่งพบว่าผลการศึกษาในครั้งนี้มีทั้งประเด็นที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยก่อนหน้านี้ นำไปสู่การระบุนวัตกรรมใหม่ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้จัดทำข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงปฏิบัติสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และธนาคารพาณิชย์ รวมถึงข้อเสนอแนะด้านการวิจัยและการศึกษาทางวิชาการสำหรับการดำเนินการในอนาคต



บรรณานุกรม

- Chen, S., D'Silva, D., Packer, F., & Tiwari, S. (2022, January 27). Virtual banking and beyond. สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2567, จาก <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap120.htm>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982–1003. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2567, จาก <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 451-474. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2567, จาก [https://doi.org/10.1016/S1071-5819\(03\)00111-3](https://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00111-3)
- Intention to use Virtual Banking Services of consumers in Bangkok. (n.d.). คณะบริหารธุรกิจ สาขาการเงิน มหาวิทยาลัยรามคำแหง. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2567, จาก <https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/twin11/6514154042.pdf>
- Mongkolget, B. (2023, October 16). Virtual Bank นวัตกรรมทางการเงินที่พลิกโฉมธนาคาร. *TIME Consulting*, สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2567, จาก <https://www.timeconsulting.co.th/virtual-banks-redefine-banking>
- Wongbusayamas, W. (2020). INTENTION TO USE SOCIAL BANKING OF THAI COMMERCIAL BANK'S CONSUMER. In *Management Information Systems: Vol. Master of Science [Thesis]*. Thammasat University. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2567, จาก http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2020/TU_2020_6202037104_13556_13965.pdf
- Yang, B. H. (2020). Internet banking behavior of Chinese consumers in China [Thesis]. <https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Yang%20Bo.Hui.pdf>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Yuan, X., Lee, H. S., & Kim, S. Y. (1970, January 1). Present and Future of Internet Banking in China. Open Access Journals. <https://www.icommercentral.com/open-access/present-and-future-of-internet-banking-in-china.php?aid=38280>
- ibox.ibox@hotmail.com. (n.d.). Internet Banking กับ Mobile Banking เหมือนหรือต่างกันยังไง | กล้องพัสดุเฮง เฮง. <https://www.ibox2you.com/article/109>
- ibox.ibox@hotmail.com. (n.d.). Internet Banking กับ Mobile Banking เหมือนหรือต่างกันยังไง | กล้องพัสดุเฮง เฮง. <https://www.ibox2you.com/article/109>
- กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุต. (2021, April 28). การบูรณาการทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมกับการรับรู้ความเสี่ยงและทัศนคติเพื่อวัดความตั้งใจในการใช้บริการ โบบายแบงก์กิ้งของผู้สูงอายุในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2567, จาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/BECJournal/article/view/245087>
- กรุงเทพธุรกิจ. (2564). Open Competition: โอกาสและความท้าทายของ Virtual Bank. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2567, จาก <https://www.bangkokbiznews.com>
- จิรัชยา เข็นทรวง. (n.d.). ผลกระทบของ Digital Banking ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2561. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2567, จาก <https://digital.car.chula.ac.th/cgi/viewcontent.cgi?article=3750&context=chulaetd>
- ณรงค์ฤทธิ์ ฟองอากาศ (2565) ความตั้งใจเลือกใช้บริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) ของผู้รับบริการในเขตกรุงเทพมหานคร. สาขาวิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2567, จาก <https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/twin11/6514154042.pdf>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2567). แนวนโยบายภูมิทัศน์ใหม่ของภาคการเงินไทยเพื่อเศรษฐกิจดิจิทัลและการเติบโตอย่างยั่งยืน. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2567, จาก <https://www.bot.or.th>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ประวันจะ, ว., & นิรุติกุล, น. (2021). การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย และความตั้งใจใช้บริการโมบายแบงก์กึ่งแอปพลิเคชันของกลุ่มกิจการเจ้าของคนเดียว. สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2567, จาก <https://ojs.lib.buu.ac.th/index.php/parituch/article/view/7605>
- พรพรรณ ช้างงานเนียม. (2553). ลักษณะบุคคล ความพึงพอใจ และพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Banking) ของลูกค้าธนาคารในกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิไลสนา นาคสงวน. (2565). ทศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับสัญญาณ 5G ของผู้ใช้บริการเครือข่ายสื่อสารและอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย. วิทยาลัยการจัดการมหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2567, จาก <https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/123456789/4438/1/TP%20BM.020%202565.pdf>
- อรรวรรณ นิยมมั่งมี. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการรับชำระเงินด้วย QR Code ของผู้ค้ารายย่อย ราชบุรี. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.



ภาคผนวก ก

แบบสอบถามการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย

คำชี้แจง : แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการมหิดล

วัตถุประสงค์: เพื่อเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ
เทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ในการทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย

โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 36 ข้อคำถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเบื้องต้นเกี่ยวกับประสบการณ์การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคาร
อิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking และความเข้าใจเกี่ยวกับการ
บริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติและปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีของประชาชนในปะ
เทศไทย

แบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

1. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU)
2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU)
3. ทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A)
4. เจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention: BI)
5. อิทธิพลทางสังคม (Social Influences : SI)
6. ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) (Technology Trust)
7. ด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT)

8. สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition : FC)

9. ความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR)

10. ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR)

คำนิยามของธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank)

Virtual Bank คือ ธนาคารพาณิชย์ไทยในรูปแบบใหม่ที่ไม่มีสาขา โดยจะให้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลเป็นหลัก แต่สามารถให้บริการรับฝากเงิน พิจารณาให้สินเชื่อ โอนและชำระเงิน การให้บริการด้านการลงทุน รวมทั้งบริการอื่นๆ ในลักษณะเดียวกันกับธนาคารพาณิชย์ที่มีสาขาได้ทุกประการ โดยในช่วงเริ่มต้น อาจจะได้รับฝากเงินและถอนเงิน ผ่านตัวแทนทางการเงิน (banking agent) หรือผ่านตู้รับเงินฝาก CDM หรือ ATM ของธนาคารพาณิชย์อื่นไปก่อนได้ กรณีที่จำเป็นต้องใช้เงินสด

ส่วนที่ 1: คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถามงานวิจัย

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงใน ☐ ช่องว่างหน้าตัวเลือกที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด

ท่านรู้จักเกี่ยวกับการบริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) หรือไม่

- ☐ 1). รู้จัก / เคยได้ยิน
- ☐ 2). ไม่รู้จัก / ไม่เคยได้ยิน

ท่านเคยทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking) และ Mobile banking หรือไม่

- ☐ 1). รู้จัก / เคยใช้บริการ
- ☐ 2). ไม่รู้จัก / ไม่เคยใช้บริการ

ประเภทของธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ Online Banking ที่ท่านเคยใช้บริการ

- ☐ 1). เปิดบัญชีออนไลน์
- ☐ 2). การโอนเงิน

- ☐ 3.) ถอนเงินแบบไม่ใช้บัตร
- ☐ 4.) ชำระค่าบริการ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรือการชำระค่างวดต่างๆ
- ☐ 5.) ชำระค่าสินค้าในการซื้อของออนไลน์ หรือ ออฟไลน์
- ☐ 6.) บริการเรียกดูข้อมูลบัญชี
- ☐ 7.) ซื้อ-ขาย-สับเปลี่ยนกองทุน
- ☐ 8.) ขอสินเชื่อ
- ☐ 9.) อื่น ๆ โปรดระบุ

ส่วนที่ 2: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงใน ☐ ช่องว่างหน้าตัวเลือกที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง ☐ เพศทางเลือก

2. อายุ

☐ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี

☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

☐ นักเรียน / นักศึกษา ☐ รัฐวิสาหกิจ ☐ ข้าราชการ

☐ พนักงานบริษัทเอกชน ☐ ธุรกิจส่วนตัว ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- ☐ มากกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท
 ☐ 15,000 - 25,000 บาท
☐ 25,001 - 35,000 บาท
 ☐ 35,001 - 45,000 บาท
☐ 45,001 - 55,000 บาท
 ☐ 55,000 บาท ขึ้นไป

ส่วนที่ 4: แบบสอบถามข้อมูลด้านปัจจัยเกี่ยวกับทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยีของประชาชนในประเทศไทย

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วย

ระดับ 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ระดับ 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ระดับ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คำถาม		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU)						
1.1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่าย ที่จะสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้เอง					
1.2	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายที่จะสามารถใช้งานได้อย่างชำนาญ					

1.3	ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายและมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก					
2. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU)						
2.1	ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยทำให้ท่านสามารถลดระยะเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงินลงได้					
2.2	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยให้ท่านสามารถจัดการการเงินของท่านได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น					
2.3	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านได้รับการบริการที่ตรงความต้องการของท่าน					
2.4	ท่านคิดว่าโดยรวมแล้วการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) นั้นมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของท่าน					
3. ทศคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A)						
3.1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นที่น่าสนใจสำหรับท่าน					
3.2	ท่านเห็นด้วยกับการนำบริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มาใช้เพื่อชีวิตประจำวันของท่านให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น					
3.3	ท่านจะแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เนื่องจากคิดว่าใช้แล้วจะได้รับความพอใจ					
4. เจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ (Behavioral Intention : BI)						
4.1	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก รับ-ฝากเงิน กู้สินเชื่อ โอนและชำระเงิน เป็นต้น ในอนาคต					
4.2	ท่านมีความตั้งใจว่าจะมีการใช้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับบริการของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น บัตรเดบิต บัตรเครดิต อย่างแน่นอน					
4.3	ท่านมีความคาดหวังว่าในอนาคต virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะช่วยให้ท่านได้รับความ สะดวกสบายมากขึ้น					

4.4	หากมีช่องทางอื่นที่สามารถให้บริการได้ เหมือนกัน ท่านยังยืนยันว่า จะเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อยู่					
5. อิทธิพลทางสังคม (Social Influences : SI)						
5.1	ท่านคิดว่าเพื่อนหรือคนรอบข้างมีส่วนกระตุ้น ทำให้ท่านเลือกใช้ บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)					
5.2	ท่านจะเลือกใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพราะเป็นธนาคาร พาณิชย์กำลังพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี					
5.3	ท่านคิดว่าคนที่ใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะได้รับการยก ย่อนับถือจากผู้อื่นมากกว่าคนที่ไม่ได้ใช้					
5.4	ท่านคิดว่าการใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านดูดีและ ดูทันสมัยขึ้น					
6. ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี (Technology Trust)						
6.1	ท่านมีความมั่นใจว่า virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีระบบ การ ป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดี เช่น ระบบตรวจสอบ ยืนยันผู้ใช้บริการ และข้อมูลบัญชีของผู้ใช้บริการ					
6.2	ท่านคาดหวังว่า เมื่อใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ท่านมี ความมั่นใจในระบบว่า สามารถเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็น ความลับได้					
6.3	วิธีการและขั้นตอนในการใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มี ความน่าเชื่อถือ					
6.4	ท่านมีความไว้วางใจในการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อรับบริการต่างๆ เช่น การเปิด บัญชีเงินฝาก ฝากเงิน ถูกลดเงิน ชำระเงิน และถอนเงิน แทนการรับ บริการจากหน้าสาขาหรือตู้ ATM					
7. ความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT)						
7.1	เมื่อได้ยินเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ท่านมักหาโอกาสเรียนรู้และ ทดลองใช้					
7.2	เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา ท่านต้องการเป็นคนกลุ่มแรกที่ได้ใช้งาน ก่อน					
7.3	ท่านชอบที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ					

7.4	ท่านชอบหรือสนใจสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มากกว่าสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีธรรมดาทั่วไป					
8. สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition : FC)						
8.1	ท่านคิดว่าในอนาคต นโยบายของรัฐบาลจะมีส่วนกระตุ้นและส่งเสริมให้คนใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)					
8.2	ท่านคิดว่าในอนาคตจะมีกฎหมายคุ้มครอง ผู้ใช้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวกับ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ					
8.3	ท่านคิดว่าธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงธนาคารพาณิชย์ดั้งเดิม ได้มีการจัดเตรียม ผู้ที่มีความรู้คอยให้ข้อมูลหรือให้การช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ					
8.4	อุปกรณ์โทรศัพท์หรือแท็บเล็ต ที่สามารถใช้บริการ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้มีราคาไม่สูงจนเกินไป					
9. ความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR)						
9.1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ไม่ปลอดภัย					
9.2	ท่านคิดว่าผู้ไม่หวังดีสามารถเข้าสู่ระบบของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้โดยง่าย					
9.3	ท่านคิดว่าข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการเงินสามารถถูกเปิดเผยได้ง่ายเมื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน					
9. ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FR)						
9.1	ท่านคิดว่าโอกาสของการสูญเสียเงินสูง ถ้าทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)					
9.2	ท่านคิดว่าการจ่ายเงินบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น สินค้า online ค่าสาธารณูปโภคผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การถูกโจรกรรมเงินของบัญชีที่มีการใช้จ่ายนั้นได้					
9.3	ท่านคิดว่าการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การสูญเสียเงิน ของท่านได้					

ภาคผนวก ข

แบบประเมินดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหาของแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัย (Content Validity Index: CVI)

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ในการทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย

คำชี้แจง : เชิญท่านพิจารณาข้อความสำหรับการวิจัยแต่ละข้อว่า มีความเหมาะสมไม่ขัดจริยธรรม สอดคล้องกับเนื้อหา ของตัวแปรที่ศึกษาหรือไม่ ถ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าสอดคล้องให้เขียน ✓ ที่ช่อง ระดับความคิดเห็นตามความคิดเห็นของท่าน และกรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะความสอดคล้อง ของข้อมูลลงในช่องข้อเสนอแนะ

หลักเกณฑ์การให้คะแนนค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI)

ระดับ 4 คะแนน หมายถึง สอดคล้องอย่างยิ่ง

ระดับ 3 คะแนน หมายถึง สอดคล้องมาก

ระดับ 2 คะแนน หมายถึง ไม่สอดคล้อง

ระดับ 1 คะแนน หมายถึง ไม่สอดคล้องอย่างยิ่ง

ซึ่งวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย เรื่องการศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ในการทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย

เพื่อเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ในการทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย

คำถาม	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3

นิยามความหมายของ Virtual ธนาคารไร้สาขา		4	4	4
แบบสอบถามสำหรับคัดกรองผู้เข้าร่วมงานวิจัย				
	ท่านรู้จักเกี่ยวกับการบริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) หรือไม่	4	4	4
	ท่านเคยทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking)	4	4	4
	ประเภทของธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ Online Banking ที่ท่านเคยใช้บริการ	4	4	4
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม				
	เพศ	4	4	4
	อายุ	4	4	4
	ระดับการศึกษา	4	3	4
	อาชีพ	4	4	4
	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	4	3	4
แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติและปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีของประชาชนในประเทศไทย				
1. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU)				
1.1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่าย ที่จะสามารถเรียนรู้ และทำความเข้าใจได้เอง	4	4	4
1.2	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายที่สามารถใช้งานได้อย่างชำนาญ ควรขยายความ เช่น ใช้บ่อย ใช้เป็น ไม่ผิดพลาด	4	3 ไม่ผิดพลาด	4
1.3	ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายและมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก	3	4	4
2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU)				
2.1	ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยทำให้ท่านสามารถลดระยะเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงินลงได้	4	4	4

2.2	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยให้คุณสามารถจัดการการเงินของท่านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	3	4	4
2.3	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านได้รับการบริการที่ตรงความต้องการของท่าน	3	4	4
2.4	ท่านคิดว่าโดยรวมแล้วการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) นั้นมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของท่าน	3	4	4
3. ทศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A)				
3.1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นที่น่าสนใจสำหรับท่าน	4	4	4
3.2	ท่านเห็นด้วยกับการนำบริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มาใช้เพื่อชีวิตประจำวันของท่านให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น	3	4	4
3.3	ท่านจะแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เนื่องจากคิดว่าใช้แล้วจะได้รับความพอใจ	3	3	4
4. เจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้				
4.1	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก รับ-ฝากเงิน กู้สินเชื่อ โอนและชำระเงิน เป็นต้น ในอนาคต	4	4	4
4.2	ท่านมีความตั้งใจว่าจะมีการใช้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับบริการของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น บัตรเดบิต บัตรเครดิต อย่างแน่นอน	3	4	4
4.3	ท่านมีความคาดหวังว่าในอนาคต virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะช่วยให้คุณได้รับความ สะดวกสบายมากขึ้น	3	4	4
4.4	หากมีช่องทางอื่นที่สามารถให้บริการได้ เหมือนกัน ท่านยังยืนยันว่าจะเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อยู่	4	4	4

5. อิทธิพลทางสังคม (Social Influences)				
5.1	ท่านคิดว่าเพื่อนหรือคนรอบข้างมีส่วนกระตุ้น ทำให้ท่านเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	4	3	4
5.2	ท่านจะเลือกใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพราะเป็นธนาคารพาณิชย์กำลังพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี	4	3	3
5.3	ท่านคิดว่าคนที่ใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่นมากกว่าคนที่ไม่ได้ใช้	4	2	3
5.4	ท่านคิดว่าการใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านดูดีและดูทันสมัยขึ้น	4	3	3
6. ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) (Technology Trust)				
6.1	ท่านมีความมั่นใจว่า virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีระบบ การป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดี เช่น ระบบตรวจสอบยืนยันผู้ใช้บริการ และข้อมูลบัญชีของผู้ใช้บริการ	4	4	4
6.2	ท่านคาดหวังว่า เมื่อใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ท่านมีความมั่นใจในระบบว่า สามารถเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็นความลับได้	4	4	4
6.3	วิธีการและขั้นตอนในการใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีความน่าเชื่อถือ	4	4	4
6.4	ท่านมีความไว้วางใจในการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อรับบริการต่างๆ เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก ฝากเงิน กู้สินเชื่อ ชำระเงิน และถอนเงิน แทนการรับบริการจากหน้าสาขา หรือตู้ ATM	4	4	4
7. ด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT)				
7.1	เมื่อได้ยินเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ท่านมักหาโอกาสเรียนรู้และทดลองใช้	4	3	4
7.2	เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา ท่านต้องการเป็นคนกลุ่มแรกที่ได้ใช้งานก่อน	4	3	4

7.3	ท่านชอบที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ	4	3	4
7.4	ท่านชอบหรือสนใจสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มากกว่าสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีธรรมดาทั่วไป	4	3	4
8. สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition)				
8.1	ท่านคิดว่าในอนาคต นโยบายของรัฐบาลจะมีส่วนกระตุ้นและส่งเสริมให้คนใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	4	3	4
8.2	ท่านคิดว่าในอนาคตจะมีกฎหมายคุ้มครอง ผู้ใช้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวกับ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ	4	4	4
8.3	ท่านคิดว่าธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงธนาคารพาณิชย์ดั้งเดิม ได้มีการจัดเตรียม ผู้ที่มีความรู้คอยให้ข้อมูลหรือให้การช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ	4	4	4
8.4	อุปกรณ์โทรศัพท์หรือแท็บเล็ต ที่สามารถให้บริการ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้มีราคาไม่สูงจนเกินไป	4	4	4
9. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR)				
9.1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ไม่ปลอดภัย	3	3	4
9.2	ท่านคิดว่าผู้ไม่หวังดีสามารถเข้าสู่ระบบของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้โดยง่าย	3	3	4
9.3	ท่านคิดว่าข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการเงินสามารถถูกเปิดเผย ได้ง่ายเมื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน	3	4	4
10. ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FR)				
10.1	ท่านคิดว่าโอกาสของการสูญเสียเงินสูง ถ้าทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	3	3	4
10.2	ท่านคิดว่าการจ่ายเงินบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น สินค้า online ค่าสาธารณูปโภคผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การถูกโจรกรรมเงินของบัญชีที่มีการใช้จ่ายนั้นได้	3	3	4

10.3	ท่านคิดว่าการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การสูญเสีย เงิน ของท่านได้	3	3	4
------	--	---	---	---

ค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหาใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องของ
แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัย เพื่อประเมินความชัดเจนด้านภาษาที่ใช้ความสอดคล้องตาม
หัวข้อที่ต้องการจะศึกษาวิจัย โดยค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
วิจัยที่ยอมรับได้ คือ 0.80 โดยสามารถคำนวณจากสูตรดังต่อไปนี้ (จรรยา สุวรรณบำรุง, 2563)

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนน 3 และ 4 คน}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

เมื่อพิจารณาคะแนนประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านแล้ว ได้ผลดังนี้

$$CVI = \frac{35}{36} = 0.97$$

ภาคผนวก ก

**ประเมินดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัย (Item Objective
Congruence: IOC)**

**งานวิจัยเรื่อง การศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Virtual bank
(ธนาคารไร้สาขา) ในการทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย**

คำชี้แจง : เชิญท่านพิจารณาข้อความคำถามสำหรับการวิจัยแต่ละข้อว่า มีความเหมาะสมไม่ขัดจริยธรรม สอดคล้องกับเนื้อหา ของตัวแปรที่ศึกษาหรือไม่ ถ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าสอดคล้องให้เขียน ✓ ที่ช่อง ระดับความคิดเห็นตามความคิดเห็นของท่าน และกรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะความสอดคล้อง ของข้อมูลลงในช่องข้อเสนอแนะ

หลักเกณฑ์การให้คะแนนค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย (Item Objective Congruence: IOC) กำหนดเป็นมาตรวัด 3 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1 คะแนน หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความนี้มีเนื้อหาที่สอดคล้อง
กับตัวแปรและวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย

ระดับที่ 0 คะแนน หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความนี้มีเนื้อหาที่สอดคล้อง
กับตัวแปรและวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย

ระดับที่ -1 คะแนน หมายถึง หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความนี้มีเนื้อหาที่
ไม่สอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย

ซึ่งวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย เรื่องการศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ
ยอมรับเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ในการทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนใน
ประเทศไทย

เพื่อเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ในการทำธุรกรรมทางการเงินของประชาชนในประเทศไทย

คำถาม		ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	IOC
นิยามความหมายของ Virtual ธนาคารไร้สาขา		1	1	1	1.0
แบบสอบถามสำหรับคัดกรองผู้เข้าร่วมงานวิจัย					
	ท่านรู้จักเกี่ยวกับการบริการธนาคารพาณิชย์ไร้สาขา (Virtual Bank) หรือไม่	1	1	1	1.0
	ท่านเคยทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking หรือ I-Banking)	1	1	1	1.0
	ประเภทของธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ Online Banking ที่ท่านเคยใช้บริการ	1	1	1	1.0
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม					
	เพศ	1	1	1	1.0
	อายุ	1	1	1	1.0
	ระดับการศึกษา	1	1	1	1.0
	อาชีพ	1	1	1	1.0
	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	1	0	1	0.7
แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติและปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีของประชาชนในประเทศไทย					
1. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness : PU)					
1.1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่าย ที่จะสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้เอง	1	1	1	1.0
1.2	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องง่ายที่จะสามารถใช้งานได้อย่างชำนาญ ควรขยายความ เช่น ใช้อย่างไร ใช้อย่างไร ไม่ผิดพลาด	1	1	1	1.0

1.3	ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นเรื่องที่ย่ายและมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก	1	1	1	1.0
2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use : PEOU)					
2.1	ท่านคิดว่าวิธีการใช้บริการผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยทำให้ท่านสามารถลดระยะเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงินลงได้	1	1	1	1.0
2.2	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ช่วยให้ท่านสามารถจัดการการเงินของท่านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	1	1	1	1.0
2.3	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านได้รับการบริการที่ตรงความต้องการของท่าน	1	1	1	1.0
2.4	ท่านคิดว่าโดยรวมแล้วการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) นั้นมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของท่าน	1	1	1	1.0
3. ทศคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude Toward Using : A)					
3.1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เป็นที่น่าสนใจสำหรับท่าน	1	1	1	1.0
3.2	ท่านเห็นด้วยกับการนำบริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มาใช้เพื่อชีวิตประจำวันของท่านให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น	1	1	1	1.0
3.3	ท่านจะแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เนื่องจากคิดว่าใช้แล้วจะได้รับความพอใจ	1	0	1	0.7
4. เจตนาที่จะใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้					

4.1	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก รับ-ฝากเงิน กู้สินเชื่อ โอน และชำระเงิน เป็นต้น ในอนาคต	1	1	1	1.0
4.2	ท่านมีความตั้งใจว่าจะมีการใช้บริการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับบริการของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เช่น บัตรเดบิต บัตรเครดิต อย่างแน่นอน	1	1	1	1.0
4.3	ท่านมีความคาดหวังว่าในอนาคต virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะช่วยให้ท่านได้รับความ สะดวกสบายมากขึ้น	1	1	1	1.0
4.4	หากมีช่องทางอื่นที่สามารถให้บริการได้ เหมือนกัน ท่านยังยืนยันว่าจะเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อยู่	1	1	1	1.0
5. อิทธิพลทางสังคม (Social Influences)					
5.1	ท่านคิดว่าเพื่อนหรือคนรอบข้างมีส่วนกระตุ้น ทำให้ท่านเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	1	1	1	1.0
5.2	ท่านจะเลือกใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพราะเป็นธนาคารพาณิชย์กำลังพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี	1	1	1	1.0
5.3	ท่านคิดว่าคนที่ใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) จะได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่นมากกว่าคนที่ไม่ได้ใช้	1	0	0	0.3
5.4	ท่านคิดว่าการใช้ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ทำให้ท่านดูดีและดูทันสมัยขึ้น	1	0	1	0.7
6. ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) (Technology Trust)					
6.1	ท่านมีความมั่นใจว่า virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีระบบ การป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดี เช่น ระบบตรวจสอบยืนยันผู้ใช้บริการ และข้อมูลบัญชีของผู้ใช้บริการ	1	1	1	1.0
6.2	ท่านคาดหวังว่า เมื่อใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ท่านมีความมั่นใจในระบบว่า สามารถเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็นความลับได้	1	1	1	1.0

6.3	วิธีการและขั้นตอนในการใช้งาน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) มีความน่าเชื่อถือ	1	1	1	1.0
6.4	ท่านมีความไว้วางใจในการเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) เพื่อรับบริการต่างๆ เช่น การเปิดบัญชีเงินฝาก ฝากเงิน ถู้อินเชอร์มิ่ง ชำระเงิน และถอนเงิน แทนการรับบริการจากหน้าสาขาหรือตู้ ATM	1	1	1	1.0
7. ด้านความสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนบุคคล (Personal Innovativeness in Information Technology : PIIT)					
7.1	เมื่อได้ยินเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ท่านมักหาโอกาสเรียนรู้และทดลองใช้	1	1	1	1.0
7.2	เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา ท่านต้องการเป็นคนกลุ่มแรกที่ได้ใช้งานก่อน	1	1	1	1.0
7.3	ท่านชอบที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ	1	1	1	1.0
7.4	ท่านชอบหรือสนใจสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มากกว่าสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีธรรมดาทั่วไป	1	1	1	1.0
8. สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition)					
8.1	ท่านคิดว่าในอนาคต นโยบายของรัฐบาลจะมีส่วนกระตุ้นและส่งเสริมให้คนใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	1	1	1	1.0
8.2	ท่านคิดว่าในอนาคตจะมีกฎหมายคุ้มครองผู้ใช้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวกับ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ	1	1	1	1.0
8.3	ท่านคิดว่าธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงธนาคารพาณิชย์ดั้งเดิม ได้มีการจัดเตรียม ผู้ที่มีความรู้คอยให้ข้อมูลหรือให้การช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อย่างเพียงพอ	1	1	1	1.0
8.4	อุปกรณ์โทรศัพท์หรือแท็บเล็ต ที่สามารถใช้บริการ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้มีราคาไม่สูงเกินไป	1	1	1	1.0
9. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security Risk: SR)					

9.1	ท่านคิดว่าการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ไม่ปลอดภัย	1	0	1	0.7
9.2	ท่านคิดว่าผู้ไม่หวังดีสามารถเข้าสู่ระบบของ virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) ได้โดยง่าย	1	0	1	0.7
9.3	ท่านคิดว่าข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการเงินสามารถถูกเปิดเผยได้ง่ายเมื่อทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน	1	1	1	1.0
10. ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR)					
10.1	ท่านคิดว่าโอกาสของการสูญเสียเงินสูง ถ้าทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา)	1	1	1	1.0
10.2	ท่านคิดว่า การจ่ายเงินบิลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น สินค้า online ค่าสาธารณูปโภคผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การถูกโจรกรรมเงินของบัญชีที่มีการใช้จ่ายนั้นได้	1	1	1	1.0
10.3	ท่านคิดว่า การเลือกใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่าน virtual bank (ธนาคารไร้สาขา) อาจนำไปสู่การสูญเสียเงินของท่านได้	1	1	1	1.0

หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างคำถามกับคุณลักษณะ ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยใช้สูตรการคำนวณของโรวินลลีและแฮมเบิล ดังนี้ มีสูตรการคำนวณ (พิศิษฐ ตัณฑวนิช และพนา จินดาศรี, 2561) ดังนี้

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

ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการตัดสินความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้
ถ้า $IOC > 0.5$ ถือว่าแบบสอบถามนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากการประเมินคะแนนความสอดคล้องของเนื้อหาแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านสามารถสรุปได้ว่าจากแบบสอบถามทั้งหมด 36 ข้อ มีแบบสอบถามจำนวน 31 ข้อที่ได้ค่า IOC

= 1 มีจำนวน 4 ข้อที่ได้คะแนน IOC = 0.7 และมีจำนวน 1 ข้อ ที่ได้คะแนน IOC = 0.3 เมื่อพิจารณาจากค่า IOC แล้วนั้นคำถามจำนวน 35 ข้อที่มีคะแนนมากกว่า 0.5 ถือว่า จำแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

