



การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร  
TECHNOLOGY ACCEPTANCE AND PERCEIVED RISK AFFECTING THE CONSUMER  
DECISION-MAKING PROCESS ON PAYING FOR GOODS AND SERVICES USING THE  
QR PAYMENT SYSTEM IN THE BANGKOK METROPOLITAN AREA

ภิญญา กลิ่นทองคำ



การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่า  
สินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานคร



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด  
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ปีการศึกษา 2561  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

TECHNOLOGY ACCEPTANCE AND PERCEIVED RISK AFFECTING THE  
CONSUMER DECISION-MAKING PROCESS ON PAYING FOR GOODS AND  
SERVICES USING THE QR PAYMENT SYSTEM IN THE BANGKOK  
METROPOLITAN AREA



A Master's Project Submitted in partial Fulfillment of Requirements  
for MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION (Business Administration (Marketing))

Faculty of Social Sciences Srinakharinwirot University

2018

Copyright of Srinakharinwirot University

สารนิพนธ์

เรื่อง

การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ของ

ภิญญา กลิ่นทองคำ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

ประธาน

(อาจารย์ ดร.เศรษฐวิวัฒน์ พรมสิทธิ์)

(รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุตตา)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ธนภูมิ อติเวทิน)

ชื่อเรื่อง	การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
ผู้วิจัย	ภิญญา กลิ่นทองคำ
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. เศรษฐวัสส์ ภูมิสิทธิ์

การวิจัยครั้งนี้มีจุดหมายเพื่อศึกษา การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment อายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 400 คน ใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.732-0.922 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ การวิเคราะห์ความแตกต่างโดยการหาค่าที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ ด้วยวิธี Stepwise ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 15-34 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 40,001 บาท ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ, การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลทางบวกต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถนำมาพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ได้ร้อยละ 35.5 และร้อยละ 33.2 ตามลำดับ

คำสำคัญ : การยอมรับเทคโนโลยี การรับรู้ความเสี่ยง การตัดสินใจ ระบบ QR Payment

Title	TECHNOLOGY ACCEPTANCE AND PERCEIVED RISK AFFECTING THE CONSUMER DECISION-MAKING PROCESS ON PAYING FOR GOODS AND SERVICES USING THE QR PAYMENT SYSTEM IN THE BANGKOK METROPOLITAN AREA
Author	PINYA KLINTHONGKUM
Degree	MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
Academic Year	2018
Thesis Advisor	Sedtawat Prommasit , Ph.D.

This research has a purpose to study the technology acceptance and perceived risk affecting the consumer decision-making process on paying goods and services using the QR payment system in the Bangkok metropolitan area. The sample 400 consumers, from the age of fifteen, which were obtained by sampling. A questionnaire was used as a tool for data collection. The statistics used in the data analysis included frequency, percentage, mean and standard deviation with reliability of 0.732-0.922 on the hypothesis test for differences using t-values, ANOVA and multiple regression analysis stepwise method. The results indicated that the majority of the respondents were female, aged fifteen to thirty-four, held a Bachelor's degree or lower and company employees, with an estimated income of over than 40,001 THB. The results of the hypothesis testing showed that the different personal factors, such as ages, career and income has the making decisions to pay the QR payment for goods and services was different. The factors of technology adoption include perceived usefulness, perceived ease of use and the factor of perceived risk have positive influence on the decision to pay with QR payment at a statistically significant level of 0.05, which can be used to forecast decisions with QR payment were 35.5% and 33.2%.

Keyword : Acceptance of Technology Risk Perception Decision Making QR Payment

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดี  
 ยิงจาก อ.ดร.เศรษฐวิทย์ พรหมสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า  
 นับตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสมบูรณ์ในการให้คำปรึกษา คำแนะนำที่มีคุณค่า ช่วยเหลือและแก้ไข  
 ข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และ  
 ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อ.ดร.ธนภูมิ อติเวทิน และ รศ.สุพาดา สิริกุตตา ที่ให้ความ  
 อนุเคราะห์เป็นคณะกรรมการในการสอบสารนิพนธ์ ซึ่งได้สละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อเสนอแนะ  
 ต่างๆ เพื่อปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อ.ดร.ธนภูมิ อติเวทิน และ ผศ.ดร.กาญจน์ระวี อนันต์อักษรกุล ที่  
 ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถาม อีกทั้งให้คำแนะนำ  
 อันเป็นประโยชน์ให้กับงานวิจัยฉบับนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ความช่วยเหลือ  
 ตลอดจนประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัย อีกทั้งยังให้ความเมตตาด้วยดีเสมอมา

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต เจ้าหน้าที่ภาควิชา  
 บริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัยทุกท่าน ตลอดจนผู้มีส่วนสำเร็จต่องานวิจัยนี้ทุก  
 ท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการศึกษาของผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้อง ของผู้วิจัยที่ได้ให้การสนับสนุน  
 ส่งเสริม พร้อมทั้งเป็นกำลังใจให้ตลอดมา ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ที่ช่วยเหลือกันเสมอมา  
 รวมถึงผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่สละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และ  
 ขอขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือทุกท่านที่ได้เอ่ยถึงมา ณ ที่นี้ด้วย

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณประโยชน์และความดีอันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นเครื่อง  
 บูชาพระคุณของบิดา มารดา ญาติพี่น้อง บุรพคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน ชี้แนะแนวทางที่  
 ดี และมีคุณค่าตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

ภิญญา กลิ่นทองคำ



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพประกอบ .....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	2
ความสำคัญของการวิจัย .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	3
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	3
วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	3
ตัวแปรที่ศึกษา .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
สมมติฐานการวิจัย.....	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
1 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับด้านประชากรศาสตร์.....	9
2 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี .....	13
2.1 ความหมาย และนิยามของการยอมรับเทคโนโลยี .....	13

2.2 ลักษณะของการยอมรับเทคโนโลยี .....	14
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี Technology Acceptant Model (TAM).....	15
3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง .....	18
3.1 ความหมายของการรับรู้ความเสี่ยง .....	18
3.2 การประเมินความเสี่ยง .....	19
3.3 ประเภทของการรับรู้ความเสี่ยง .....	20
3.4 การตระหนักถึงความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ต่อการรับรู้ความเสี่ยง .....	21
4 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ .....	22
4.1 ความหมายของการตัดสินใจ.....	22
4.2 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ.....	23
5 ข้อมูลเกี่ยวกับ QR Payment .....	28
5.1 QR Payment คืออะไร.....	28
5.2 บริการชำระเงินด้วย QR Code คืออะไร.....	29
5.3 วิธีการใช้งาน QR Payment ด้านลูกค้า.....	29
5.4 ด้านผู้บริโภคทั่วไป.....	31
5.5 ด้านร้านค้า .....	31
5.6 ประโยชน์ของการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code.....	33
5.7 ระบบความปลอดภัย .....	33
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง .....	43
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย .....	43

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	43
วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	44
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	45
ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี .....	47
ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้งาน.....	48
ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจ .....	49
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย .....	50
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	52
4. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	53
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
1. สถิติพื้นฐาน.....	54
2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพและหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม .....	55
3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน.....	56
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	61
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	61
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	62
สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	91
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....	93
สังเขปกการวิจัย.....	93
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	93
ความสำคัญของการวิจัย .....	93

วิธีดำเนินการวิจัย .....	93
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	94
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	95
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า .....	96
อภิปรายผล .....	101
ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย .....	105
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป .....	106
บรรณานุกรม .....	107
ประวัติผู้เขียน .....	118



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 สถานที่ในการสุ่มตัวอย่าง .....	4
ตาราง 2 การแบ่งส่วนตลาดตามประชากรศาสตร์ (Kotler, 1997).....	11
ตาราง 3 สถานที่ในการสุ่มตัวอย่าง .....	44
ตาราง 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) .....	57
ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	62
ตาราง 6 แสดงจำนวน และร้อยละ เกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล (จัดกลุ่มใหม่).....	64
ตาราง 7 แสดงการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน .....	66
ตาราง 8 แสดงการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน.....	68
ตาราง 9 แสดงการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งานระบบ QR Payment.....	69
ตาราง 10 แสดงการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment .....	70
ตาราง 11 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเพศ โดยใช้ Levene's test.....	72
ตาราง 12 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามเพศ.....	72
ตาราง 13 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มอายุ โดยใช้ Levene's test.....	73
ตาราง 14 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอายุ โดยใช้ F-test .....	74
ตาราง 15 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอายุ ค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้ LSD .....	74
ตาราง 16 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มระดับการศึกษาโดยใช้ Levene's test .....	76
ตาราง 17 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามระดับการศึกษา.....	76

ตาราง 18 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มอาชีพ โดยใช้ Levene's test . 78

ตาราง 19 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระสินค้าและบริการ  
ด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอาชีพ โดยใช้ Brown-Forsyth ..... 78

ตาราง 20 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระสินค้าและบริการ  
ด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอาชีพ ค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้วิธี Dunnett's T3 ..... 78

ตาราง 21 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มรายได้ต่อเดือน โดยใช้ Levene's test  
..... 81

ตาราง 22 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระสินค้าและบริการ  
ด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้ Brown-Forsyth ..... 81

ตาราง 23 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระสินค้าและบริการ  
ด้วย QR Payment จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้ Dunnett's T3 ..... 81

ตาราง 24 สรุปตัวแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่เข้าสมการความถดถอยเชิงพหุคูณของ  
ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ..... 83

ตาราง 25 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี โดยใช้การ  
วิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)..... 83

ตาราง 26 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี โดย  
ใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ..... 84

ตาราง 27 สรุปตัวแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่เข้าสมการความถดถอยของปัจจัยด้าน  
การรับรู้ความเสี่ยง ..... 86

ตาราง 28 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง โดยใช้การ  
วิเคราะห์ถดถอย (Linear Regression Analysis)..... 86

ตาราง 29 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยของปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง โดยใช้การ  
วิเคราะห์ถดถอย (Linear Regression Analysis)..... 87

ตาราง 30 สรุปตัวแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่เข้าสมการความถดถอยเชิงพหุคูณของ  
ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีและปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ..... 88

ตาราง 31 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีและปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ..... 89

ตาราง 32 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีและปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ..... 89

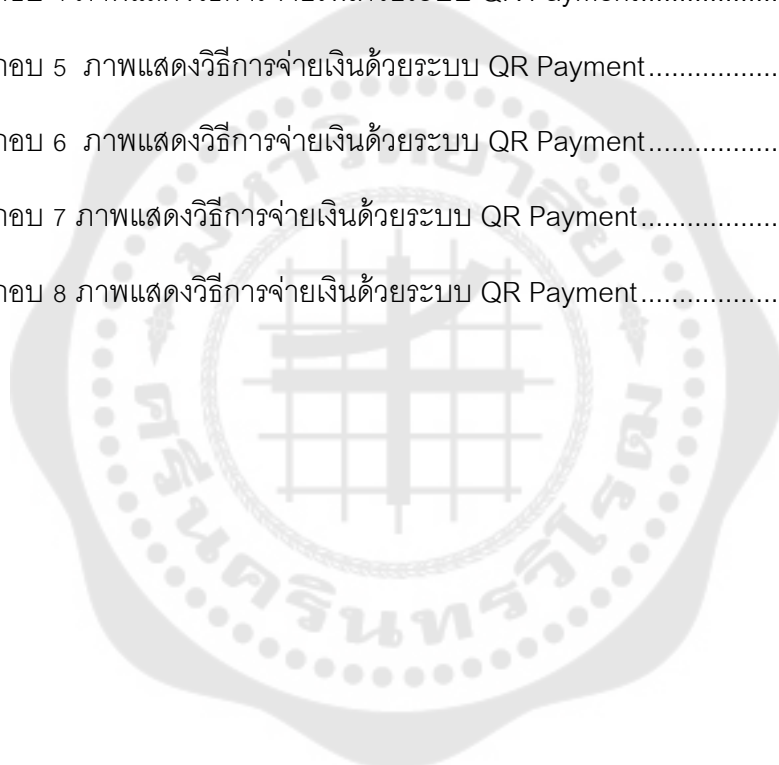
ตาราง 33 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ..... 91



## สารบัญภาพประกอบ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
ภาพประกอบ 2 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM). 17	
ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ.....	26
ภาพประกอบ 4 ภาพแสดงวิธีการจ่ายเงินด้วยระบบ QR Payment.....	30
ภาพประกอบ 5 ภาพแสดงวิธีการจ่ายเงินด้วยระบบ QR Payment.....	30
ภาพประกอบ 6 ภาพแสดงวิธีการจ่ายเงินด้วยระบบ QR Payment.....	31
ภาพประกอบ 7 ภาพแสดงวิธีการจ่ายเงินด้วยระบบ QR Payment.....	32
ภาพประกอบ 8 ภาพแสดงวิธีการจ่ายเงินด้วยระบบ QR Payment.....	33





## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

ในปัจจุบันธุรกิจ E-Commerce เติบโตอย่างรวดเร็ว ระบบการชำระเงินได้ก้าวไปข้างหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง ผู้บริโภคในยุคดิจิทัลต้องการทางเลือกในการชำระเงินใหม่ๆ ที่มีความสะดวกสบายสูง แต่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือเป็นหลัก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในโลกรการเงินอย่างรวดเร็วทำให้การทำธุรกรรมการเงินในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอและมีแนวโน้มว่าธุรกิจชำระเงินจะเติบโตได้อีกเป็นอย่างมาก นอกจากนี้จะมีนวัตกรรมใหม่ๆ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจากสถาบันการเงินที่หลากหลาย นั่นคือระบบ e-Payment และ QR payment ที่จะมาแทนที่เงินสด ทำให้ “เงิน” ไม่ได้เป็นเพียงเหรียญ หรือ ธนบัตรที่เราคุ้นเคยอีกต่อไป เรียกว่าเป็น “สังคมไร้เงินสด (Cashless Society)” การทำธุรกรรมทางการเงินในอนาคตที่เราไม่ต้องพกเงินสดอีกต่อไป เราอาจมีแค่บัตรใบเดียวหรือใช้สมาร์ทโฟนเครื่องเดียวทำธุรกรรมทางการเงินในทุกรูปแบบได้ ถือเป็นจุด เริ่มต้นความเปลี่ยนแปลงทางการเงินครั้งสำคัญและจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากปัจจุบันพฤติกรรม การชำระเงินของคนทั่วโลกกำลังเปลี่ยนแปลงจากการใช้เงินสดไปเป็นแบบ “ไม่ใช้เงินสด” มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการชำระเงินผ่าน QR Code ที่สามารถทำได้โดยง่ายและสะดวกสบายต่อทั้งผู้ ชำระเงินและผู้รับเงิน ที่สำคัญคือร้านค้าทั่วไปสามารถใช้งานได้โดยลงทุนน้อยมากหรือแทบไม่ ต้องลงทุนเลย และยังมีความมั่นคงปลอดภัยสูงกว่าการชำระเงินด้วยเงินสดอีกด้วย (อริญชัย วีร ดุษฎีนนท์, 2560 )

ธนาคารแห่งประเทศไทยร่วมกับสมาคมธนาคารไทยและสมาคมการค้าผู้ให้บริการชำระ เงินทางอิเล็กทรอนิกส์ไทยได้ประกาศใช้มาตรฐานการชำระเงินผ่าน QR Code ที่เป็นแพลตฟอร์ม แบบเปิด สามารถใช้ชำระเงินได้ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศนั้นจะช่วยเจาะกลุ่มตลาดกลาง และตลาดล่างให้ชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเพิ่มความมั่นคง ปลอดภัยในการทำธุรกรรม และลดภาระค่าใช้จ่ายของรัฐในการจัดการธนบัตรอีกด้วย การชำระ เงินผ่าน QR Code โดยใช้มาตรฐานเดียวกัน จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าหรือชำระ ค่าบริการได้สะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งการทำรายการส่วนใหญ่ คงหนีไม่พ้น “การซื้อของ-ช้อปปิ้ง” “การจ่าย ค่าเดินทาง” และ “ร้านค้ารายย่อย เพื่อรับเงินจากลูกค้า” การผลักดันให้ Cashless Society เกิดขึ้นได้ จึงไม่ใช่แค่ระบบ “ระบบชำระเงินแบบใหม่ (Payment)” แต่เป็นการสร้าง “ระบบนิเวศ

สังคมไร้เงินสด” ที่สอดคล้องไปกับการดำเนินชีวิตให้ได้ (มาร์เก็ตเทียร์, 2560) ดังนั้น การชำระเงินผ่าน QR Code โดยใช้มาตรฐานเดียวกัน จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจและน่าจับตามองเป็นอย่างมากในแง่ของการยอมรับนวัตกรรมและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ทางสถาบันการเงินต่างๆ พัฒนาระบบขึ้นมา เพื่อดึงดูดให้ผู้บริโภคมาใช้บริการ ซึ่งเป็นสิ่งที่จะช่วยขยายฐานลูกค้าและสร้างโอกาสทางธุรกิจที่ปัจจุบันมีการแข่งขันสูง และสามารถตอบสนอง lifestyle ยุคใหม่ของผู้บริโภคที่นิยมทำธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือได้ นับเป็นอีกหนึ่งก้าวสำคัญของประเทศไทยที่จะพลิกโฉมสู่สังคมไร้เงินสดด้วยระบบมาตรฐานคิวอาร์โค้ด ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยผลักดันให้ธนาคารหลักทั่วประเทศเปิดให้บริการการชำระเงินผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือมากขึ้นอีกทั้งในอนาคตอันใกล้นี้จะมีแคมเปญอื่นๆ ที่เกี่ยวกับ QR Code ตามมาอีกมากมาย เพราะเชื่อว่า QR Code จะสามารถกลายเป็นอีกหนึ่งช่องทางสำหรับการชำระเงินของคนไทยในอนาคตได้อย่างแน่นอน (มาร์เก็ตเทียร์, 2560)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ทั้งปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ การยอมรับเทคโนโลยี การรับรู้ความเสี่ยง และการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทราบถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลทำให้เกิดความเชื่อมั่นในระบบความปลอดภัยและส่งผลทำให้เกิดการใช้งานจริงในที่สุดซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานในการทำธุรกรรมทางการเงินด้วยระบบ QR Payment และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าผู้ใช้บริการเทคโนโลยีทางการเงินต่อไป อีกทั้งยังให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข พัฒนาเทคโนโลยีทางการเงิน รวมถึงการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อทำให้การชำระค่าสินค้าหรือบริการเป็นไปอย่างรวดเร็วและสะดวกสบายสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสทางการแข่งขันกับคู่แข่งทั้งรายเก่าและรายใหม่ได้มากขึ้น และเพื่อเป็นแนวทางให้กับงานวิจัยอื่นๆ ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับระบบการชำระเงิน QR Payment ต่อไปในอนาคต

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความเสี่ยงที่มีต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

### ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลสำหรับสถาบันการเงินต่างๆ ในการพัฒนาปรับปรุงระบบการชำระเงินด้วยระบบ QR Payment ให้เหมาะสมและสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้

3. เพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลสำหรับผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับระบบ QR Payment ต่อไปในอนาคต

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายที่จะศึกษา “การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” มีขอบเขตการศึกษาดังนี้

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนมากที่สุดที่ยอมรับได้ 5% คำนวณจากสูตร ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน และเพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงได้ทำการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เท่ากับ 400 คน

#### วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ( Multi-stage Random Sampling) โดยแบ่งการสุ่มตัวอย่าง 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยทำการจับฉลากเพื่อคัดเลือกเขตในกรุงเทพมหานครทั้งหมด 50 เขต เลือกมาเพียง 5 เขต ตามการแบ่งเขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร (สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร, 2560) โดยการจับฉลาก 5 เขตได้ดังนี้ เขตราชเทวี เขตปทุมวัน เขตจตุจักร เขตสาทร และเขตวัฒนา

ขั้นที่ 2 วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยทำการแจกแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ซึ่งมีความหลากหลายตามลักษณะประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน หรือ แหล่งช้อปปิ้ง ในแต่ละเขตดังนี้

ตาราง 1 สถานที่ในการสุ่มตัวอย่าง

สถานที่	เขต	จำนวน
บริเวณเดอะเพลทินัม แฟชั่นมอลล์ ประตูน้ำ	เขตราชเทวี	80 ชุด
บริเวณสยาม สแควร์	เขตปทุมวัน	80 ชุด
ตลาดนัดจตุจักร	เขตจตุจักร	80 ชุด
บริเวณอาคารซีพีทาวเวอร์ ถนนสีลม	เขตบางรัก	80 ชุด
บริเวณห้างสรรพสินค้า Terminal21	เขตวัฒนา	80 ชุด

ขั้นที่ 3 วิธีการกำหนดโควตา (Quota Sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตที่ถูกเลือกจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ให้มีจำนวนเท่าๆ กัน ตามสัดส่วน จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขต จำนวน 5 เขตๆ ละ 80 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน

ขั้นที่ 4 วิธีการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยทำการแจกแบบสอบถามที่จัดเตรียมไว้ให้กับกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ที่ได้กำหนดไว้แล้วในขั้นตอนที่ 3 จนครบตามจำนวน 400 ชุด

## ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่
  - 1.1 ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย
    - 1.1.1 เพศ

- 1.1.1.1. ชาย
- 1.1.1.2. หญิง
- 1.1.2 อายุ
  - 1.1.2.1. 15 - 24 ปี
  - 1.1.2.2. 25 - 34 ปี
  - 1.1.2.3. 35 - 44 ปี
  - 1.1.2.4. 45 - 54 ปี
  - 1.1.2.5. 55 ปีขึ้นไป
- 1.1.3 ระดับการศึกษา
  - 1.1.3.1. ต่ำกว่าปริญญาตรี
  - 1.1.3.2. ปริญญาตรี
  - 1.1.3.3. สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.1.4 อาชีพ
  - 1.1.4.1. ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
  - 1.1.4.2. พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง
  - 1.1.4.3. ค้าขาย / อาชีพอิสระ
  - 1.1.4.4. นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา
  - 1.1.4.5. ไม่ประกอบอาชีพ เช่น พ่อบ้าน, แม่บ้าน
- 1.1.5 รายได้ต่อเดือน
  - 1.1.5.1. ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท
  - 1.1.5.2. 10,001 – 20,000 บาท
  - 1.1.5.3. 20,001 – 30,000 บาท
  - 1.1.5.4. 30,001 – 40,000 บาท
  - 1.1.5.5. 40,001 บาทขึ้นไป
- 1.2 ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี
  - 1.2.1 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness: PU)
  - 1.2.2 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU)
- 1.3 ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. QR Payment หมายถึง การรับชำระเงินด้วย QR code คือวิธีการชำระเงินรูปแบบใหม่ที่ใช้ QR Code เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลในการทำธุรกรรมชำระเงิน แทนการใช้ช่องทาง อื่นๆ เช่น บัตรเครดิต หรือ EDC เป็นต้น

2. ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ใช้บริการการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร

3. การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง การนำเทคโนโลยีที่ยอมรับมาใช้งานซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตัวบุคคลหรือการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับพฤติกรรมทัศนคติ และการใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้น นอกจากนี้การนำเทคโนโลยีมาใช้งานทำให้ แต่ละบุคคลมีประสบการณ์ความรู้ และทักษะในการใช้งานเพิ่มเติม

3.1 การรับรู้ถึงประโยชน์ หมายถึง ระดับที่ผู้ใช้บริการเชื่อว่า ประโยชน์ของเทคโนโลยีดังกล่าวจะมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับงานของตนซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับทัศนคติที่มีต่อการใช้งานและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

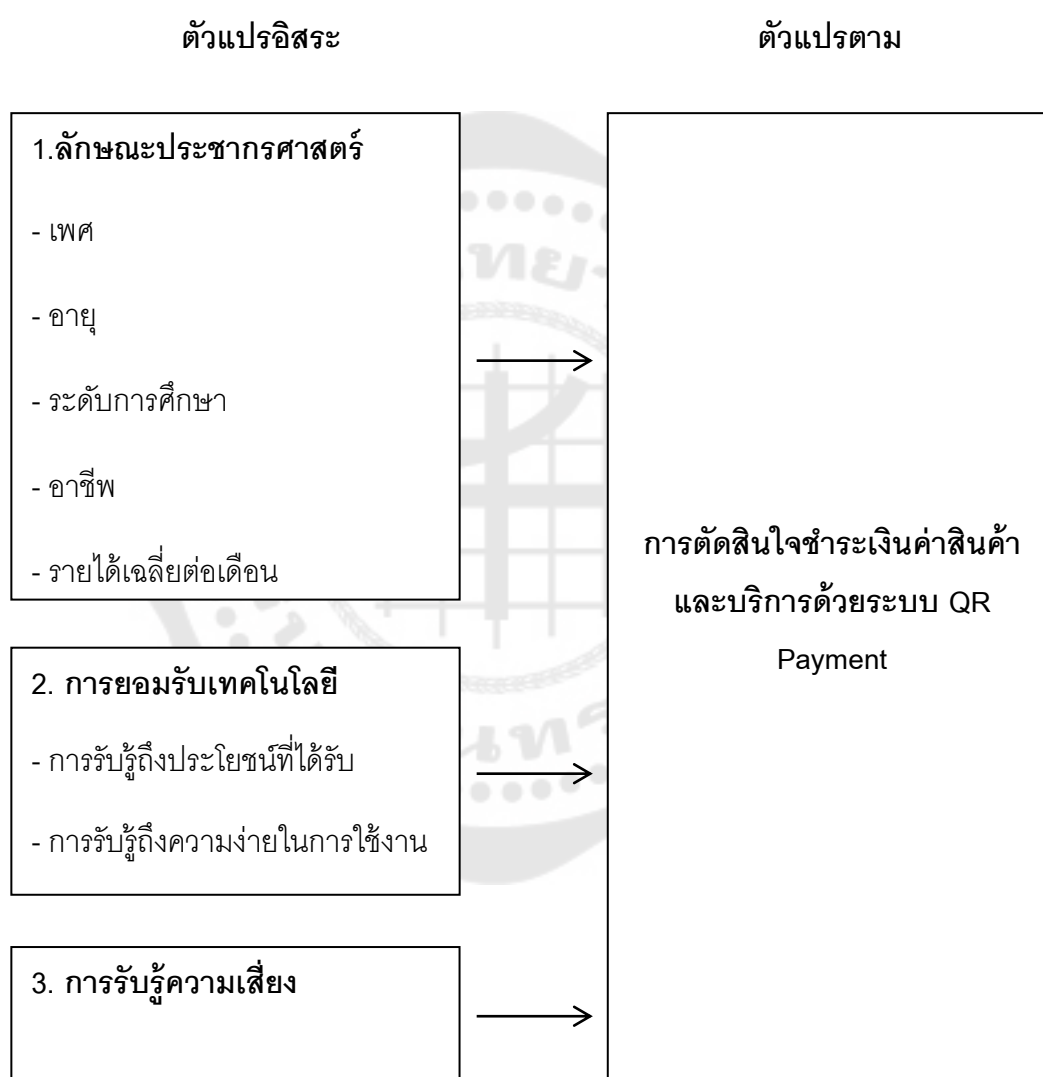
3.2 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน หมายถึง ระดับที่ผู้ใช้บริการเชื่อว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้มีความง่ายในการใช้งาน สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามสูงซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการรับรู้ถึงประโยชน์และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน

4. การรับรู้ความเสี่ยง หมายถึง ผลจากการรับรู้ข้อมูลที่ผิดพลาด ข้อมูลที่ไม่แสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยของระบบรักษาความปลอดภัย และการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้า รวมถึงนำเสนอข้อมูลของสินค้าและบริการที่ครบถ้วน นำไปสู่ความผิดหวัง ความไม่พึงพอใจและทำให้ผู้บริโภคหรือลูกค้าไม่ตัดสินใจใช้บริการระบบ QR Payment

5. การตัดสินใจ หมายถึง การที่ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกใช้บริการระบบ QR Payment แทนช่องทางการชำระเงินด้านอื่นๆ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย “การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาคำตอบในการวิจัยดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้บริโภคที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
2. ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร





## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้า รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย และให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับประชากรศาสตร์
- 2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี
- 3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการรับรู้ความเสี่ยง
- 4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ
- 5 ข้อมูลเกี่ยวกับ QR Payment
- 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับด้านประชากรศาสตร์

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2538) ให้ความหมายลักษณะด้านประชากรศาสตร์ (Demographic) ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาด ลักษณะด้านประชากรศาสตร์เป็นลักษณะที่สำคัญที่จะช่วยกำหนดตลาดเป้าหมาย ตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

1. เพศ สามารถแบ่งแยกความต้องการของผู้บริโภคได้โดยดูเพศของผู้บริโภคเป็นหลักในการตอบสนองความต้องการซึ่งเป็นตัวแปรในการแบ่งส่วนตลาดที่สำคัญ เพราะปัจจุบันนี้ตัวแปรด้านเพศมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคมาก เพศที่แตกต่างกันมักจะมีทัศนคติการรับรู้และการตัดสินใจในเรื่องการซื้อสินค้าบริโภคต่าง ๆ กัน

2. อายุ กลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันย่อมจะมีความต้องการในสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน เช่น กลุ่มวัยรุ่นชอบทดลองสิ่งแปลกใหม่และชอบสินค้าแฟชั่น กลุ่มผู้สูงอายุจะสนใจสินค้าเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย นักการตลาดจึงใช้ประโยชน์จากอายุเป็นตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน และได้ค้นหาความต้องการของส่วนตลาดส่วนเล็ก (Niche Market) โดยมุ่งความสำคัญที่ตลาดอายุส่วนนั้น

3. สถานภาพครอบครัว ลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ การเข้าสู่ชีวิตสมรส (อายุ แรก สมรส) การแตกแยกของชีวิตสมรส (อันเนื่องมาจากการตาย, การแยกกันอยู่, การหย่าร้าง) และการสมรสใหม่ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2541) สถานภาพสมรสเป็นคุณลักษณะทางประชากร ที่สำคัญที่เกี่ยวกับเรื่องทางเศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย ประเด็นสำคัญที่สุดในการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบเกี่ยวกับสถานภาพสมรสของประชากร คือประเภทของสถานภาพสมรส องค์การสหประชาชาติได้รวบรวมและแบ่งแยกประเภทของ สถานภาพสมรส ดังนี้

3.1 โสด

3.2 สมรส

3.3 หม้ายและไม่สมรสใหม่

3.4 หย่าร้างและไม่สมรสใหม่

3.5 สมรสแต่แยกกันอยู่โดยไม่ถูกต้องตามกฎหมาย

สถานภาพสมรส มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจของบุคคล คนโสดจะมีอิสระทางความคิดมากกว่าคนที่แต่งงานแล้ว การตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ จะใช้เวลาน้อยกว่าคนที่แต่งงานแล้วเนื่องจากไม่มีภาระผูกพัน หรือคนที่ต้องอยู่ในความรับผิดชอบมากเท่ากับคนที่แต่งงานแล้ว

4. รายได้ระดับการศึกษาและอาชีพ (Income Education and Occupation) เป็นตัวแปรที่สำคัญในการกำหนดส่วนของตลาด โดยทั่วไปนักการตลาดจะสนใจผู้บริโภคที่มีความร่ำรวยแต่อย่างไรก็ตามครอบครัวที่มีรายได้ ปานกลางและรายได้ต่ำจะเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่ มีแนวโน้มความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันในเชิงเหตุและผล ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงบุคคลที่มีการศึกษาต่ำโอกาสที่จะหางานระดับสูงยากจึงทำให้มีรายได้ต่ำในขณะเดียวกันการเลือกซื้อสินค้าที่แท้จริงอาจเป็นเกณฑ์รูปแบบการดำรงชีวิต ค่านิยมอาชีพ ระดับการศึกษา ฯลฯ นักการตลาดจะโยงเกณฑ์รายได้รวมกับตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์ด้านอื่นๆ เพื่อให้การกำหนดตลาดเป้าหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น กลุ่มรายได้สูงที่มีอายุต่าง ๆ ถือว่าใช้เกณฑ์รายได้ร่วมกับเกณฑ์อายุ เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้กันมากขึ้น เกณฑ์รายได้จะเกี่ยวข้องกับอายุและอาชีพร่วมกัน

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ รวมถึงอายุ เพศ วงจรชีวิตของครอบครัว การศึกษา รายได้ เป็นต้นลักษณะดังกล่าวมีความสำคัญต่อนักการตลาดเพราะมันเกี่ยวข้องกับอุปสงค์ (Demand) ในตัวสินค้าทั้งหลาย การเปลี่ยนแปลงทาง ประชากรศาสตร์ชี้ให้เห็นถึงการเกิดขึ้นของตลาดใหม่ และตลาดอื่นก็จะหมดไป หรือลด ความสำคัญลง ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่สำคัญมีดังนี้

1. อายุ นักการตลาดต้องคำนึงถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงของประชากรในเรื่องอายุด้วย
2. เพศ (สมรสหรือโสด) ที่ทำงานนอกบ้านเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ นักการตลาด ต้องคำนึงว่าปัจจุบันสตรีเป็นผู้ซื้อรายใหญ่ ซึ่งที่แล้วมาผู้ชายเป็นผู้ตัดสินใจซื้อ นอกจากนั้นบทบาทของสตรีและบุรุษบางส่วนที่ซ้ำกัน
3. วงจรชีวิตครอบครัว ขั้นตอนแต่ละขั้นของวงจรชีวิตของครอบครัวเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของพฤติกรรม ขั้นตอนของวงจรชีวิตของครอบครัวแบ่งออกเป็น 9 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนจะมีพฤติกรรมที่ซื้อที่แตกต่างกัน
4. การศึกษาและรายได้ นักการตลาดต้องสนใจในแนวโน้มของรายได้ส่วนบุคคล เนื่องจากรายได้จะมีผลต่ออำนาจการซื้อ ส่วนผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ เนื่องจากผู้มีการศึกษาสูงจะมีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้สูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ จึงสรุปได้ว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์เป็นปัจจัยที่นิยมนำมาใช้ศึกษากันมากที่สุดในการแบ่งส่วนการตลาดตามกลุ่มผู้บริโภค โดยอาศัยตัวแปรศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ เชื้อชาติ ศาสนา ขนาดครอบครัว หรือวงจรชีวิตครอบครัวนั้น นำ มาวางแผนกำหนดกลยุทธ์สร้างความต้องการหรือจูงใจ ให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อให้เข้าถึงและตรงกับกลุ่มเป้าหมายโดยตรงมากที่สุด เพราะจะทำให้ให้นักการตลาดนั้นสามารถประเมินขนาดของตลาดเป้าหมายได้ตามสัดส่วนที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตาราง 2 การแบ่งส่วนตลาดตามประชากรศาสตร์ (Kotler, 1997)

ตัวแปรประชากรศาสตร์	ตัวอย่างการแบ่งส่วนตลาด
1. อายุ(Age)	ต่ำกว่า 6 ,6-11, 12-19 ,20-34,50-64 และ 65 ขึ้นไป
2. เพศ (Sex)	หญิง ชาย
3. ขนาดครอบครัว (Family Size)	1-2 ,3-4, 5 ขึ้นไป
4. วงจรชีวิตครอบครัว (Family Life Cycle)	โสดและยังหนุ่ม แต่งงานแล้วและยังไม่มีบุตร แต่งงานแล้วมี บุตรยังเล็กอยู่ (เป็นบุตรอายุต่ำกว่า 6 ขวบ) แต่งงานแล้วมีบุตร โตแล้ว(อายุ 6 ขวบขึ้นไป) แต่ยังไม่ศึกษาเล่าเรียนอยู่กับพ่อแม่ แต่งงานมานานแล้ว ก่อนข้างมีอายุมีบุตรโตแล้วแต่ยังไม่ แต่งงาน พ่อแม่

ตาราง 2 (ต่อ)

ตัวแปรประชากรศาสตร์	ตัวอย่างการแบ่งส่วนตลาด
5. อาชีพ(Occupation)	อายุมาก อยู่คนเดียว และอื่น ๆ มีความรู้ความชำนาญในวิชาชีพ ผู้จัดการ เจ้าของกิจการ เสมียน พนักงาน ช่างฝีมือ ช่างนา ว่างงาน นักศึกษา แม่บ้าน
6. การศึกษา (Education)	ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโทขึ้นไป
7. ศาสนา (Religion)	พุทธ คาทอลิก โปรเตสแตนต์ อิสลาม
8. ผิว (Race)	ขาว ดำ เหลือง ขาว ดำ เหลือง
9. เชื้อชาติ (Nationality)	อเมริกัน อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน ไทย จีน ญี่ปุ่น
10. รายได้(Income)	สูง กลาง ต่ำ

Hanna and Wozniak (2001) ศึกษาประชากรศาสตร์ในเชิงพฤติกรรมผู้บริโภคว่า จะมีวิธีการเลือกซื้อ ใช้ หรือเลิกใช้ผลิตภัณฑ์แตกต่างกันอย่างไร ผู้บริโภคแต่ละคนนั้นจะมีพฤติกรรมและการรับรู้ต่อสิ่งของหรือสถานการณ์หนึ่ง ๆ ที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และสิ่งที่ได้เรียนรู้จากในอดีต

เกื้อ วงศ์บุญสิน (2545) ได้กล่าวถึงการศึกษาประชากรศาสตร์เชิงธุรกิจว่า การศึกษาประชากรศาสตร์เชิงธุรกิจ คือการนำข้อมูลของประชากร เช่น อายุ รายได้ อาชีพ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจต่อองค์กร ไปพยากรณ์เหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตของธุรกิจ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจในการดำเนินแผนการธุรกิจให้สอดคล้องกับสถานการณ์นั้น ๆ มากไปกว่านี้ การที่เราเข้าใจข้อมูลประชากร จะทำให้สามารถจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่กลุ่มประชากรบางช่วงอายุได้

ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ (2542) ได้กล่าวถึงแนวความคิดด้านประชากรนี้เป็นทฤษฎีที่ใช้หลักการของความเป็นเหตุเป็นผล กล่าวคือ พฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์เกิดขึ้นตามแรงบังคับจากภายนอกมากระตุ้น เป็นความเชื่อที่ว่าคนที่มีคุณสมบัติทางประชากรที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ไปด้วย ซึ่งแนวความคิดนี้ตรงกับ ทฤษฎีกลุ่มสังคม (Social Categories Theory) ของ Defleur and Ball-Rokeach (DeFleur & Ball-Rokeach, 1996. ) ที่อธิบายว่า พฤติกรรมของ

บุคคลเกี่ยวข้องกับลักษณะต่างๆ ของบุคคล หรือลักษณะทางประชากรซึ่งลักษณะเหล่านี้สามารถอธิบายเป็นกลุ่มๆ ได้ คือบุคคลที่มีพฤติกรรมคล้ายคลึงกัน มักจะอยู่ใน กลุ่มเดียวกัน ดังนั้น บุคคลที่อยู่ในลำดับทางสังคมเดียวกันจะเลือกกับ และตอบสนองต่อเนื้อหาข่าวสารในแบบเดียวกัน และ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences Theory) ซึ่งทฤษฎีนี้ได้รับการพัฒนา จากแนวความคิดเรื่องสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimulus-Response) หรือทฤษฎี เอส-อาร์ (S-R Theory) ในสมัยก่อนและได้นำมาประยุกต์ใช้อธิบายเกี่ยวกับการสื่อสารว่าผู้รับสารที่มี คุณลักษณะที่แตกต่างกัน จะมีความสนใจต่อข่าวสารที่แตกต่างกัน

จากแนวคิดและทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์ที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น ผู้วิจัยได้หยิบยก ทฤษฎีของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2538) มาอ้างอิงในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาคำตอบ เกี่ยวกับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อ เดือน เนื่องจากความแตกต่างเหล่านี้มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและ บริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

## 2 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

### 2.1 ความหมาย และนิยามของการยอมรับเทคโนโลยี

เอกลักษณะ ธินเจริญพิศาล และ จำลอง โพธิ์บุญ (2555) ให้คำนิยามของการยอมรับ เทคโนโลยีว่า เป็นการนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้ให้เป็นไปได้ โดยสิ่งที่ตามมา คือ ก่อให้เกิดการลงทุน กับการยอมรับ

สิงหะ ฉวีสุข และ สุন্নททา วงศ์จตุรภัทร (2555) ได้ให้คำนิยามของการยอมรับ เทคโนโลยีว่า เป็นองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลเกิดความเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับ เทคโนโลยีใน 3 ด้าน คือ 1) พฤติกรรม 2) ทศนคติที่มีต่อเทคโนโลยีและ 3) การใช้งานเทคโนโลยีที่ ง่ายขึ้น

ศศิพร เหมือนศรีชัย (2555) ได้ให้คำนิยามของการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นปัจจัย สำคัญใน การใช้งานและอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีจากการที่ได้ใช้เทคโนโลยีทำให้เกิดประสบการณ์ ความรู้ทักษะ และความต้องการใช้งานเทคโนโลยี

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง เป็นการ นำเทคโนโลยีที่ยอมรับมาใช้งานซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตัวบุคคลหรือการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่ เกี่ยวข้อง กับพฤติกรรมทัศนคติ และการใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้น นอกจากนี้การนำเทคโนโลยีมา ใช้งานทำให้ แต่ละบุคคลมีประสบการณ์ ความรู้ และทักษะในการใช้งานเพิ่มเติม

## 2.2 ลักษณะของการยอมรับเทคโนโลยี

ภานุพงศ์ เสกทวิลาภ (2558) ได้อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นขั้นตอน (Process) ที่เกิดขึ้นทางจิตใจภายในบุคคลเริ่มจากได้ยินในเรื่องราววิทยการนั้นๆ จนยอมรับนำไปใช้ในที่สุดซึ่งกระบวนการนี้มีลักษณะคล้ายกับกระบวนการเรียนรู้และการตัดสินใจ (Decision Making) โดยได้แบ่งกระบวนการยอมรับออกเป็น 5 ขั้นตอนคือ

1) ขั้นรับรู้หรือตื่นตน (Awareness Stage) เป็นขั้นเริ่มแรกที่น่าไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธ สิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่ขั้นนี้เป็นขั้นที่ได้รับรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ๆ (นวัตกรรม) ที่เกี่ยวข้องกับ การประกอบ อาชีพหรือกิจกรรมของเขาแต่ยังได้รับข่าวสารไม่ครบถ้วนซึ่งการรับรู้ส่วนใหญ่เป็นการรับรู้โดยบังเอิญ จะทำให้เกิดความอยากรู้และแก้ปัญหาที่ตนเองมีอยู่

2) ขั้นสนใจ (Interest Stage) เริ่มให้ความสนใจรายละเอียดเกี่ยวกับวิทยการใหม่ๆ เป็นพฤติกรรมที่มีลักษณะตั้งใจและในขั้นนี้ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการใหม่มากขึ้นและใช้วิธีการคิด มากกว่าขั้นแรกบุคคลิกภาพและค่านิยมมีผลต่อการติดตามข่าวสารหรือรายละเอียดของ สิ่งใหม่หรือ วิทยการใหม่ด้วย

3) ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage) เริ่มคิดไตร่ตรองหาวิธีลองใช้วิธีการใหม่ๆ โดยมีการ เปรียบเทียบระหว่างข้อดีและข้อเสียหากว่ามีข้อดีมากกว่าจะตัดสินใจใช้โดยทั่วไปมักจะ คิดว่าวิธีการนี้ เป็นวิธีที่เสี่ยงไม่ทราบถึงผลลัพธ์ตามมาจึงต้องมีแรงผลักดัน (Reinforcement) เพื่อให้เกิดความแน่ใจ โดยอาจมีคำแนะนำเพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจ

4) ขั้นทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นตอนที่เริ่มทดลองกับคนส่วนน้อยเพื่อ ตรวจสอบผลลัพธ์ ดูก่อนโดยทดลองใช้วิธีการใหม่ๆ ให้เข้ากับสถานการณ์ของตนในขั้นนี้จะสรรหา หาข่าวสารที่มีความ เฉพาะเกี่ยวกับวิทยการใหม่หรือนวัตกรรมนั้น

5) ขั้นตอนการยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่ปฏิบัตินำไปใช้จริงซึ่งบุคคล ยอมรับ วิทยการใหม่ๆ ว่า เป็นประโยชน์ในสิ่งนั้นแล้ว

Rogers (1983) กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยีเป็นผลมาจาก เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น อย่างต่อเนื่องเป็นกระบวนการดังนี้

1) ขั้นตระหนักหรือขั้นตื่นตัว (Awareness Stage) เป็นขั้นที่บุคคลรู้ว่ามี เทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นแต่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น

2) ขั้นสนใจ (Interest Stage) บุคคลเริ่มมีความสนใจในเทคโนโลยี และพยายาม แสวงหาข้อมูลหรือความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น

3) **ขั้นประเมินผล (Evaluation Stage)** บุคคลจะประเมินผลในสมองของตนโดยลองคิดว่าถ้าการยอมรับเทคโนโลยีนั้นมาใช้แล้วจะเหมาะสมกับเหตุการณ์ในปัจจุบันหรืออนาคตหรือไม่จะส่งผล คุ่มค่ากับการเสี่ยงหรือไม่

4) **ขั้นทดลอง (Trial Stage)** บุคคลจะนำเทคโนโลยีมาลองใช้หรือลองปฏิบัติในวงจำกัดก่อนเพื่อทดลองว่าเทคโนโลยีนั้นมีประโยชน์สามารถเข้ากับสถานการณ์ได้หรือไม่

5) **ขั้นยอมรับ (Adoption Stage)** บุคคลยอมรับเทคโนโลยีโดยนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้อย่างเต็มที่สม่ำเสมอ

### 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี Technology Acceptant Model (TAM)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis et al. (Davis et al., 1989) นั้นอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีทางสังคมจิตวิทยา และรวมไปถึงทฤษฎีความเป็นเหตุเป็นผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ของ Ajzen and Fishbein (Vallerand, Deshaies, Cuerrier, Pelletier, & Mongeau, 1992) และทฤษฎีแบบแผนของพฤติกรรมของไอเซน เซ็น (Ajzen, 1991) แบบจำลอง TAM เป็นทฤษฎีระบบสารสนเทศที่ว่าด้วยเรื่องการทำอย่างไรให้ผู้ใช้งานยอมรับและใช้เทคโนโลยีจากโมเดล (model) สามารถนำไปใช้อธิบายได้ว่าเมื่อผู้ใช้งานได้รับการนำเสนอเทคโนโลยีใหม่ๆ และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ใช้เกี่ยวกับการใช้งานและระยะเวลาการใช้งานหรือการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย 2 ปัจจัยดังนี้

1. **การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี** หมายถึง ทศนคติความ เชื่อของบุคคลที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีหรือระบบใดระบบหนึ่ง เพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานของคุณคนนั้น เป็นความเชื่อหรือมุมมองในการวิเคราะห์และตระหนักถึงคุณค่าหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากเทคโนโลยี หากคุณประโยชน์ของเทคโนโลยีตรงกับความต้องการของคุณคนจะนำไปสู่การยอมรับและใช้เทคโนโลยีนั้นต่อไป

Junadi and Sfenrianto (2015) ให้ความหมายของการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี (Perceive usefulness) ว่า บุคคลเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะเพิ่มสมรรถภาพและประสิทธิภาพในการทำงานให้มากขึ้น การที่บุคคลรับรู้ว่าคุณค่าของเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้นก่อให้เกิดประโยชน์และเป็นทางเลือกที่มีคุณค่า สำหรับนำมาใช้งาน รวมทั้งถ้าใช้เทคโนโลยีใหม่นี้จะทำให้งานที่ทำมีคุณภาพดีขึ้น หรือเสร็จเร็วขึ้น ซึ่งส่งผลมีรายได้เพิ่มขึ้น ถือเป็นแรงจูงใจภายนอก ใน ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีถือว่าการรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยสำคัญที่บ่งชี้ถึงการยอมรับและการรับรู้ ประโยชน์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการเลือกใช้โดยส่งผ่านพฤติกรรมยอมรับ

Pikkarainen, Pahnla, Karjaluoto, and Pikkarainen (2004) รายงานว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ในแต่ละบุคคลว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ได้อย่างไร และเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ด้วย

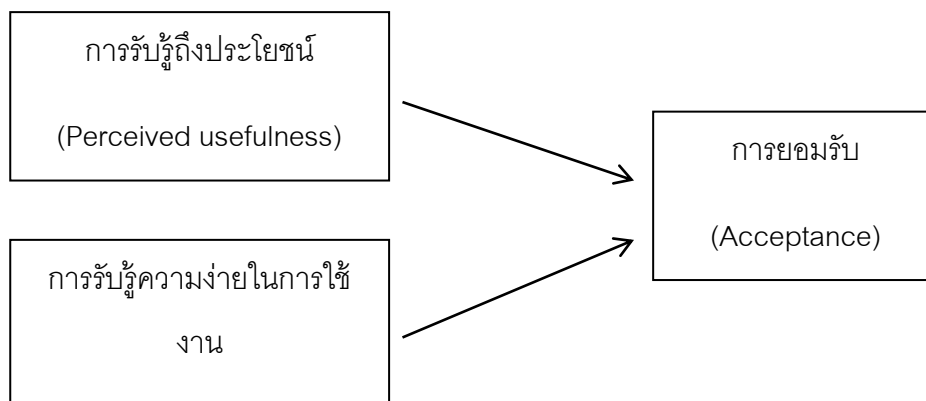
**2. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน** หมายถึง ระดับความเชื่อ คาดหวัง ของผู้ที่จะใช้ระบบสารสนเทศว่าระบบฯ ดังกล่าวเป็นระบบที่สามารถเรียนรู้ได้ง่าย ไม่ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการเรียนรู้ที่จะใช้ ระบบหรือในการเข้าใช้ระบบ โดยนิยามการรับรู้ความง่ายตามคำจำกัดความของคำว่า “ง่าย” และ “ปราศจากความยากหรือความพยายาม”

Junadi and Sfenrianto (2015) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceive Ease of Use) ว่าการรับรู้ ความง่ายในการใช้งาน (Perceive Ease of Use) เป็นตัวแปรหลักที่ผู้ใช้คาดหวังต่อเทคโนโลยีที่เป็นเป้าหมายที่จะใช้ว่าต้องมีความง่ายและมีความเป็นอิสระจากความมานะพยายาม เทคโนโลยีที่ใช้งานง่ายและสะดวกไม่ซับซ้อนมีความเป็นไปได้มากที่จะได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยอมรับ หรือความตั้งใจที่จะใช้และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้โดยส่งผ่านพฤติกรรมการยอมรับ และยังพบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ด้วย

Pikkarainen et al. (2004) กล่าวไว้ว่า การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน คือ ปัจจัยที่กำหนดในแง่ปริมาณหรือความสำเร็จที่ได้รับว่าตรงกับความต้องการหรือที่คาดหวัง ไว้หรือไม่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

สำหรับทั้งสองปัจจัยเปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือที่ช่วยอธิบายการเปลี่ยนความตั้งใจของผู้บริโภคในการบริโภคเทคโนโลยี มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี TAM ผลการศึกษา พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกที่มากกระทบ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสามารถนำไปใช้อธิบายการยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรมอื่นได้อย่างหลากหลาย รวมถึงระบบสารสนเทศ (Information System) ผลิตภัณฑ์ (Product) และการตลาด (Marketing)





ภาพประกอบ 2 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

ที่มา : Davis, F. D. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly. 13(3): 319-339

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceive Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceive Ease of Use) พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceive Ease of Use) นั้นส่งผลทำให้เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceive Usefulness) นั่นคือ การสามารถเรียนรู้ขั้นตอนวิธีการใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายทำให้เกิดแรงกระตุ้นต่อผู้บริโภคทำให้เกิดความต้องการทดลองใช้เทคโนโลยี และเมื่อได้สัมผัสผลการใช้งานฟังก์ชันของเทคโนโลยีในหลากหลายมิติ ทำให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีนั้นๆ และการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceive Usefulness) ส่งผลต่อพฤติกรรมการยอมรับและใช้เทคโนโลยี

สำหรับงานวิจัยด้านการให้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีการใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ประโยชน์และวิธีการใช้งานง่ายของเทคโนโลยี เพื่ออธิบายพฤติกรรมการยอมรับบริการธุรกรรมออนไลน์ดังกล่าว พบว่า TAM สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยทั้งสองต่อการยอมรับบริการธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Luarn & Lin, 2005) ได้เช่นกัน นอกจากนี้มีงานวิจัยที่ศึกษาถึงปัจจัยที่สำคัญในการยอมรับบริการธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่า TAM เป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญต่อการยอมรับเทคโนโลยีดังกล่าว

จากแนวคิดและทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นผู้วิจัยได้หยิบยกทฤษฎี แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis et al. (Davis et al., 1989) มาอ้างอิงในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาคำตอบเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness: PU) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) เนื่องจากความแตกต่างเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

### 3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง

#### 3.1 ความหมายของการรับรู้ความเสี่ยง

Bauer (1960) ได้เสนอแนวคิดการรับรู้ความเสี่ยงว่ามักจะเป็นความไม่แน่นอนที่สำคัญต่อ พฤติกรรมผู้ใช้บริการ โดยในเวลาต่อมาได้มีผู้นำแนวคิดการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) ไป ทำการค้นคว้าเป็นจำนวนมาก (Lilly, 1967) กล่าวว่า การรับรู้ความเสี่ยง หมายถึง ความไม่แน่นอนที่รับรู้ได้ถึง สินค้าและบริการหนึ่งๆ ของลูกค้าที่ทำให้เกิดผลกระทบด้านลบกับการซื้อหรือใช้บริการ หากลูกค้ารับรู้ ความเสี่ยงเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการในระดับที่มากแสดงว่าเกิดความไม่แน่นอนในเชิงลบที่มีความสำคัญ

Heng, Hao, and Hock-Hai (2005) กล่าวว่า ทักษะคติเกี่ยวกับความเสี่ยงจะส่งผลเชิงลบและมีความสัมพันธ์กับความเชื่อมั่นและความตั้งใจกระทำ การรับรู้ความเสี่ยงสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ, ด้านการกระทำ, ด้านบุคคลและด้านความเป็นส่วนตัว

San martin and Camarero (2009) กล่าวว่า การรับรู้ความเสี่ยงใช้การซื้อสินค้าหรือใช้บริการ ออนไลน์ของลูกค้าที่ขึ้นอยู่กับการรักษาความปลอดภัยและมีการเก็บข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าที่เหมาะสม หากมีการนำเสนอข้อมูลขององค์กรและข้อมูลสินค้าหรือบริการครบถ้วน ก็จะทำให้เกิดการ รับรู้ความเสี่ยงในระดับที่ต่ำ

Zhou and Wu (2009) กล่าวว่า การรับรู้ความเสี่ยงมีผลต่อความตั้งใจใช้บริการระบุตำแหน่งในทาง ลบ โดยเฉพาะในเรื่องของความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการ ที่กังวลเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลและการ ควบคุมที่ดี ซึ่งการรับรู้ความเสี่ยงจะลดน้อยลงเมื่อมีการใช้โครงสร้างทางกฎหมายและได้รับรองจาก บุคคลที่สาม

ดังนั้น ผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายความการรับรู้ความเสี่ยงได้ว่าเป็นการรับรู้ถึงความไม่แน่นอนในการรักษาความปลอดภัย การเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัวและความไม่ชัดเจน

ครบถ้วนของ ข้อมูลที่ผู้ซื้อหรือผู้ใช้บริการได้รับ ทำให้เกิดผลกระทบทางลบนำไปสู่ความไม่พึงพอใจและไม่ซื้อสินค้า หรือใช้บริการที่ได้รับรู้ความเสี่ยงนั้น

Ennew, Winklhofer, and McKechnie (2006) ได้ศึกษามิติเกี่ยวกับความเสี่ยงที่จะนำไปสู่การยอมรับเทคโนโลยีได้ดังนี้

1. ความเสี่ยงด้านการเงิน หมายถึง ทักษะคนตี ความเชื่อของผู้ใช้บริการว่าจะมีค่าใช้จ่ายมากกว่าที่ควรจะเป็น
2. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย หมายถึง ทักษะคนตี ความเชื่อเกี่ยวกับการสูญเสียที่ผู้ใช้บริการอาจ ได้รับจากความไม่ปลอดภัยของระบบ
3. ความเสี่ยงเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้บริการ หมายถึง การถูกละเมิดหรือลักลอบนำข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้บริการไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะคนตี ความเชื่อด้านความซื่อสัตย์ของผู้ให้บริการในการปกปิดข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้บริการไม่ให้รั่วไหลด้วยเช่นกัน

Lim (2003) ได้ศึกษาแบบทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ซึ่ง พบว่าสามารถแจกแจงปัจจัยความเสี่ยงได้ 4 ประเภท ได้แก่ ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี ความเสี่ยงจากผู้ให้บริการ ความเสี่ยงจากความผิดพลาดของผู้ใช้บริการ และความเสี่ยงจากความผิดพลาดของสินค้า และบริการ

### 3.2 การประเมินความเสี่ยง

วราพร วรเนตร (2554) ได้กล่าวไว้ว่า ความเสี่ยง หมายถึง ผลจากการรับรู้ข้อมูลที่ผิดพลาดข้อมูลที่ไมแสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยของระบบรักษาความปลอดภัย และการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้า รวมถึงนำเสนอข้อมูลของสินค้าบริการที่ครบถ้วน นำไปสู่ความผิดหวัง ความไม่พึงพอใจ และทำให้ผู้บริโภคหรือลูกค้าไม่ตัดสินใจที่จะทำการชำระเงินการประเมินความเสี่ยงของลูกค้า เป็นขั้นตอนที่มีความยุ่งยาก เพราะจะขึ้นอยู่กับค่านิยม มาตรฐานของแต่ละคน หรือแต่ละสังคมว่าจะ กำหนดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ไว้ที่ระดับใด เปรียบเทียบโดยใช้อะไรเป็นมาตรฐาน พฤติกรรมที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยง จำแนกออกเป็น 4 ลักษณะคือ

1. การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง หมายถึง การที่ไม่ได้มีการพิจารณาเปรียบเทียบความเสี่ยง กับความเสี่ยงอื่นหรือประโยชน์ที่จะได้รับ กระบวนการวิเคราะห์จะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขทางสังคม เช่น เจตคติ ความเชื่อ
2. เปรียบเทียบความเสี่ยงที่คาดคะเนได้กับค่าความเสี่ยงที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน เนื่องจากในความเป็นจริงไม่ว่าเราจะทำกิจกรรมใดๆ ต้องมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

อยู่แล้วการ ประเมินความเสี่ยงนี้ มีหลักในการพิจารณาว่า ถ้าความเสี่ยงที่เกิดจากกิจกรรมที่พิจารณาไม่มากกว่าระดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้

3. การประเมินความเสี่ยง โดยพิจารณาจากค่าใช้จ่ายที่จะต้องสูญเสียไปในการป้องกัน ไม่ให้ความเสี่ยงนั้นเกิดขึ้น

4. การประเมินความเสี่ยงโดยตัดสินใจจากผลตอบแทนที่ได้รับ เช่น ในการเดินทางบนท้องถนน ถ้าขับรถเร็วหรือใช้มอเตอร์ไซด์มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง แต่ได้รับผลตอบแทน คือ ประหยัดเวลา

จรรยา รุ่งเรืองศักดิ์ (2557) อธิบายว่า การประเมินความเสี่ยงของผู้ใช้บริการนั้นเป็นขั้นตอนที่ซับซ้อน โดยระดับความเสี่ยงของแต่ละคนที่ยอมรับได้นั้นขึ้นอยู่กับมาตรฐานของบุคคล รวมถึงค่านิยมที่แตกต่างกัน ซึ่งพฤติกรรมที่ใช้ ประเมินความเสี่ยงสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะดังนี้

1. หลีกเลี่ยงความเสี่ยงโดยไม่นำความเสี่ยงไปพิจารณาเปรียบเทียบกับความเสี่ยงอื่นตลอดจนประโยชน์ที่จะได้รับ ซึ่งการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงนี้จะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขทางสังคม เช่น เจตคติ ความเชื่อต่าง

2. การกำหนดมาตรฐานความเสี่ยงที่ยอมรับได้ โดยคาดคะเนจากความเป็นจริง ว่าทุกการกระทำนั้นย่อมมีความเสี่ยงแล้วนำมาเปรียบเทียบกับความเสี่ยงที่เป็นมาตรฐานว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่

3. ประเมินความเสี่ยงโดยพิจารณาจากความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการเผชิญความเสี่ยงนั้นๆ

4. ประเมินความเสี่ยงโดยพิจารณาจากผลตอบแทนที่จะได้รับ เช่น การใช้บริการระบุตำแหน่งผ่านแอปพลิเคชันโดยเปิดให้แสดงความเห็นเป็นสาธารณะเพื่อให้ได้รับข้อมูลอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความเสี่ยงที่ข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้จะถูกติดตามโดยผู้ไม่ประสงค์ดีได้

### 3.3 ประเภทของการรับรู้ความเสี่ยง

Kotler and Armstrong (2001) อธิบายว่า ผู้บริโภคสามารถรับรู้ความเสี่ยงของสินค้าที่ซื้อได้ หลายประเภท ดังต่อไปนี้

1. ความเสี่ยงด้านหน้าที่ของสินค้า เป็นองค์ประกอบรวมของสินค้าทั้งหมด ที่สินค้าไม่ได้เป็นไปตามที่เราคาดหวังเอาไว้ เช่น การซื้อตุ้มหูเพชร มาใส่แต่กลับได้เพชรปลอม

2. ความเสี่ยงต่อร่างกายของตนเองและผู้อื่น เป็นความปลอดภัยโดยรวมต่อร่างกาย เช่น การซื้อสินค้าที่มีสารเคมีอันตรายเจือปนอยู่ด้วย ซึ่งอาจเป็นอันตรายได้หากเก็บรักษาไม่ดี

3. ความเสี่ยงจากความไม่คุ้มค่าที่ซื้อผลิตภัณฑ์มา เป็นความรู้สึกในด้านราคา เช่น การซื้อพ้อพันธ์สุนัขมา แต่เมื่อถึงบ้านได้ 2 วันกลับถูกรถชนตาย

4. ความเสี่ยงด้านสังคม เป็นความรู้สึกในการยอมรับของคนทั่วไป ความเสี่ยงจากการเสื่อมเสียเกียรติและชื่อเสียง เช่น การทำสิ่งผิดกฎหมาย

5. ความเสี่ยงจากจิตใจถูกกระทบกระเทือน เป็นความรู้สึกที่มีต่อมนุษยสัมพันธ์ของบุคคล เช่น การตัดสินใจฆ่าตัดสมอง ซึ่งอาจเสียชีวิตได้ ซึ่งทำให้จิตใจคนรอบข้างถูกกระทบกระเทือน

6. ความเสี่ยงจากการเสียเวลา เป็นความรู้สึกที่มีต่อเวลา เช่น การเจรจาไม่ได้ผลตามที่คาดหวังผู้บริโภคแต่ละรายจะมีความสามารถในการรับรู้ความเสี่ยงแต่ละด้านที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ การให้ความสำคัญของผู้บริโภค และการรับรู้ความเสี่ยงเหล่านี้จะส่งผลไปยัง พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคแต่ละราย

### 3.4 การตระหนักถึงความเป็นส่วนตัว (Privacy Concern) ต่อการรับรู้ความเสี่ยง

T. Zhou, Lu, and Wang (2010) ได้กล่าวถึงการตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวว่า มีผลกระทบทางลบต่อความเชื่อมั่นไว้วางใจและมีผลกระทบทางบวกต่อการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้บริการระบุตำแหน่ง โดยมี แนวคิดของ Smith (Smith, Milberg, & Burke, 1996) ที่นำเสนอเกี่ยวกับ CPIF ที่กล่าวถึงการตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวของ ผู้ใช้งานซึ่งประกอบไปด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1 Collection คือความกังวลในการจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานว่าข้อมูล นั้นได้ ถูกจัดเก็บอย่างเหมาะสมหรือไม่

2 Improper Access คือความกังวลในความปลอดภัยของข้อมูลที่ถูกจัดเก็บ ตั้งแต่มาตรการในการป้องกันข้อมูล ข้อกำหนดเกี่ยวกับผู้ที่มีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลหรือระบบนั้นๆ

3 Errors คือความกังวลในความถูกต้องของข้อมูลที่ถูกจัดเก็บ ซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อคุณภาพการให้บริการได้เช่นกัน

4 Secondary Use คือความกังวลถึงการถูกนำข้อมูลไปใช้เพื่อประโยชน์ขององค์กรหรือบุคคลที่สามมากกว่าประโยชน์ของผู้ใช้บริการ

ยังมีแนวคิดของ Katherine & Heather (Strater Katherine & Lipford Heather Richter, 2008) ที่กล่าวเพิ่มเติมถึงการตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวว่า ผู้ใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์จะใช้ประสบการณ์ตรงและบรรทัดฐานทางสังคม (Social Norms) มาเป็นตัวชี้วัดว่า ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้บริการที่ควรเปิดเผยหรือไม่ควรเปิดเผยหากผู้ใช้งาน รู้สึกได้ถึงการรักษาหรือก้าวท้าวความเป็นส่วนตัวอย่างไม่เหมาะสม ซึ่งเกิดจากการเปิดเผยข้อมูล เรื่องราวต่างๆ ก็จะทำให้เกิดความตระหนักในการควบคุมการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวและจัดการกับ ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานมากขึ้น

จากแนวคิดและทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยงที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นผู้วิจัยได้หยิบยกทฤษฎี ของ Martin & Camarero (San martin & Camarero, 2009) ที่กล่าวไว้ว่า ความเสี่ยงในการซื้อสินค้าหรือใช้บริการ ออนไลน์ของลูกค้าที่ขึ้นอยู่กับการรักษาความปลอดภัยและมีการเก็บข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าที่เหมาะสม หากมีการนำเสนอข้อมูลขององค์กรและข้อมูลสินค้าหรือบริการครบถ้วน ก็จะทำให้เกิดการรับรู้ความเสี่ยงในระดับที่ต่ำ มาใช้อ้างอิงในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาคำตอบเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง เนื่องจากความเสี่ยงเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

#### 4 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ

##### 4.1 ความหมายของการตัดสินใจ

การตัดสินใจ (Decision) หมายถึง การเลือกกิจกรรมจากสองทาง เลือกลงไป เมื่อบุคคลมีทางเลือกในการตัดสินใจระหว่างสองตราสินค้า บุคคลอยู่ในภาวะที่จะทำการตัดสินใจซื้อ (Schiffman, Hansen, & Kanuk, 2008) สรุปถึงรูปแบบในการบริโภคต่างๆ และตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการซื้อได้ดังนี้

1. การซื้อขั้นพื้นฐาน เป็นการตัดสินใจว่าจะซื้อหรือบริโภคสินค้าหรือบริการใด
2. การเลือกซื้อตราสินค้า เป็นการตัดสินใจว่าจะซื้อหรือบริโภคตราสินค้าใด
3. การตัดสินใจในช่องทางการซื้อ เป็นการตัดสินใจว่าจะซื้อหรือบริโภคสินค้าร้านค้าใด
4. การตัดสินใจในการใช้จ่ายในการซื้อ เป็นการตัดสินใจว่าจะซื้อเป็นเงินสดหรือบัตรเครดิตหรือเงินเชื่อ

วิชัย โสสุวรรณจินดา (2535) ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า หมายถึง การเลือกทางเลือกที่มีอยู่หลาย ๆ ทางเลือก โดยอาศัยทางเลือกที่ดีที่สุดเพียงทางเลือกเดียวที่สามารถตอบสนองเป้าหมาย หรือความต้องการของผู้เลือกได้

กรองแก้ว อยู่สุข (2537) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า หมายถึง การเลือกสิ่งหนึ่งหรือหลาย ๆ สิ่ง หรือเลือกที่จะปฏิบัติทางใดทางหนึ่งจากหลาย ๆ ทางที่มีอยู่และวิธีการที่เลือกนั้นย่อมได้รับการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าถูกต้องเหมาะสมหรือดีที่สุด และตรงกับเป้าหมายขององค์การด้วย

กวี วงศ์พุ่ม (2539) ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า หมายถึง การพิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุดจากทางเลือกหลาย ๆ ทาง ผู้นำต้องตัดสินใจด้วยหลักเหตุผลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ซึ่งการตัดสินใจดังกล่าวจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

#### 4.2 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550) ผู้บริโภคต้องเผชิญกับสภาพการณ์ที่มีข้อมูลสินค้าไม่สมบูรณ์ ก่อนการตัดสินใจซื้อผู้บริโภคจำเป็นต้องรู้จักสินค้าแล้วจึงนำคุณสมบัติต่าง ๆ มาพิจารณา ก่อนการตัดสินใจ ผู้บริโภคทั่วไปจึงมีกระบวนการซื้อ อันประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การรับรู้ปัญหา (Problem Recognition) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการตัดสินใจซื้อ ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อบุคคลระลึกถึงความแตกต่างระหว่างสิ่งที่มีอยู่กับสิ่งที่เขาต้องการ ซึ่งเกิดจาก

1.1 ตัวแปรภายใน หรือปัจจัยด้านจิตวิทยา ประกอบด้วย ความต้องการและการ จูงใจ บุคลิกภาพและแนวความคิดส่วนตัว การรับรู้ การเรียนรู้ และทัศนคติ

1.2 ตัวแปรภายนอก หรือปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านสังคมวัฒนธรรม ประกอบด้วย กลุ่มอ้างอิงครอบครัว ชั้นทางสังคม วัฒนธรรม และวัฒนธรรมย่อย

ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลต่อการกำหนดความต้องการของแต่ละบุคคล

2. การค้นหาข้อมูล (Search for Information) เมื่อบุคคลได้รับรู้ถึงความต้องการแล้ว เขาจะค้นหาวิธีการที่จะทำให้ความต้องการดังกล่าวได้รับการตอบสนอง ซึ่งผู้บริโภคสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ 2 ทาง คือ

2.1 การค้นหาข้อมูลจากภายใน โดยทบทวนความทรงจำในอดีตเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือตราสินค้าที่ตนเองเคยซื้อ

2.2 การค้นหาข้อมูลจากภายนอก ซึ่งสามารถค้นหาได้จาก 5 แหล่ง ดังนี้

2.2.1 แหล่งบุคคล ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน คนรู้จัก เป็นต้น

2.2.2 แหล่งการค้า ได้แก่ สื่อโฆษณา พนักงานขาย เป็นต้น

2.2.3 แหล่งชุมชน ได้แก่ สื่อมวลชน องค์กรคุ้มครองผู้บริโภค เป็นต้น

2.2.4 แหล่งประสบการณ์ ได้แก่ การควบคุม การตรวจสอบการใช้สินค้า เป็นต้น

2.2.5 แหล่งทดลอง ได้แก่ หน่วยงานที่สำรวจคุณภาพผลิตภัณฑ์หรือหน่วยวิจัยภาวะตลาดของผลิตภัณฑ์ประสบการณ์ตรงของผู้บริโภคในการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

สินค้าและบริการที่มีความสลับซับซ้อนในการตัดสินใจซื้อ ผู้ซื้ออาจใช้การค้นหาข้อมูลจากภายใน โดยการเลือกตราสินค้าที่ตนเองรู้จักหรือเคยใช้มาก่อน ดังนั้น นักการตลาดจึงควรให้ความสำคัญในการสร้างตราสินค้าให้เป็นที่รู้จัก ส่วนสินค้าและบริการที่ต้องใช้ความสลับซับซ้อนในการตัดสินใจซื้อสูง นักการตลาดต้องใช้ ความพยายามในการขายและการส่งเสริมการตลาดเพื่อกระตุ้นให้บุคคลมีการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการมากขึ้น

3. การประเมินทางเลือก (Alternative Evaluation) หลังจากที่ได้ค้นหาข้อมูลแล้ว ผู้บริโภคต้องทำการประเมินผลทางเลือกต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ก่อนทำการตัดสินใจ ในขั้นนี้ผู้บริโภคต้องกำหนดเกณฑ์การพิจารณาที่จะใช้สำหรับการประเมินผล ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาเป็นเรื่องของเหตุผลที่มองเห็น เช่น ราคา ความคงทน หรือคุณสมบัติของสินค้า เป็นต้น หรือเป็นเรื่องของความพอใจส่วนบุคคล เช่น ชื่อเสียงของตราสินค้า แบบ หรือสี เป็นต้น ฉะนั้นผู้บริโภคจึงต้องพิจารณาเลือกทางเลือกที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจมากที่สุด ดังนั้น นักการตลาดจึงสนใจที่จะศึกษาถึงเกณฑ์ที่ผู้บริโภคใช้สำหรับการประเมินผลทางเลือกต่าง ๆ ซึ่งมีการกำหนดขึ้นมา และได้รับอิทธิพลจากความแตกต่างของแต่ละบุคคลพิจารณาจากปัจจัยด้านจิตวิทยาและอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมด้านสังคมและวัฒนธรรม ซึ่ง ปรากฏในรูปของสิ่งจูงใจ (Motives) ค่านิยม (Value) รูปแบบการดำรงชีวิต (Lifestyle) และอื่น ๆ

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) หลังจากการประเมินผลทางเลือก จะเป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ การซื้อโดยทั่วไปเกิดขึ้นในร้านค้าปลีก หรืออาจเกิดขึ้นในบ้าน หรือสำนักงานของลูกค้าก็ได้

5. พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post Purchase Behavior) ในขั้นนี้ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบคุณค่าที่ได้รับจริง (Perceived Value) จากการบริโภคหรือใช้ผลิตภัณฑ์กับความคาดหวัง (Expectation) ถ้าคุณค่าที่ได้รับจริงสูงกว่าความคาดหวังผู้บริโภคจะเกิดความพึงพอใจ



(Satisfied) แต่ถ้าคุณค่าที่ได้รับจริงต่ำกว่ามาตรฐาน ผู้บริโภคจะเกิดความไม่พึงพอใจ (Dissatisfied)

Schiffman and Kanuk (2000) กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคประกอบด้วย 3 ประการ ได้แก่

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Input) คือปัจจัยภายนอก (External Influences) ซึ่งคือข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่เกี่ยวเนื่องกับค่านิยม ทัศนคติ และพฤติกรรม ปัจจัยที่เข้ามาในระบบตัดสินใจมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของแต่ละบุคคล โดยปัจจัยนี้มาจาก 2 แหล่งคือ

1.1 ปัจจัยทางการตลาด (Marketing Input) อิทธิพลจากสินค้าและบริการที่ซึ่งคือกิจกรรมที่เกิดส่วนผสมทางการตลาด ที่บริษัทต้องการสร้างการรับรู้ให้กับผู้บริโภคและชักจูงให้ผู้บริโภคซื้อและใช้สินค้าที่ผลิตจากบริษัทนั้นๆ กลยุทธ์จากส่วนผสมทางการตลาด ได้แก่

1.1.1 ตัวสินค้า รวมถึง หีบห่อ ขนาด และการรับประกันคุณภาพ

1.1.2 การประชาสัมพันธ์โดยโฆษณาทางสื่อมวลชน การขายโดยพนักงานขาย และการประชาสัมพันธ์ต่างๆ

1.1.3 นโยบายด้านราคา

1.1.4 การเลือกช่องทางกระจายจำหน่ายจากผู้ผลิตส่งไปสู่ผู้บริโภค

1.2 ปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรม (Socio-Cultural Input) เป็นอิทธิพลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้า เช่น การบอกต่อจากเพื่อน บทความในหนังสือพิมพ์ อิทธิพลจากครอบครัวในการใช้เครื่องอุปโภคหรือบริการ หรือ บทความ รายงานเกี่ยวกับผู้บริโภค และการได้รับอิทธิพลจากชนชั้นทาง สังคม วัฒนธรรม และวัฒนธรรมย่อย ที่กล่าวมาเป็นส่วนสำคัญในการที่ผู้บริโภคจะประเมินค่าของ สินค้าว่าเป็นอย่างไร

2. กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Process) คือ ขั้นตอนในการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision Making) ประกอบด้วยปัจจัยภายใน ได้แก่ แรงจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้บุคลิกภาพ และทัศนคติ ที่สะท้อนถึงความต้องการ และการรับรู้ว่ามีสินค้าให้เลือกหลากหลายรวมไป ถึงกิจกรรมที่ผู้บริโภคเข้ามาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับข้อมูลที่มีอยู่หรือข้อมูลที่ผู้ผลิตสร้างการรับรู้ให้แก่ ผู้บริโภคและขั้นสุดท้ายคือทำการประเมินค่าทางเลือกนั้นๆ

3. กระบวนการตัดสินใจ (The Act of Making Decision) ก่อนผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อ มีขั้นตอนที่เกิดขึ้น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 การตระหนักรู้ในความต้องการของผู้บริโภค (Need Recognition) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2538) อธิบายว่าเป็นขั้นแรกของกระบวนการตัดสินใจ คือ การรับรู้ถึงความแตกต่างของสิ่งที่ต้องการและสิ่งที่มีอยู่ซึ่งสามารถกระตุ้นทำให้เกิดกระบวนการตัดสินใจและการรับรู้จะเกิดขึ้นต่อเมื่อ ผู้บริโภคมีปัญหาใน 2 ลักษณะ คือ

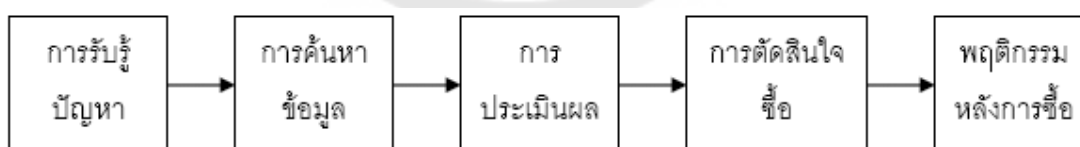
3.1.1 มีปัญหาเกี่ยวกับสินค้าที่เคยใช้อยู่ซึ่งผู้บริโภคไม่พอใจในสินค้านั้นอีกต่อไป

3.1.2 มีความต้องการสินค้าใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้นอยู่โดยสินค้าใหม่เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดกระบวนการตัดสินใจตามมา

3.2 การหาข้อมูลก่อนตัดสินใจ (Pre-Purchase Search) ผู้บริโภคจะเริ่มหาข้อมูลเมื่อ ตระหนักถึงความจำเป็นนี้ผู้บริโภคจะหาข้อมูลจากที่ต่าง ๆ เช่นจากประสบการณ์ และความจำเป็น เกี่ยวกับสินค้าที่เคยรับรู้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ คือ ข้อมูลภายใน ซึ่งถ้ามีข้อมูลภายในมาก ข้อมูลภายนอกก็จะส่งผลน้อยลง แต่ถ้าผู้บริโภคไม่เคยรู้จักสินค้านั้นมาก่อนเลยการหาข้อมูลจะจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่มีความสัมพันธ์กับสินค้านั้นๆ ระดับความเสี่ยงจะมีผลต่อขั้นตอนนี้ คือ ถ้ามีความเสี่ยงสูง ผู้บริโภคจะหาข้อมูลและการประเมินหลายขั้นตอน แต่ถ้าความเสี่ยงต่ำการหาข้อมูลและการประเมินทางเลือกจะไม่ซับซ้อนนัก

3.3 ผลจากกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Output) เป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการ ตัดสินใจ หลังจากผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นที่ต้องการมากที่สุดจากหลายๆทางเลือก

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2546) ได้กล่าว เกี่ยวกับขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2546, หน้า 220)

### 1.การรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหา (Problem/Need Recognition)

ในขั้นตอนนี้ผู้บริโภคจะตระหนักถึงปัญหา หรือความต้องการในสินค้าหรือการบริการซึ่งความต้องการหรือปัญหานั้นเกิดขึ้นมาจากความจำเป็น (Needs) ซึ่งเกิดจาก

(1) สิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Stimuli) เช่นความรู้สึกหิวข้าว กระจายน้ำ เป็นต้น

(2) สิ่งกระตุ้นภายนอก (External Stimuli) อาจเกิดจากการกระตุ้นของส่วนประสมทางการตลาด (4 P's) เช่น เห็นขนมเค้กน่ากิน จึงรู้สึกหิว, เห็นโฆษณาสินค้าในโทรทัศน์ กิจกรรมส่งเสริมการตลาดจึงเกิดความรู้สึกอยากซื้ออยากได้ เห็นเพื่อนมีรถใหม่แล้วอยากได้ เป็นต้น

## 2. การค้นหาข้อมูล (Information Search)

เมื่อผู้บริโภคทราบถึงความต้องการในสินค้าหรือบริการแล้ว ลำดับขั้นต่อไปผู้บริโภคก็จะทำการแสวงหาข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยแหล่งข้อมูลของผู้บริโภคสามารถแบ่งได้ดังนี้

(1) แหล่งบุคคล (Personal Sources) เช่น การสอบถามจากเพื่อน ครอบครัว คนรู้จักที่มีประสบการณ์ในการใช้สินค้าหรือบริการนั้นๆ

(2) แหล่งทางการค้า (Commercial Sources) เช่น การหาข้อมูลจากโฆษณาตามสื่อต่างๆ พนักงานขาย ร้านค้า บรรจภัณฑ์

(3) แหล่งสาธารณชน (Public Sources) เช่น การสอบถามจากรายละเอียดของสินค้าหรือบริการจากสื่อมวลชน หรือองค์กรคุ้มครองผู้บริโภค

(4) แหล่งประสบการณ์ (Experiential Sources) เกิดจากการประสบการณ์ส่วนตัวของผู้บริโภคที่เคยทดลองใช้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ มาก่อน

## 3. การประเมินผลทางเลือก (Evaluation of Alternatives)

เมื่อได้ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 2 แล้ว ในขั้นต่อไปผู้บริโภคก็จะทำการประเมินทางเลือกโดยในการประเมินทางเลือกนั้น ผู้บริโภคต้องกำหนดเกณฑ์หรือคุณสมบัติที่จะใช้ในการประเมิน เช่น ยี่ห้อ ราคา รูปแบบ บริการหลังการขาย ราคาขายต่อหน่วย เป็นต้น

## 4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision)

หลังจากที่ได้ทำการประเมินทางเลือกแล้ว ผู้บริโภคก็จะเข้าสู่ขั้นของการตัดสินใจซื้อซึ่งต้องมีการตัดสินใจในด้านต่างๆ ดังนี้

(1) ตราหือที่ซื้อ (Brand Decision)

(2) ร้านค้าที่ซื้อ (Vendor Decision)

(3) ปริมาณที่ซื้อ (Quantity Decision)

(4) เวลาที่ซื้อ (Timing Decision)

(5) วิธีการในการชำระเงิน (Payment-method Decision)

#### 5. พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post purchase Behavior)

หลังจากที่ลูกค้าได้ทำการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้วนั้นนักการตลาดจะต้องทำการตรวจสอบความพึงพอใจภายหลังการซื้อซึ่งความพึงพอใจนั้นเกิดขึ้นจากการที่ลูกค้าทำการเปรียบเทียบสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดหวัง ถ้าคุณค่าของสินค้าหรือบริการที่ได้รับจริงตรงกับที่คาดหวังหรือสูงกว่าที่ได้คาดหวังเอาไว้ ลูกค้าก็จะเกิดความพึงพอใจในสินค้าหรือบริการนั้น โดยถ้าลูกค้ามีความพึงพอใจก็จะเกิดพฤติกรรมในการซื้อซ้ำ หรือบอกต่อ เป็นต้น แต่เมื่อใดก็ตามที่คุณค่าที่ได้รับจริงต่ำกว่าที่ได้คาดหวังเอาไว้ ลูกค้าก็จะเกิดความไม่พึงพอใจ พฤติกรรมที่ตามมาก็คือลูกค้าจะเปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง และมีการบอกต่อไปยังผู้บริโภคคนอื่นๆ ด้วย

ด้วยเหตุนี้นักการตลาดจึงต้องทำการตรวจสอบความพึงพอใจของลูกค้าหลังจากที่ลูกค้าซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้ว โดยอาจจะทำผ่านการใช้แบบสำรวจความพึงพอใจ หรือจัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียนของลูกค้า (Call Center) เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การตัดสินใจซื้อ เป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคตัดสินใจว่าจะซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการใด โดยมีปัจจัยคือ ข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้า สังคมและกลุ่มทางสังคม ทัศนคติของผู้บริโภค เวลาและโอกาส

จากแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจที่กล่าวมานั้น ผู้วิจัยได้หยิบยกแนวคิดของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2546) ได้กล่าว เกี่ยวกับขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจ และ ความรู้สึกภายหลังการซื้อ มาอ้างอิงในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาคำตอบเกี่ยวกับการตัดสินใจชำระสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

## 5 ข้อมูลเกี่ยวกับ QR Payment

### 5.1 QR Payment คืออะไร

QR Payment หรือ การรับชำระเงินด้วย QR code คือ วิธีการชำระเงินรูปแบบใหม่ที่ใช้ QR Code เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลในการทำธุรกรรมชำระเงิน แทนการใช้ช่องทางอื่นๆ เช่น บัตรเครดิต หรือ EDC เป็นต้น ด้วยความสามารถของ QR Code ทำให้ในหลายประเทศมีการพัฒนา QR Code มาเป็นสื่อกลางเพื่อชำระสินค้า โดยใช้ข้อมูลที่เป็นสำหรับการ

จ่ายเงินซื้อสินค้า และนำมาใช้ควบคู่กับแอปพลิเคชันในมือถือที่เชื่อมต่อกับบัตรเครดิต บัตรเดบิต หรือบัญชีธนาคารของเรา ซึ่งเป็นการชำระเงินที่ได้รับความนิยมอย่างมากในหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศจีน ที่มีการใช้ QR Code อย่างแพร่หลายในชีวิตประจำวัน ซึ่งนอกจากการซื้อ-ขาย-เช่าสินค้าแล้ว ยังมีการสแกน QR Code แจกแถมๆ เยอะๆ หลากๆ ในวันตรุษจีน, ให้เงินเป็นของขวัญแต่งงาน หรือแม้แต่ให้ทิปพนักงาน ให้เงินขอทาน ก็ยังใช้ QR Code เพราะใช้งานได้ง่าย รวดเร็ว ไม่จำเป็นต้องพกเงินสด

## 5.2 บริการชำระเงินด้วย QR Code คืออะไร

บริการชำระเงินด้วย QR Code เป็นบริการที่ใช้ QR code เป็นสื่อในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ และ mobile application ของผู้ให้บริการที่ลูกค้าใช้งานอยู่ QR Code นี้เป็นมาตรฐานที่ ธปท. ได้ผลักดันให้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการเครือข่ายบัตรระดับสากล ได้แก่ Amex, JCB, Mastercard, UnionPay International และ Visa พร้อมทั้งธนาคารและผู้ให้บริการชำระเงิน (เช่น TrueMoney mPAY และ BluePay) ร่วมกันพัฒนาและใช้มาตรฐาน QR Code เดียวกัน ทำให้ร้านค้าสามารถใช้ QR Code ตามมาตรฐานเดียวกันในการรับชำระเงินได้ทั่วไปจากธนาคารหรือผู้ให้บริการชำระเงิน ในประเทศและรายการชำระเงินจากบัตรต่างประเทศ รวมทั้งรองรับการจ่ายเงินของลูกค้าจากช่องทางที่หลากหลาย เช่น จ่ายผ่านบัตรเครดิต บัตรเดบิต บัญชีเงินฝากธนาคาร หรือบัญชี e-Wallet โดยลูกค้าจะใช้ mobile application ของตนเองในการอ่าน QR Code และชำระเงิน

## 5.3 วิธีการใช้งาน QR Payment ด้านลูกค้า

1. เข้าสู่ Mobile Application ในสมาร์ทโฟน
2. เลือกบริการการชำระเงินด้วย QR Code
3. แสแกน QR Code ที่ร้านค้า
4. เลือกวิธีการชำระเงิน เช่น โอนผ่านธนาคาร, บัตรเครดิต ฯลฯ
5. ตรวจสอบชื่อร้านค้าและระบุจำนวนเงินให้ถูกต้องจากนั้นกดชำระเงิน
6. แสดงผลการชำระเงิน

## ตัวอย่างการใช้บริการของลูกค้า



1. เข้าสู่ Mobile Application

2. เลือกบริการชำระเงินด้วย QR Code

3. Scan QR Code ที่ร้านค้า

ภาพประกอบ 4 ภาพแสดงวิธีการชำระเงินด้วยระบบ QR Payment

ที่มา : <https://www.marketingoops.com/news/brand-move/qr-code-payment/>

## ตัวอย่างการใช้บริการของลูกค้า



4. เลือกวิธีการชำระเงิน

5. ตรวจสอบชื่อร้านค้า และระบุจำนวนเงิน

6. แสดงผลการชำระเงิน

ภาพประกอบ 5 ภาพแสดงวิธีการชำระเงินด้วยระบบ QR Payment

ที่มา : <https://www.marketingoops.com/news/brand-move/qr-code-payment/>

## 5.4 ด้านผู้บริโภคทั่วไป

1. รองรับการทำธุรกรรมที่หลากหลาย เชื่อมต่อกับบัตรเดบิต บัตรเครดิต บัญชีเงินฝาก ทุกระบบ บัญชี e-Wallet และรองรับการทำธุรกรรมจากต่างประเทศ (เฉพาะบางประเทศ)
2. โอนเงินข้ามธนาคารผ่านพร้อมเพย์ ซึ่งมีค่าธรรมเนียมต่ำหรือไม่มีค่าธรรมเนียม
3. สแกน QR ผ่าน Mobile Banking ของธนาคารใดก็ได้
4. สะดวก รวดเร็ว ไม่ต้องพกเงินสด
5. ปลอดภัย ลดความเสี่ยงของการพกเงินสด การให้ข้อมูลบัญชีธนาคาร/รหัส CVV ของตัวเองแก่ร้านค้า
6. ระบบที่รองรับถูกพัฒนาอยู่บนโครงสร้างพื้นฐานการให้บริการในปัจจุบัน
7. ตรวจสอบความถูกต้องจากชื่อบัญชี จำนวนเงินที่แสดงบน QR Code ของร้านค้า
8. ใช้ username และ password เพื่อเข้าสู่ Mobile Application ก่อนเลือกชำระ

## 5.5 ด้านร้านค้า

1. เข้าสู่ Mobile Application ในสมาร์ทโฟน
2. กดสร้าง QR Code
3. QR Code ของร้านค้าจะแสดงบนหน้าจอเพื่อให้ลูกค้าสแกนและชำระเงิน

ตัวอย่างการสร้าง QR Code บนโทรศัพท์มือถือของร้านค้า



1. เข้าสู่ Mobile Application

2. สร้าง QR Code

(บนเมนู เช่น 'My QR' หรือ 'QR Code ของฉัน')

3. QR Code ของร้านค้าจะแสดง

บนหน้าจอ เพื่อให้ลูกค้า scan

และชำระเงิน

ภาพประกอบ 6 ภาพแสดงวิธีการชำระเงินด้วยระบบ QR Payment

ที่มา : <https://www.marketingoops.com/news/brand-move/qr-code-payment/>

ร้านค้ามี QR Code ให้เลือกใช้ 2 ระบบด้วยกันคือ

1. Static ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ร้านค้าสามารถพิมพ์และติดไว้ที่ร้านค้าได้เลย จนกว่าจะเปลี่ยนข้อมูลชำระเงิน โดยลูกค้าเป็นคนใส่จำนวนเงินเอง
2. Dynamic จะเปลี่ยนได้ในทุกรายการ โดยร้านค้าจะเป็นคน generate ได้ แต่ละรายการ ลูกค้าไม่ต้องใส่จำนวนเงิน

จุดเด่น

- เพิ่มช่องทางการชำระเงิน ทั้งสำหรับร้าน Physical และ Online
- สามารถเลือกใช้ ได้ทั้งระบบ Static และ Dynamic
- ลดการใช้เงินสด
- ลดค่าใช้จ่ายการติดตั้งเครื่องรูดบัตร (EDC)
- ใช้ username และ password เพื่อเข้าสู่ Mobile Application ก่อนเลือกชำระเงิน



ภาพประกอบ 7 ภาพแสดงวิธีการจ่ายเงินด้วยระบบ QR Payment

ที่มา : <https://www.marketingoops.com/news/brand-move/qr-code-payment/>



## ตัวอย่างการแสดง QR Code แบบ Static ที่ร้านค้า



ภาพประกอบ 8 ภาพแสดงวิธีการชำระเงินด้วยระบบ QR Payment

ที่มา : <https://www.marketingoops.com/news/brand-move/qr-code-payment/>

### 5.6 ประโยชน์ของการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code

ด้านลูกค้า : เป็นการเพิ่มช่องทางการชำระเงินที่สะดวก และปลอดภัย ตอบโจทย์การใช้ชีวิตประจำวันที่ทันสมัย โดยลูกค้าสามารถใช้ mobile application อ่าน QR Code ของร้านค้าที่ธนาคารหรือผู้ให้บริการจัดให้ เพื่อซื้อของหรือชำระเงินได้สะดวก รวดเร็ว

ด้านร้านค้า : เพิ่มช่องทางและความสะดวกการชำระเงิน ช่วยขยายฐานลูกค้าและโอกาสทางธุรกิจ ลดภาระการจัดเก็บและบริหารจัดการเงินสด และมีต้นทุนการรับชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ต่ำลงมาก ไม่ต้องเสียค่าอุปกรณ์ โดยเฉพาะร้านค้าขนาดกลางและขนาดเล็ก และสามารถรับเงินโดยตรงเข้าบัญชีเงินฝากธนาคาร ผ่านระบบพร้อมเพย์ได้ช่วยให้ร้านค้าบริหารจัดการเงินสดได้ดีขึ้นการจัดทำบัญชีและกระทบยอดเงินเข้าง่ายกว่าการทำธุรกรรมด้วยเงินสดมาก ลดภาระการบริหารจัดการและต้นทุนการทำธุรกิจได้อย่างดี

### 5.7 ระบบความปลอดภัย

การอ่าน QR Code ผ่าน mobile application ช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการชำระเงิน เช่น กรณีใช้บัตร เจ้าของบัตรไม่ต้องให้บัตรหรือข้อมูลบนบัตรแก่ร้านค้า จึงไม่ต้องกังวลเรื่องการทุจริต เพราะเจ้าของบัตรจะใช้โทรศัพท์มือถืออ่าน QR code ของร้านค้าและทำการจ่ายเงิน

ตรง นอกจากนี้ การจ่ายเงินด้วย QR Code เป็นระบบที่พัฒนาอยู่บนโครงสร้างพื้นฐานการชำระเงินของธนาคารและผู้ให้บริการในปัจจุบัน เช่น การให้บริการบัตรเครดิตและบัตรเดบิต หรือการโอนเงินพร้อมเพย์ จึงมีความปลอดภัย ได้มาตรฐานสากล และมีการตรวจสอบเป็นประจำ

อย่างไรก็ตาม ทางแบงก์ชาติก็ได้ยืนยันเพื่อเพิ่มความมั่นใจว่า QR Code มีความปลอดภัย เป็นที่ยอมรับทั่วโลก ซึ่ง EMVCo องค์การต่างประเทศที่ดูแลและสนับสนุนการเชื่อมต่อเครือข่ายการชำระเงินระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นการร่วมมือกับผู้ให้บริการเครือข่ายบัตรระดับโลก 5 แห่ง คือ American Express, JCB, Mastercard, UnionPay และ VISA ก็ได้ประกาศใช้มาตรฐานสากล QR Code สำหรับการจ่ายเงินที่ผูกกับบัตรเครดิตและบัตรเดบิตแล้วเมื่อเดือนกรกฎาคม 2560 และแน่นอนว่าระบบ QR Code ของไทยก็ใช้มาตรฐานเดียวกับ EMVCo เช่นกัน

อีกทั้งเรายังสามารถเพิ่มความปลอดภัยให้ตัวเองได้ โดยเพิ่มความรอบคอบขณะจ่ายเงินผ่าน QR Code มากขึ้น ด้วยการตรวจสอบข้อมูลร้านค้าให้ถูกต้อง ก่อนทำการจ่ายเงินทุกครั้ง รวมถึงการตั้งรหัส username/password ให้คาดเดายากและระมัดระวังไม่บอกรหัสกับผู้อื่น (ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน), 2560)

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อพฤติกรรมการชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” จากการศึกษาพบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอยู่ดังนี้

สุกฤตา ซึ่งตระกูลชัย (2560) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การตัดสินใจใช้บริการไอแบงก์กิ้ง : กรณีศึกษาธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ใช้บริการไอแบงก์กิ้ง : กรณีศึกษาธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) คือการวิเคราะห์ค่าความแตกต่างโดยสถิติค่าทีอิสระ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 26-30 ปี สถานภาพโสด อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี และรายได้ต่อเดือน 20,000-30,00 บาท ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการรับรู้ประโยชน์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ด้านการรับรู้ความเสี่ยงโดย

รวมอยู่ในระดับมาก การตัดสินใจใช้บริการไอแบงก์กิ้งโดยรวมอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ใช้บริการในประเทศไทยที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกันมีการตัดสินใจใช้บริการไอแบงก์กิ้งแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผู้ใช้บริการในประเทศไทยที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ สถานภาพ อาชีพ และระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการตัดสินใจใช้บริการไอแบงก์กิ้ง ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยด้านความไว้วางใจ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการไอแบงก์กิ้ง : กรณีศึกษาธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ปัจจัยด้านการรับรู้ ประกอบด้วย 1) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน 2) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน 3) การรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการไอแบงก์กิ้ง : กรณีศึกษาธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สุทธิพร บินอารีย์ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ การยอมรับเทคโนโลยีและการไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงก์กิ้งแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย ” โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ใช้บริการบัวหลวงเอ็มแบงก์กิ้ง แอปพลิเคชัน ในประเทศไทย จำนวน 400 คน โดยการใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ห้ข้อมูลเชิงพรรณนา (ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) คือการวิเคราะห์ค่าความแตกต่างโดยสถิติค่าทีอิสระ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 31-40 ปี มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า อาชีพพนักงานบริษัท และส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 15,000-35,00 บาท ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ส่วนด้านความไว้วางใจโดยรวมอยู่ในระดับเฉยๆ และความตั้งใจใช้โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ใช้บริการในประเทศไทยที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกันไม่มีความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงก์กิ้ง แอปพลิเคชัน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงก์กิ้ง แอปพลิเคชัน ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัว

หลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน ของผู้ให้บริการในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยด้านความไว้วางใจ มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน ของผู้ให้บริการในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กฤตโสภา ทิพย์ปัญญาวงศ์ (2559) ได้ศึกษาวิจัย “การศึกษาปัญหาและแรงจูงใจในการใช้งานเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ผ่านโทรศัพท์มือถือในประเทศไทย” กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ใช้บริการ e-Money ในรูปแบบบัตร (Card-based) หรือบน เครือข่าย (Network-based) ที่รองรับการซื้อขายสินค้าจากผู้ขายหลายราย ใช้วิธีการเก็บข้อมูล คือ การแจกแบบสอบถาม ผ่านทางออนไลน์ (Online Questionnaire) โดยเก็บ รวบรวมข้อมูลเป็นจำนวนทั้งสิ้น 320 ตัวอย่าง สถิติที่นำมาใช้ในงานวิจัย คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้เพื่อการอธิบายข้อมูลเชิงประชากรศาสตร์และข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบ สอบถาม แล้วนำเสนอในรูปแบบกราฟ ตาราง และการจำแนกร้อยละ ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ใช้เพื่อวัดความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของเครื่องมือในการวิจัย สถิติสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ใช้เพื่อจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความใกล้เคียงกันหรือมีความสัมพันธ์กันมากให้เป็นตัวแปรใหม่ ซึ่งทำให้ตัวแปรลดลงและมีความเที่ยงตรงมากขึ้น และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ค่าสถิติที่ได้จากการสำรวจผ่าน แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างในการอธิบายแทนประชากร โดยใช้การทดสอบการวิเคราะห์การ ถดถอย (Regression Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 23 - 30 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี อาชีพนักศึกษา รายได้อยู่ในช่วง 5,001 - 15,000 บาทต่อเดือนไม่มีประสบการณ์ในการใช้งาน Mobile Wallet ณ จุดขาย ส่วนแบรนด์ e-Money ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้งานมากที่สุดคือ บัตร Rabbit Card โดยมีความถี่ในการใช้งาน e-Money สัปดาห์ ละ 1 - 2 ครั้ง จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และ ปัจจัยด้านผลกระทบภายนอกจากเครือข่ายทางอ้อม (Indirect Network Externalities) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานทางบวกมีระดับสูงสุด คือ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) รองลงมาคือ ความปลอดภัยและความไว้วางใจ (Security and Trust) ภาพลักษณ์ทางสังคม (Image) และอันดับสุดท้าย คือ ผลกระทบภายนอกจากเครือข่ายทางตรง (Direct Network Externalities) จากการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระด้าน

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) และผลกระทบภายนอกจากเครือข่ายภายนอกทางอ้อม (INE) ต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) พบว่าปัจจัยทั้งสองส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน e-Money บนโทรศัพท์มือถือ โดยมีระดับนัยสำคัญที่ 0.000 ทั้งสองปัจจัย ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานทางลบหรือปัจจัยอันเป็นอุปสรรคต่อการยอมรับการใช้งาน คือ ความน่าดึงดูดของทางเลือกอื่น (Attractiveness of Alternatives) และปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Relationship) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติในการใช้งานเลย ด้านทัศนคติในการใช้งาน e-Money บนโทรศัพท์มือถือ นั้นส่งผลกระทบต่อการใช้งานจริงของผู้ใช้บริการ โดยผู้ที่มีทัศนคติต่อการใช้งานเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) บนโทรศัพท์มือถือในระดับสูงจะมีความน่าจะเป็นในการใช้งาน (Probability) สูงกว่าผู้ที่มีทัศนคติในการใช้งานต่ำ ส่วนผลกระทบของทัศนคติในการใช้งาน e-Money บนโทรศัพท์มือถือต่อ ความตั้งใจในการใช้งานในอนาคต กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับทัศนคติในการใช้งานสูงมีระดับความตั้งใจที่จะใช้งานสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติในการใช้งานต่ำ

ชวิตา พุ่มคนตรี (2559) ได้ศึกษาวิจัย “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ (PromptPay) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” โดยมีประชากรที่ทำการวิจัย คือ กลุ่มประชากรสัญชาติไทยที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และเคยได้ยื่นชื่อหรือรู้จักบริการพร้อมเพย์ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 300 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้คือแบบสอบถามออนไลน์ (Questionnaire) ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้เพื่ออธิบายข้อมูล ของ กลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แผนภูมิวงกลม (Pie chart) และแผนภูมิ แท่ง (Bar chart) พร้อมด้วยคำอธิบายประกอบ และใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นการศึกษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis testing) การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อจัดกลุ่มตัวแปรในแต่ละปัจจัยที่ทำการศึกษา การวิเคราะห์ การถดถอย (Regression) เพื่อทดสอบสมมติฐานของงานวิจัยการวิเคราะห์ Independent Samples T-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน และการ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัว แปรมากกว่า 2 ตัวขึ้นไป

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุน้อยกว่า หรือเท่ากับ 35 ปี จบการศึกษต่ำกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมี

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35,000 บาท ด้านพฤติกรรมทั่วไปเกี่ยวกับการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้ช่องทางในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านบัตรเครดิต/บัตรเดบิตมากที่สุดและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร มหานครและปริมณฑลมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง เช่น ความเสี่ยงจากการทำงานผิดพลาด หรือความไม่แน่นอนของระบบพร้อมเพย์ ความเสี่ยงจากการถูกเจาะโดยผู้บุกรุกที่ไม่หวังดี ความเสี่ยงที่ส่งผลให้สูญเสียทางด้านข้อมูลส่วนตัว สูญเสียทางการเงิน เป็นต้น จากการทดสอบเพศกับระดับการตัดสินใจใช้บริการด้วยการวิเคราะห์ Independent Sample T Test พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา มีระดับการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น เพศ อายุ ระดับการศึกษา จึงไม่ได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เมื่อนำปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม ปัจจัยด้านความคาดหวังจากความพยายาม ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ปัจจัยด้านมูลค่าตามราคา ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านสมรรถภาพ ปัจจัยด้านอุปนิสัยส่วนบุคคล ไปวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ด้วยกันเอง และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระไม่ได้มีความสัมพันธ์กันเอง อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ทั้ง 6 ปัจจัย ที่ได้จากการจัดกลุ่มปัจจัย ไม่มีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

ธัญญลักษณ์ พลวัน (2557) ได้ศึกษาวิจัย “การศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี QR Code ของกลุ่มประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร” คณะผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลเป็นแบบปฐมภูมิจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการเทคโนโลยี QR Code ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ตัวอย่าง ซึ่งเครื่องมือที่ใช้วิจัยเป็นแบบสอบถาม ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS โดยใช้สถิติ T-Test สถิติความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance: ANOVA) และสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple regression Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อความคำถามในแบบสอบถาม

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21-30 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี และมีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทรายได้ 10,000-20,000 บาท รู้จักเทคโนโลยี QR Code ผ่านทางหนังสือ/นิตยสาร/แผ่นพับและมีความคิดเห็นด้านปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี QR Code ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน QR Code มากที่สุด เนื่องจาก ช่วยให้เข้าถึงบริการต่างๆ เช่น เว็บไซต์ ส่วนลดต่างๆ ได้ง่ายขึ้น ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีผลต่อ

ปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้ QR Code ที่แตกต่างกัน พบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ และรายได้แตกต่างกันมีปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้ QR Code ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 และผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้การใช้เทคโนโลยี QR Code ที่แตกต่างกันจะส่งผลทำให้ปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้ QR Code ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 ด้วย นอกจากนี้ขั้นตอนการใช้งาน QR Code เป็นเรื่องง่ายสามารถเรียนรู้เองได้ และ ยังทำให้ทราบถึงความสะดวกในการใช้งาน การดูข้อมูลของสินค้า การใช้งานร่วมกับ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ทโฟนที่มีการติดตั้งแอปพลิเคชันทำให้ใช้งานง่าย ไม่มีการกรอกข้อมูลมากมายแต่ต้องมีความปลอดภัย ซึ่งสามารถส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการได้ หากยังไม่สามารถตัดสินใจได้ ผู้บริโภคก็ยังสามารถที่จะเก็บข้อมูลไปประเมินทางเลือกในการนำมาใช้ตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการในโอกาสต่อไปได้

ข้อเสนอแนะผู้บริโภคส่วนใหญ่ เป็นช่วงวัยรุ่นและวัยทำงานที่มีรายได้พอสมควร ดังนั้นองค์กรหรือผู้เกี่ยวข้องควรทำการส่งเสริมการตลาดและการประชาสัมพันธ์สินค้าผ่าน QR Code กับผู้บริโภคในกลุ่มนี้ให้มากขึ้นเพราะเป็นกลุ่มที่มีการตัดสินใจใช้ QR Code ในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ โดยจัดผลิตภัณฑ์และแคมเปญที่เหมาะสมและจูงใจ โดยเน้นลูกค้ากลุ่มนี้ ในเรื่องปัจจัยที่มีความสำคัญ องค์กรหรือผู้เกี่ยวข้อง ควรประชาสัมพันธ์ เพื่อเน้นย้ำให้ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานเป็นหลัก รวมถึงควรพัฒนา หรือปรับปรุงในเรื่องของความสะดวกและความง่ายในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น เพราะเป็นเรื่องที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญและส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งาน QR Code

วัชรพล คงเจริญ (2557) ได้ศึกษาวิจัย “ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนทั่วไปที่อาศัยในกรุงเทพมหานครที่มีพฤติกรรมการใช้ธนาคารผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) การวิจัยเชิงปริมาณใช้การบรรยายโดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และ การวิเคราะห์สถิติเชิงอ้างอิง เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคุณลักษณะการยอมรับนวัตกรรม ประกอบด้วย ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความซับซ้อน ความเข้ากันได้ การสังเกตได้ ความสามารถนำไปทดลองใช้ และการยอมรับความเสี่ยง

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 31-40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนและมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-30,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้านบริการฝากเงิน

สดเข้าบัญชีตนเองและผู้อื่น ช่วงเวลาที่ใช้บริการส่วนใหญ่จะเป็นช่วงเวลา 12.01–18.00 น. และในระยะเวลา 1 เดือน จะมีการใช้บริการ 4–6 ครั้ง นอกจากนี้ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะใช้บริการของธนาคารกสิกรไทยมากที่สุด ส่วนในด้านระดับการยอมรับนวัตกรรมนั้นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยอมรับนวัตกรรมในการใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่อยู่ในระดับมาก และปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่มากที่สุดคือปัจจัยด้านนำไปทดลองใช้ รองลงมาคือ ด้านประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ ด้านความเข้ากันได้ ด้านความซับซ้อน ด้านการสังเกตได้และด้านการรับรู้ความเสี่ยงตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยรวมพบว่าอยู่มีความพึงพอใจมาก ผลวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นในรูปแบบการวิเคราะห์ความถดถอย เชิงพหุคูณพบว่าปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมด้านการใช้ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ ด้านความซับซ้อน ด้านความเข้ากันได้ ด้านการสังเกตได้ ด้านการนำไปทดลองใช้ และสุดท้ายด้านการยอมรับความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

ศนิ อนันต์รัตนโชติ (2553) ได้ศึกษาวิจัย “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านระบบเว็บไซต์ (Web payment) ของผู้ซื้อสินค้าและบริการออนไลน์” กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่ใช้งานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ บริการซื้อ ขาย และชำระเงินค่าสินค้าหรือบริการออนไลน์ จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสอบถามการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

โดยจากการศึกษาข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง อายุ 31-40 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรีและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ต่ำกว่า 15,000 บาท มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยใช้บริการ Web payment มีปริมาณการใช้บริการ Web payment น้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือน เว็บไซต์ที่ให้บริการ Web payment ที่รู้จักหรือเคยใช้บริการ คือ PayPal (<http://www.paypal.com>) ด้านความคิดเห็นของผู้ซื้อสินค้าและบริการออนไลน์ที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยี Web payment ในปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ พบว่า Web payment ทำให้ การชำระเงินง่ายขึ้น เช่น สามารถชำระเงินจากที่บ้านได้เลย เป็นต้น ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน พบว่า Web payment ช่วยให้การทำธุรกรรมสำเร็จง่ายมากยิ่งขึ้น ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน Web payment เป็นเรื่องที่น่าสนใจ และคาดหวังว่า Web payment จะทำให้การทำธุรกรรมดีขึ้นในอนาคต เช่น เป็นทางเลือกที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้บริโภค เป็นต้น ส่วนปัจจัยด้านกลุ่มอ้างอิง พบว่า บุคคลที่ใกล้ชิด ทราบว่าบริการ Web



payment มีประโยชน์ การรับรู้ถึงความปลอดภัย พบว่า บุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้บริการและรายการที่ทำในเว็บไซต์ได้ ด้านการรับรู้ถึงความเชื่อมั่นนั้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไว้วางใจผู้ให้บริการ Web payment รายเก่ามากกว่าผู้ให้บริการรายใหม่และด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งานพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความตั้งใจจะใช้บริการ Web payment เมื่อมีโอกาส ผลการทดสอบสมมติฐาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความเชื่อมั่น ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ และปัจจัยด้านกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

อภิชาติ เทศสวัสดิ์วงศ์ (2553) ได้ศึกษาวิจัย “ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร” โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ ลูกค้าที่เคยใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือในกรุงเทพมหานครที่อยู่ในวัยทำงาน กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลจำนวน 385 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาถึงทัศนคติ การยอมรับและพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) แสดงผลเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 25-34 ปี สถานภาพโสด มีการศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัท และส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 บาทขึ้นไป ด้านข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของลูกค้าที่มีต่อกลยุทธ์ทางการตลาดบริการในทุกๆ ด้านอยู่ในระดับดี โดยด้าน ขั้นตอนการใช้งานธุรกรรมทางการเงินเป็นด้านที่มีความสำคัญสูงสุด และการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือของผู้ตอบแบบสอบถามมีระยะเวลาเฉลี่ยที่ประมาณ 9 เดือน ส่วนความถี่ในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือต่อเดือนเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 3 ครั้ง/เดือน ส่วนในด้านของการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการใช้บริการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมการใช้ในระดัต่ำ ส่วนใหญ่จะใช้งานเพื่อสอบถามยอดเงินคงเหลือและการโอนเงินระหว่างบัญชีอยู่ในระดับสูงและมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในการใช้บริการ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถืออยู่ในระดับสูงเพราะสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา ประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่าอีกด้วย การทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือ จำแนกตามรายได้ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA ในการ

ทดสอบพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกันมีพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือเกี่ยว กับวัตถุประสงค์ในการใช้บริการไม่แตกต่างกัน ส่วนพฤติกรรมการใช้บริการโดยทั่วไปนั้นพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกันมีพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือโดยทั่วไปก็แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยได้มีวิธีดำเนินการวิจัย อย่างเป็นขั้นตอนเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนมากที่สุดที่ยอมรับได้ 5% คำนวณจากสูตร ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน และเพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงได้ทำการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เท่ากับ 400 คน ซึ่งมีสูตรวิธีการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างแบบที่ไม่ทราบจำนวนประชากร ดังนี้

แทนค่าสูตรการคำนวณหา  $n$  (จำนวนกลุ่มตัวอย่าง)

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

โดยที่ ค่า n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง  
 ค่า Z แทน ระดับความเชื่อมั่น  
 ค่า E แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมากที่สุดที่ยอมรับได้

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.96 ( $Z_{1 - \alpha/2}$  หรือ  $Z_{0.975}$ ) และค่าความคลาดเคลื่อน (E) 5% ซึ่งเท่ากับความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แทนค่าในสูตรได้ ดังนี้

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

$$= 384.16 \text{ หรือ } 385 \text{ คน}$$

สำรวจประมาณ 4% ของขนาดตัวอย่าง =  $385 \times 4\% = 15$  คน

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจำนวน 385 คน สำรวจ 15 คน รวมเป็นขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน

### วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ( Multi-stage Random Sampling) โดยแบ่งการสุ่มตัวอย่าง 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยทำการจับฉลากเพื่อคัดเลือกเขตในกรุงเทพมหานครทั้งหมด 50 เขต เลือกมาเพียง 5 เขต ตามการแบ่งเขตการปกครองของกรุงเทพมหานคร (สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร, 2560) โดยการจับฉลาก 5 เขตได้ดังนี้ เขตราชเทวี เขตปทุมวัน เขตจตุจักร เขตสาทร และเขตวัฒนา

ขั้นที่ 2 วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยทำการแจกแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ซึ่งมีความหลากหลายตามของลักษณะประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน หรือ แหล่งช้อปปิ้ง ในแต่ละเขตดังนี้

ตาราง 3 สถานที่ในการสุ่มตัวอย่าง

สถานที่	เขต	จำนวน
บริเวณเดอะเพลทินัม แฟชั่นมอลล์ ประตูน้ำ	เขตราชเทวี	80 ชุด
บริเวณสยาม สแควร์	เขตปทุมวัน	80 ชุด
ตลาดนัดจตุจักร	เขตจตุจักร	80 ชุด
บริเวณอาคารซีพีทาวเวอร์ ถนนสีลม	เขตบางรัก	80 ชุด
บริเวณห้างสรรพสินค้า Terminal21	เขตวัฒนา	80 ชุด

ขั้นที่ 3 วิธีการกำหนดโควตา (Quota Sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตที่ถูกเลือกจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ให้มีจำนวนเท่าๆ กัน ตามสัดส่วน จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขต จำนวน 5 เขตๆ ละ 80 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน

ขั้นที่ 4 วิธีการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยทำการแจกแบบสอบถามที่จัดเตรียมไว้ให้กับกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ที่ได้กำหนดไว้แล้วในขั้นตอนที่ 3 จนครบตามจำนวน 400 ชุด

## 2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบคำถามโดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

### ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยทั้ง 5 คำถามเป็นลักษณะคำถามปลายปิด (Close ended Question) ซึ่งแต่ละข้อคำถามมีคำตอบแบบหลายตัวเลือก (Multiple choices) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว ดังนี้

ข้อที่ 1 เพศ ใช้ระดับการวัดข้อมูล ประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

1.1 ชาย

1.2 หญิง

ข้อที่ 2 อายุ ใช้ระดับการวัดข้อมูล ประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) จำนวน  
ชั้นลักษณะคำถาม ที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choices) โดยการกำหนดช่วงอายุ (ศิริ  
วิวรรณ เสรีรัตน์, 2549)

$$\text{ความกว้างอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

ประชากรที่ทำการวิจัยในครั้งนี้คือ ผู้บริโภคที่อยู่ในช่วงอายุ 15-60 ปี ซึ่งเป็นช่วง  
ที่สามารถใช้บริการระบบ QR Payment ได้ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ จึงใช้ช่วงอายุดังกล่าว เป็นเกณฑ์  
ในการคำนวณการกำหนดช่วงอายุ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ช่วงอายุ} &= (60-15)/5 \\ &= 9\end{aligned}$$

ดังนั้นจึงกำหนดช่วงอายุ ดังนี้

- 2.1 15 - 24 ปี
- 2.2 25 - 34 ปี
- 2.3 35 - 44 ปี
- 2.4 45 - 54 ปี
- 2.5 55 ปีขึ้นไป

ข้อที่ 3 ระดับการศึกษา ใช้ระดับการวัดข้อมูล ประเภทเรียงลำดับ (Ordinal  
scale) ลักษณะคำถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choices) ดังนี้

- 3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี
- 3.2 ปริญญาตรี
- 3.3 สูงกว่าปริญญาตรี

ข้อที่ 4 อาชีพ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)  
ลักษณะคำถาม มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choices) ดังนี้

- 4.1 ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- 4.2 พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง
- 4.3 ค้าขาย / อาชีพอิสระ
- 4.4 นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา
- 4.5 ไม่ประกอบอาชีพ เช่น พ่อบ้าน, แม่บ้าน

ข้อที่ 5 รายได้ต่อเดือน ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) ลักษณะ คำถามมีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choices) การวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งช่วงรายได้ต่อเดือนออกเป็น 5 ช่วง ดังนี้

5.1 ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท

5.2 10,001 – 20,000 บาท

5.3 20,001 – 30,000 บาท

5.4 30,000 – 40,000 บาท

5.5 40,001 บาทขึ้นไป

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี QR Payment ในปัจจัยต่างๆ ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 ปัจจัย คือ

- การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ
- การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน

มีจำนวนทั้งหมด 7 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดคำถามปลายปิด (Closed-ended Question) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว ซึ่งใช้ระดับวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) เป็นการวัดแบบ Likert Scale มี 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วย

คะแนน 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

คะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

คะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การอภิปรายผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ระดับการวัดข้อมูลอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการอภิปรายผลโดยคำนวณได้ ดังนี้ (กัลยา วานิชย์ บัญชา, 2560)

$$\begin{aligned} \text{Interval (I)} &= \frac{\text{Range (R)} - 1}{\text{Class (C)}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้นจึงสามารถกำหนดเกณฑ์ในการแปรผลระดับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งเป็น 2 ด้านดังนี้

### ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00	หมายถึง รับรู้ถึงประโยชน์มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20	หมายถึง รับรู้ถึงประโยชน์มาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40	หมายถึง รับรู้ถึงประโยชน์ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60	หมายถึง รับรู้ถึงประโยชน์น้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80	หมายถึง รับรู้ถึงประโยชน์น้อยที่สุด

### ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00	หมายถึง ง่ายต่อการใช้งานมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20	หมายถึง ง่ายต่อการใช้งานมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40	หมายถึง ง่ายต่อการใช้งานปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60	หมายถึง ง่ายต่อการใช้งานน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80	หมายถึง ง่ายต่อการใช้งานน้อยที่สุด

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้งาน

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้งานระบบ QR Payment มีจำนวนทั้งหมด 5 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดคำถามปลายปิด (Closed-ended Question) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว ซึ่งใช้ระดับวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) เป็นการวัดแบบ Likert Scale มี 5 ระดับ ดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วย
- คะแนน 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- คะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- คะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง



การอภิปรายผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ระดับการวัดข้อมูลอันตรภาค  
ชั้น (Interval Scale) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการอภิปรายผลโดยคำนวณได้ ดังนี้ (กัลยา วานิชย์  
ปัญญา, 2560)

$$\text{Interval (I)} = \frac{\text{Range (R)} - 1}{\text{Class (C)}}$$

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

$$= 0.8$$

ดังนั้นจึงสามารถกำหนดเกณฑ์ในการแปรผลระดับความคิดเห็นด้านการรับรู้ความ  
เสี่ยงจากการใช้งานระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00	หมายถึง มีความเสี่ยงจากการใช้งานมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20	หมายถึง มีความเสี่ยงจากการใช้งานมา
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40	หมายถึง มีความเสี่ยงจากการใช้งานปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60	หมายถึง มีความเสี่ยงจากการใช้งานน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80	หมายถึง มีความเสี่ยงจากการใช้งานน้อยที่สุด

#### ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจ

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบ  
QR Payment มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดคำถามปลายปิด (Closed-ended  
Question) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว ซึ่งใช้ระดับวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น  
(Interval Scale) เป็นการวัดแบบ Likert Scale มี 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วย

คะแนน 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

คะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

คะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง  
การอภิปรายผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ระดับการวัดข้อมูลอันตรภาค  
ชั้น (Interval Scale) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการอภิปรายผลโดยคำนวณได้ ดังนี้ (กัลยา วานิชย์  
ปัญญา, 2560)

$$\begin{aligned} \text{Interval (I)} &= \frac{\text{Range (R)} - 1}{\text{Class (C)}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้นจึงสามารถกำหนดเกณฑ์ในการแปรผลระดับความคิดเห็นด้านการตัดสินใจ  
ชำระสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แบ่งได้  
ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00	หมายถึง ตัดสินใจใช้บริการมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20	หมายถึง ตัดสินใจใช้บริการมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40	หมายถึง ตัดสินใจใช้บริการปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60	หมายถึง ตัดสินใจใช้บริการน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80	หมายถึง ตัดสินใจใช้บริการน้อยที่สุด

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ  
ตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลทฤษฎีจากตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
ได้แก่ ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ การยอมรับเทคโนโลยี การรับรู้ความเสี่ยง และการ  
ตัดสินใจซื้อ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. รวบรวมข้อมูลจากแนวคิดทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้าง วัตถุประสงค์ในงานวิจัย ความมุ่งหมายของงานวิจัย สมมติฐาน และกรอบแนวคิดเพื่อหาตัวแปร อิสระ และตัวแปรตาม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3. กำหนดประเภทของแบบสอบถาม และประเภทของมาตรวัดข้อมูลที่ต้องการ ได้จากแต่ละคำถาม เพื่อใช้ในการแปลผลข้อมูล พร้อมทั้งเรียบเรียงประโยคคำถามให้เข้าใจง่าย ไม่เกิดอคติ กับผู้ตอบแบบสอบถาม จากนั้นกำหนดลำดับของคำถามเพื่อความเหมาะสมและง่าย ต่อการตอบแล้วสร้างเป็นชุดของแบบสอบถามขึ้น โดยได้แบบสอบถามความคิดเห็นทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี QR Payment

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งาน ระบบ QR Payment

ส่วนที่ 4 ข้อมูลที่เกี่ยวกับการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบ QR Payment

นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และขอคำแนะนำเพิ่มเติม และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ เหมาะสม

4. นำแบบสอบถามไปที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทำการทดสอบ (Tryout) กับ ประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 ชุด เพื่อทดสอบหาความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของ แบบสอบถาม และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่สมบูรณ์

5. นำแบบสอบถามนั้นมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของชุด คำถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha Coefficient โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) สูตรของครอนบาค (Cronbach) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของชุดคำถาม ค่าแอลฟาที่ ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของชุดคำถาม โดยมีค่าระหว่าง  $0 \leq \alpha \leq 1$  ซึ่งค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ค่า  $\alpha$  ที่ยอมรับได้ที่ 0.70 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560) โดยแบ่งผลการทดสอบความเชื่อมั่น ดังนี้

กรณีค่า Cronbach's Alpha น้อยกว่า 0.6 ค่าความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับไม่ดี

กรณีค่า Cronbach's Alpha ใกล้ 0.7 ค่าความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับยอมรับได้

กรณีค่า Cronbach's Alpha มากกว่า 0.8 ค่าความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับดี ผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้บริโภคในงานวิจัย การยอมรับเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน สามารถหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามดังนี้

การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.805
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.732
การรับรู้ความเสี่ยง	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.807
การตัดสินใจใช้บริการ QR Payment	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.922

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Method) เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารที่มีผู้รวบรวมไว้ดังนี้

- 1.1 วารสาร บทความ สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 ข้อมูลจาก Internet

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

- 2.1. ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด
- 2.2. ดำเนินการเก็บข้อมูลในสถานที่ที่ได้คัดเลือกไว้ในขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง
- 2.3. ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะดำเนินการส่งแบบสอบถามให้กับผู้ตอบแบบสอบถามตามกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยตลอดจนลักษณะของแบบสอบถาม เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง

2.4. นำข้อมูลฉบับที่มีคำตอบครบถ้วนสมบูรณ์มาทำการลงรหัส เพื่อนำไปวิเคราะห์แปรผลข้อมูลสถิติต่อไป

#### 4. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้รับคำตอบแล้ว มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัย ได้จัดกระทำข้อมูลที่ได้มาประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560) มีขั้นตอนดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออกไป

2. การบันทึกข้อมูลลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า สำหรับแบบสอบถามที่เป็นแบบปลายปิด (Close-ended) ส่วนแบบสอบถามที่เป็นปลายเปิด (Open-ended) ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มคำตอบแล้วจึงนับคะแนนใส่รหัส โดยลงในแบบบันทึกข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับ

3. นำข้อมูลมาบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ ประมวลผลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยใช้สถิติดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน เป็นข้อมูลที่ใช้มาตรวจวัดอันตรายภาค เนื่องจากผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนให้แต่ละระดับ และผู้วิจัยต้องการทราบจำนวนตัวอย่างและค่าเฉลี่ยคะแนนของแต่ละระดับความคิดเห็นของตัวอย่าง สถิติที่ใช้จึงได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งานระบบ QR Payment เป็นข้อมูลที่ใช้มาตรวจวัดอันตรายภาค เนื่องจากผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนให้แต่ละระดับ และผู้วิจัยต้องการทราบจำนวนตัวอย่างและค่าเฉลี่ยคะแนนของแต่ละระดับความคิดเห็นของตัวอย่าง สถิติที่ใช้จึงได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นข้อมูลที่ใช้มาตรวัดอันตรภาค เนื่องจากผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนให้แต่ละระดับ และผู้วิจัยต้องการทราบจำนวนตัวอย่างและค่าเฉลี่ยคะแนนของแต่ละระดับความคิดเห็นของตัวอย่าง สถิติที่ใช้จึงได้แก่ ค่าความถี่(Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ด้วยสถิติการทดสอบ t-test สำหรับทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ด้านเพศ

2.2 วิเคราะห์ด้วยสถิติการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One - Way analysis of Variance) โดยทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อ 1 ด้านอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

2.3 วิเคราะห์ด้วยสถิติความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ในลักษณะของการส่งผลต่อกันระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวคือ ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลกับการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

## 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติพื้นฐาน

เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่

1.1 การหาค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

$$\text{สูตร} \quad P = \frac{F}{n} \times 100$$

เมื่อ  $P$  แทน ค่าร้อยละ

F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean หรือ  $\bar{X}$ ) เพื่อให้แปลความหมายของข้อมูล  
ด้านต่างๆ โดยใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D. ) โดยใช้  
สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

$$\text{สูตร} \quad \text{S.D.} = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง

## 2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพและหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค  
(Cronbachs' alpha coefficient) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560) ใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{k \text{ covariance} / \text{variance}}{1 + (k - 1) \text{ covariance} / \text{variance}}$$

เมื่อ  $k$  แทน จำนวนคำถาม

$\alpha$  แทน ค่าความคาดเคลื่อน

Covariance

แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนระหว่างค่าตามต่างๆ

Variance

แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของค่าตาม

ค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถามโดยค่าที่มากกว่า 0.7 แสดงว่า ยอมรับว่ามีค่าความเชื่อมั่น

## 3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 ค่า t-test เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ด้านเพศ โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541)

ในกรณีความแปรปรวน 2 กลุ่มไม่เท่ากัน  $S_1^2 \neq S_2^2$  ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]}{\frac{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]}{n_1 - 1} + \frac{\left[ \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]}{n_2 - 1}}$$

ในกรณีความแปรปรวน 2 กลุ่มเท่ากัน  $S_1^2 = S_2^2$  ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

Degree of Freedom (df) =  $n_1 + n_2 - 2$

เมื่อ t แทน ค่าเฉลี่ยที่ใช้พิจารณาใน t-distribution



$\bar{x}_1, \bar{x}_2$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ตามลำดับ  
 $S_1, S_2$  แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2  
 $n_1, n_2$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ตามลำดับ  
 $df$  แทน องศาความอิสระ

3.2 ค่า F-test (One-Way Analysis of Variance) หรือการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว โดยทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยดูค่าความแปรปรวนจากตาราง Homogeneity of Variances และจะใช้สถิติวิเคราะห์จากค่า ANOVA หรือค่า Brown-Forsythe เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

ตาราง 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	$df$	$SS$	$MS$	$F$
ระหว่างกลุ่ม	$k - 1$	$SS_b$	$MS_b = \frac{SS_b}{k - 1}$	
ภายในกลุ่ม	$n - k$	$SS_w$	$MS_w = \frac{SS_w}{n - k}$	$\frac{MS_b}{MS_w}$
รวม	$n - 1$	$S$		

เมื่อ  $k$  แทน จำนวนกลุ่มของตัวอย่างที่นำมาทดสอบสมมติฐาน  
 $n$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $F$  แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน F-distribution  
 $SS_b$  แทน ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม  
 $k - 1$  แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระระหว่างกลุ่ม  
 $SS_w$  แทน ผลรวมกำลังสองภายในกลุ่ม (Within Sum of Square)  
 $n - 1$  แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระภายในกลุ่ม

$MS_b$  แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square Between Groups)

$MS_w$  แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean Square Within Groups)

สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว Brown-Forsythe (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560) สามารถเขียนได้ ดังนี้

$$B = \frac{MSB}{MSW}$$

โดยค่า  $MSW = \sum_{i=1}^k \left(1 - \frac{n_i}{N}\right) S_i^2$

เมื่อ  $B$  แทนค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Brown-Forsythe

$MSB$  แทนค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square Between Groups)

$MSW$  แทนค่าความแปรปรวนภายในกลุ่มสำหรับ Brown-Forsythe (Mean Square within Groups for Brown-Forsythe)

$k$  แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$n$  แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  แทนขนาดประชากร

$S_i^2$  แทนค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง

กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรตามวิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

$$LSD = n - k \sqrt{MSE \left[ \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

เมื่อ  $LSD$  แทนค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับประชากรกลุ่มที่  $i$  และ  $j$

$MSE$  แทนค่า Mean Square Error จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

- $k$  แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ
- $n$  แทนจำนวนข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด
- $\alpha$  แทนความคาดเคลื่อน

สูตรการวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ Dunnett T3 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560) สามารถเขียนได้ ดังนี้

$$\bar{d}_D = \frac{q_D \sqrt{2(MS_{SIA})}}{\sqrt{S}}$$

- เมื่อ  $\bar{d}_D$  แทนค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Dunnett test
- $q_D$  แทนค่าจากตาราง Critical values of the Dunnett test
- $MS_{SIA}$  แทนค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
- $S$  แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 การยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ความเสี่ยง โดยถ้ามีตัวแปรอิสระ  $k$  ตัว ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$ ) ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม  $Y$  โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในเชิงเส้น จะได้สมการเชิงถดถอยเชิงพหุคูณ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560)

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + e$$

โดยที่  $X$  = ตัวแปรตาม

$Y$  = ตัวแปรต้น

$\beta_0$  = ส่วนตัดแกน  $Y$  เมื่อกำหนดให้  $X_1 = X_2 = \dots = X_k = 0$

ส่วน  $\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$  เป็นสัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงส่วน (Partial Regression Coefficient) โดยที่  $\beta_1$  เป็นค่าที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม

$Y$  เมื่อตัวแปรอิสระ  $X_i$  เปลี่ยนไปหนึ่งหน่วย โดยที่ตัวแปรอิสระ  $X$  อื่นๆ มีค่าคงที่ เช่น  $X_i$  เปลี่ยนไปหนึ่งหน่วย ค่า  $Y$  จะเปลี่ยนไป  $\beta_1$  หน่วยโดยที่  $X_2, X_3, \dots, X_k$  มีค่าคงที่  
เงื่อนไขในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ มีดังนี้

1. ความคาดเคลื่อน  $e$  เป็นตัวแปรที่มีการแจกแจงแบบปกติ
2. ค่าเฉลี่ยของความคาดเคลื่อนเป็นศูนย์ นั่นคือ  $E(e) = 0$
3. ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนเป็นค่าคงที่ที่ไม่ทราบค่า

$$V(e) = \sigma_e^2$$

4.  $e_i$  และ  $e_j$  เป็นอิสระต่อกัน;  $i = j$  นั่นคือ covariance( $e_i$  และ  $e_j$ ) = 0
5. ตัวแปรอิสระ  $X_i$  และ  $X_j$  ต้องเป็นอิสระต่อกัน



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ และตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนหรือกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
SE	แทน	ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
SS	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Sum of Squares)
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา t-Distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-Distribution
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
Sig.	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบที่คำนวณได้ เพื่อใช้ในการสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน
B	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุปกติ (Unstandardized)
Beta	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุมาตรฐาน (standardized)
$R^2$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ หรือ ค่าสัมประสิทธิ์กำหนดเชิงพหุ
$R^2_{Adj}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของสถิติวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ
$H_0$	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
$H_1$	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
*	แทน	ค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
Y	แทน	การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment

$X_1$	แทน	ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ
$X_2$	แทน	ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน
$X_3$	แทน	ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

**ส่วนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ส่วนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี QR Payment ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ประโยชน์ และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

**ส่วนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งานระบบ QR Payment

**ส่วนที่ 4** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment

**ส่วนที่ 5** การทดสอบสมมติฐาน

**ส่วนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยนำเสนอในรูปแบบของจำนวนและร้อยละ ดังนี้

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	142	35.50
หญิง	258	64.50
รวม	400	100.00

## ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>2. อายุ</b>		
15-24 ปี	11	2.75
25-34 ปี	202	50.50
35-44 ปี	158	39.50
45-54 ปี	22	5.50
55 ปีขึ้นไป	7	1.75
รวม	400	100.00
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	11	2.75
ปริญญาตรี	267	66.75
สูงกว่าปริญญาตรี	122	30.50
รวม	400	100.00
<b>4. อาชีพ</b>		
ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	44	11.00
พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง	218	54.50
ค้าขาย / อาชีพอิสระ	91	22.70
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	17	4.30
ไม่ประกอบอาชีพ เช่น พ่อบ้าน, แม่บ้าน	30	7.50
รวม	400	100.00
<b>5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	10	2.50
10,001-20,000 บาท	87	21.75
20,001-30,000 บาท	96	24.00
30,001-40,000 บาท	59	14.75
40,001 บาทขึ้นไป	148	37.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า

**เพศ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 258 คน คิดเป็นร้อยละ 64.50 และเป็นเพศชาย จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 ตามลำดับ

**อายุ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-34 ปี จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 50.50 รองลงมา คือ อายุ 35-44 ปี จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50 อายุ 45-54 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50 อายุ 15-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.75 และอายุ 55 ปีขึ้นไป จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.75 ตามลำดับ

**ระดับการศึกษา** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 66.75 รองลงมา คือ จบการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.50 และจบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.75 ตามลำดับ

**อาชีพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 54.50 รองลงมา คือ อาชีพค้าขาย / อาชีพอิสระ จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 22.70 อาชีพข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 ไม่ประกอบอาชีพ เช่น พ่อบ้าน, แม่บ้าน จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 และเป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.30 ตามลำดับ

**รายได้เฉลี่ยต่อเดือน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไป จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 37.00 รองลงมา คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 21.75 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 14.75 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 ตามลำดับ

เนื่องจากข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความถี่ของข้อมูลกระจายตัวอย่างไม่สม่ำเสมอ และมีจำนวนความถี่น้อยเกินไป ผู้วิจัยจึงได้ทำการรวบรวมกลุ่มข้อมูลใหม่เพื่อให้การกระจายของข้อมูลมีความสม่ำเสมอ และเพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งได้กลุ่มใหม่ ดังนี้

ตาราง 6 แสดงจำนวน และร้อยละ เกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล (จัดกลุ่มใหม่)



ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
15-34 ปี	213	53.30
35-44 ปี	158	39.50
45 ปีขึ้นไป	29	7.20
รวม	400	100.00
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า	278	69.50
สูงกว่าปริญญาตรี	122	30.50
รวม	400	100.00
<b>อาชีพ</b>		
ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	44	11.00
พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง	218	54.50
ค้าขาย / อาชีพอิสระ	91	22.75
ไม่ประกอบอาชีพ พ่อบ้าน,แม่บ้าน ,นักเรียน/นักศึกษา	47	11.75
รวม	400	100.00
<b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>		
ต่ำกว่า 20,001 บาท	97	24.30
20,001-30,000 บาท	96	24.00
30,001-40,000 บาท	59	14.70
40,001 บาทขึ้นไป	148	37.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการจัดกลุ่มใหม่ ในข้ออายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนจำนวน 400 คน พบว่า

**อายุ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 15-34 ปี จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 53.30 รองลงมา คือ อายุ 35-44 ปี จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50 และอายุ 45 ปีขึ้นไป จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.20 ตามลำดับ

**ระดับการศึกษา** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า จำนวน 278 คน คิดเป็นร้อยละ 69.50 รองลงมา คือ จบการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.50 ตามลำดับ

**อาชีพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 54.50 รองลงมา คือ อาชีพค้าขาย / อาชีพอิสระ จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 22.75 ไม่ประกอบอาชีพ เช่น พ่อบ้าน, แม่บ้าน, นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.75 และอาชีพข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 ตามลำดับ

**รายได้เฉลี่ยต่อเดือน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไป จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 37.00 รองลงมา คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 20,000 บาท จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.30 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 14.70 ตามลำดับ

## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 7 แสดงการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การใช้บริการ QR Payment ช่วยทำให้การชำระเงินของท่าน มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น	4.22	0.572	รับรู้ถึงประโยชน์มากที่สุด
2. การใช้บริการ QR Payment ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินการทำธุรกรรมในรูปแบบเดิม	4.20	0.667	รับรู้ถึงประโยชน์มาก
3. การใช้บริการ QR Payment ช่วยลดข้อผิดพลาดในการชำระเงิน	3.92	0.777	รับรู้ถึงประโยชน์มาก
4. รูปแบบของบริการ QR Payment ตรงต่อความต้องการในการใช้งาน	4.02	0.725	รับรู้ถึงประโยชน์มาก
<b>รวม</b>	<b>4.09</b>	<b>0.483</b>	<b>รับรู้ถึงประโยชน์มาก</b>

จากตาราง 3 แสดงว่า การยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน โดยรวมรับรู้ถึงประโยชน์มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.483

เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ในข้อการใช้บริการ QR Payment ช่วยทำให้การชำระเงินของท่านมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ถึงประโยชน์มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.22 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.572 รองลงมาคือ การใช้บริการ QR Payment ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินการทำธุรกรรมในรูปแบบเดิม ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ถึงประโยชน์มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.667 รูปแบบของบริการ QR Payment ตรงต่อความต้องการในการใช้งานผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ถึงประโยชน์มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.725 และการใช้บริการ QR Payment ช่วยลดข้อผิดพลาดในการชำระเงิน ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ถึงประโยชน์มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.777 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 8 แสดงการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน

ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. รูปแบบของบริการ QR Payment สะดวกไม่ซับซ้อน ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก และรวดเร็ว	4.10	0.650	รับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมาก
2. ขั้นตอนในการใช้บริการ QR Payment เป็นเรื่องที่ย่อยใครก็สามารถใช้งานได้	3.98	0.693	รับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมาก
3. กรณีที่เกิดความผิดพลาดในการใช้บริการ QR Payment ท่านสามารถแจ้งและแก้ไขปัญหาได้ง่าย	3.63	0.696	รับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมาก
<b>รวม</b>	<b>3.90</b>	<b>0.525</b>	<b>รับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมาก</b>

จากตาราง 8 แสดงว่า การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน โดยรวมรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.525

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า รูปแบบของบริการ QR Payment สะดวกไม่ซับซ้อน ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก และทำรายการได้อย่างรวดเร็ว ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่าระบบง่ายต่อการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.10 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.650 รองลงมาคือ ขั้นตอนในการใช้บริการ QR Payment เป็นเรื่องที่ย่อยใครก็สามารถใช้งานได้ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่าง่ายต่อการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.693 และกรณีที่เกิดความผิดพลาดในการใช้บริการ QR Payment ท่านสามารถแจ้งและแก้ไขปัญหาได้ง่าย ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่าง่ายต่อการใช้งานมาก เช่นเดียวกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.696 ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งานที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR

Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 9 แสดงการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งานระบบ QR Payment

ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. บริการ QR Payment มีระบบการรักษาความปลอดภัยจากการโจรกรรมทรัพย์สินผ่านอินเทอร์เน็ตที่เชื่อถือได้	3.70	0.791	มีความเสี่ยงในการใช้งานมาก
2. ผู้ให้บริการ QR Payment มีการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานอย่างเหมาะสม ไม่นำข้อมูลไปใช้ในทางอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้ตกลงกันได้	3.72	0.712	มีความเสี่ยงในการใช้งานมาก
3. บริการ QR Payment มีมาตรการป้องกันที่ดี อนุญาตให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลที่สามารถเข้าไปในระบบ ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจะไม่สามารถเข้าระบบได้	3.85	0.773	มีความเสี่ยงในการใช้งานมาก
4. การใช้งาน QR Payment มีระบบปฏิบัติการที่น่าเชื่อถือ ไม่ทำให้ข้อมูลทางธุรกรรมการเงินของท่านรั่วไหล	3.67	0.733	มีความเสี่ยงในการใช้งานมาก
5. การใช้งาน QR Payment มีโอกาสเกิดปัญหาขัดข้องระหว่างการทำธุรกรรมทางการเงินบนมือถือได้	3.65	0.793	มีความเสี่ยงในการใช้งานมาก
<b>รวม</b>	<b>3.72</b>	<b>0.600</b>	<b>มีความเสี่ยงในการใช้งานมาก</b>

จากตาราง 9 แสดงว่า การการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งานโดยรวมมีความเสี่ยงจากการใช้งานมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.600

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ในข้อบริการ QR Payment มีมาตรการป้องกันที่ดี มีการอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลเท่านั้นที่สามารถเข้าไปในระบบ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ามีความเสี่ยงจากการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ

3.85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.773 รองลงมาคือ ผู้ให้บริการ QR Payment มีการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานอย่างเหมาะสม ไม่นำข้อมูลไปใช้ในทางอื่น ๆ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ามีความเสี่ยงจากการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.712 บริการ QR Payment มีระบบการรักษาความปลอดภัยจากการโจรกรรมทรัพย์สินผ่านอินเทอร์เน็ตที่เชื่อถือได้ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ามีความเสี่ยงจากการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.791 ด้านการใช้งาน QR Payment มีระบบปฏิบัติการที่น่าเชื่อถือ ไม่ทำให้ข้อมูลธุรกรรมการเงินรั่วไหล ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ามีความเสี่ยงจากการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.733 และการใช้งาน QR Payment เกิดปัญหาขัดข้องระหว่างการค้าเงินธุรกรรมทางการเงินบนมือถือ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ามีความเสี่ยงจากการใช้งานมากเช่นเดียวกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.793 ตามลำดับ

#### ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบ QR Payment

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 10 แสดงการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment

ปัจจัยด้านการตัดสินใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ท่านจะเลือกใช้บริการ QR Payment เป็นอันดับแรกเมื่อต้องการชำระค่าสินค้าและบริการ	3.71	0.925	ตัดสินใจใช้บริการมาก
2. ท่านจะชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ทันทีที่มีโอกาส	3.77	0.959	ตัดสินใจใช้บริการมาก
3. ท่านจะชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment อย่างต่อเนื่องในอนาคตอันใกล้นี้	3.89	0.954	ตัดสินใจใช้บริการมาก
<b>รวม</b>	<b>3.78</b>	<b>0.872</b>	<b>ตัดสินใจใช้บริการมาก</b>

จากตาราง 10 แสดงว่า การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมตัดสินใจใช้บริการมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.872

เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ในชื่อท่านจะชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment อย่างต่อเนื่องในอนาคตอันใกล้นี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีการตัดสินใจใช้บริการมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.89 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.954 รองลงมาคือ ท่านจะชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ทันทีที่มีโอกาส ผู้ตอบแบบสอบถามมีการตัดสินใจใช้บริการมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.959 และชื่อท่านจะเลือกใช้บริการ QR Payment เป็นอันดับแรกเมื่อต้องการชำระค่าสินค้าและบริการ ผู้ตอบแบบสอบถามมีการตัดสินใจใช้บริการมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.925 ตามลำดับ

#### ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

**สมมติฐานข้อที่ 1** ผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันได้ สามารถเขียนสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

**สมมติฐานข้อที่ 1.1** ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันได้ สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$  : เพศแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : เพศแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันได้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่า t (Independent Sample t-test) ซึ่งใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรต้น 2 กลุ่ม โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05

โดยทำการทดสอบความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้การทดสอบ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

$H_0$  : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน

$H_1$  : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน

ตาราง 11 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเพศ โดยใช้ Levene's test

การตัดสินใจ	Levene's statistic	Sig.
เพศ	18.736*	0.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 11 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามเพศ โดยใช้การทดสอบ Levene's test พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ค่าความแปรปรวนไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงพิจารณาผลการทดสอบค่า t กรณีค่าความแปรปรวนไม่เท่ากัน (Equal variances not assumed)

ตาราง 12 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามเพศ

การตัดสินใจ	t-test for Equality of Means					
	จำแนก	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
เพศ	ชาย	3.88	0.742	1.631	348.511	0.104
	หญิง	3.74	0.933			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์การทดสอบความแตกต่างของการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามเพศ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.104 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้



**สมมติฐานข้อที่ 1.2** ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันได้หรือไม่

$H_0$  : อายุแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : อายุแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันได้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว คือ One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA โดยใช้กลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้อยกว่า 0.05 ทั้งนี้จะทำการทดสอบสมมติฐานจากตาราง F-test และถ้าค่าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน ให้ทดสอบสมมติฐานจากตาราง Brown-Forsythe ซึ่งจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้อยกว่า 0.05 ถ้าสมมติฐานใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) ที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างน้อยหนึ่งคู่ จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีตรวจสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โดยทำการทดสอบความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้การทดสอบ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

$H_0$  : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน

$H_1$  : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน

ผลการทดสอบความแปรปรวนใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตาราง 13 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มอายุ โดยใช้ Levene's test

การตัดสินใจ	Levene's statistic	df1	df2	Sig.
อายุ	0.034	2	397	0.967

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 13 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอายุ โดยใช้การทดสอบ Levene's test พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ 0.967 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ค่าความแปรปรวนเท่ากัน ดังนั้นจึงใช้ F-test ในการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 14 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่าง การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอายุ โดยใช้ F-test

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	9.557	2	4.779	6.456*	0.002
ภายในกลุ่ม	293.855	397	0.740		
<b>รวม</b>	<b>303.412</b>	<b>399</b>			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 14 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่าง การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอายุ โดยใช้ F-test มีค่า Sig. เท่ากับ 0.002 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ แตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นจะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ต่อโดยใช้สถิติ Fisher's Least Significant Difference (LSD)

ตาราง 15 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่าง การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอายุ ค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้ LSD

อายุ	$\bar{X}$	15-34 ปี	35-44 ปี	45 ปีขึ้นไป
		3.91	3.60	3.92
15-34 ปี	3.91	-	0.310*	-0.017
			(0.001)	(0.966)
35-44 ปี	3.60		-	-0.322
				(0.064)
45 ปีขึ้นไป	3.92			-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 15 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอายุ ค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้วิธีทดสอบ LSD พบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ 15-34 ปี กับผู้บริโภคที่มีอายุ 35 - 44 ปี มีค่า Sig. เท่ากับ 0.001 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคทั้ง 2 กลุ่ม มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริโภคที่มีอายุ 15-34 ปี มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment มากกว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ 35 - 44 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.310

สำหรับรายคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานข้อที่ 1.3** ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันได้ สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

$H_0$  : ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันได้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่า t (Independent Sample t-test) ซึ่งใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรต้น 2 กลุ่ม โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05

โดยทำการทดสอบความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้การทดสอบ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

$H_0$  : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน

$H_1$  : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน

ตาราง 16 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มระดับการศึกษาโดยใช้ Levene's test

การตัดสินใจ	Levene's Statistic	Sig.
ระดับการศึกษา	6.673*	0.010

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 16 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้การทดสอบ Levene's test มีค่า Sig. เท่ากับ 0.010 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ค่าความแปรปรวนไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงพิจารณาผลการทดสอบค่า t กรณีค่าความแปรปรวนไม่เท่ากัน (Equal variances not assumed)

ตาราง 17 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามระดับการศึกษา

การตัดสินใจ	t-test for Equality of Means					
	จำแนก	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า	3.78	0.921	0.380	280.254	0.704
	สูงกว่าปริญญาตรี	3.81	0.751			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 17 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามระดับการศึกษามีค่า Sig. เท่ากับ 0.704 ซึ่งมากกว่า

0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และปฏิเสธสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานข้อที่ 1.4** ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

$H_0$  : อาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : อาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว คือ One Way Analysis of Variance : ANOVA โดยใช้กลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้อยกว่า 0.05 ทั้งนี้จะทำการทดสอบสมมติฐานจากตาราง F-test และถ้าค่าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน ให้ทดสอบสมมติฐานจากตาราง Brown-Forsythe test ซึ่งจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้อยกว่า 0.05 ถ้าสมมติฐานใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) ที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างน้อยหนึ่งคู่ จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีตรวจสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โดยทำการทดสอบความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้การทดสอบ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

$H_0$  : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน

$H_1$  : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน

ผลการทดสอบความแปรปรวนใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตาราง 18 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มอาชีพ โดยใช้ Levene's test

การตัดสินใจ	Levene's Statistic	df1	df2	Sig.
อาชีพ	6.405*	3	396	0.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 18 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอาชีพ โดยใช้การทดสอบ Levene's test พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ค่าความแปรปรวนไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงใช้ Brown-Forsyth ในการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 19 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอาชีพ โดยใช้ Brown-Forsyth

การตัดสินใจ	Brown-Forsyth Statistic	df1	df2	Sig.
อาชีพ	3.579*	3	187.662	0.015

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 19 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอาชีพ โดยใช้ Brown-Forsyth มีค่า Sig. เท่ากับ 0.015 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพ แตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นจะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ต่อโดยใช้สถิติ Dunnett's T3

ตาราง 20 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอาชีพ ค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้วิธี Dunnett's T3

อาชีพ	$\bar{X}$	ข้าราชการ / พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	พนักงาน บริษัท/ ลูกจ้าง	ค้าขาย/ อาชีพ อิสระ	ไม่ประกอบอาชีพ เช่น พ่อบ้าน, แม่บ้าน ,นักเรียน/นักศึกษา
		3.45	3.90	3.67	3.77
ข้าราชการ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	3.45	-	-0.416* (0.004)	-0.192 (0.225)	-0.281 (0.122)
พนักงาน บริษัท/ลูกจ้าง	3.90		-	0.223* (0.039)	0.135 (0.333)
ค้าขาย /อาชีพอิสระ	3.67			-	-0.088 (0.570)
ไม่ประกอบอาชีพเช่น พ่อบ้าน, แม่บ้าน ,นักเรียน/นักศึกษา	3.77				-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 20 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามอาชีพ ค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้วิธี Dunnett's T3 พบว่า

ผู้บริโภคที่มีอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ กับผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง มีค่า Sig. เท่ากับ 0.004 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคทั้ง 2 กลุ่ม มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริโภคที่มีอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment น้อยกว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.416

ผู้บริโภคที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้างกับผู้บริโภคที่มีอาชีพค้าขาย / อาชีพอิสระ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.039 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคทั้ง 2 กลุ่ม มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริโภคมที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้างมีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment มากกว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพค้าขาย / อาชีพอิสระ โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.223

สำหรับรายคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานข้อที่ 1.5** ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันได้ สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

$H_0$  : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : รายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว คือ One Way Analysis of Variance : ANOVA โดยใช้กลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้อยกว่า 0.05 ทั้งนี้จะทำการทดสอบสมมติฐานจากตาราง F-test และถ้าค่าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน ให้ทดสอบสมมติฐานจากตาราง Brown-Forsythe test ซึ่งจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้อยกว่า 0.05 ถ้าสมมติฐานใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) ที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างน้อยหนึ่งคู่ จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีตรวจสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โดยทำการทดสอบความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มโดยใช้การทดสอบ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

$H_0$  : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน

$H_1$  : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน

ผลการทดสอบความแปรปรวนใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้อยกว่า 0.05



ตาราง 21 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนแต่ละกลุ่มรายได้ต่อเดือน โดยใช้ Levene's test

การตัดสินใจ	Levene's Statistic	df1	df2	Sig.
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	6.691*	3	396	0.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 21 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้การทดสอบ Levene's test พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ค่าความแปรปรวนไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงใช้ Brown-Forsyth ในการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 22 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้ Brown-Forsyth

การตัดสินใจ	Brown-Forsyth Statistic	df1	df2	Sig.
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	3.893*	3	322.124	0.009

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 22 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้ Brown-Forsyth มีค่า Sig. เท่ากับ 0.009 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นจะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ต่อโดยใช้สถิติ Dunnett's T3

ตาราง 23 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วย QR Payment จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้ Dunnett's T3

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	$\bar{X}$	ต่ำกว่า 20,001 บาท	20,001–30,000 บาท	30,001–40,000 บาท	40,001 บาทขึ้นไป
		3.95	3.82	3.90	3.61
ต่ำกว่า 20,001 บาท	3.95	-	0.142 (0.642)	0.060 (0.998)	0.344* (0.014)
20,001–30,000 บาท	3.82		-	-0.082 (0.990)	0.201 (0.351)
30,001–40,000 บาท	3.90			-	0.283 (0.254)
40,001 บาทขึ้นไป	3.61				-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 23 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้วิธี Dunnett's T3 พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 20,000 บาท กับ ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.014 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคทั้ง 2 กลุ่ม มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 20,000 บาท มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment มากกว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไป โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.344 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับรายคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานข้อที่ 2** ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและ

บริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

$H_0$ : ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

$H_1$ : ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยความเทคนิค Stepwise โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  ก็ต่อเมื่อ Sig. มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05

ตาราง 24 สรุปตัวแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่เข้าสมการความถดถอยเชิงพหุคูณของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี

แหล่งความแปรปรวน	R	$R^2$	$R^2_{Adj}$	SE
Regression	0.595	0.355	0.351	0.702

จากตาราง 24 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่เข้าสมการ มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.595 ตัวแปรอิสระสามารถนำมาพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ด้านการยอมรับเทคโนโลยี ได้ที่ระดับร้อยละ 35.5 (ค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.355) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณ เท่ากับ 0.702

ตาราง 25 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
Regression	107.584	2	53.729	109.052*	0.000
Residual	195.828	397	0.493		
Total	303.412	399			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ได้รับคัดเลือกเป็นตัวพยากรณ์เข้าสมการเพื่อพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงสามารถคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คำนวณน้ำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ รวมทั้งสร้างสมการถดถอย ดังแสดงในตาราง 26

ตาราง 26 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

การยอมรับเทคโนโลยี	การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการ QR Payment				
	B	SE	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	-1.101	0.339		-3.252	0.001
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ	0.556*	0.079	0.308	7.047	0.000
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	0.670*	0.073	0.403	9.211	0.000

$R = 0.595$   $R^2 = 0.355$   $R_{Adj}^2 = 0.351$   $SE = 0.702$

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 26 ผลการวิเคราะห์พบว่า การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง เชิงบวกกับปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ( $X_1$ ) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ( $X_2$ ) ซึ่ง

สามารถพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ได้ร้อยละ

35.1( $R_{Adj}^2$ )

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (B) พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ( $X_1$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (B) เท่ากับ 0.556 หน่วย และในส่วนของด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ( $X_2$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (B) เท่ากับ 0.670 หน่วย ซึ่งหมายความว่า เมื่อผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ( $X_1$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้ผู้บริโภคมีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) เพิ่มขึ้น 0.556 หน่วย และเมื่อผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีในส่วนของด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ( $X_2$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้ผู้บริโภคมีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) เพิ่มขึ้น 0.670 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีอีก 2 ด้านมีค่าคงที่

หากไม่พิจารณาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีทั้ง 2 ด้าน ที่มีผลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) จะพบว่า การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) มีค่าคงที่อยู่ที่ระดับ -1.101 หน่วย

สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$Y = -1.101 + 0.556 (X_1) + 0.670 (X_2)$$

ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

และจากผลการวิเคราะห์ข้างต้นสามารถสรุปสมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสามารถพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ได้ร้อยละ

35.1( $R_{Adj}^2$ )

**สมมติฐานข้อที่ 3** ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

$H_0$  : ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

$H_1$  : ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ การวิเคราะห์ความถดถอย (Regression Analysis) โดยเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยด้วยเทคนิค Stepwise ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก  $H_0$  ก็ต่อเมื่อ Sig. มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05

ตาราง 27 สรุปตัวแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่เข้าสมการความถดถอยของปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง

แหล่งความแปรปรวน	R	$R^2$	$R^2_{Adj}$	SE
Regression	0.576	0.332	0.330	0.714

จากตาราง 27 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่เข้าสมการ มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.576 ตัวแปรอิสระสามารถนำมาพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ด้านการรับรู้ความเสี่ยง ได้ที่ระดับร้อยละ 33.2 (ค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.332) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณ เท่ากับ 0.714

ตาราง 28 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอย (Linear Regression Analysis)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
Regression	100.602	1	100.602	197.423*	0.000
Residual	200.811	398	0.510		
Total	303.412	399			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 28 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงได้รับคัดเลือกเป็นตัวพยากรณ์เข้าสมการเพื่อพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงสามารถคำนวณหาความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ คำนวณน้ำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ รวมทั้งสร้างสมการถดถอย ดังแสดงในตาราง 29

ตาราง 29 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยของปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอย (Linear Regression Analysis)

การรับรู้ความเสี่ยง	การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วย QR Payment				
	B	SE	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	0.676	0.224		3.011	0.003
การรับรู้ความเสี่ยง	0.837*	0.060	0.576	14.051	0.000

$R = 0.576 \quad R^2_{Adj} = 0.330 \quad R^2 = 0.332 \quad SE = 0.714$

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 29 ผลการวิเคราะห์พบว่า การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงเชิงบวกกับปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ( $X_3$ ) ซึ่งสามารถพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ได้ร้อยละ 33 ( $R^2_{Adj}$ )

เมื่อพิจารณาหาค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (B) พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ( $X_3$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (B) เท่ากับ 0.837 หน่วย ซึ่งหมายความว่า เมื่อผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ( $X_3$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้ผู้บริโภคมีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) เพิ่มขึ้น 0.837 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีค่าคงที่

หากไม่พิจารณาปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ( $X_3$ ) ที่มีผลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) จะพบว่า การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) มีค่าคงที่อยู่ที่ระดับ 0.676 หน่วย

สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$Y = 0.676 + 0.837 (X_3)$$

ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

และจากผลการวิเคราะห์ข้างต้นสามารถสรุปสมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสามารถพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ได้ร้อยละ 33 ( $R^2_{Adj}$ )

ตาราง 30 สรุปตัวแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่เข้าสมการความถดถอยเชิงพหุคูณของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีและปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง

แหล่งความแปรปรวน	R	$R^2$	$R^2_{Adj}$	SE
Regression	0.650	0.422	0.418	0.665

จากตาราง 30 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่เข้าสมการ มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.650 ตัวแปรอิสระสามารถนำมาพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 42.2



หมายความว่า ตัวแปรตามคือ การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการที่เหลืออีกร้อยละ 57.8 เป็นเหตุอื่นที่ไม่ทราบ หรือเรียกว่า เกิดจากตัวแปรอื่นๆ ร้อยละ 57.8

ตาราง 31 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีและปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
Regression	128.123	3	42.708	96.482*	0.000
Residual	175.289	396	0.443		
Total	303.412	399			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 31 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีและปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงได้รับคัดเลือกเป็นตัวพยากรณ์เข้าสมการเพื่อพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากมีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงสามารถคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คำนวณน้ำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบรวมทั้งสร้างสมการถดถอย ดังแสดงในตาราง 32

ตาราง 32 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีและปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

การรับรู้เทคโนโลยีและ การรับรู้ความเสี่ยง	การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วย QR Payment				
	B	SE	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	-1.168	0.321		-3.639	0.000
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ	0.339*	0.071	0.334	6.812	0.000

ตาราง 32 (ต่อ)

การรับรู้เทคโนโลยีและ การรับรู้ความเสี่ยง	การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วย QR Payment				
	B	SE	Beta	t	Sig.
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	0.452*	0.076	0.272	5.947	0.000
การรับรู้ความเสี่ยง	0.468*	0.081	0.188	4.165	0.000

R = 0.650  $R_{Adj}^2 = 0.418$   $R^2 = 0.422$  SE = 0.665

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 32 ผลการวิเคราะห์พบว่า การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงเชิงบวกกับปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ( $X_1$ ) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ( $X_2$ ) และปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ( $X_3$ ) ซึ่งสามารถพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ได้ร้อยละ 41.8 ( $R_{Adj}^2$ )

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (B) พบว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ( $X_1$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (B) เท่ากับ 0.339 ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ( $X_2$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (B) เท่ากับ 0.452 และปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ( $X_3$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (B) เท่ากับ 0.468 หน่วย ซึ่งหมายความว่า เมื่อผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ( $X_1$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้ผู้บริโภคมีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) เพิ่มขึ้น 0.339 หน่วย นอกจากนี้เมื่อผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ( $X_2$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้ผู้บริโภคมีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) เพิ่มขึ้น 0.452 หน่วย และเมื่อผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ( $X_3$ ) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้ผู้บริโภคมีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) เพิ่มขึ้น 0.468 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การ

รับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีค่าคงที่

หากไม่พิจารณาปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ( $X_1$ ) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ( $X_2$ ) และปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง ( $X_3$ ) ที่มีผลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) จะพบว่า การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment (Y) มีค่าคงที่อยู่ที่ระดับ -1.168 หน่วย

สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$Y = -1.168 + 0.339 (X_1) + 0.452 (X_2) + 0.468 (X_3)$$

ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

และจากผลการวิเคราะห์ข้างต้นสามารถสรุปสมมติฐานข้อที่ 2 และ ข้อที่ 3 ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสามารถพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ได้ร้อยละ 41.8 ( $R^2_{Adj}$ )

### สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 33 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	สถิติที่ใช้
สมมติฐานที่ 1 ผู้บริโภคที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน แตกต่างกันมีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน		

ตาราง 33 (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	สถิติที่ใช้
<b>สมมติฐานข้อที่ 1.1</b> ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน	t-test
<b>สมมติฐานข้อที่ 1.2</b> ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน	F-test
<b>สมมติฐานข้อที่ 1.3</b> ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน	t-test
<b>สมมติฐานข้อที่ 1.4</b> ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน	Brown-Forsyth
<b>สมมติฐานข้อที่ 1.5</b> ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน	Brown-Forsyth
<b>สมมติฐานที่ 2</b> ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	สอดคล้องกับสมมติฐาน	Multiple Regression
<b>สมมติฐานข้อที่ 3</b> ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	สอดคล้องกับสมมติฐาน	Linear Regression

## บทที่ 5

### สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเรื่อง“การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมีผลการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

#### สังเขปการวิจัย

##### ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อีกทั้งเพื่อศึกษาอิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

##### ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลสำหรับสถาบันการเงินต่างๆ ในการพัฒนาปรับปรุงระบบการชำระเงินด้วยระบบ QR Payment ให้เหมาะสมและสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้
3. เพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลสำหรับผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับระบบ QR Payment ต่อไปในอนาคต

##### วิธีดำเนินการวิจัย

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนมากที่สุดที่ยอมรับได้ 5% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกจำนวน 15 คน ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เท่ากับ 400 คน

### **การเลือกกลุ่มตัวอย่าง**

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ( Multi-stage Random Sampling) โดยแบ่งการสุ่มตัวอย่าง 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นที่ 1** ใช้วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยทำการจับฉลากเพื่อคัดเลือกเขตในกรุงเทพมหานครทั้งหมด 50 เขต เลือกมาเพียง 5 เขตได้ดังนี้ เขตราชเทวี เขตปทุมวัน เขตจตุจักร เขตสาทร และเขตวัฒนา

**ขั้นที่ 2** วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยทำการแจกแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ซึ่งมีความหลากหลายตามของลักษณะประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการใช้ชีวิต ในแต่ละเขตดังนี้ 1) บริเวณเดอะแพลทินัม แฟชั่นมอลล์ ประตูน้ำ เขตราชเทวี 2) บริเวณสยาม สแควร์ เขต ปทุมวัน 3) ตลาดนัดจตุจักร เขตจตุจักร 4) บริเวณอาคารซีพีทาวเวอร์ ถนนสีลม เขตบางรัก 5) บริเวณห้างสรรพสินค้า Terminal21 เขตวัฒนา

**ขั้นที่ 3** วิธีการกำหนดโควต้า (Quota Sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตที่ถูกเลือกจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ให้มีจำนวนเท่าๆ กันตามสัดส่วน จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขต จำนวน 5 เขตๆ ละ 80 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน

**ขั้นที่ 4** วิธีการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยทำการแจกแบบสอบถามที่จัดเตรียมไว้ให้กับกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ที่ได้กำหนดไว้แล้วในขั้นตอนที่ 3 จนครบตามจำนวน 400 ชุด

### **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ เป็นลักษณะคำถามปลายปิด (Close ended Question) และมีระดับการวัดข้อมูลดังต่อไปนี้ เพศและอาชีพ ใช้ระดับการวัดข้อมูล ประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale) อายุ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ใช้ระดับการวัดข้อมูล ประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

**ส่วนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี QR Payment ในปัจจัยต่างๆ มีจำนวนทั้งหมด 7 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดคำถามปลายปิด (Closed-ended Question) ใช้ระดับวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) เป็นการวัดแบบ Likert Scale มี 5 ระดับ

**ส่วนที่ 3** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้งานระบบ QR Payment มีจำนวนทั้งหมด 5 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดคำถามปลายปิด (Closed-ended Question) ใช้ระดับวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) เป็นการวัดแบบ Likert Scale มี 5 ระดับ

**ส่วนที่ 4** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบ QR Payment มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดคำถามปลายปิด (Closed-ended Question) ใช้ระดับวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) เป็นการวัดแบบ Likert Scale มี 5 ระดับ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามคืนมาแล้ว ดำเนินการกับข้อมูลดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน เพื่อทดสอบหาความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) สูตรของครอนบาค (Cronbach) โดยค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 และค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับทั่วไปมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2560) โดยผลการทดสอบความเชื่อมั่น มีดังนี้

ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.805
ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.732
ด้านการรับรู้ความเสี่ยง	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.807
ด้านการตัดสินใจใช้บริการ QR Payment	มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.922

เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามได้ครบจำนวน 400 ชุดแล้ว นำมาตรวจดูความสมบูรณ์แล้ว จึงนำมาลงรหัสเพื่อประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

2. การกำหนดรหัสแปลงข้อมูลจากข้อความเป็นตัวเลขเพื่อใช้ในการคำนวณ
3. นำมาคำนวณค่าทางสถิติของข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

### สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล “การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร”

#### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

**ส่วนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยนำเสนอในรูปแบบของจำนวนและร้อยละ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

**เพศ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 258 คน คิดเป็นร้อยละ 64.50 และเป็นเพศชาย จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 ตามลำดับ

**อายุ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 15-34 ปี จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 53.30 รองลงมา คือ อายุ 35-44 ปี จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50 และอายุ 45 ปีขึ้นไป จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.20 ตามลำดับ

**ระดับการศึกษา** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือต่ำกว่า จำนวน 278 คน คิดเป็นร้อยละ 69.50 รองลงมา คือ จบการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.50 ตามลำดับ

**อาชีพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 54.50 รองลงมา คือ อาชีพค้าขาย / อาชีพอิสระ จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 22.75 ไม่ประกอบอาชีพ เช่น พ่อบ้าน, แม่บ้าน, นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.75 และอาชีพข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 ตามลำดับ

**รายได้เฉลี่ยต่อเดือน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไป จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 37.00 รองลงมา คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 20,000 บาท จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.30 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท



จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 14.70 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี** ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน และด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

**ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน** พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานโดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ถึงประโยชน์มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.483 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ในข้อการใช้บริการ QR Payment ช่วยทำให้การชำระเงินของท่านมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ถึงประโยชน์มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.22 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.572 รองลงมาคือ การใช้บริการ QR Payment ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินการทำธุรกรรมในรูปแบบเดิม ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ถึงประโยชน์มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.667 รูปแบบของบริการ QR Payment ตรงต่อความต้องการในการใช้งานผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ถึงประโยชน์มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.725 และในข้อการใช้บริการ QR Payment ช่วยลดข้อผิดพลาดในการชำระเงิน ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ถึงประโยชน์มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.777 ตามลำดับ

**ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน** พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานโดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ารบบง่ายต่อการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.525 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า รูปแบบของบริการ QR Payment สะดวกไม่ซับซ้อน ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก และทำรายการได้อย่างรวดเร็ว ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ารบบง่ายต่อการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.10 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.650 รองลงมาคือ ขั้นตอนในการใช้บริการ QR Payment เป็นเรื่องที่ย่อยใครก็สามารถใช้งานได้ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ารบบง่ายต่อการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.693 และกรณีที่เกิดความผิดพลาดในการใช้บริการ QR Payment ท่าน

สามารถแจ้งและแก้ไขปัญหาได้ง่าย ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่าง่ายต่อการใช้งานมาก เช่นเดียวกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.696 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งาน (Perceived risk) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

**ปัจจัยด้านการการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งาน** พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งาน โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ามีความเสี่ยงจากการใช้งานมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.600 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ในข้อบริการ QR Payment มีมาตรการป้องกันที่ดี มีการอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลเท่านั้นที่สามารถเข้าไปในระบบและผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจะไม่สามารถเข้าระบบได้ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ามีความเสี่ยงจากการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.773 รองลงมาคือ ผู้ให้บริการ QR Payment มีการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานอย่างเหมาะสม ไม่นำข้อมูลไปใช้ในทางอื่น ๆ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ามีความเสี่ยงจากการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.712 บริการ QR Payment มีระบบการรักษาความปลอดภัยจากการโจรกรรมทรัพย์สินผ่านอินเทอร์เน็ตที่เชื่อถือได้ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ามีความเสี่ยงจากการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.791 การใช้งาน QR Payment มีระบบปฏิบัติการที่น่าเชื่อถือ ไม่ทำให้ข้อมูลทางธุรกรรมการเงินของท่านรั่วไหลการใช้งาน ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ามีความเสี่ยงจากการใช้งานมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.733 และการใช้งาน QR Payment มีโอกาสเกิดปัญหาขัดข้องระหว่างการทำธุรกรรมทางการเงินบนมือถือได้ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่ามีความเสี่ยงจากการใช้งานมากเช่นเดียวกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.793 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 4** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบ QR Payment ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

**การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment** พบว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมมีการตัดสินใจใช้บริการมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.872 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ในข้อท่านจะชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment อย่างต่อเนื่องในอนาคตอันใกล้นี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีการตัดสินใจใช้บริการมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.89 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.954 รองลงมาคือ ท่านจะชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ทันทีที่มีโอกาส ผู้ตอบแบบสอบถามมีการตัดสินใจใช้บริการมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.959 และข้อท่านจะเลือกใช้บริการ QR Payment เป็นอันดับแรกเมื่อต้องการชำระค่าสินค้าและบริการ ผู้ตอบแบบสอบถามมีการตัดสินใจใช้บริการมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.925 ตามลำดับ

## **ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน**

**สมมติฐานข้อที่ 1** ผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันได้ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

**สมมติฐานข้อที่ 1.1** ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า ผลการวิเคราะห์ด้านการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานข้อที่ 1.2** ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า ผลการวิเคราะห์ด้านการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันมีการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานข้อที่ 1.3** ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า ผลการวิเคราะห์ด้านการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR

Payment ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการ ด้วยระบบ QR Payment ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานข้อที่ 1.4** ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า ผลการวิเคราะห์ด้านการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ผู้บริโภคที่มีอาชีพ แตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานข้อที่ 1.5** ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า ผลการวิเคราะห์ด้านการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 2** ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มากที่สุด คือ ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีค่า Beta เท่ากับ 0.403 รองลงมา คือ ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ มีค่า Beta เท่ากับ 0.308 ตามลำดับ หมายความว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีอิทธิพลกับตัวแปรตามในเชิงบวกและสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานข้อที่ 3** ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่า Beta เท่ากับ 0.576 ซึ่งมีอิทธิพลกับตัวแปรตามในเชิงบวกและสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

## อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้า “การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1** ผู้บริโภคที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน แตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน ผลการศึกษา พบว่า

**เพศ** พบว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านเพศ ของผู้ใช้บริการ QR Payment นั้นไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment เนื่องจากระบบ QR Payment เป็นระบบที่ช่วยอำนวยความสะดวกสบายในการชำระเงิน ไม่ว่าจะเป็นการชำระเงินค่าสินค้า การโอนเงิน ฯลฯ ที่สามารถทำได้ง่ายๆ เพียงแค่ใช้โทรศัพท์มือถือสแกน QR Code เพื่อชำระเงินได้ทันทีโดยไม่ต้องพกเงินสด ด้วยความสะดวกสบายของระบบจึงทำให้ตัวระบบเองได้รับการนิยมน้อยอย่างแพร่หลาย เป็นช่องทางการชำระเงินที่สะดวก และปลอดภัย ตอบโจทย์การใช้ชีวิตประจำวันที่ทันสมัยและสามารถใช้งานได้ทุกเพศ ดังนั้นจึงทำให้ผู้ใช้บริการมีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ไม่แตกต่างกันถึงแม้ว่าจะมีเพศที่แตกต่างกันก็ตาม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิพร บินอารีย์ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีและการไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย” พบว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีความตั้งใจใช้บริการบัวหลวงเอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**อายุ** พบว่า ผู้บริโภคที่อายุแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านอายุของผู้ใช้บริการมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment เนื่องจากผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันจะมีความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน โดยหากแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามช่วงอายุ จะพบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 15-34 ปี มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment มากที่สุด เนื่องจากผู้บริโภคในช่วงอายุดังกล่าว เป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ อยู่

ในช่วงวัยเรียนและวัยทำงาน มีความทันสมัย ชอบความสะดวกรวดเร็ว ชอบทำกิจกรรมต่าง ๆ บน อินเทอร์เน็ต เช่น ช้อปปิ้งออนไลน์ ชอบเรียนรู้และสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่สามารถตอบโจทย์การใช้ชีวิตประจำวันของผู้บริโภคในยุคดิจิทัลได้ อีกทั้งผู้บริโภคในช่วงอายุนี้นั้นส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยทำงานหรือเป็นเจ้าของกิจการที่มีการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นประจำ จึงทำให้เกิดความสนใจในระบบ QR Payment ที่เป็นระบบการชำระเงินรูปแบบใหม่และที่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายทั่วโลก ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้ผู้บริโภคในช่วงอายุนี้นี้ตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment มากกว่าผู้บริโภคในช่วงอายุอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2538) ให้ความหมายลักษณะด้านประชากรศาสตร์ (Demographic) ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เป็น เกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาด ลักษณะด้านประชากรศาสตร์เป็นลักษณะที่สำคัญที่จะช่วย กำหนดตลาดเป้าหมาย โดยกล่าวว่า กลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันย่อมจะมีความต้องการในสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน เช่น กลุ่มวัยรุ่นชอบทดลองสิ่งแปลกใหม่และชอบสินค้าแฟชั่น กลุ่มผู้สูงอายุจะสนใจสินค้าเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย นักการตลาดจึงใช้ประโยชน์จากอายุเป็นตัวแปรด้าน ประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน และได้ค้นหาความต้องการของส่วนตลาดส่วนเล็ก (Niche Market) โดยมุ่งความสำคัญที่ตลาดอายุส่วนนั้น

**ระดับการศึกษา** พบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาของผู้ใช้บริการไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment เนื่องจากระบบ QR Payment เป็นช่องทางการชำระเงินที่สะดวกและปลอดภัย ใช้งานง่าย ดังนั้นไม่ว่าผู้ที่มีการศึกษามากหรือน้อยก็สามารถใช้งานระบบ QR Payment ได้ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิพร บินอารีย์ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ การยอมรับเทคโนโลยีและการไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ บัณฑิต เอ็มแบงก์กิ้ง แอปพลิเคชัน ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย ” พบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความตั้งใจใช้บริการบัณฑิต เอ็มแบงก์กิ้ง แอปพลิเคชัน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากผู้บริโภคอาจมีการใช้บริการตามคำแนะนำของ พนักงานธนาคาร หรือบุคคลอื่นๆ หรืออาจมีความจำเป็นต้องการใช้เพื่อความสะดวก เนื่องจากตัวบริการมีความน่าเชื่อถือ เป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป

**อาชีพ** พบว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านอาชีพของผู้ใช้บริการไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment เนื่องจากผู้บริโภคในแต่ละอาชีพมีรูปแบบการดำเนินชีวิต ความชอบ ความสนใจ รวมถึงสังคมความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันที่แตกต่างกัน ทำให้มีความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน ส่งผลให้มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกัน โดยผู้บริโภคที่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชาติ เทศสวัสดิ์วงศ์ (2553) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัย “ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร” พบว่า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพต่างกันมีพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือแตกต่างกันทั้ง 4 ด้านได้แก่ ระยะเวลาที่เคยใช้บริการ ความถี่ในการใช้บริการต่อเดือน วัตถุประสงค์ในการใช้บริการ และพฤติกรรมการใช้บริการทั่วไปซึ่ง สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**รายได้เฉลี่ยต่อเดือน** พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ใช้บริการไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment เนื่องจากรายได้จะมีผลกระทบโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภค ดังนั้นผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยสูง จะมีกำลังในการซื้อสินค้าและบริการที่มากกว่าผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยน้อย ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยสูง สามารถตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบ QR Payment ได้มากกว่า โดยผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไป มีการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีญญลักษณ์ พลวัน (2557) ได้ศึกษาวิจัย “การศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี QR Code ของกลุ่มประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้แตกต่างกันมีปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้ QR Code ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 2** ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า

ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีอิทธิพลกับตัวแปรตามในเชิงบวก แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจในระบบ QR Payment รู้ว่าเป็นระบบที่ดี มีประโยชน์อย่างไร การที่ผู้บริโภครับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบเพียงอย่างเดียว อาจไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ดังนั้น ควรต้องให้ความรู้กับผู้บริโภคในด้านอื่นๆ ด้วย เช่น การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบ เป็นต้น เพราะจะช่วยทำให้ผู้บริโภคเกิดการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิพร บินอารีย์ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ การยอมรับเทคโนโลยีและการไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย ” พบว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานและด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชันของผู้ใช้บริการในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศนิ อนันต์รัตน์โชติ (2553) ได้ศึกษาวิจัย “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านระบบเว็บไซต์ (Web payment) ของผู้ซื้อสินค้าและบริการออนไลน์” พบว่า ปัจจัยด้านความง่ายของการใช้งานและด้านการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมกรรมการชำระเงินผ่านทาง Web payment อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกฤตา ซึ่งตระกูลชัย (2560) ได้ศึกษาวิจัย การตัดสินใจใช้บริการไอแบงกิ้ง : กรณีศึกษาธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ ประกอบด้วย 1) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน 2) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน 3) การรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการไอแบงกิ้ง : กรณีศึกษาธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**สมมติฐานที่ 3** ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา



พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีอิทธิพลกับตัวแปรตามในเชิงบวก แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคคำนึง ถึงเรื่องความปลอดภัยในการใช้งานระบบ QR Payment เป็นอย่างมาก และมีผลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ดังนั้นการแนะนำ การให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยในการใช้งานระบบถือเป็นเรื่องสำคัญ ที่จะสามารถช่วยทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในระบบ QR Payment และตัดสินใจใช้งานระบบมากยิ่งขึ้น โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ของ สุกฤตา ซึ่งตระกูลชัย (2560) ได้ศึกษาวิจัย การตัดสินใจใช้บริการไอแบงก์กิ้ง : กรณีศึกษาธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ ประกอบด้วย 1) ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน 2) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน 3) การรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการไอแบงก์กิ้ง : กรณีศึกษาธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

จากผลการวิจัย “การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผู้พัฒนาระบบ QR Payment / นักการตลาด/บริษัท ควรมุ่งเน้นในการนำเสนอเนื้อหา หรือ คอนเทนต์ในเรื่องของความทันสมัย ความสะดวกสบาย ความรวดเร็วในการใช้งานระบบ QR Payment โดยให้ความสำคัญกับผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มวัยรุ่นถึงวัยทำงานที่มีอายุ 15-34 ปี ให้มากที่สุดเนื่องจากกลุ่มผู้บริโภคดังกล่าวเป็นผู้บริโภคกลุ่มใหญ่ที่มีความสนใจในการใช้งานระบบ QR Payment มากที่สุด

2. นักการตลาด/บริษัท หรือ สถาบันการเงินต่างๆ ควรนำเรื่องของประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการทำธุรกรรมในรูปแบบ QR Payment มาเป็นจุดขายในการนำเสนอต่อผู้บริโภค เนื่องจาก QR Payment เป็นรูปแบบการให้บริการทางการเงินรูปแบบใหม่ ดังนั้นอาจยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก หากมีการแนะนำการบริการอย่างต่อเนื่อง จะช่วยทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้บริการ QR Payment ได้และส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ QR Payment มากขึ้นตามไปด้วยเช่นกัน

3. ผู้ให้บริการ QR Payment ควรมีการพัฒนาระบบให้สามารถเข้าถึงและสามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้บริโภคไม่ต้องใช้ความพยายามในการเรียนรู้การใช้งานระบบ QR Payment มากนัก

4. ผู้ให้บริการ QR Payment ควรมีการประชาสัมพันธ์ถึงขั้นตอน วิธีการใช้งานระบบ QR Payment แบบที่สามารถเข้าใจง่ายมากที่สุด เพื่อให้ผู้บริโภคจะสามารถทำการศึกษาข้อมูลวิธีการใช้งานเองได้ เมื่อผู้บริโภคเข้าใจและรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบ QR Payment แล้ว จะทำให้เกิดการยอมรับในเทคโนโลยี QR Payment และส่งผลให้เกิดการนำไปใช้ต่อไป

5. ผู้ให้บริการระบบ QR Payment ควรลงทุนทำการพัฒนาระบบให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น โดยมีการอัปเดตระบบความปลอดภัยใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันพวกมิจฉาชีพ และการโจรกรรมข้อมูลทางการเงิน และนอกจากนี้ควรดูแลรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูลที่เป็นความลับ โดยอนุญาตให้ผู้ที่มีสิทธิ์เท่านั้นที่จะสามารถเข้าถึงและเรียกดูข้อมูลได้

### **ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรทำการศึกษาปัจจัยทางด้านอื่นๆ เพิ่มเติม เนื่องจากอาจจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งต่อไป

2. ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษาอยู่นี้ เช่น ประสิทธิภาพของการให้บริการระบบ QR Payment เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบ QR Payment ให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้มากยิ่งขึ้น

3. ควรมีการวิจัยกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการที่ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้งานระบบ QR Payment เพื่อจะได้นำผลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ QR Payment ให้สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บริการที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ QR Payment เป็นการขยายกลุ่มผู้ใช้บริการกลุ่มใหม่และยังสามารถนำมาใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับทุกกลุ่มผู้ใช้บริการได้

4. ควรศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment เช่น ด้านความไว้วางใจ หรือ ด้านทัศนคติ เป็นต้น เพื่อจะได้นำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการในยุคปัจจุบันให้มากที่สุด

## บรรณานุกรม

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Bauer, R. A. (1960). Consumer Behavior as Risk Taking. *Proceedings of the 43rd National Conference of the American Marketing Association, June 15, 16, 17, Chicago, Illinois, 1960.*
- Davis, D., Fred, Richard, Bagozzi, P., Paul, & Warshaw, R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- DeFleur, M. L., & Ball-Rokeach, S. J. (1996. ). Theories of mass communication. London: Longman.
- Engel, F. J., Blackwell, D. R., & Miniard, W. P. 1968. Consumer behavior. . (Hinsdale: The Dryden).
- Ennew, C., Winklhofer, H., & McKechnie, S. (2006). Applying the technology acceptance model to the online retailing of financial services. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 34(4/5), 388-410.
- Hanna, N., & Wozniak, R. (2001). *Consumer behavior: an applied approach*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Heng, X., Hao, W., & Hock-Hai, T. (2005). Predicting the Usage of P2P Sharing Software: The Role of Trust and Perceived Risk *Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 201a-201a).
- Junadi, & Sfenrianto. (2015). A Model of Factors Influencing Consumer's Intention To Use E-payment System in Indonesia. *Procedia Computer Science*, 59, 214-220.
- Kotler, P. (1997). *Marketing management : analysis, planning, implementation, and control* (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: (Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall).
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2001). *Principles of marketing*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Lilly, J. C. (1967). *The mind of the dolphin : a nonhuman intelligence*. Garden City:

Garden City : Doubleday.

- Lim, N. (2003). Consumers' perceived risk: sources versus consequences. *Electronic Commerce Research and Applications*, 2(3), 216-228.
- Luarn, P., & Lin, H.-H. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Computers in human behavior*, 21(6), 873-891.
- Pikkarainen, T., Pahnla, S., Karjaluoto, H., & Pikkarainen, K. (2004). Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model. *Internet Research*, 14(3), 224-235.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- San martin, S., & Camarero, C. (2009). *How perceived risk affects online buying* (Vol. 33).
- Schiffman, L. G., Hansen, H., & Kanuk, L. L. (2008). *Consumer behaviour: a European outlook*. Harlow, England: Prentice Hall/Financial Times.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2000). *Consumer behavior* (7th ed. ed.). Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall International.
- Smith, H. J., Milberg, S. J., & Burke, S. J. (1996). Information privacy: measuring individuals' concerns about organizational practices. *MIS quarterly*, 167-196.
- Strater Katherine, & Lipford Heather Richter. (2008). *Strategies and struggles with privacy in an online social networking community*. Paper presented at the Proceedings of the 22nd British HCI Group Annual Conference on People and Computers: Culture, Creativity, Interaction-Volume 1.
- Vallerand, R. J., Deshaies, P., Cuerrier, J.-P., Pelletier, L. G., & Mongeau, C. (1992). Ajzen and Fishbein's theory of reasoned action as applied to moral behavior: A confirmatory analysis. *Journal of personality and social psychology*, 62(1), 98.
- Zhou, & Wu, F. (2009). Technological capability, strategic flexibility, and product innovation. *Strategic Management Journal*, 31(5), 547-561. doi:10.1002/smj.830
- Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in human behavior*, 26(4), 760-767.
- เกื้อ วงศ์บุญสิน. (2545). ประชากรกับการพัฒนา (พิมพ์ครั้งที่ 4 ed.). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล และ จำลอง โพธิ์บุญ. (2555). ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์การภาครัฐ: กรณีศึกษา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรองแก้ว อยู่สุข. (2537). พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กฤตโสภา ทิพย์ปัญญาวงศ์. (2559). การศึกษาปัญหาและแรงจูงใจในการใช้งานเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ผ่านโทรศัพท์มือถือในประเทศไทย *A study of problems and stimuli to use mobile e-Money in Thailand*: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กวี วงศ์พัฒน์. (2539). ภาวะผู้นำ = *Leadership* (พิมพ์ครั้งที่ 4 ed.). กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาชีพบัญชี.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2560). สถิติสำหรับงานวิจัย : หลักการเลือกใช้เทคนิคทางสถิติในงานวิจัย พร้อมทั้งอธิบายผลลัพธ์ที่ได้จาก SPSS. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.
- จิรภา รุ่งเรืองศักดิ์. (2557). การศึกษาการยอมรับและการรับรู้ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อความไว้วางใจในการใช้บริการระบุตำแหน่ง (*Location-based Services: LBS*) ของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ชวีศา พุ่มดนตรี. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ (*PromptPay*) ของประชาชน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 7 ฉบับปรับปรุง ed.). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน). (2560). กรุงศรีมั่งมี QR และ กรุงศรีมั่งมี App. Retrieved from <https://www.krungsri.com/bank/th/krungsri-mungmee.html#RemarkLink1836>
- ธัญญลักษณ์ พลวัน. (2557). การศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี QR Code ของกลุ่มประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร. *วิศวกรรมสาร มก.*, 27(88), 29-40.
- ภาณุพงศ์ เสกทวีลาภ. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ *Cloud Storage* ในระดับ *Software-as-a-Service (SaaS)* ของพนักงานองค์กรเอกชนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- มาร์เก็ตเทียร์. (2560). "QR CODE" มิติใหม่แห่งการชำระเงิน จุดเริ่มต้น Cashless Society ที่แท้จริง. Retrieved from <https://marketeeronline.co/archives/19293>
- ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ. (2542). การวิเคราะห์ผู้รับสาร := *Audience analysis* (พิมพ์ครั้งที่ 1 ed.).

- กรุงเทพฯ: ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วราพร วรเนตร. (2554). การศึกษาการรับรู้ความเสี่ยง ความไว้วางใจและความตั้งใจซื้อประกันภัยผ่านอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- วัชรพล คงเจริญ. (2557). ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคาร ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- วิชัย โสสุวรรณจินดา. (2535). ความลับขององค์การ : พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯ : ธรรมนิติ.
- ศนิ อนันต์รัตนโชติ. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านระบบเว็บไซต์ (Web Payment) ของผู้ซื้อสินค้าและบริการออนไลน์: วิทยาลัยนวัตกรรมการบริหาร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศศิพร เหมือนศรีชัย. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ ERP software ของผู้ใช้งานด้านบัญชี. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2538). พฤติกรรมผู้บริโภคฉบับพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2541). การบริหารการตลาดยุคใหม่ (ฉบับปรับปรุงใหม่ ed.). กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย ผู้จัดจำหน่าย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2546). การบริหารการตลาดยุคใหม่ (ฉบับปรับปรุงใหม่ล่าสุด ed.). กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย ผู้จัดจำหน่าย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2549). การวิจัยการตลาด ฉบับปรับปรุงใหม่ = *Marketing research*. กรุงเทพฯ: Diamond Business World.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). พฤติกรรมผู้บริโภค = *Consumer behavior* (พิมพ์ครั้งที่ 4 ed.). กรุงเทพฯ: ไดมอนด์อินบิซิเนสเวิร์ด.
- สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร. (2560). ข้อมูลเขตกรุงเทพมหานคร. Retrieved from <http://www.bangkok.go.th/main/page.php?80>
- สิงหะ ฉวีสุข และ สุন্নทาว วงศ์จตุรภัทร. (2555). ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุกฤตา ซึ่งตระกูลชัย. (2560). การตัดสินใจใช้บริการโอแบงก์กิ้ง : กรณีศึกษาธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ (บธ.ม. (การตลาด)) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2560.
- สุทธิพร บินอารีย์. (2560). การยอมรับเทคโนโลยีและความไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้

- บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้ง แอปพลิเคชัน ของผู้ให้บริการในประเทศไทย. สารนิพนธ์ (บธ.ม. (การตลาด)) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2560.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2543). พฤติกรรมผู้บริโภค = *Consumer behavior* (พิมพ์ครั้งที่ 6 ฉบับปรับปรุง ed.). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้จัดจำหน่าย.
- อภิชาติ เทศสวัสดิวงศ์. (2553). ทศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินบนมือถือของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ (บธ.ม. (การตลาด)) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2553.
- อริญชัย วีระฐฎินนท์. (2560 ). QR Code ยกระดับประเทศไทยสู่สังคมไร้เงินสด. Retrieved from <https://themomentum.co/qr-code-cashless-thailand/>





ภาคผนวก

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย (ภาษาไทย)



**แบบสอบถามเพื่อการวิจัยเรื่อง**  
**“การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่า**  
**สินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานคร”**

**คำชี้แจง**

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาโทหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานคร” ข้อมูลที่ท่านได้ตอบในแบบสอบถามนี้จะถูกเก็บเป็นความลับและจะนำไปใช้เพื่อการ ศึกษาในเรื่องนี้เท่านั้น ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้สละเวลาในการตอบแบบสอบถามนี้

แบบสอบถามประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี QR Payment

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งานระบบ QR Payment

ส่วนที่ 4 ข้อมูลที่เกี่ยวกับการตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบ QR Payment

**ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย  ลงใน  ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

1. ชาย  2. หญิง

2. อายุ

1. 15 - 24 ปี  2. 25 - 34 ปี
3. 35 - 44 ปี  4. 45 - 54 ปี  5. 55 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี  2. ปริญญาตรี
3. สูงกว่าปริญญาตรี

## 4. อาชีพ

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ       | <input type="checkbox"/> 2. พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง |
| <input type="checkbox"/> 3. ค้าขาย / อาชีพอิสระ                  | <input type="checkbox"/> 4. นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา    |
| <input type="checkbox"/> 5. ไม่ประกอบอาชีพ เช่น พ่อบ้าน, แม่บ้าน |  |

## 5. รายได้ต่อเดือน

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 10,000 บาท | <input type="checkbox"/> 2. 10,001-20,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3. 20,001-30,000 บาท  | <input type="checkbox"/> 4. 30,001-40,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 5. 40,001 บาทขึ้นไป   |   |



ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี QR Payment  
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
<u>การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ</u>					
1. การใช้บริการ QR Payment ช่วยทำให้ การชำระเงินของท่าน มีความรวดเร็วมาก ยิ่งขึ้น					
2. การใช้บริการ QR Payment ช่วยลด ต้นทุนในการทำธุรกรรมในรูปแบบเดิม					
3. การใช้บริการ QR Payment ช่วยลด ข้อผิดพลาดในการชำระเงิน					
4. รูปแบบของบริการ QR Payment ตรง ต่อความต้องการในการใช้งาน					
<u>การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน</u>					
5. รูปแบบของบริการ QR Payment สะดวกไม่ซับซ้อน ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก และ รวดเร็ว					
6. ขั้นตอนในการใช้บริการ QR Payment เป็นเรื่องที่ง่ายใครก็สามารถใช้งานได้					
7. กรณีที่เกิดความผิดพลาดในการใช้ บริการ QR Payment สามารถแจ้งและ แก้ไขปัญหาได้ง่าย					

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งานระบบ QR Payment  
**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งานระบบ QR Payment	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)
1. บริการ QR Payment มีระบบการรักษาความปลอดภัยจากการโจรกรรมทรัพย์สินผ่านอินเทอร์เน็ตที่เชื่อถือได้					
2. ผู้ให้บริการ QR Payment มีการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานอย่างเหมาะสมไม่นำข้อมูลไปใช้ในทางอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ตกลงกันได้					
3. บริการ QR Payment มีมาตรการป้องกันที่ดี มีการอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลเท่านั้นที่สามารถเข้าไปในระบบและผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจะไม่สามารถเข้าระบบได้					
4. การใช้งาน QR Payment มีระบบปฏิบัติการที่น่าเชื่อถือ ไม่ทำให้ข้อมูลทางธุรกรรมการเงินของท่านรั่วไหล					
5. การใช้งาน QR Payment มีโอกาสเกิดปัญหาขัดข้องระหว่างการดำเนินการในการทำธุรกรรมทางการเงินบนมือถือได้					

ส่วนที่ 4 ท่านตัดสินใจเลือกชำระค่าสินค้าและบริการผ่านระบบ QR Payment  
**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

การตัดสินใจชำระค่าสินค้าและบริการ ผ่านระบบ QR Payment	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ท่านจะเลือกใช้บริการ QR Payment เป็นอันดับแรกเมื่อต้องการชำระค่าสินค้า และบริการ					
2. ท่านจะชำระค่าสินค้าและบริการด้วย ระบบ QR Payment ทันทีที่มีโอกาส					
3. ท่านจะชำระค่าสินค้าและบริการด้วย ระบบ QR Payment อย่างต่อเนื่องใน อนาคตอันใกล้					

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาววิญญา กลิ่นทองคำ
วัน เดือน ปี เกิด	3 ตุลาคม 2528
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2549 ปริญญาตรี คณะนิเทศศาสตร์ สาขาการโฆษณา จาก มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต พ.ศ. 2561 ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	3 หมู่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140

