



การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขต
กรุงเทพมหานคร

TECHNOLOGY PERCEPTION AFFECTING SERVICE INTENTION CONSUMER'S USAGE
VIA QR CODE IN BANGKOK METROPOLITAN AREA

ดวงพร รัตสินทร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2562

การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของ
ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

TECHNOLOGY PERCEPTION AFFECTING SERVICE INTENTION
CONSUMER'S USAGE VIA QR CODE IN BANGKOK METROPOLITAN AREA



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

2019

Copyright of Srinakharinwirot University

สารนิพนธ์

เรื่อง

การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขต

กรุงเทพมหานคร

ของ

ดวงพร รัตสินทร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

ประธาน

(รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุตตา)

(รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อัจฉรียา ศักดิ์นรงค์)

ชื่อเรื่อง	การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
ผู้วิจัย	ดวงพร รัตสินทร
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ สุพาดดา สิริกุดตา

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความสนใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 ตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีการรับรู้เทคโนโลยีโดยรวมในระดับมากทุกข้อ โดยการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ด้านความเข้ากันได้ของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความสามารถในการสังเกตได้ ด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน และด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความสะดวกในการใช้งาน และด้านความปลอดภัยในการใช้งาน โดยผู้บริโภคที่มีอายุ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกัน และการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ด้านความเข้ากันได้ของระบบ ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสามารถอธิบายได้ร้อยละ 59.8

คำสำคัญ : การรับรู้เทคโนโลยี, ความตั้งใจใช้บริการ, คิวอาร์โค้ด

Title	TECHNOLOGY PERCEPTION AFFECTING SERVICE INTENTION CONSUMER'S USAGE VIA QR CODE IN BANGKOK METROPOLITAN AREA
Author	DUANGPORN RATSINTHORN
Degree	MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
Academic Year	2019
Thesis Advisor	Associate Professor Supada Sirikutta

The objectives of this research investigated technology perception, which included perceived usefulness and perceived ease of use influencing service intentions consumer's usage via QR code in the Bangkok metropolitan area. This study employed quantitative research. The questionnaire was used as a tool to collect information on four hundred consumers over fifteen years of age interested in using QR payment in the Bangkok metropolitan area. The results found the following: Consumers had a high level of technology perception at a high level for every item. Perceived usefulness in compatibility was at the highest level, followed by perceived usefulness in terms of observability, relative advantage, complexity, trial ability and perceived ease of use in terms of self-efficacy was at the highest level, followed by the ease of use in usability and safety. Consumers with variation in terms of ages and average monthly income had intentions to use QR payment services at a different level. Perceived usefulness in terms of compatibility, complexity and perceived ease of use in terms of safety influence on service intention and consumer usage via QR code in the Bangkok metropolitan area with a statistical significance level of 0.05, which can explain the 59.8 percentage.

Keyword : Technology perception, Service Intention, Consumer Usage, QR Code

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างยิ่งจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไข อันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์ กุลิษฐ์ และ อาจารย์ ดร.อัจฉรียา ศักดิ์นรงค์ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมถึงเป็นคณะกรรมการในการสอบสารนิพนธ์ พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ให้การอบรม สั่งสอน และประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่มีคุณค่า และมีประโยชน์แก่ผู้วิจัย และขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม ตลอดจนผู้มีส่วนช่วยเหลือในงานวิจัยครั้งนี้ทุกท่าน

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาที่เคารพรัก และสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุน ตลอดจนคอยให้กำลังใจและให้คำแนะนำที่ดีเสมอมา รวมถึงขอขอบคุณรุ่นพี่คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม สาขาการตลาดรุ่นที่ 18 และเพื่อนๆ คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม สาขาการตลาดรุ่นที่ 19 ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่ดีให้กันตลอดมา จนผู้วิจัยสามารถทำการวิจัยได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

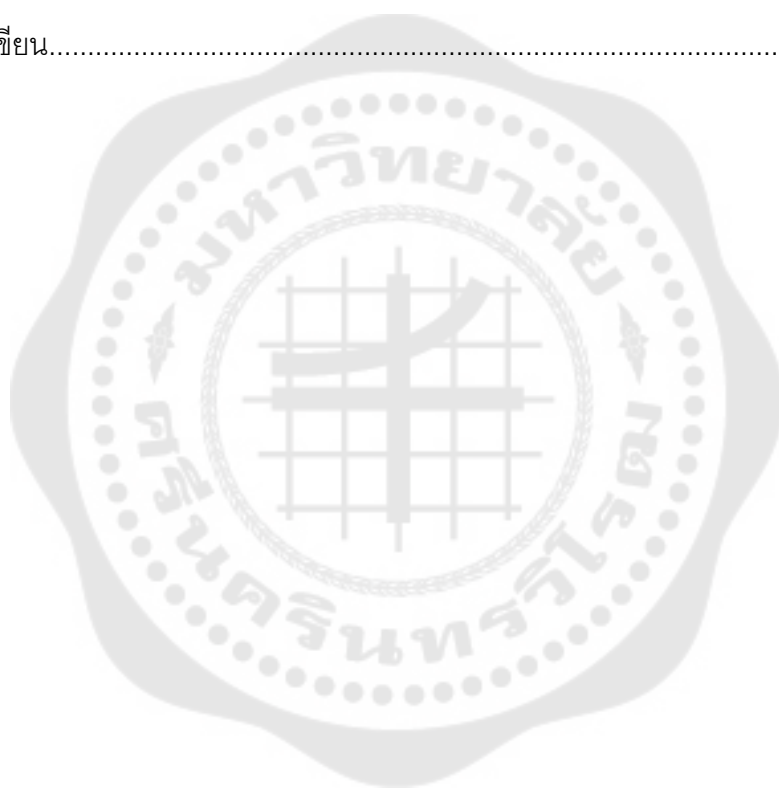
ดวงพร รัตสินทร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	4
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	4
วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	4
ตัวแปรที่ศึกษา	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
สมมติฐานในการวิจัย.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์.....	11
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี	13

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี.....	18
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)	23
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความตั้งใจ (Intention).....	25
6. ความรู้เกี่ยวกับคิวอาร์โค้ด	26
7. งานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง.....	29
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	37
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	37
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	37
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	37
วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	38
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	39
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย	44
การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	46
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	47
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	56
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57
ตารางสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	85
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	87
สังเขปการวิจัย.....	87

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
อภิปรายผลการวิจัย	93
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	96
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	97
ภาคผนวก.....	98
บรรณานุกรม	107
ประวัติผู้เขียน.....	108



สารบัญตาราง

หน้า

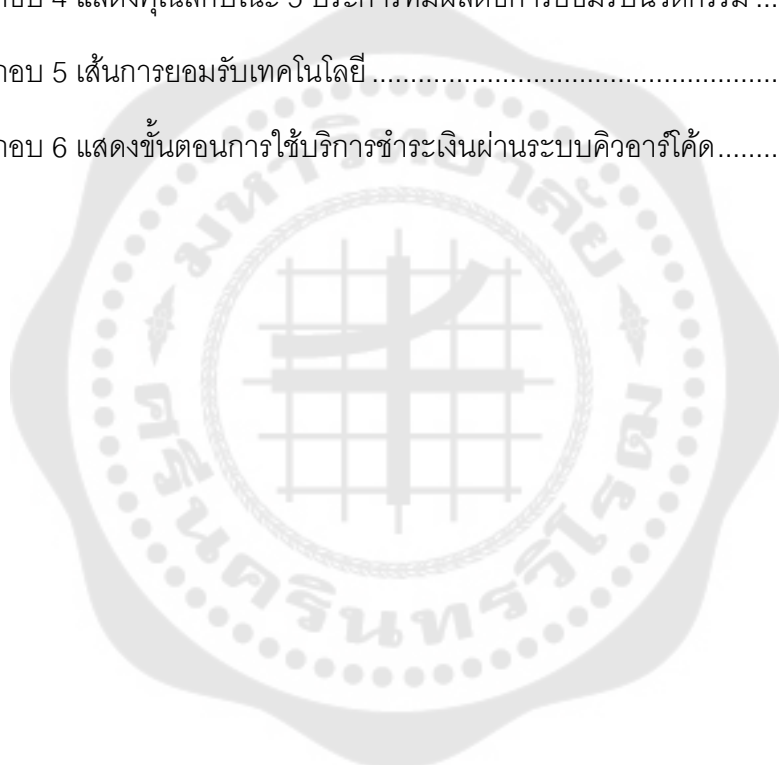
ตาราง 1 แสดงจำนวนบัญชีลูกค้าที่ใช้บริการ ปริมาณรายการ และมูลค่ารายการ การทำธุรกรรม การชำระเงินผ่าน Mobile Banking	2
ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	57
ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามที่จัดกลุ่มใหม่ 60	
ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี .61	
ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน.....	66
ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่าน คิวอาร์ โค้ด	68
ตาราง 7 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด จำแนกตามเพศ.....	70
ตาราง 8 แสดงค่าความแปรปรวนของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ Levene's Test.....	71
ตาราง 9 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ F-test	72
ตาราง 10 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของอายุที่แตกต่างกัน กับความตั้งใจใช้บริการ การชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด โดยใช้สถิติ LSD	73
ตาราง 11 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด จำแนกตามระดับการศึกษา	75
ตาราง 12 แสดงค่าความแปรปรวนของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอาชีพ โดยใช้สถิติ Levene's Test	76
ตาราง 13 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอาชีพ โดยใช้สถิติ F-test.....	77
ตาราง 14 แสดงค่าความแปรปรวนของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของ	

ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้สถิติ Levene's test	78
ตาราง 15 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้สถิติ F-test	79
ตาราง 16 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน กับความ ตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด โดยใช้สถิติ LSD	80
ตาราง 17 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีและการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)	82
ตาราง 18 แสดงผลการวิเคราะห์การรับรู้เทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระ เงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิง พหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Enter	82
ตาราง 19 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐานด้านประชากรศาสตร์.....	85
ตาราง 20 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐานด้านการรับรู้เทคโนโลยี	86

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
ภาพประกอบ 2 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน TRA	13
ภาพประกอบ 3 แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี.....	15
ภาพประกอบ 4 แสดงคุณลักษณะ 5 ประการที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม	19
ภาพประกอบ 5 เส้นการยอมรับเทคโนโลยี	21
ภาพประกอบ 6 แสดงขั้นตอนการให้บริการชำระเงินผ่านระบบคิวอาร์โค้ด.....	28



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี มีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบัน ด้วยพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟน และการเติบโตอย่างรวดเร็วของโมบายแบงก์กิ้ง (Mobile Banking) ซึ่งเป็นตัวช่วยสนับสนุนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการชำระเงินของผู้บริโภค จากเดิมที่ผู้บริโภคต้องใช้เงินสด บัตรเดบิต หรือบัตรเครดิตในการชำระค่าสินค้าและบริการ แต่ปัจจุบันรูปแบบการชำระเงินแบบใหม่ หรือที่เรียกว่า การชำระเงินด้วยคิวอาร์โค้ด (QR CODE) กำลังเป็นสิ่งที่พูดถึงกันอย่างแพร่หลาย และมีแนวโน้มที่จะเข้ามาแทนที่วิธีการชำระเงินในรูปแบบเดิม เนื่องจากการชำระเงินด้วยคิวอาร์โค้ด จะทำให้ผู้ใช้งานได้รับความสะดวกสบายและมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เพียงแค่มีโทรศัพท์มือถือเครื่องเดียวก็สามารถชำระค่าสินค้าและบริการได้ทุกที่ ทุกเวลา ตอบโจทย์รูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล อีกทั้งยังเป็นการตอบรับนโยบายความร่วมมือในการขับเคลื่อนประเทศไทยเข้าสู่ “สังคมไร้เงินสด” ของธนาคารแห่งประเทศไทย ให้เกิดขึ้นจริงในสังคม และยิ่งการใช้งานมีเพิ่มมากขึ้นเท่าไร สังคมไทยก็จะก้าวเข้าสู่สังคมไร้เงินสดได้เร็วยิ่งขึ้น

QR Code มาจากคำว่า "Quick Response Code" เป็นรหัสที่พัฒนาต่อยอดมาจาก Barcode ให้สามารถใช้งานง่ายขึ้น และสามารถเก็บข้อมูลได้มากกว่า เพียงใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนก็สามารถสแกนข้อมูลผ่านคิวอาร์โค้ด ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยเล็งเห็นว่า Mobile Payment หรือระบบชำระเงินผ่านมือถือจะกลายเป็นช่องทางการชำระเงินหลักในอนาคต โดยปัจจุบันนี้มีการใช้งานเพิ่มขึ้นกว่า 200% และกำลังเติบโตมากขึ้นเรื่อย ๆ จากปีที่ผ่านมา เพราะสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยด้วยระบบรักษาความปลอดภัย (Security) ที่มีประสิทธิภาพกว่าการพกบัตรเครดิต บัตรเดบิต หรือแม้แต่การพกเงินสดติดตัวเป็นจำนวนมาก

จากข้อมูลล่าสุดของธนาคารแห่งประเทศไทย พบว่า เดือนมีนาคม 2561 มีจำนวนบัญชีลูกค้าที่ใช้บริการ Mobile Banking 34 ล้านบัญชี ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นกว่า 44% เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน และมีปริมาณรายการการใช้สูงถึง 179 ล้านรายการ เพิ่มขึ้น 125% เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ดังตารางประกอบ

ตาราง 1 แสดงจำนวนบัญชีลูกค้าที่ใช้บริการ ปริมาณรายการ และมูลค่ารายการ การทำธุรกรรม การชำระเงินผ่าน Mobile Banking

ธุรกรรมการชำระเงิน ผ่าน Mobile Banking	มี.ค.2557	มี.ค.2558	มี.ค.2559	มี.ค.2560	มี.ค.2561p
จำนวนบัญชีลูกค้า ที่ใช้บริการ	4,609,758	9,898,188	15,422,107	23,892,462	34,503,696
ปริมาณรายการ (พันรายการ)	7,573	18,141	39,208	79,459	179,221
มูลค่ารายการ (พันล้านบาท)	102	203	390	655	1,164

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

หลังจากที่ทางธนาคารแห่งประเทศไทยได้เปิดตัว PromptPay QR ซึ่งเป็นคิวอาร์โค้ดแบบมาตรฐานเดียว เพื่อใช้ในการชำระเงิน และสร้างสังคมไร้เงินสด (Cashless Society) เปิดช่องทางการชำระเงินรูปแบบใหม่ ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศอันดับต้น ๆ ที่นำเอามาตรฐานการชำระเงินผ่านระบบคิวอาร์โค้ด นี้มาใช้งาน ด้วยวิธีใช้งานง่าย ๆ เพียงแค่สแกนแล้วจ่าย ซึ่งระบบคิวอาร์โค้ด นี้จะมีส่วนช่วยให้พ่อค้าแม่ค้ารายย่อยรวมไปถึงร้านค้ารายใหญ่สามารถขยายฐานลูกค้าได้ เพราะลูกค้าจะไม่ต้องพกเงินสด จ่ายเงินง่ายผ่านทางบัญชีหรือบัตรเครดิตได้ทันที ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย สะดวก ปลอดภัย และรวดเร็วเป็นอย่างมาก

จากที่กล่าวมาข้างต้น ถึงแม้ว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด กำลังเป็นที่นิยม และถูกคาดหวังว่าจะเป็นช่องทางหลักในการชำระเงินในอนาคต แต่ยังมีผู้ใช้บริการอีกจำนวนมาก ที่เห็นว่าการชำระเงินผ่านระบบคิวอาร์โค้ดเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก ซับซ้อน และขาดความเชื่อมั่นในเรื่องของความเสี่ยงในการทำธุรกรรมผ่านสมาร์ทโฟน ดังนั้น การศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีและการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลและช่วยส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัย จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการให้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวาง

แผนการสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ สร้างการยอมรับการใช้งานที่ดีของประชาชน เพื่อเป็นการช่วยส่งเสริมการขับเคลื่อนประเทศเข้าสู่สังคมไร้เงินสด (Cashless Society) ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Payment Master Plan) เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน
2. เพื่อศึกษาถึงการรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ครั้งนี้ ผลของการศึกษาค้นคว้าจะได้คุณค่าและประโยชน์ดังนี้

1. ธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารพาณิชย์ไทย และผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้ และสร้างประสบการณ์ที่ดีในการใช้งาน เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความรู้ความเข้าใจ และยอมรับการใช้เทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ในการพิจารณาเพิ่มช่องทางการชำระเงินให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการชำระเงินของผู้บริโภคในปัจจุบัน
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด เพื่อให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในความปลอดภัยจากการทำธุรกรรมการเงินออนไลน์

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการศึกษางานวิจัยนี้มุ่งศึกษา การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้บริโภคที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความสนใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป สามารถเปิดบัญชีธนาคารด้วยตัวเองได้โดยไม่จำเป็นต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง และสามารถสมัครใช้บริการการทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์มือถือได้ด้วยตนเอง โดยงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาประชากรที่มีความสนใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความสนใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากร ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรในการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (W.G.Cochran.1977 อ้างถึงใน กัลยา วาณิชยปัญญา. 2549: 74) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน และเพิ่มจำนวนตัวอย่าง 15 คน รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เพื่อเลือกตัวแทนเขตในกรุงเทพมหานคร จากแต่ละกลุ่มเขตพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 3 กลุ่ม ได้แก่ กรุงเทพมหานครชั้นใน กรุงเทพมหานครชั้นกลาง และกรุงเทพมหานครชั้นนอก จากนั้นจะสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มตามสัดส่วน (Proportional Allocation) โดยกลุ่มที่มีเขตพื้นที่มากจะได้รับการสุ่มตัวอย่างเป็นสัดส่วนตัวแทนที่มากกว่า ดังนั้นจะได้ตัวแทนเขตในกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้น 6 เขต คือ กรุงเทพมหานครชั้นใน จำนวน 3 เขต กรุงเทพมหานครชั้นกลาง จำนวน 2 เขต กรุงเทพมหานครชั้นนอก จำนวน 1 เขต โดยเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นในที่จับสลากได้ ได้แก่ เขตราชเทวี เขตดินแดง และเขตบางรัก เขตพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นกลางที่จับสลากได้ ได้แก่ เขตลาดพร้าว และเขตบางนา เขตพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นนอกที่จับสลากได้ ได้แก่ เขตบางขุนเทียน

ขั้นตอนที่ 2 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยคำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง ใน 6 เขตกรุงเทพมหานครที่ถูกเลือก โดยกำหนดโควตาให้ได้สัดส่วนเท่าๆกันในแต่ละเขต จะได้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างเขตละ 66.66 หรือ 67 รายต่อเขต

ขั้นตอนที่ 3 วิธีการสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวกให้ได้ครบตามจำนวนแบบสอบถาม 400 ชุด โดยเลือกเก็บข้อมูลจากประชากรทั่วไปที่เต็มใจให้ข้อมูล โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกคำตอบเอง (Self-Administered Questionnaires)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) แบ่งเป็นดังนี้

1.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย

1.1.1 เพศ

1.1.1.1 ชาย

1.1.1.2 หญิง

1.1.2 อายุ

1.1.2.1 15 - 20 ปี

1.1.2.2 21 - 26 ปี

1.1.2.3 27 - 32 ปี

1.1.2.4 33 - 38 ปี

1.1.2.5 39 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 นักเรียน/นักศึกษา

1.1.4.2 พนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้าง

1.1.4.3 ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ

1.1.4.4 ธุรกิจส่วนตัว/ ค้าขาย / อาชีพอิสระ

1.1.4.5 พ่อบ้าน / แม่บ้าน

1.1.4.6 อื่นๆ โปรดระบุ

1.1.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

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 การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย

1.2.1 การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี

1.2.1.1 ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ

1.2.1.2 ความเข้ากันได้ของระบบ

1.2.1.3 ความซับซ้อนในการใช้งาน

1.2.1.4 ความสามารถในการนำไปทดลองใช้

1.2.1.5 ความสามารถในการสังเกตได้

1.2.2 การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

1.2.2.1 การรับรู้ความสามารถของตนเอง

1.2.2.2 ความสะดวกในการใช้งาน

1.2.2.3 ความปลอดภัยในการใช้งาน

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจความหมายของคำและข้อความเฉพาะที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอให้นิยามศัพท์เฉพาะต่างๆไว้ดังนี้

1. **คิวอาร์ โค้ด (QR Code)** หมายถึง บาร์โค้ด 2 มิติ มีสัญลักษณ์เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เป็นสัญลักษณ์แทนข้อมูลต่างๆ ที่มีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันนำมาใช้ในการสแกนเพื่อชำระเงินผ่านโทรศัพท์สมาร์ตโฟน ซึ่งถือเป็นการชำระเงินในรูปแบบใหม่

2. **การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived Usefulness)** หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ที่จะทำให้ผู้ใช้บรรลุความเข้าใจของการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ประกอบด้วย

2.1 **คุณประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage)** หมายถึง การรับรู้ว่านวัตกรรมดีกว่า มีประโยชน์กว่าวิธีการปฏิบัติเดิม ๆ เช่น สะดวกกว่า รวดเร็วกว่า มีผลตอบแทนที่

ดีกว่าอื่น ๆ เป็นต้น ในส่วนที่ดีกว่าถ้าเห็นว่ามีประโยชน์มากกว่าเสียประโยชน์ ก็จะทำให้การยอมรับนวัตกรรมมีแนวโน้มในการยอมรับมากขึ้น

2.2 ความเข้ากันได้ของระบบ (Compatibility) หมายถึง การที่ผู้บริโภคมั่นใจว่า การใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด มีความเหมาะสมกับการซื้อสินค้าหรือบริการต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งในการชำระค่าสินค้าและบริการแทนการใช้เงินสดและบัตรเครดิต

2.3 ความซับซ้อนในการใช้งาน (Complexity) หมายถึง การที่ผู้บริโภครู้ว่าระบบการให้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด มีรูปแบบการใช้งานที่เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และสามารถทำธุรกรรมได้อย่างรวดเร็ว

2.4 ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ (Trial Ability) หมายถึง การที่ผู้บริโภคนำเอาระบบการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง หรือใช้ในกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมและสร้างความรู้ความเข้าใจถึงขั้นตอนวิธีการใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด

2.5 ความสามารถในการสังเกตได้ (Observables) หมายถึง การที่ผู้บริโภคได้ทดลองใช้การชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด และสามารถรับรู้ได้ถึงประโยชน์ของการใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด

3. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) หมายถึง ผู้ใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด สามารถใช้บริการได้ง่ายด้วยตนเอง สามารถทำธุรกรรมที่ต้องการได้ง่าย ประกอบด้วย

3.1 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self Efficacy) หมายถึง การที่ผู้บริโภคมั่นใจในความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนหรือวิธีการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด และสามารถใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ได้ด้วยตนเอง

3.2 ความสะดวกในการใช้งาน (Usability) หมายถึง การที่ผู้บริโภคมั่นใจว่าสามารถชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ซึ่งสามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว

3.3 ความปลอดภัยในการใช้งาน (Security) หมายถึง การที่ผู้บริโภคมั่นใจและมั่นใจในความปลอดภัยจากการใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด

4. ความตั้งใจให้บริการ (Intention) หมายถึง ความตั้งใจที่ผู้ใช้พยายามใช้งานด้วยความยินดีและเต็มใจที่จะใช้บริการ โดยมีความเป็นไปได้ที่ผู้ใช้จะยอมรับและใช้งานซ้ำอีกใน

อนาคต หรือมีความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด เมื่อมีโอกาส ตลอดจนมีการ
แนะนำบุคคลอื่นให้มาใช้บริการ



สมมติฐานในการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกัน
2. การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน
5. แนวคิดเกี่ยวกับความตั้งใจ
6. ความรู้เกี่ยวกับบรรทัดศิวารีคัด
7. งานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2546: 38-39) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ รวมถึง อายุ เพศ วงจรชีวิตของครอบครัว การศึกษา รายได้ เป็นต้น ลักษณะดังกล่าวมีความสำคัญต่อนักการตลาด เพราะมันเกี่ยวพันกับอุปสงค์ (Demand) ในตัวสินค้าทั้งหลาย การเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ชี้ให้เห็นถึงการเกิดขึ้นของตลาดใหม่ และตลาดอื่นก็จะหมดไป หรือลดความสำคัญลง ลักษณะประชากรศาสตร์ที่สำคัญมีดังนี้

1. อายุ นักการตลาดต้องคำนึงถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงของประชากรในเรื่องของอายุด้วย

2. เพศ จำนวนสตรี (สมรสหรือโสด) ที่ทำงานนอกบ้านเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ นักการตลาดต้องคำนึงว่าปัจจุบันสตรีเป็นผู้ซื้อรายใหญ่ ซึ่งที่แล้วมาผู้ชายเป็นผู้ตัดสินใจซื้อ นอกจากนั้นบทบาทของสตรีและบุรุษมีบางส่วนที่ซ้ำกัน

3. วงจรชีวิตของครอบครัว ขึ้นตอนแต่ละชั้นของวงจรชีวิตของครอบครัวเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของพฤติกรรม ขึ้นตอนของวงจรชีวิตของครอบครัวแบ่งออกเป็น 9 ชั้นตอน ซึ่งแต่ละชั้นตอนนั้นจะมีพฤติกรรมที่ซื้อที่แตกต่างกัน

4. การศึกษาและรายได้ การศึกษามีอิทธิพลต่อรายได้เป็นอย่างมาก การรู้ว่าจะอะไรเกิดขึ้นกับการศึกษาและรายได้เป็นสิ่งสำคัญเพราะแบบแผนการใช้จ่ายขึ้นอยู่กับรายได้ที่คนมี

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2539: 41-42) กล่าวว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย อายุ เพศ ขนาดครอบครัว สถานภาพครอบครัว รายได้ อาชีพ การศึกษา เหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาด ลักษณะด้านประชากรศาสตร์เป็นลักษณะที่สำคัญและสถิติที่วัดได้ของประชากรที่ช่วยกำหนดตลาดเป้าหมาย ในขณะที่ลักษณะด้านจิตวิทยาและสังคมวัฒนธรรมช่วยอธิบายถึงความคิดและความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายเท่านั้น ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์จะสามารถเข้าถึงและมีประสิทธิภาพต่อการ กำหนดตลาดเป้าหมายรวมทั้งง่ายต่อการวัด มากกว่าตัวแปรอื่น ตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ที่สำคัญมีดังนี้

1. เพศ (Sex) เป็นตัวแปรในการแบ่งส่วนตลาดที่สำคัญเช่นกัน นักการตลาดควรต้องศึกษาตัวแปรตัวนี้อย่างรอบคอบ เพราะในปัจจุบันนี้ตัวแปรทางด้านเพศมีการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมผู้บริโภค การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจมีสาเหตุมาจากการที่สตรีทำงานมีมากขึ้น

2. อายุ (Age) เนื่องจากผลิตภัณฑ์จะสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน นักการตลาดจึงใช้ประโยชน์จากอายุเป็นตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันของส่วนตลาด นักการตลาดได้ค้นหาความต้องการของส่วนตลาดส่วนเล็ก (Niche Market) โดยมุ่งความสำคัญที่ตลาดอายุส่วนนั้น

3. รายได้ การศึกษา อาชีพ และสถานภาพ (Income, Education, Occupation and Status) เป็นตัวแปรที่สำคัญในการกำหนดส่วนของตลาด โดยทั่วไปนักการตลาดจะสนใจผู้บริโภคที่มีความร่ำรวย แต่อย่างไรก็ตามครอบครัวที่มีรายได้ปานกลาง และมีรายได้ต่ำจะเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่ ปัญหาสำคัญในการแบ่งส่วนตลาดโดยถือเกณฑ์รายได้อย่างเดียวก็คือ รายได้จะเป็นตัวชี้การมีหรือไม่มีความสามารถในการจ่ายสินค้า ในขณะที่เดียวกันการเลือกซื้อสินค้าที่แท้จริง อาจถือเกณฑ์รูปแบบการดำรงชีวิต ธรรมเนียม ค่านิยม อาชีพ การศึกษา ฯลฯ แม้ว่ารายได้จะเป็นตัวแปรที่ใช้บ่อยมาก นักการตลาดส่วนใหญ่จะโยนเกณฑ์รายได้ร่วมกับตัวแปรด้านประชากรศาสตร์หรืออื่นๆ เพื่อให้การกำหนดตลาดเป้าหมายชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น กลุ่มรายได้สูงที่มีอายุต่างๆ ถือว่าใช้เกณฑ์ รายได้ร่วมกับเกณฑ์อายุเป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้กันมากขึ้น เกณฑ์รายได้อาจจะเกี่ยวข้องกับเกณฑ์อายุและอาชีพพร้อมกัน

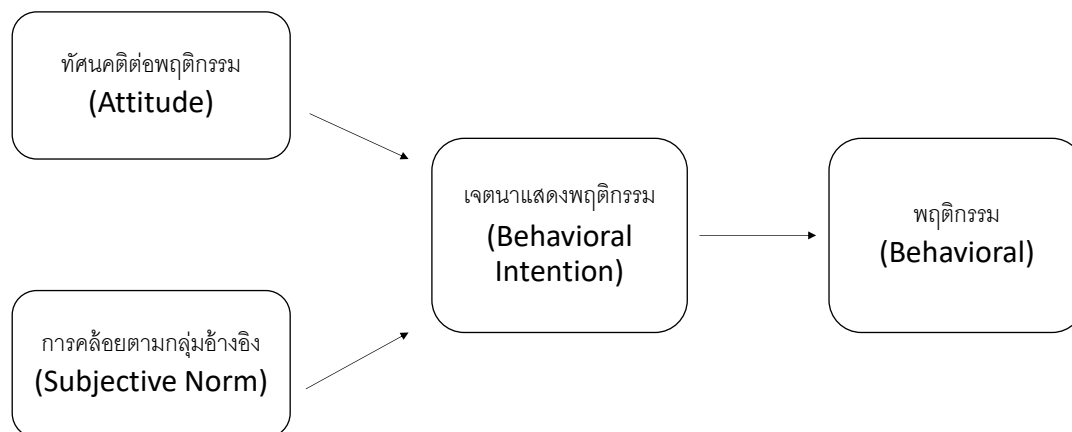
4. ลักษณะครอบครัว (Marital Status) ในอดีตจนถึงปัจจุบันลักษณะครอบครัวเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการใช้ความพยายามทางการตลาดมาโดยตลอด และมีความสำคัญยิ่งขึ้นในส่วนที่เกี่ยวกับหน่วยผู้บริโภค นักการตลาดจะสนใจจำนวนและลักษณะของบุคคลในครัวเรือนที่ใช้สินค้าใดสินค้าหนึ่ง และยังสนใจในการพิจารณาลักษณะด้านประชากรศาสตร์ และโครงสร้าง

ด้านสื่อที่จะเกี่ยวข้องกับผู้ตัดสินใจในครัวเรือนเพื่อช่วยในการพัฒนากลยุทธ์การตลาดให้เหมาะสม

จากแนวคิดและทฤษฎีที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ปัจจัยเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (The Theory of Reasoned Action หรือ TRA) โดย Ajzen & Fishbein (1975, 1980 อ้างใน สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร, 2557) ซึ่งอธิบายว่าการแสดงพฤติกรรมเกิดจากการตัดสินใจของบุคคล ส่วนความตั้งใจแสดงพฤติกรรม จะได้รับแรงขับเคลื่อนจากปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitudes towards the behavior) และบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงพฤติกรรม (Subjective norm) ดังแสดงในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน TRA

ที่มา: สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร. (2557h). ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ. สืบค้นจาก www.it.kmitl.ac.th/~journal/index.php/main_journal/article/view/2

ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (The theory of reasoned action หรือ TRA) ถูกนำมาพัฒนาเป็นทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (A Technology Acceptance Model หรือ TAM) โดย Davis (1986 อ้างใน วิมลภรณ์ วีระพันธ์พงศ์, 2558, หน้า 21) ทฤษฎีของ TAM สามารถใช้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ประกอบด้วย

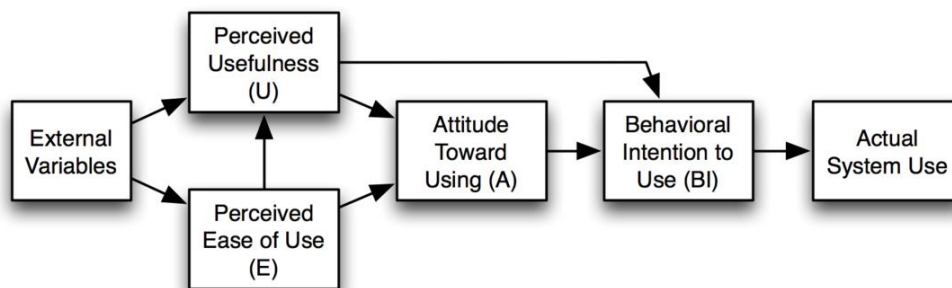
- ตัวแปรภายนอก (External Variables) เป็นอิทธิพลที่เข้ามาสร้างความรับรู้ให้แก่บุคคล ซึ่งได้แก่ ประสบการณ์ ความเชื่อ ความรู้ความเข้าใจ สิ่งเร้าต่าง ๆ หรือแรงจูงใจที่ทำให้ผู้ใช้รู้สึกตัวหรือการมองเห็นคุณค่า เพื่อให้เกิดความต้องการใช้บริการ

- การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี (Perceived Usefulness หรือ PU) คือ การเข้าใจถึงคุณค่าของเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำงานแต่ละอย่าง การรู้ว่าเทคโนโลยีที่ใช้นั้นประโยชน์เป็นสิ่งสำคัญในการบ่งชี้ในการยอมรับหรือความตั้งใจที่จะใช้

- การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU) การรับรู้ว่ายานเทคโนโลยีนั้นใช้งานง่าย สะดวก และไม่มีความซับซ้อน ย่อมมีความเป็นไปได้ว่าจะได้รับการยอมรับจากผู้ใช้

- ทักษะที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) ถ้าหากรับรู้ถึงความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในการใช้งาน ก็จะทำให้มีทัศนคติในด้านบวก

การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี และการรับรู้ว่ายานเทคโนโลยีที่ใช้นั้นมีความง่ายต่อการใช้งาน ก็จะส่งผลต่อทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน จนกลายเป็นพฤติกรรม และส่งผลไปถึงการยอมรับการใช้งานจริงในที่สุด (Venkatesh, 2000) ดังแสดงในรูปภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

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

จากภาพประกอบ 3 แนวคิดแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีเป็นการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้ ซึ่งมีอิทธิพลจากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันคือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived Usefulness : PU) และปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้ (Perceived Ease of Use : PEU) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีในการใช้เทคโนโลยี โดยการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรม และความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมจะนำไปสู่การเกิดการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ส่วนการสร้างเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการใช้งานจะทำให้ผู้ใช้เห็นถึงประโยชน์ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีและเกิดความต้องการในการใช้งานจริง

การศึกษาของ Davis (1989) ได้ใช้ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศใหม่ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีผลต่อการตัดสินใจใช้งาน หรือพฤติกรรม และความต้องการใช้ของกลุ่มตัวอย่าง ขณะที่นักวิจัยหลายท่านที่ได้ทำการศึกษาในระยะเวลาต่อมา พบว่า ผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงสนับสนุนทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีที่แสดงให้เห็นว่า การที่ผู้บริโภคจะเกิดการตัดสินใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ดหรือไม่นั้น เป็นเพราะการรับรู้ของผู้บริโภคในเรื่องการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ซึ่งเกี่ยวกับทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี

Aggelidis & Chatzoglou (2016) กล่าวว่า บุคคลหนึ่งจะมีการยอมรับเทคโนโลยีได้เกิดจากปัจจัยหลัก 2 ประการ ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เนื่องจากการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการยอมรับคอมพิวเตอร์ และมีความเชื่อมโยงกับทัศนคติต่อการใช้งานคอมพิวเตอร์และทัศนคติที่มีต่อการใช้งานเทคโนโลยีของบุคคลใดบุคคลหนึ่งมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีนั้น

โรเจอร์ และชูเมคเกอร์ (Roger; Shoemaker. 1978: 76) ได้กล่าวว่า การยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Adoption and Innovation Theory) เรียกว่า กระบวนการยอมรับ ซึ่งกล่าวถึงพฤติกรรมของบุคคลในสังคม ที่แสดงออกถึงการยอมรับนำไปปฏิบัติ โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน

1. ขั้นความรู้ (The knowledge stage) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการยอมรับนวัตกรรม โดยในขั้นนี้บุคคลจะเริ่มได้รับรู้สารสนเทศเบื้องต้นของนวัตกรรม โดย Rogers ได้อธิบายว่า เพื่อให้บุคคลได้เกิดความตระหนักและสนใจในนวัตกรรมในขั้นนี้บุคคลจะต้องได้รับสารสนเทศ 3 ลักษณะคือ

1) การตระหนักรู้ (Awareness knowledge) เป็นความรู้ที่บุคคลจะได้รับรู้ว่ามีนวัตกรรมเกิดขึ้นแล้ว และรู้ว่านวัตกรรมนั้นทำหน้าที่หรือมีความสำคัญอย่างไร

2) สารสนเทศที่จะอธิบายว่านวัตกรรมนั้นมีกลไกหรือระบบการทำงานอย่างไร หรือมีขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติอย่างไร (How to knowledge)

3) สารสนเทศที่อธิบายเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับหลักการหรือทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของนวัตกรรม (Principles knowledge) ซึ่งเมื่อบุคคลได้รับสารสนเทศทั้ง 3 ลักษณะนี้แล้วจะทำให้เกิดความตระหนักและสนใจที่จะนำนวัตกรรมไปใช้ โดยบุคคลอาจจะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้นเลยหรืออาจจะค้นหาสารสนเทศอื่นเพิ่มเติม เพื่อเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจต่อไป

2. ขั้นการโน้มน้าว (The persuasion stage) เป็นขั้นจะทำให้บุคคลมีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อนวัตกรรม โดยการชักชวนหรือโน้มน้าวจากบุคคลอื่นและสารสนเทศที่เป็นคุณลักษณะของนวัตกรรม แต่ทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อนวัตกรรมของบุคคล จะไม่ส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม (Rogers, 2003) การที่บุคคลจะมีทัศนคติอย่างไรต่อนวัตกรรม บุคคลจะต้องรู้ถึงการเกิดขึ้นและข้อมูลต่างๆ ของนวัตกรรมก่อน แล้วได้รับการชักชวนหรือโน้มน้าวจากบุคคลอื่น ดังนั้น ขั้นโน้มน้าวจะเกิดหลังจากขั้นความรู้ โดย ขั้นความรู้จะเป็นขั้นที่เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ (Cognitive- (or knowing-) centered) ส่วนขั้นโน้มน้าวจะเกี่ยวข้องกับความรู้สึก (Affective- (or feeling-) centered) ดังนั้น บุคคล (เช่น เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลใกล้ชิด) จึงมีส่วน

เกี่ยวข้องกับร่วมในสังคม เกิดความมั่นใจในประสิทธิภาพและการใช้งานของนวัตกรรม รวมทั้งจะเป็นแรงกระตุ้นเชิงสังคม (Social reinforcement) ซึ่งจะมีผลต่อความคิดเห็นและความเชื่อเกี่ยวกับนวัตกรรม

3. ขั้นการตัดสินใจ (The decision stage) เป็นขั้นที่บุคคลจะต้องเลือกว่าจะปฏิเสธหรือยอมรับนวัตกรรม ซึ่งการยอมรับหมายถึง การนำนวัตกรรมไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือการเรียนการสอนอย่างเต็มรูปแบบ (Rogers, 2003) ถ้าบุคคลมีพื้นฐานในการใช้หรือทดลองใช้นวัตกรรมอยู่แล้ว นวัตกรรมมักจะได้รับ การยอมรับอย่างรวดเร็ว ซึ่งโดยปกติแล้วบุคคลส่วนใหญ่ต้องการที่จะทดลองใช้นวัตกรรมในบริบทและสถานการณ์ของตนเอง แล้วจึงจะตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ โดยที่บุคคลได้ทดลองใช้นวัตกรรมจะทำให้สามารถตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมได้ง่ายและเร็ว ยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ในขั้นการตัดสินใจนี้ บุคคลอาจตัดสินใจปฏิเสธนวัตกรรม ซึ่งการปฏิเสธนวัตกรรมอาจเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะคือ ปฏิเสธการใช้งาน (Active rejection) และปฏิเสธโดยสิ้นเชิง (Passive rejection) ซึ่งหากบุคคลปฏิเสธการใช้งาน หมายถึง ยังคงมีการคิด ไตร่ตรองและหาโอกาสในการใช้งานนวัตกรรมในโอกาสและบริบทอื่นๆ และจะนำนวัตกรรมมาใช้เมื่อเห็นว่ามี ความเหมาะสม แต่หากปฏิเสธโดยสิ้นเชิง บุคคลจะไม่ให้ความสนใจและไม่คิดจะนำนวัตกรรมมาใช้อีกเลย แม้ในบริบทและสถานการณ์ใดๆ อย่างไรก็ตาม ลักษณะการปฏิเสธทั้ง 2 ลักษณะข้างต้น ยังไม่มีการศึกษาวิจัยที่ลึกซึ้งและแพร่หลาย ในบางกรณีของการยอมรับนวัตกรรมอาจเริ่มจากชั้นความรู้ ขั้นตัดสินใจและขั้นโน้มน้าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศแถบตะวันออกที่มีวัฒนธรรม เน้นส่วนร่วม (Collectivistic cultures) อาจเกิดกระบวนการยอมรับในลักษณะดังกล่าวและการยอมรับนวัตกรรมของกลุ่มสังคมจะมีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมของบุคคลด้วย แต่ส่วนใหญ่แล้วจะเกิดขึ้นความรู้ ขั้นโน้มน้าวและขั้นการตัดสินใจ

4. ขั้นการนำไปใช้ (The implementation stage) เป็นขั้นที่บุคคลนำนวัตกรรมไปใช้จริง ในบริบทการทำงานของตนเอง ซึ่งนวัตกรรมจะนำมาซึ่งสภาวะและสภาพแวดล้อมและกระบวนการทำงานใหม่ จึงอาจทำให้เกิดความไม่แน่ใจในประสิทธิผลของนวัตกรรม ซึ่งความไม่แน่ใจนี้ จะเป็นปัญหาสำหรับกระบวนการแพร่ในขั้นนี้ ดังนั้น บุคคลที่ใช้นวัตกรรมอาจต้องการความช่วยเหลือและการสนับสนุนข้อมูลต่างๆ จากผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agent) และบุคคลอื่นๆ เพื่อที่จะลดความไม่แน่ใจเกี่ยวกับประสิทธิผลของนวัตกรรมซึ่งอาจจะเกิดตามมา หลังจากการใช้ มากไปกว่านั้น กระบวนการยอมรับนวัตกรรมอาจจะสิ้นสุดลงเมื่อบุคคลไม่สามารถค้นพบเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของนวัตกรรมได้ด้วยตนเอง อันเนื่องมาจากปัญหาในการใช้งานและข้อสงสัยในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากนวัตกรรม นอกจากนี้ ในขั้นการนำไปใช้อาจเกิดการ

ปรับเปลี่ยนหรือดัดแปลงนวัตกรรม (Reinvention) โดยผู้ใช้ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพบริบท ข้อจำกัดและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้น อาจจะต้องใช้เวลาในการแพร่เพิ่มขึ้น แต่หากผู้ใช้มีความรู้และเครื่องมือด้านเทคโนโลยีขั้นสูงในการปรับเปลี่ยนหรือดัดแปลง อาจจะใช้เวลาในการแพร่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยและอาจได้นวัตกรรมหรือแนวคิดคิดใหม่ที่เหมาะสมมากกว่าเดิม

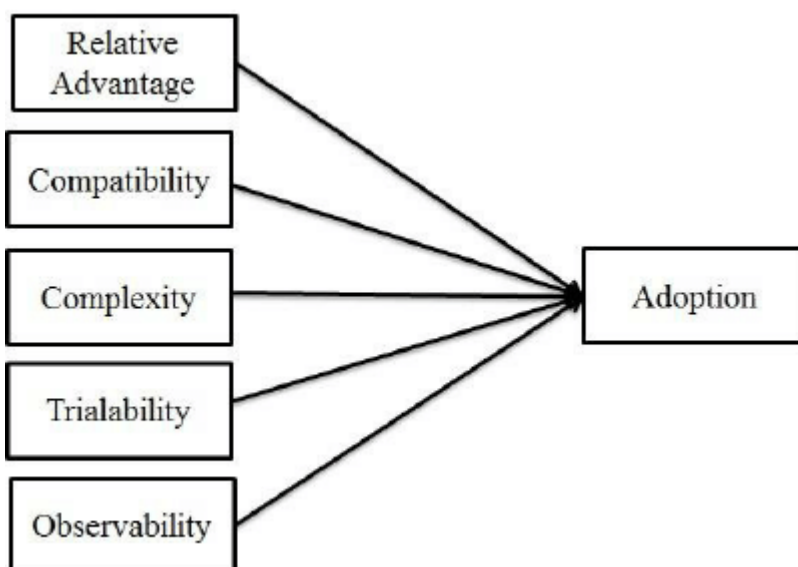
5. ขั้นการยืนยัน (The confirmation stage) เป็นขั้นที่บุคคลจะแสวงหาการสนับสนุน ส่งเสริมและแนวร่วมในการใช้นวัตกรรมเพื่อให้เกิดความมั่นใจและยืนยันที่จะนำนวัตกรรมไปใช้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าหากผ่าน 4 ขั้นข้างต้นแล้วจะมีการยอมรับและใช้นวัตกรรมไปแล้วก็ตาม Rogers (2003) อธิบายเพิ่มเติมว่า หากบุคคลพบว่าสารสนเทศเกี่ยวกับนวัตกรรมมีความขัดแย้งกันแล้ว อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจจากยอมรับเป็นปฏิเสธนวัตกรรมก็ได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อถึงขั้นนี้บุคคลจะพยายามค้นหาสารสนเทศเพื่อสนับสนุนและยืนยันการตัดสินใจของตนเอง และจะพยายามปฏิเสธหรือขจัดสารสนเทศที่ขัดแย้งกัน ดังนั้น ทศคติของบุคคลจึงเป็นสิ่งสำคัญในขั้นการยืนยันนี้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือในการใช้นวัตกรรม รวมทั้งการแพร่สารสนเทศที่สอดคล้องกันทั้งกระบวนการ เพื่อให้บุคคลได้เกิดทัศนคติที่ดีและยืนยันการใช้นวัตกรรมต่อไป หากแต่บุคคลอาจมีการปฏิเสธนวัตกรรมหรือไม่ยืนยันที่ใช้นวัตกรรมต่อไป เมื่อเห็นว่าไม่มีความเหมาะสมกับบริบทและไม่พึงพอใจในประสิทธิผลของนวัตกรรม

Igbaria and Tan (1997) ได้ระบุว่า การรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี พฤติกรรมที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของบุคคลจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนพอๆกับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ

จากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) ที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นถึงการรับรู้การใช้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความต้องการใช้งาน และทำให้เกิดความตั้งใจในการใช้งานที่แท้จริง จึงกำหนดสมมติฐานการวิจัยว่า การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี

Roger (2003) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการยอมรับนวัตกรรม คือ การตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่ โดยคิดว่านวัตกรรมนั้นเป็นวิธีที่ดีที่สุด และมีประโยชน์มากกว่า ซึ่งอาศัยคุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่อการยอมรับ สามารถแยกคุณลักษณะได้ 5 ประการดังนี้



ภาพประกอบ 4 แสดงคุณลักษณะ 5 ประการที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม

ที่มา : Rogers, E.M. (1983). Diffusion of Innovation Theory

1. ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) หมายถึง การที่ผู้รับนวัตกรรมคิดว่านวัตกรรมนั้นๆ ดีกว่า มีประโยชน์กว่าสิ่งเก่า หรือวิธีปฏิบัติเดิม โดยการนำนวัตกรรมใหม่เข้ามาแทนที่ ซึ่งการที่จะวัดว่าอะไรมีประโยชน์กว่านั้น สามารถทำได้หลายวิธี เช่น ความสะดวก ความพึงพอใจ ความเชื่อถือของสังคม การที่บุคคลเห็นหรือรู้สึกว่าการนวัตกรรมนั้นมีคุณค่าหรือมีประโยชน์ต่อเขามากกว่าเสียประโยชน์ ก็จะมีโอกาสเพิ่มการยอมรับในนวัตกรรมได้มากขึ้น

2. ความเข้ากันได้ของระบบหรือความสอดคล้อง (Compatibility) คือ การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกหรือคิดว่าการนวัตกรรมนั้นไปด้วยกันได้ หรือเข้ากันกับค่านิยม ประสบการณ์ในอดีต โดยไม่ขัดกับค่านิยม ความเชื่อทางสังคมและวัฒนธรรม ความคิด หรือประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรมในอดีต และความต้องการนวัตกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่เข้ากันได้กับความคิดหรือประสบการณ์ในอดีต

3. ความซับซ้อน (Complexity) คือ การที่ผู้ใช้นวัตกรรมมองเห็นว่าการนวัตกรรมง่ายต่อการเข้าใจและนำไปใช้ ทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมได้ง่าย กล่าวคือ การที่นวัตกรรมมีความซับซ้อนมาก ทำให้ยากต่อการเข้าใจ และส่งผลต่อระยะเวลาในการยอมรับนวัตกรรม หรือบางครั้งอาจทำให้ไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้นเลย

4. ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ (Trial Ability) คือการที่ผู้รับนวัตกรรมนำนวัตกรรมนั้นไปทดลองในปริมาณเล็กๆ การที่นวัตกรรมสามารถแบ่งย่อยเพื่อนำไปทดลองนั้น จะช่วยทำให้เกิดความรู้สึกลดความเสี่ยงในการยอมรับนวัตกรรมของกลุ่มเป้าหมายให้น้อยลง การแบ่งส่วนที่มักพบเห็น เช่น การให้ทดลองสินค้าก่อนซื้อ หรือการแบ่งขายสินค้าขนาดเล็กที่มีราคาถูก

5. ความสามารถในการสังเกตได้ (Observables) คือ การที่ผลของนวัตกรรมเป็นสิ่งที่สามารถมองเห็นได้โดยสมาชิกในสังคม ยิ่งสังคมสามารถมองเห็นผลของนวัตกรรมได้ง่ายเท่าไร นวัตกรรมนั้นจะถูกรับได้ง่ายขึ้น

Roger (1983:72) ได้จัดแบ่งประเภทของผู้ยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 5 ประเภท ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

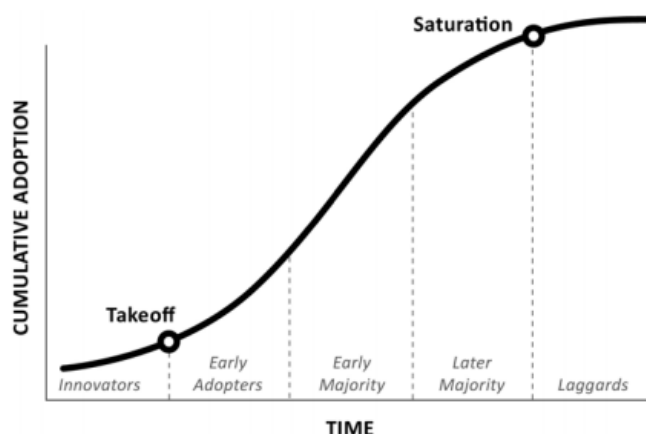
1. กลุ่มนวัตกรรม หรือ พวกชอบของใหม่ (Innovators) คือ พวกที่ชอบเสี่ยงภัย พวกนี้จะมีการเรียนรู้และการยอมรับนวัตกรรมได้อย่างรวดเร็ว และส่วนมากมักเป็นผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจดี

2. กลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมก่อนผู้อื่น (Early Adopters) คือ พวกที่น่าเชื่อถือ น่าเคารพ เป็นผู้มีฐานะทางสังคมค่อนข้างสูง มีคุณสมบัติของการเป็นผู้นำทางความคิดมากที่สุด

3. กลุ่มชนส่วนใหญ่ที่ยอมรับนวัตกรรมในระยะต้น (Early Majority) คือ พวกที่มีความรอบคอบระมัดระวัง มีการแลกเปลี่ยนความคิดกับกลุ่มเพื่อนของตน ใช้เวลาในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมช้ากว่าสองพวกแรก

4. กลุ่มชนส่วนใหญ่ที่ยอมรับนวัตกรรมในระยะหลัง (Late Majority) คือ พวกที่สงสัยและไม่ค่อยไว้วางใจ ส่วนมากพวกนี้จะยอมรับนวัตกรรมเมื่อคนอื่นๆ ในระบบสังคมได้ทำอย่างนั้นแล้ว

5. พวกล่าหลัง (Laggards) คือ พวกสุดท้ายที่จะยอมรับนวัตกรรม พวกนี้มักจะยึดมั่นในสิ่งเก่าๆ และไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง เข้าจะมองนวัตกรรมใหม่ๆ ด้วยความไม่ไว้วางใจอย่างเปิดเผย ไม่วางใจในตัวสมาชิกกลุ่มนวัตกรรม เขาจะใช้นวัตกรรมก็ต่อเมื่อนวัตกรรมนั้นใช้กันมานานพอสมควรจนกลายเป็นวิถีชีวิตอย่างหนึ่งของคนในอดีตแล้ว



ภาพประกอบ 5 เส้นการยอมรับเทคโนโลยี

ที่มา : Rogers (1995)

ทฤษฎีของ Roger (2003) นั้น การเริ่มยอมรับนวัตกรรมจะเกิดขึ้นหลังจากผ่านสถานะแรกหรือผ่านคนกลุ่มแรก (Innovators) หรือการได้รับการยอมรับจากนักประดิษฐ์นวัตกรรมหรือผู้ชอบติดตามเทคโนโลยีใหม่จำนวนหนึ่ง ทดสอบทดลองจนสิ้นสงสัยและยอมรับเทคโนโลยีนั้นแล้ว ถัดไปก็จะเกิดการยอมรับของกลุ่ม Early Adopters และ Early Majority ได้ง่ายขึ้น แต่ Moore (1995) ให้ความสำคัญต่อการยอมรับนวัตกรรมในกลุ่ม Early Adopters มากที่สุด และกลุ่มนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งว่านวัตกรรมนั้นจะมีอยู่หรือดับไปในสังคม จึงเปรียบว่าในคนกลุ่มนี้จะมีหุบเหวซึ่งคอยดักนวัตกรรมใดๆว่าจะอยู่หรือดับไป และนวัตกรรมใดๆจะมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง Early Adopters กับผู้ผลิต จนกว่านวัตกรรมนั้นๆจะตรงกับอุปสงค์ในสังคมจนเกิดการยอมรับในที่สุด หากนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีนั้นๆจะเกิดการยอมรับและเกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์ในสังคมอย่างท่วมท้น เรียกว่าเป็นช่วง Take off ทะยานขึ้นสู่ฟ้าของธุรกิจ ซึ่งจะทำกำไรได้สูงสุด นักลงทุนธุรกิจเทคโนโลยีโทรคมนาคมจะมองหาโอกาสในการลงทุนด้านเทคโนโลยีในสังคมในช่วงเวลานี้

Junadi (2015) ให้ความหมายของการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี (Perceive Usefulness) ว่า บุคคลเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จะเพิ่มสมรรถภาพและประสิทธิภาพในการทำงานให้มากขึ้น การที่บุคคลรับรู้ว่ามีเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้น ก่อให้เกิดประโยชน์และเป็นทางเลือกที่มีคุณค่า สำหรับนำมาใช้งาน รวมทั้งถ้าใช้เทคโนโลยีใหม่นี้จะ ทำให้งานที่ทำมีคุณภาพดีขึ้น หรือเสร็จเร็วขึ้น ซึ่งส่งผลมีรายได้เพิ่มขึ้น ถือเป็นแรงจูงใจภายนอก ในทฤษฎีการยอมรับ

เทคโนโลยีถือว่าการรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยสำคัญที่บ่งชี้ถึงการยอมรับและการรับรู้ประโยชน์ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการใช้โดยส่งผ่านพฤติกรรมยอมรับ

Neuendorf & Valdiseri (2016) รายงานว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ในแต่ละบุคคลว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ได้อย่างไร และเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ด้วย

Yusoff, Zaman and Ahmad (2011) ศึกษาเรื่องการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีความจริงผสมของผู้ใช้ โดยทำการพัฒนาต้นแบบที่ใช้เทคโนโลยีความจริงผสมชื่อว่า Mixed Reality Regenerative Concept (MRRC) เพื่อใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มจำนวน 63 คน ประกอบด้วยนักศึกษาปีที่ 2 ปีที่ 3 และปีที่ 4 ในสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ชีวเคมีของมหาวิทยาลัยสองแห่งในมาเลเซียที่ไม่เคยมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีความจริงผสมมาก่อน ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการกำหนดความตั้งใจของผู้ใช้ในการใช้เทคโนโลยีนี้ในอนาคต

Agarwal และ Prasad (1999) กล่าวว่า ตัวแปรที่สำคัญสำหรับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์การใช้งาน ซึ่งหมายถึงการที่บุคคลมีความเชื่อว่าการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศจะเพิ่มขีดความสามารถและประสิทธิภาพในการทำงานให้มากขึ้น การที่บุคคลเชื่อว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้นสามารถสร้างประโยชน์ และเสนอทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการปฏิบัติงานนั้นๆ รวมทั้ง หากใช้เทคโนโลยีใหม่นี้จะทำให้ได้งานที่มีคุณภาพดีขึ้นหรือทำงานให้เสร็จได้รวดเร็วขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (Perceive usefulness) หมายถึง ทัศนคติความเชื่อของบุคคลที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีหรือระบบใดระบบหนึ่ง เพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานของบุคคลนั้น เป็นความเชื่อหรือมุมมองในการวิเคราะห์และตระหนักถึงคุณค่าหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากเทคโนโลยี โดยพิจารณาจากคุณลักษณะ 5 ประการ ได้แก่ คุณประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) ความเข้ากันได้ของระบบ (Compatibility) ความซับซ้อน (Complexity) ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ (Trial Ability) และความสามารถในการสังเกตได้ (Observables)

ดังนั้นในงานวิจัยนี้ จะใช้แนวคิดทฤษฎีของ Roger ซึ่งแสดงให้เห็นว่า หากคุณประโยชน์ของเทคโนโลยีตรงกับความต้องการของบุคคล จะนำไปสู่การยอมรับและใช้เทคโนโลยีนั้นต่อไป

ดังนั้นการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่แสดงถึงความตั้งใจที่จะใช้หรือยอมรับ และเป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญและมีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) หมายถึง ระดับความเชื่อของผู้ใช้ที่คาดหวังต่อระบบสารสนเทศที่มีการพัฒนาขึ้นและเป็นเป้าหมายที่จะใช้ โดยระบบดังกล่าวจะต้องมีความง่ายในการเรียนรู้ที่จะใช้งานและไม่ต้องให้ความพยายามมาก (Davis, 1989) โดยการรับรู้ความง่ายในการใช้งานสามารถวัดจากคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. สามารถเรียนรู้ได้ง่าย (Easy to learn)
2. สามารถควบคุมได้ (Controllable)
3. มีความชัดเจน (Clear)
4. สามารถเข้าใจได้ (Understandable)
5. มีความยืดหยุ่น (Flexible)
6. มีความง่ายต่อการนำมาเป็นทักษะ (Easy to become skillful)
7. สามารถใช้งานได้ง่าย (Easy to use)

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นปัจจัยหลักที่สำคัญของทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี ซึ่งหมายถึง การวัดระดับขั้นของบุคคลที่เชื่อว่า หากมีการใช้ระบบสารสนเทศที่มีการพัฒนาขึ้นมาใหม่ ระบบสารสนเทศที่มีการพัฒนาขึ้นมาใหม่นั้น จะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานภายใต้ข้อกำหนดเดิมขององค์กรที่ทำงานอยู่นั้นดีขึ้น โดยงานวิจัยต่างๆที่ผ่านมา มีผู้นำทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้และสรุปว่า ก่อนเกิดการรับรู้ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมดังกล่าว ต้องมีการวางเป้าหมายในการใช้งาน มีการให้บริการระบบสารสนเทศอย่างทั่วถึงในวงกว้าง เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีให้ผู้ใช้งาน

Neuendorf & Valdiseri (2016) กล่าวว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) หมายถึง ระดับความเชื่อ คาดหวัง ของผู้ที่จะใช้ระบบสารสนเทศว่าระบบ ดังกล่าวเป็นระบบที่สามารถเรียนรู้ได้ง่าย ไม่ต้องให้ความพยายามอย่างมากในการเรียนรู้ที่จะใช้ระบบหรือในการเข้าใจระบบ โดยนิยามการรับรู้ความง่ายตาม คำจำกัดความของคำว่า “ง่าย” และ “ปราศจากความยากหรือความพยายาม”

Junadi (2015) ให้ความหมายของการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นตัวแปรหลักที่ผู้ใช้คาดหวัง

ต่อเทคโนโลยีที่เป็นเป้าหมายที่จะใช้ว่าต้องมีความง่ายและมีความเป็นอิสระจากความมานะพยายาม เทคโนโลยีที่ใช้ทำงานง่ายและสะดวกไม่ซับซ้อนมีความเป็นไปได้มากที่จะได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยอมรับ หรือความตั้งใจที่จะใช้และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการ ใช้โดยส่งผ่านพฤติกรรมการยอมรับ และยังพบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ด้วย

Park (2010) กล่าวว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน คือความคาดหวังของผู้ใช้ว่าจะสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างง่ายดายโดยไม่ต้องใช้ความพยายาม และเทคโนโลยีจะต้องมีลักษณะที่สามารถจดจำได้ง่าย ไม่มีความซับซ้อน

Rosenburg (1982) ได้กล่าวว่าการยอมรับเทคโนโลยีของคนจำนวนมากนั้นขึ้นอยู่กับ การใช้เทคโนโลยีและการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีนั้นด้วยตนเอง ซึ่งการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีของคนในสังคมจะส่งผลให้เทคโนโลยีนั้นมีการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

ณัฐสพันธ์ เฝ้าพันธ์ (2551) กล่าวว่า การพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีให้สามารถใช้งานได้ง่าย จะทำให้ผู้ใช้เกิดการรับรู้ความมีประโยชน์และนำมาเป็นทางเลือกใหม่ในการใช้งาน

พิชญ์ปิยา เพ็งผ่อง (2558) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยี อันได้แก่ ความไว้วางใจ ราคา และความแปลกใหม่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อตัวเครื่องบินออนไลน์ พบว่า ปัจจัยรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ เนื่องจากผู้บริโภคโดยส่วนใหญ่ให้ ความเห็นว่าการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าถึงการซื้อสินค้า หรือบริการสามารถทำได้ง่าย และเรียนรู้ได้ว่า สามารถทำได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามในการทำ การสั่งซื้อสินค้า หรือบริการนั้นๆ

Coursaris and Hassanein (2002) กล่าวว่า ความสะดวกเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานการชำระเงินผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ โดยการพกพาหรือเคลื่อนที่ได้เป็นคุณสมบัติที่สำคัญของเทคโนโลยี

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) หมายถึง การที่ผู้ใช้งานมีความคาดหวังต่อเทคโนโลยีที่เป็นเป้าหมายที่จะใช้ ว่าจะต้องมีความง่ายและไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายามในการเรียนรู้มาก สามารถเข้าใจได้ง่าย โดยในงานวิจัยนี้ จะใช้แนวคิดทฤษฎีของ Davis ที่กล่าวไว้ว่า หากเทคโนโลยีนั้นสามารถเข้าใจได้ง่าย จะนำไปสู่การยอมรับและใช้เทคโนโลยีนั้นต่อไป ดังนั้น ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน จึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้หรือยอมรับ และเป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญและมีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด

5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความตั้งใจ (Intention)

ความตั้งใจ หมายถึง เจตนาหรือความต้องการที่จะพยายามทำพฤติกรรมนั้นๆ สำหรับพฤติกรรมที่อยู่ภายใต้การควบคุมของบุคคลอย่างเต็มที่ ความตั้งใจเพียงตัวเดียวก็เพียงพอที่จะทำพฤติกรรมได้ กล่าวคือ ยิ่งบุคคลมีความตั้งใจที่แน่วแน่ในการทำพฤติกรรม บุคคลยิ่งมีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น แต่สำหรับพฤติกรรมที่บุคคลประสบปัญหาในการควบคุมมาก ความตั้งใจเพียงตัวเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะใช้ทำนายพฤติกรรมได้อย่างแม่นยำ อาจมีปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจกับพฤติกรรม ปัจจัยเหล่านี้ อาจจะเป็นโอกาสหรือทรัพยากร เช่น เวลา เงิน ทักษะ ความร่วมมือจากผู้อื่น เป็นต้น

Fishbein&Ajzen (2010) กล่าวว่า ความตั้งใจใช้งาน หมายถึง ความพร้อมหรือความเป็นไปได้ของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมของการใช้งาน จากการศึกษาความตั้งใจที่จะพยายามทำพฤติกรรมนั้น ความตั้งใจเป็นปัจจัยเชิงจิตที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม และเป็นตัวบ่งชี้ว่าบุคคลมีความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ด้วยความยินดีและเต็มใจ ตลอดจนมีการแนะนำบุคคลอื่นให้มาใช้บริการ ยิ่งบุคคลมีความตั้งใจแน่วแน่และมีความพยายามมากเพียงใด ความเป็นไปได้ที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมก็จะมีมากยิ่งขึ้นเท่านั้น (Konerding, 1999) สอดคล้องกับการศึกษาของ Kang (2014) ที่พบว่า ความตั้งใจของผู้ใช้งานนั้นส่งผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันบนมือถือ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความตั้งใจเป็นตัวแปรสำคัญที่ก่อให้เกิดพฤติกรรม เมื่อผู้ใช้เกิดความตั้งใจที่จะใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อชำระค่าสินค้าแล้ว ก็จะแสดงพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อชำระค่าสินค้านั้นออกมา (Thakur, 2013)

ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความตั้งใจที่จะซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภค อาจเกิดขึ้นจากตัวผู้บริโภคเอง เช่น ลักษณะนิสัยของผู้บริโภค ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคควบคุมได้ยาก เช่น แรงจูงใจ ความต้องการในด้านต่าง ๆ ทักษะสติ ความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ การปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ เป็นต้น หรือเกิดจากปัจจัยภายนอกมาเป็นตัวกระตุ้น ผู้ให้บริการจะต้องศึกษาถึงปัจจัยภายนอกที่มาช่วยกระตุ้นให้ลูกค้าเกิดความสนใจที่จะ ใช้งาน ผู้ให้บริการจะต้องทำการพิจารณาในด้านต่างๆของสินค้าและบริการ เช่น ขนาด รูปแบบ การเปรียบเทียบกับสินค้าชนิดอื่น การวางตำแหน่งของสินค้า ความแปลกใหม่ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการสามารถควบคุมได้ โดยนำมาใช้ในการวางแผนเพื่อดึงดูดความสนใจ และกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจในการซื้อสินค้าและบริการ (Engel, Blackwell & Miniard, 1995)

Mowen และ Minor (1998) กล่าวว่า ความตั้งใจซื้อสินค้าและบริการเป็นพฤติกรรมของผู้บริโภคในการทำให้ได้มา (Acquisition) ซึ่งสินค้าหรือบริการ และการควบคุม (Disposition) การใช้สินค้าหรือบริการ

Engel และคณะ (1995) ได้อธิบายว่า ปัจจัยที่กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจซื้อ การใช้บริการและพฤติกรรม คือ ช่วงเวลา (Time Interval) กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคเกิดความตั้งใจซื้อและใช้บริการแล้ว แต่ยังไม่ได้อีกทันที ปล่อยให้เวลาให้เนิ่นนานไป โอกาสที่ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าก็จะน้อยลง

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ความตั้งใจ หมายถึง ความเป็นไปได้ของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรม การศึกษาถึงความตั้งใจในการซื้อสินค้าและบริการมีความสำคัญมากต่อนักการตลาด เนื่องจากความตั้งใจในการซื้อสินค้าและบริการ สามารถใช้เป็นแนวทางในการคาดการณ์พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคในอนาคต โดยปกติแล้วความตั้งใจสามารถทำนายพฤติกรรมได้อย่างแม่นยำหรือไม่ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ ดังนี้ ความสัมพันธ์กัน (Correspondence) ของเกณฑ์ในการวัดความตั้งใจที่กระทำ พฤติกรรมต้องกำหนดให้มีความสัมพันธ์กันกับความมั่นคงของความตั้งใจ (Stability of Intention) ถ้าความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมมีความมั่นคงจะส่งผลให้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสูงด้วย โดยในงานวิจัยนี้ จะใช้แนวคิดทฤษฎีของ Fishbein&Ajzen ที่กล่าวไว้ว่า ความตั้งใจเป็นปัจจัยจุดใจที่มีผลต่อพฤติกรรม และเป็นตัวบ่งชี้ว่าบุคคลมีความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ด้วยความยินดีและเต็มใจ

6. ความรู้เกี่ยวกับคิวอาร์ โค้ด

QR Code (Quick Response Code) หรือ บาร์โค้ดสองมิติ (two-dimensional bar code or 2D Barcode) จัดเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างหนึ่งที่น่าสนใจอย่างแพร่หลายในองค์กรธุรกิจต่างๆ โดยที่บาร์โค้ดสองมิติเป็นบาร์โค้ดชนิดหนึ่งที่มีการใช้ในสินค้าหลายประเภทไม่ว่าจะเป็น หนังสือ กล้อง ขวด บ้ายสินค้า แผ่นพับ รวมถึงแผ่นป้ายโฆษณา มีลักษณะเป็นภาพของแท่งหรือเส้นในแนวตั้งที่แทนอักขระชุดหนึ่ง หากต้องการรู้ว่าหมายความว่าอะไร ก็ต้องใช้เครื่องอ่าน ที่เห็นกันตามจุดชำระเงินในห้างสรรพสินค้า ซึ่งจะใช้แสงเลเซอร์กราดที่ป้ายบาร์โค้ดเพื่อวัดความกว้าง ความห่าง ของแท่ง ทุกแท่ง แล้วแปลงกลับมาเป็นชุดของอักขระดั้งเดิมแล้วก็ค้นจากตารางหาความหมายที่ตรงกับชุดอักขระนั้นๆ แต่บาร์โค้ดสองมิติจะไม่ใช้แถบหรือเส้น และไม่ต้องการอุปกรณ์สำหรับอ่านบาร์โค้ดสองมิติเป็นการเฉพาะ โดยบาร์โค้ดสองมิติ นับเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ได้รับการพัฒนาและคิดค้นขึ้นในปี 1994 โดยบริษัทสัญชาติญี่ปุ่นที่ชื่อ Denso-Wave ซึ่งได้นำรหัส

คิวอาร์มาใช้สำหรับการติดตามส่วนประกอบของรถยนต์ และได้จดทะเบียนลิขสิทธิ์ชื่อ QR-Code ไปแล้วทั้งในญี่ปุ่นและทั่วโลก ทำให้เรามักจะเรียกว่า QR-Code แทนเพื่อเลี่ยงปัญหาลิขสิทธิ์แต่อย่างไรก็ตาม คำว่า QR-Code นั้นจัดได้ว่าเป็นระบบบาร์โค้ดที่มีการตอบสนองที่รวดเร็ว ซึ่งมาจากความตั้งใจของผู้คิดค้นที่จะให้บาร์โค้ดสองมิตินี้ สามารถถูกอ่านได้อย่างรวดเร็วนั่นเอง ตัวสัญลักษณ์บาร์โค้ดสองมิติ นี้ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากจน กลายเป็นเรื่องธรรมดาในประเทศญี่ปุ่นไปแล้ว (อนุชา ชีช่วง, 2553)

ในปี ค.ศ. 2011 อุตสาหกรรมด้านการสื่อสารเริ่มนำรหัสคิวอาร์เข้ามาใช้เป็นครั้งแรก และทุกวันนี้สมาร์ทโฟน เป็นตัวขับเคลื่อนหลักที่ส่งผลให้ธุรกิจรหัสคิวอาร์เป็นที่นิยม (Probst, 2012) โดยขั้นตอนในการชำระเงินผ่านระบบคิวอาร์โค้ด มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : เข้าสู่ Mobile Application

ขั้นตอนที่ 2 : เลือกบริการชำระเงินด้วย

QR Code



ขั้นตอนที่ 3 : สแกน QR Code ของร้านค้า



ขั้นตอนที่ 4 : เลือกวิธีการชำระเงิน



ขั้นตอนที่ 5 : ตรวจสอบชื่อร้านค้าและระบุจำนวนเงิน



ขั้นตอนที่ 6 : แสดงผลการชำระเงิน



ภาพประกอบ 6 แสดงขั้นตอนการให้บริการชำระเงินผ่านระบบคิวอาร์โค้ด

7. งานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

กุลปรียา นกดี (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยี GPS Tracking ของบริษัท พี.ที.ทรานส์อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มข้อมูลจากผู้บริหาร พนักงานตรวจสอบเส้นทางการเดินทาง และพนักงานขับรถของบริษัท พี.ที.ทรานส์อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด จำนวน 155 คน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี GPS Tracking ของบริษัท พี.ที.ทรานส์อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด คือ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และคุณภาพการให้บริการด้านการเข้าถึงการให้บริการ ในขณะที่ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีทัศนคติต่อเทคโนโลยีคุณภาพการให้บริการด้านการตอบสนองความต้องการความน่าเชื่อถือ และความปลอดภัย ไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี GPS Tracking ของบริษัท พี.ที.ทรานส์อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด

อรทัย เลื่อนวัน (2556) ได้ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับงานที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน โดยทำการศึกษาด้านการรับรู้ประโยชน์ และด้านการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 239 คน โดยเป็นข้าราชการ และลูกจ้างประจำ สังกัดกรมการพัฒนาชุมชนศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีผลมาจากเพศและรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการรับรู้การใช้ประโยชน์ มีผลมาจากระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน และเพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวม ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับงานนั้น ไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกด้าน

ณัฐวุฒิ เปรมปราชญ์ (2557) ศึกษาเรื่องการยอมรับนวัตกรรมแอปพลิเคชันฟังเพลงแบบสตรีมมิ่ง KKBOX บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้งานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความเห็นต่อปัจจัยด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบว่า สะดวกในการใช้งาน สามารถฟังเพลงแบบออนไลน์ได้ไม่จำกัด โดยไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ สามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการฟังเพลงได้ทันที มีเพลงเก่า เพลงใหม่จำนวนมาก และมีความต่อปัจจัยด้านความพึงพอใจ เช่น ไม่มีโฆษณา รบกวน ใช้เป็นส่วนลดบัตรเครดิต กล่าวคือ ผู้ใช้งานให้ความสนใจกับประโยชน์ของนวัตกรรมเมื่อเปรียบเทียบกับช่องทางการฟังเพลงแบบอื่น ซึ่งมีความสะดวกสบาย และมีความพึงพอใจมากกว่า

ชลธิชา ศรีแสง (2555) ศึกษาเรื่องการยอมรับการใช้งานของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ของ

ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ การรับรู้ถึงการใช้ง่ายของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ การรับรู้ความเสี่ยงและความไว้วางใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

วริษฐา สมเลข (2556) ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีรูปแบบ Mobile Payment สำหรับธุรกิจประเภทโรงพยาบาลในประเทศไทย พบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use) ความน่าเชื่อถือของบริการ (Credibility) และความสอดคล้อง (Compatibility) ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน Mobile Payment ตรงข้ามกับปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ที่ไม่สามารถสรุปได้ว่าส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน Mobile Payment อันเป็นผลมาจากปัจจัยในด้านอื่นที่ผู้ใช้บริการไม่เชื่อมั่น ทั้งในเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลและความสอดคล้องกับไลฟ์สไตล์ในการชำระเงิน

จิรวุฒน์ วงศ์ธงชัย (2555) ศึกษาเรื่องปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Two-Dimensional Barcode หรือ Matrix Barcode ผลการศึกษพบว่า ผู้ใช้งานกลุ่ม Generation- Y มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นด้านความง่ายในการใช้งาน และความมีประโยชน์ ความต้องการ และประสบการณ์ในอดีต ความสอดคล้องกับคุณค่า ความสนุกในการใช้งาน ความได้เปรียบเหนือเทคโนโลยีเดิม ตามลำดับจากน้อยไปมาก ยิ่งไปกว่านั้นผู้ใช้งานกลุ่ม Generation-Y มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นด้านการยืนยันในเทคโนโลยี และการใช้งานจริง ตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับ และยิ่งไปกว่านั้น ปัจจัยด้านการรับรู้มีผลกระทบต่อการยอมรับเทคโนโลยี Two-Dimensional Barcode หรือ Matrix Barcode ของผู้ใช้งานกลุ่ม Generation-Y โดยปัจจัยการรับรู้มีผลกระทบต่อการยอมรับในเทคโนโลยี Two-Dimensional Barcode หรือ Matrix Barcode ของผู้ใช้งานกลุ่ม Generation-Y ในด้านความสอดคล้องกับคุณค่า ความต้องการ และประสบการณ์ในอดีต ด้านความง่ายในการใช้งาน ด้านความมีประโยชน์ และด้านความสนุกในการใช้งาน ตามลำดับ ผู้ใช้งานกลุ่ม Generation-Y ที่มีปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อาชีพ และรายได้แตกต่างกันมีการรับรู้ในเทคโนโลยีบาร์โค้ดสองมิติแตกต่างกัน อีกทั้งผู้ใช้งานกลุ่ม Generation-Y ที่มีปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อาชีพ และรายได้ แตกต่างกันมีการยอมรับ เทคโนโลยีเทคโนโลยี Two-Dimensional Barcode หรือ Matrix Barcode แตกต่างกัน

Mariam Naiwumbwe (2012) ศึกษาเรื่องการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และความตั้งใจใช้งาน มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมการเงินผ่าน

โทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้ การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และความตั้งใจใช้งาน มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีค่า Adjust R² = 0.580 แสดงว่า ตัวแปรอิสระในสมการนี้สามารถนำมาพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้ร้อยละ 58 โดย ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้ มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (b) เท่ากับ 0.373 ด้านความตั้งใจใช้งาน มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (b) เท่ากับ 0.343 ด้านการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (b) เท่ากับ 0.196 โดยสามารถเขียนสมการได้ดังนี้ $Y = 0.480 + 0.373 + 0.343 + 0.196$

Chang (2015) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้งานธุรกรรมผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรในประเทศไทยได้วันจำนวน 477 คน โดยใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้งานธุรกรรมผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ของคนได้วันอายุต่ำกว่า 30 ปี ได้แก่ การรับรู้ถึงความสนุกสนานเพลิดเพลินในการใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ใช้งาน และการรับรู้ความเสี่ยง โดยปัจจัยการรับรู้ถึงความสนุกสนานเพลิดเพลินในการใช้งาน มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานธุรกรรมผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ของประชากรในประเทศไทยได้วันมากที่สุด

No.		ผู้วิจัย	เรื่อง/ปี	ตัวแปรต้น				การรับรู้เทคโนโลยี (ตัวแปรต้น)							ตัวแปรตาม	ผลการวิจัย
				ประชากรศาสตร์				การรับรู้การใช้ประโยชน์								
				เพศ	อายุ	การศึกษา	รายได้	Relative Advantage	Compatibility	Complexity	Triability	Observables	Self efficacy	Useableness		
1	จิตภาดา แก้วแทน	ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปทุมธานี (2557)												การยอมรับ การใช้บริการ ชำระเงินทาง อิเล็กทรอนิกส์ ผ่านอุปกรณ์ สมาร์ทโฟน	ทัศนคติ ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี การรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์	
2	ชวีศา พุ่มดนตรี	ปัจจัยที่ส่งผลการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปทุมธานี (2559)		x	x	x								การยอมรับ การใช้บริการ พร้อมเพย์	อาชีพที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพบว่ากลุ่มรายได้มากกว่า 55,000 บาทขึ้นไป เป็นกลุ่มที่ีการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์มากที่สุด	

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

No.	ผู้วิจัย	เรื่องปี	ตัวแปรต้น				การรับรู้เทคโนโลยี (ตัวแปรต้น)							ตัวแปรตาม	ผลการวิจัย		
			ประสิทธิภาพศาสตร์	การใช้ประโยชน์	การรับรู้การได้ประโยชน์	การรับรู้ความง่าย	Relative Advantage	Compatibility	Complexity	Trialability	Observables	Self efficacy	Useableness			Security	
3	ฐิติณี	อิทธิพลของความคาดหวังต่อคุณภาพการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ คุณประโยชน์ และความง่ายในการใช้งาน ที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีในการชำระเงินผ่าน QR Code (2560)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	การรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ถึงความง่าย มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีในการชำระเงินผ่าน QR Code
4	นภัสวันต์ ขมกฤษ	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านระบบ QR Code (2558)															การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านระบบ QR Code

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง																
No.	ผู้วิจัย	เรื่อง/ปี	ตัวแปรต้น				การรับรู้เทคโนโลยี (ตัวแปรต้น)						ตัวแปรตาม	ผลการวิจัย		
			อายุ	การศึกษา	อาชีพ	รายได้	Relative Advantage	Compatibility	Complexity	Trial Ability	Observables	Self efficacy			Useableness	Security
5	วิจิตรชน นันทา	การยอมรับนวัตกรรมทาง การเงินของระบบการชำระ เงินผ่าน QR Code				✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	การยอมรับ นวัตกรรม ทางการเงิน	ทัศนคติ ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง มีอิทธิพล ต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเงิน ของระบบการชำระเงิน QR Code ของ
6	วิยะดา ไทยเกิด	ลักษณะการยอมรับ นวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อ การตัดสินใจของที่พัก ออนไลน์ (2557)				✓	✓	×	✓						การตัดสินใจ ของที่พัก ออนไลน์	ความเข้ากันได้ของระบบ ประโยชน์เชิง เปรียบเทียบ การทดลองใช้ และ คุณลักษณะที่สังเกตเห็นได้ มีผลต่อการ ตัดสินใจของที่พักออนไลน์
7	สุทธิพร บินอรีย์	การยอมรับเทคโนโลยีและ ความวางใจที่มีอิทธิพลต่อ ความตั้งใจใช้บริการ บัว หลวงเอ็มแมคคิง แอปพลิเคชัน ของผู้ใช้บริการใน ประเทศไทย(2560)													ความตั้งใจใช้ บริการ บัว หลวงเอ็มแมคคิง แอปพลิเคชัน ของผู้บริการใน ประเทศไทย	การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ ประโยชน์จากการใช้งาน และด้านการ รับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพล ต่อความตั้งใจใช้บริการ บัวหลวงเอ็ม แมคคิง แอปพลิเคชัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

No.	ผู้วิจัย	เรื่อง/ปี	ตัวแปรต้น				การรับรู้เทคโนโลยี (ตัวแปรต้น)						ตัวแปรตาม	ผลการวิจัย			
			เพศ	อายุ	การศึกษา	อาชีพ	รายได้	Relative Advantage	Compatibility	Complexity	Trial Ability	Observables			Self efficacy	Useableness	Security
8	สุนันทา หลบภัย	การรับรู้ถึงความปลอดภัย ประโยชน์การใช้งาน และความง่ายในการใช้งาน ที่มีผลต่อการใช้บริการชำระเงินผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (2558)							✓	✓				✓		✗	<p>การรับรู้ประโยชน์การใช้งาน ด้านความ เข้ากันได้ของระบบ และด้านความ สะดวก มีผลต่อการใช้บริการชำระ เงินผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ของ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร</p> <p>การรับรู้ความง่าย ด้านความรู้และด้าน ความตั้งใจ ในการใช้งาน มีผลต่อการ ใช้บริการชำระเงินผ่านอุปกรณ์ สื่อสารเคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร</p>

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง														
No.	ผู้วิจัย	เรื่อง/ปี	ตัวแปรต้น				การรับรู้เทคโนโลยี (ตัวแปรต้น)				ตัวแปรตาม	ผลการวิจัย		
			เพศ	อายุ	การศึกษา	อาชีพ	Relative Advantage	Compatibility	Complexity	Triability			Observables	Self efficacy
9	พรชญา พลานาลัย	การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีในไทย การใช้งาน และพฤติกรรมการบริโภคที่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ของรัฐบาลไทย (2558)												การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (PromptPay) ของรัฐบาลไทย
10	Mariam Naiwumbwe (2012)	perceived ease of use, Perceived usefulness, Behavioural intention to use and acceptance of mobile money transfer services												การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และความตั้งใจใช้งาน มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ” ผู้วิจัยได้มีวิธีดำเนินการวิจัยอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติต่อไปนี้ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้บริโภคที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความสนใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป สามารถเปิดบัญชีธนาคารด้วยตัวเองได้โดยไม่จำเป็นต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง และสามารถสมัครใช้บริการการทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์มือถือได้ด้วยตนเอง โดยงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาประชากรที่มีความสนใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ ผู้บริโภคที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีความสนใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับร้อยละ 5 ดังนั้นผลจากการคำนวณจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 385 ตัวอย่าง โดยวิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{P(1-P)(Z)^2}{E^2}$$

เมื่อ n = จำนวนหรือขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะได้จากการคำนวณ

P = ค่าเปอร์เซ็นต์ที่ต้องการจะสุ่มจากประชากรทั้งหมด = 50% หรือ 0.5 ของประชากรทั้งหมด

E = ค่าเปอร์เซ็นต์คลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง = 0.05

Z = ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ผู้วิจัยใช้ความเชื่อมั่น 95% และ Z มีค่าเท่ากับ 1.96

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร } n &= \frac{(0.5)(1-0.5)(1.96)^2}{(0.05)^2} \\ &= 384.16 \text{ หรือเท่ากับ } 385 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้เท่ากับ 385 ตัวอย่าง และเพิ่มจำนวนตัวอย่างที่ 5% ของกลุ่มตัวอย่าง ได้เท่ากับ 15 ตัวอย่าง รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เพื่อเลือกตัวแทนเขตในกรุงเทพมหานครจากกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มตามสัดส่วน (Proportional Allocation) จากแต่ละกลุ่มเขตพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 3 กลุ่ม ได้แก่

1. กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 21 เขตปกครอง คือ เขตพระนคร เขตสัมพันธวงศ์ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เขตสาทร เขตบางรัก เขตปทุมวัน เขตยานนาวา เขตบางคอแหลม เขตดุสิต เขตบางซื่อ เขตปญาไท เขตราชเทวี เขตดินแดง เขตห้วยขวาง เขตคลองเตย เขตจตุจักร เขตธนบุรี เขตคลองสาน เขตบางกอกน้อย เขตบางกอกใหญ่ เขตวัฒนา โดยเขตกรุงเทพมหานครชั้นในที่จับสลากได้ ได้แก่ เขตราชเทวี เขตดินแดง และเขตบางรัก

2. กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 18 เขตปกครอง คือ เขตพระโขนง เขตประเวศ เขตบางเขน เขตลาดพร้าว เขตบางกะปิ เขตบึงกุ่ม เขตบางพลัด เขตภาษีเจริญ เขตจอมทอง เขตราษฎร์บูรณะ เขตสวนหลวง เขตบางนา เขตทุ่งครุ เขตบางแค เขตวังทองหลาง เขตสะพานสูง เขตคันนายาว เขตสายไหม โดยเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางที่จับสลากได้ ได้แก่ เขตลาดพร้าว และเขตบางนา

3. กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 11 เขตปกครอง คือ เขตมีนบุรี เขตดอนเมือง เขตหนองจอก เขตลาดกระบัง เขตตลิ่งชัน เขตหนองแขม เขตบางขุนเทียน เขตหลักสี่ เขตคลองสามวา เขตบางบอน เขตทวีวัฒนา โดยเขตกรุงเทพมหานครที่จับสลากได้ ได้แก่ เขตบางขุนเทียน

ดังนั้นจะได้ตัวแทนเขตในกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้น 6 เขต คือ กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 เขต กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เขต กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 เขต โดยเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครที่จับสลากได้ ได้แก่ เขตราชเทวี เขตดินแดง และเขตบางรัก เขตพื้นที่กรุงเทพมหานครที่จับสลากได้ ได้แก่ เขตลาดพร้าว และเขตบางนา เขตพื้นที่กรุงเทพมหานครที่จับสลากได้ ได้แก่ เขตบางขุนเทียน

ขั้นตอนที่ 2 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) โดยคำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง ในกลุ่มเขตพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 6 เขต โดยกำหนดโควตาให้ได้สัดส่วนเท่าๆกันในแต่ละเขต เพื่อทำการเก็บตัวอย่าง จะได้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างเขตละ 66.67 หรือ 67 รายต่อกลุ่มเขตพื้นที่ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตกรุงเทพมหานคร} &= \frac{\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด}}{\text{จำนวนกลุ่มเขตพื้นที่}} \\ &= \frac{400}{6} \\ &= 66.67 \text{ (66 หรือ 67 ราย/เขต)} \end{aligned}$$

ขั้นตอนที่ 3 วิธีการสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก เพื่อให้ได้ข้อมูลครบตามจำนวนแบบสอบถาม 400 ชุด โดยเลือกเก็บข้อมูลจากประชากรทั่วไปที่เต็มใจให้ข้อมูลผ่านระบบการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกคำตอบเอง (Self-Administered Questionnaires)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยในครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งส่วนหนึ่งได้สร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้วิจัย ทางผู้วิจัยได้แบ่งข้อมูลแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อ ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close ended question) ที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choices) จำนวน 5 ข้อ และให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว โดยมีรายละเอียดการวัดระดับข้อมูลดังนี้

ข้อที่ 1 เพศ เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด ลักษณะคำถามมีให้เลือก 2 ทาง (Dichotomous Question) เป็นข้อมูลแบบ Identification Information โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ได้แก่

1.1 ชาย

1.2 หญิง

ข้อที่ 2 อายุ เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด ลักษณะคำถามมีหลายคำตอบให้เลือก (Multichotomous Question) เป็นข้อมูลแบบ Identification Information โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่

2.1 15 - 20 ปี

2.2 21 - 26 ปี

2.3 27 - 32 ปี

2.4 33 - 38 ปี

2.5 39 ปีขึ้นไป

ข้อที่ 3 ระดับการศึกษาสูงสุด เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด ลักษณะคำถามมีหลายคำตอบให้เลือก (Multichotomous Question) เป็นข้อมูลแบบ Identification Information โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่

3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี

3.2 ปริญญาตรี

3.3 สูงกว่าปริญญาตรี

ข้อที่ 4 อาชีพ : เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด ลักษณะคำถามมีหลายคำตอบให้เลือก (Multichotomous Question) เป็นข้อมูลแบบ Identification Information โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ได้แก่

4.1 นักเรียน / นักศึกษา

4.2 พนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้าง

4.3 ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ

4.4 ธุรกิจส่วนตัว

4.5 พ่อบ้าน / แม่บ้าน

4.6 อื่นๆ

ข้อที่ 5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด ลักษณะคำถามมีหลายคำตอบให้เลือก (Multichotomous Question) เป็นข้อมูลแบบ Identification Information โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) โดยกำหนดช่วงรายได้ต่อเดือนห่างช่วงละ 10,000 บาท (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2555: ออนไลน์) ได้แก่

5.1 ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท

5.2 10,001 – 20,000 บาท

5.3 20,001 – 30,000 บาท

5.4 30,001 – 40,000 บาท

5.5 40,001 บาทขึ้นไป

ส่วนที่ 2 การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย

2.1 การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี

แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ คุณประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ จำนวน 5 ข้อ ความเข้ากันได้ของระบบ จำนวน 2 ข้อ ความซับซ้อนในการใช้งาน จำนวน 3 ข้อ ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ จำนวน 2 ข้อ และความสามารถในการสังเกตได้ จำนวน 3 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นคำถามชนิดปลายปิด (Close-ended Question) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale Method) โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน

5

4

3

2

ระดับความคิดเห็น

เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เห็นด้วย

ไม่แน่ใจ

ไม่เห็นด้วย

1

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ด้วยการหาช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น (Class Interval) โดยการคำนวณตามหลักการหาค่าเฉลี่ย จะได้ช่วงกว้างระดับละ 0.8 ตามลำดับคะแนน (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2538 : 27)

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

$$\text{แทนค่า จากสูตร} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีการรับรู้การใช้ประโยชน์มากที่สุด
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีการรับรู้การใช้ประโยชน์มาก
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีการรับรู้การใช้ประโยชน์ปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีการรับรู้การใช้ประโยชน์น้อย
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีการรับรู้การใช้ประโยชน์น้อยที่สุด

2.2 การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการ การชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 3 ข้อ ความสะดวกในการใช้งาน จำนวน 3 ข้อ และความปลอดภัยในการใช้งาน จำนวน 4 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นคำถามชนิดปลายปิด (Closed-ended Question) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale Method) โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	เห็นด้วย
3	ไม่แน่ใจ
2	ไม่เห็นด้วย
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้วยการหาช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น (Class Interval) โดยการคำนวณตามหลักการหาค่าเฉลี่ย จะได้ช่วงกว้างระดับละ 0.8 ตามลำดับคะแนน (กัลยา วานิชย์ บัญชา. 2538 : 27)

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{แทนค่า จากสูตร} &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีการรับรู้ความง่ายในการใช้งานปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีการรับรู้ความง่ายในการใช้งานน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีการรับรู้ความง่ายในการใช้งานน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นคำถามชนิดปลายปิด (Close-ended Question) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale Method) โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	เห็นด้วย
3	ไม่แน่ใจ
2	ไม่เห็นด้วย
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้วยการหาช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น (Class Interval) โดยการคำนวณตามหลักการหาค่าเฉลี่ย จะได้ช่วงกว้างระดับละ 0.8 ตามลำดับคะแนน (กัลยา วานิชย์ บัญชา. 2538 : 27)

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

$$\text{แทนค่า จากสูตร} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.21-5.00	หมายถึง	มีความตั้งใจมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.41-4.20	หมายถึง	มีความตั้งใจมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.61-3.40	หมายถึง	มีความตั้งใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.81-2.60	หมายถึง	มีความตั้งใจน้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.80	หมายถึง	มีความตั้งใจน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการเลือกตัวแปร ครอบคลุมวัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดวิจัย และกำหนดขอบเขตของแบบสอบถาม

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบเนื้อหาความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

4. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

5. ปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ก่อนไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ที่ 95% โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ใช้สูตรคำนวณของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2554: 34-35) ซึ่งค่าอัลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq$ ค่าที่ใกล้เคียง 1 มากแสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง โดยกำหนดเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ยอมรับได้ ควรมีค่ามากกว่า 0.70 จึงจะเป็นแบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่น (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2539: 209) โดยผลการทดสอบความเชื่อมั่น มีดังนี้

ด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ	มีความเชื่อมั่นเท่ากับ	.737
ด้านความเข้ากันได้ของระบบ	มีความเชื่อมั่นเท่ากับ	.722
ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน	มีความเชื่อมั่นเท่ากับ	.736
ด้านความสามารถในการทดลองใช้	มีความเชื่อมั่นเท่ากับ	.715
ด้านความสามารถในการสังเกตได้	มีความเชื่อมั่นเท่ากับ	.833
ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง	มีความเชื่อมั่นเท่ากับ	.824
ด้านความสะดวกในการใช้งาน	มีความเชื่อมั่นเท่ากับ	.727
ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน	มีความเชื่อมั่นเท่ากับ	.871

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองแล้วมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อความสมบูรณ์ โดยขอรับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ต่างๆที่กำหนดไว้แล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนเพื่อนำมาวิเคราะห์ โดยรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ชุด โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยทำการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ที่ได้กำหนดไว้ โดยก่อนที่ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยจะทำการชี้แจงให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และอธิบายถึงข้อสงสัย รวมถึงวิธีการตอบแบบสอบถาม

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นการค้นคว้าหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิง บทความ หนังสือวิชาการ วารสารที่สามารถอ้างอิงได้ ผลงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อประกอบการค้นคว้าและสร้างแบบสอบถาม

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. การจัดกระทำข้อมูล

1.1 การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างทำการตอบ และแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

1.2 การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว นำมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้

1.3 การประมวลผลข้อมูล นำข้อมูลที่ลงรหัสมาบันทึกและประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Description Statistics) เพื่ออธิบายให้ทราบถึงลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติดังนี้

2.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามในด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และการใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage)

2.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลด้านการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.1.3 วิเคราะห์ข้อมูลด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.1.4 วิเคราะห์ข้อมูลด้านความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.2 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อสรุปผลอ้างอิงไปยังประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งจะนำข้อมูลที่ได้จากวิธีการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมประมวลผลทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานของแต่ละข้อ โดยใช้สถิติต่างๆในการวิเคราะห์ ดังนี้

2.2.1 สมมติฐานข้อที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกัน

ด้านเพศและระดับการศึกษา สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ Independent Sample t-test ด้านอายุ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ One-Way ANOVA

2.2.2 สมมติฐานข้อที่ 2 การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ ค่าสถิติความถดถอยเชิงพหุ (Regression Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) พื้นฐาน ประกอบด้วย

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2550: 52) โดยใช้สูตรดังนี้

$$P = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
เมื่อ	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ
เมื่อ	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อให้อธิบายลักษณะพื้นฐานของข้อมูล คำนวณได้จากสูตร (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544 : 49)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	\bar{x}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลด้านต่างๆ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545 : 49)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง
	n - 1	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ทดสอบความเชื่อถือของแบบสอบถาม การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้การวัดค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbachs'alpha coefficient) โดยใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2548 : 34-36)

$$\text{Cronbachs'alpha} : \alpha = \frac{\frac{k\text{Covariance} / \text{Variance}}{1 + (K - 1)\text{Covariance} / \text{Variance}}}$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	K	แทน	จำนวนคำถาม
	$\frac{\text{Covariance}}{\text{variance}}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนรวมระหว่างคำถามต่างๆ
		แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าความแปรปรวนรวมของคำถาม

ผลลัพธ์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

3. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ประกอบด้วย

3.1 สถิติ Independent t-test ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544 : 135) ใช้ทดสอบสมมติฐานข้อ 1 ในการทดสอบ t-test หาค่าความแปรปรวนของข้อมูลโดยการทดสอบ Levene's test ถ้าความแปรปรวนเท่ากันทุกกลุ่ม ให้พิจารณาค่าในแถว Equal variance assumed และถ้าค่าความแปรปรวนของข้อมูลไม่เท่ากันทุกกลุ่ม ให้พิจารณาค่าในแถว Equal variance not assumed โดยใช้สูตรดังนี้

3.1.1 กรณีมีค่าแปรปรวนของกลุ่มทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน ($S_1^2 = S_2^2$)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ t มีองศาอิสระ $df = n_1 + n_2 - 2$

โดยที่ \bar{x}_i แทนค่า ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่ม i ; $i = 1, 2$

S_p แทนค่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่างรวมจากตัวอย่างทั้ง 2
กลุ่ม

n_1 แทนค่า ขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ i

S_p^2 แทนค่า $\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$

S_1^2 แทนค่า ค่าความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ i ; i = 1, 2

3.1.2 กรณีมีค่าแปรปรวนของกลุ่มทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน ($S_1^2 \neq S_2^2$)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} :$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ t มีองศาอิสระ = V

$$V = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}{n_2 - 1}} :$$

โดยที่ t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution

\bar{x}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

\bar{x}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S_1^2 แทน ค่าความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 1

S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 2

n_1 แทน ขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ 1

n_2 แทน ขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ 2

V แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

3.2 การทดสอบสมมติฐานในความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่าสองกลุ่มใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of variance) โดยดูค่าความแปรปรวนจากตาราง Homogeneity of variances สูตรการวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of variance) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544 : 135) สามารถเขียนได้ดังนี้

3.2.1 ใช้ค่า F-test กรณีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน มีสูตรดังนี้

$$F = \frac{MS^2}{S_{\min}^2}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
	df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ได้แก่ ระหว่างกลุ่ม (k-1) และภายในกลุ่ม (n-k)
	k	แทน	จำนวนกลุ่มของตัวอย่างที่นำมาทดสอบสมมติฐาน
	n	แทน	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด
	SS _(B)	แทน	ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม (Between sum of squares)
	SS _(W)	แทน	ผลรวมกำลังสองภายในกลุ่ม (Within sum of squares)
	MS _(B)	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean square between groups)
	MS _(W)	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean square within groups)

กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการตรวจสอบความแตกต่างรายคู่ที่นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรตามวิธี Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อดูว่ามีคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน

สูตรการวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Least Significant Difference (LSD) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544 : 332-333) สามารถเขียนสูตรได้ดังนี้

$$LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{MSE \left(\frac{1}{n_i} - \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ $n_i \neq n_j$

$$LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{\frac{2MSE}{n_i}}$$

เมื่อ $n_i = n_j$

โดยที่ $df_w = n-k$

LSD แทน ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ i และ j

$t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k}$ แทน ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t-distribution ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และชั้นแห่งความเป็นอิสระภายในกลุ่ม = $n-k$

MSE แทน ค่า Mean Square Error จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ

n แทน จำนวนข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

α แทน ค่าความเชื่อมั่น

สูตรการวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Dunnett's T3 (วิเชียร เกตุสิงห์. 2543: 116) สามารถเขียนสูตรได้ดังนี้

$$t = \frac{\bar{x}_i - \bar{x}_j}{MS_w \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution

MS_w แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

k แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

\bar{x}_i	แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างที่ i
\bar{x}_j	แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างที่ j
n_i	แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ i
n_j	แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ j

3.2.2 ใช้ค่า Brown-forsythe (β) กรณีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน (Hartung. 2001: 300) มีสูตรดังนี้

โดย ค่า

$$\beta = \frac{MS_b}{MS_w}$$

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

เมื่อ	β	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Brown-forsythe
	MS_b	แทน ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่มสำหรับสถิติ Brown-forsythe
	k	แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาทดสอบสมมติฐาน
	n_i	แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ i
	N	แทน ขนาดของประชากร
	S_i^2	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง

กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการตรวจสอบความแตกต่างรายคู่ที่นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรตามวิธี Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อดูว่ามีคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน

สูตรการวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Least Significant Difference (LSD) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544 : 332-333) สามารถเขียนสูตรได้ดังนี้

$$LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}, n-k} \sqrt{MSE \left(\frac{1}{n_i} - \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ $n_i \neq n_j$

$$LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{\frac{2MSE}{n_i}}$$

เมื่อ $n_i = n_j$

โดยที่ $df_w = n-k$

LSD แทน ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ i และ j

$t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k}$ แทน ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t-distribution ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และชั้นแห่งความเป็นอิสระภายในกลุ่ม = $n-k$

MSE แทน ค่า Mean Square Error จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ

n แทน จำนวนข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

α แทน ค่าความเชื่อมั่น

สูตรการวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Dunnett's T3 (วิเชียร เกตุสิงห์. 2543: 116) สามารถเขียนสูตรได้ดังนี้

$$t = \frac{\bar{x}_i - \bar{x}_j}{MS_w \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution

MS_w แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

k แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

- \bar{x}_i แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างที่ i
 \bar{x}_j แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างที่ j
 n_i แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ i
 n_j แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ j

3.2.3 สถิติการวิเคราะห์เชิงถดถอยพหุคูณ หรือเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือมีผลต่อตัวแปรตามหลายๆปัจจัย (กัลยา วาณิชย์ปัญญา 2545: 292 – 298) จากสมการความถดถอยเชิงซ้อนซึ่งมีพารามิเตอร์ $k+1$ คือ $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_k$ การประมาณค่า $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_k$ จะต้องใช้ข้อมูลตัวอย่างของตัวแปร Y, X_1, X_2, \dots, X_k โดยใช้ตัวอย่างขนาด n จากสมการถดถอยเชิงซ้อน

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki} + e_i$$

จะประมาณการค่าได้ด้วยสมการ

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki}$$

หรือ $Y_i = a + b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + \dots + b_k x_{ki}$

และหาค่าได้จากสมการ

$$a = Y - b_1 \bar{x}_1 - b_2 \bar{x}_1$$

เมื่อ Y = ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

X = ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

β_0 = ส่วนตัดแกน Y หรือคือค่าของ Y เมื่อ X มีค่าเป็นศูนย์

e = ความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม (Random error)

β_1 = ความชัน (slope) ของเส้นตรง และจะเรียกว่า

สัมประสิทธิ์ความถดถอย (Regression Coefficient)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาการวิจัยเรื่อง “การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โคว์ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดสัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
n	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
df	แทน ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Square)
SS	แทน ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)
MS	แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Square)
R	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ
R^2	แทน กำลังสองค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ
β	แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (Unstandardized)
SE	แทน ความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าพารามิเตอร์
F-Ratio	แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
F-Prop.,p	แทน ความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญในสถิติ
H_0	แทน สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H_1	แทน สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
*	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน ประกอบด้วย

สมมติฐานข้อที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 2 การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ได้ดังนี้

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	76	19.00
หญิง	324	81.00
รวม	400	100.00

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 26 ปี	20	5.00
อายุ 27 - 32 ปี	129	32.25
อายุ 33 - 38 ปี	140	35.00
อายุ 39 ปีขึ้นไป	111	27.75
รวม	400	100.00
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	2.50
ปริญญาตรี	291	72.75
สูงกว่าปริญญาตรี	99	24.75
รวม	400	100.00
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	17	4.25
พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	271	67.75
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	36	9.00
ธุรกิจส่วนตัว	69	17.25
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	4	1.00
อาชีพอิสระ	3	0.75
รวม	400	100.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	14	3.50
10,001 - 20,000 บาท	80	20.00
20,001 - 30,000 บาท	150	37.50

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (ต่อ)		
30,001 - 40,000 บาท	66	16.50
40,001 บาทขึ้นไป	90	22.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 400 คน จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ พบว่า

เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 324 คน คิดเป็นร้อยละ 81.00 รองลงมา คือ เพศชาย จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 ตามลำดับ

อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 33 - 38 ปี จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 รองลงมา คือ อายุ 27 - 32 ปี จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 30.25 อายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 27.75 อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 26 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 291 คน คิดเป็นร้อยละ 72.75 รองลงมา คือ การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.75 การศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 ตามลำดับ

อาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน จำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 67.75 รองลงมา คือ ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.25 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00 นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.25 พ่อบ้าน/แม่บ้าน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 อาชีพอิสระ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไป จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 20,000 บาท จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 66 คน

คิดเป็นร้อยละ 16.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50 ตามลำดับ

เนื่องจากข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ในด้านระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความถี่ในบางกลุ่มน้อยเกินไป ผู้วิจัยจึงได้จัดกลุ่มใหม่ เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามที่จัดกลุ่มใหม่

ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าหรือเทียบเท่าปริญญาตรี	301	75.25
สูงกว่าปริญญาตรี	99	24.75
รวม	400	100.00
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	17	4.25
พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง	271	67.75
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	36	9.00
ธุรกิจส่วนตัว/พ่อบ้านแม่บ้าน/อาชีพอิสระ	76	19.00
รวม	400	100.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	94	23.50
20,001- 30,000 บาท	150	37.50
30,001-40,000 บาท	66	16.50
40,001 บาทขึ้นไป	90	22.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามที่จัดกลุ่มใหม่ พบว่า

ระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีการศึกษาต่ำกว่าหรือเทียบเท่าปริญญาตรี จำนวน 301 คน คิดเป็นร้อยละ 75.25 รองลงมา คือ สูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.75 ตามลำดับ

อาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน จำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 67.75 รองลงมา คือ ธุรกิจส่วนตัว/พ่อบ้านแม่บ้าน/อาชีพอิสระ จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00 นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.25 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไป จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.50 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี โดยการแจกแจงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี

การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ			
1. ช่วยให้ท่านรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น เนื่องจากไม่ต้องพกเงินสดเป็นจำนวนมาก	4.11	.798	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (ต่อ)			
2. ทำให้ท่านรู้สึกสะดวกสบายมากขึ้น เนื่องจากไม่มีความจำเป็นต้องพกเงินสด	4.39	.564	มากที่สุด
3. ช่วยลดความยุ่งยากในการชำระเงิน เนื่องจากไม่ต้องรับเงินทอน	4.36	.743	มากที่สุด
4. ช่วยลดภาระเรื่องค่าธรรมเนียมการใช้บัตร เดบิต/บัตรเครดิต	3.86	1.088	มาก
5. ช่วยลดภาระเรื่องค่าธรรมเนียมการโอนเงิน	3.98	1.067	มาก
ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบโดยรวม	4.14	.621	มาก
ความเข้ากันได้ของระบบ			
1. การชำระเงินผ่าน QR Code เป็นเรื่องที่ ทันสมัย	4.55	.619	มากที่สุด
2. การชำระเงินผ่าน QR Code เหมาะกับ สภาพสังคมในปัจจุบัน	4.30	.759	มากที่สุด
ความเข้ากันได้ของระบบโดยรวม	4.42	.586	มากที่สุด
ความซับซ้อนในการใช้งาน			
1. การชำระเงินผ่าน QR Code มีรูปแบบการใช้ งานที่ง่าย	4.09	.764	มาก
2. การชำระเงินผ่าน QR Code สามารถเข้าถึง ได้ง่าย เมื่อต้องการใช้งาน	4.05	.746	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ความซับซ้อนในการใช้งาน (ต่อ)			
3. การชำระเงินผ่าน QR Code สามารถทำได้ อย่างรวดเร็ว	4.25	.715	มากที่สุด
ความซับซ้อนในการใช้งานโดยรวม	4.13	.629	มาก
ความสามารถในการนำไปทดลองใช้			
1. ธนาคารพาณิชย์ของไทยมีการจัดกิจกรรมที่ ช่วยให้ท่านมีโอกาสทดลองใช้ระบบการชำระเงิน ผ่าน QR Code โดยไม่มีค่าใช้จ่าย	4.17	.768	มาก
2. การจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการชำระเงิน ผ่าน QR Code ของธนาคารพาณิชย์ของ ไทย ทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจที่จะใช้บริการชำระเงิน ผ่าน QR Code	4.03	.762	มาก
ความสามารถในการนำไปทดลองใช้โดยรวม	4.10	.693	มาก
ความสามารถในการสังเกตได้			
1. การชำระเงินผ่าน QR Code เป็นตัวช่วยใน การบันทึกยอดใช้จ่าย โดยเมื่อชำระค่าใช้จ่าย ต่าง ๆ แล้ว สามารถย้อนกลับมาดูรายการใช้ จ่ายผ่าน mobile application ได้ ช่วยให้ทราบ ยอดใช้จ่ายในแต่ละเดือน	4.23	.747	มากที่สุด
2. การชำระเงินผ่าน QR Code มีความ ปลอดภัยมากกว่าการชำระด้วยเงินสด	4.05	.807	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ความสามารถในการสังเกตได้			
3. การชำระเงินผ่าน QR Code ช่วยลดความเสี่ยงเรื่องการนับเงินผิด	4.28	.735	มากที่สุด
ความสามารถในการสังเกตได้โดยรวม	4.19	.635	มาก
การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีโดยรวม	4.20	.632	มาก

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.14 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ การชำระเงินผ่าน QR Code ทำให้ท่านรู้สึกสะดวกสบายมากขึ้นเนื่องจากไม่มีความจำเป็นต้องพกเงินสด ช่วยลดความยุ่งยากในการชำระเงินเนื่องจากไม่ต้องรับเงินทอน ช่วยให้คุณรู้สึกปลอดภัยมากขึ้นเนื่องจากไม่ต้องพกเงินสดเป็นจำนวนมาก ช่วยลดภาระเรื่องค่าธรรมเนียมการโอนเงิน และช่วยลดภาระเรื่องค่าธรรมเนียมการใช้จ่ายบัตรเครดิต/บัตรเดบิต โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 4.36 4.11 3.98 และ 3.86 ตามลำดับ

ด้านความเข้ากันได้ของระบบ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความเข้ากันได้ของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.42 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ การชำระเงินผ่าน QR Code เป็นเรื่องที่ทันสมัย การชำระเงินผ่าน QR Code เหมาะกับสภาพสังคมในปัจจุบัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และ 4.30 ตามลำดับ

ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความซับซ้อนในการใช้งานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.13 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ การชำระเงินผ่าน QR Code สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว การชำระเงินผ่าน QR Code มีรูปแบบการใช้งานที่ง่าย และการชำระเงินผ่าน QR Code สามารถเข้าถึงได้ง่าย เมื่อต้องการใช้งาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 4.09 และ 4.05 ตามลำดับ

ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.10 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ของไทยมีการจัดกิจกรรมที่ช่วยให้ท่านมีโอกาสทดลองใช้ระบบการชำระเงินผ่าน QR Code โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการให้บริการชำระเงินผ่าน QR Code ของธนาคารพาณิชย์ของไทย ทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจที่จะใช้บริการชำระเงินผ่าน QR Code โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และ 4.03 ตามลำดับ

ด้านความสามารถในการสังเกตได้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความสามารถในการสังเกตได้อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.19 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ การชำระเงินผ่าน QR Code มีความปลอดภัยมากกว่าการชำระด้วยเงินสด การชำระเงินผ่าน QR Code เป็นตัวช่วยในการบันทึกยอดใช้จ่ายโดยเมื่อชำระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้ว สามารถย้อนกลับมาดูรายการใช้จ่ายผ่าน mobile application ได้ ช่วยให้ทราบยอดใช้จ่ายในแต่ละเดือน และการชำระเงินผ่าน QR Code มีความปลอดภัยมากกว่าการชำระด้วยเงินสด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 4.23 และ 4.05 ตามลำดับ

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน โดยการแจกแจงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
การรับรู้ความสามารถของตนเอง			
1. ท่านคิดว่าขั้นตอนการชำระเงินผ่าน QR Code ไม่ยุ่งยาก	4.17	.734	มาก
2. ท่านคิดว่าท่านสามารถใช้บริการชำระเงินผ่าน QR Code ได้ด้วยตนเอง	4.47	.621	มากที่สุด
3. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code เป็นเรื่องที่ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.28	.718	มากที่สุด
การรับรู้ความสามารถของตนเองโดยรวม	4.30	.613	มากที่สุด
ความสะดวกในการใช้งาน			
1. ท่านสามารถใช้งานได้ทันที โดยผ่านสมาร์ตโฟนที่ท่านมีอยู่	4.44	.672	มากที่สุด
2. ท่านสามารถชำระค่าสินค้าและบริการได้รวดเร็วยิ่งขึ้น	4.31	.644	มากที่สุด
3. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code สามารถใช้บริการได้ทุกที่	3.98	.978	มาก
ความสะดวกในการใช้งานโดยรวม	4.24	.648	มากที่สุด
ความปลอดภัยในการใช้งาน			
1. มีความปลอดภัย เนื่องจากไม่ต้องแสดงบัตรแก่พนักงาน	4.10	.777	มาก
2. มีความปลอดภัย เนื่องจากได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล	3.94	.856	มาก

ตาราง 5 (ต่อ)

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ความปลอดภัยในการใช้งาน (ต่อ)			
3. สามารถตรวจสอบรายการชำระค่าสินค้าและบริการ ได้ทันทีเมื่อมีปัญหา	4.02	.762	มาก
4. จะไม่ทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลรั่วไหล	3.80	.964	มาก
ความปลอดภัยในการใช้งานโดยรวม	3.96	.719	มาก
การรับรู้ความง่ายในการใช้งานโดยรวม	4.17	.660	มาก

จากตาราง 5 การวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ความง่ายในการใช้งานพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.30 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ ท่านคิดว่าท่านสามารถใช้บริการชำระเงินผ่าน QR Code ได้ด้วยตนเอง ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code เป็นเรื่องที่ยังไม่ซับซ้อน และท่านคิดว่าขั้นตอนการชำระเงินผ่าน QR Code ไม่ยุ่งยาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 4.28 และ 4.17 ตามลำดับ

ด้านความสะดวกในการใช้งาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความสะดวกในการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.24 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ ท่านสามารถใช้งานได้ทันที โดยผ่านสมาร์ทโฟนที่ท่านมีอยู่ ท่านสามารถชำระค่าสินค้าและบริการได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code สามารถให้บริการได้ทุกที่ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 4.31 และ 3.98 ตามลำดับ

ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความปลอดภัยในการใช้งานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.96 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมาก ได้แก่ ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด มีความปลอดภัย เนื่องจากไม่ต้องแสดงบัตรแก่พนักงาน ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด มีความปลอดภัย เนื่องจากสามารถตรวจสอบรายการชำระค่าสินค้าและบริการได้ทันทีเมื่อมีปัญหา ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด มีความปลอดภัย เนื่องจากได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล และท่านเชื่อมั่นว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด จะไม่ทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลรั่วไหล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 4.02 3.94 และ 3.80 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด

ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code ในอนาคตอันใกล้	4.15	.814	มาก
2. ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code ทันทีที่มีโอกาส	4.16	.758	มาก
3. ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code เป็นประจำในอนาคต	4.03	.837	มาก
4. ท่านจะแนะนำบุคคลอื่นให้ใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code	3.99	.812	มาก
ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code โดยรวม	4.08	.706	มาก

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด พบว่า ผู้บริโภคมีความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code ทันทึที่มีโอกาส อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .758 ผู้บริโภคมีความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code ในอนาคตอันใกล้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .814 ผู้บริโภคมีความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code เป็นประจำในอนาคต อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .837 และผู้บริโภคมีความตั้งใจที่จะแนะนำบุคคลอื่นให้ใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .812

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ดแตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ใช้สถิติ Independent Samples t-test ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 เป็นอิสระต่อกัน ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้อยกว่า 0.05 โดยในขั้นแรกจะทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของกลุ่มเพศ โดยใช้สถิติ Levene's test ซึ่งหากผลการทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน (ค่า Sig. มีค่ามากกว่า 0.05) ก็จะใช้ค่า Equal Variances Assumed สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แต่หากผลการทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน (ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05) ก็จะใช้ค่า Equal Variances not Assumed สำหรับผลการ

ทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง 7

ตาราง 7 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด จำแนกตามเพศ

ความตั้งใจใช้ บริการการชำระ เงินผ่านคิวอาร์ โค้ด	Levene's test		t-test for Equality of Means					
	for Equality of		เพศ					
	Variance			\bar{x}	S.D.	t	df	Sig.
	F	Sig.						
Equal variances assumed	2.171	.141	ชาย	4.18	.594	1.342	398	.180
Equal variances not assumed			หญิง	4.06	.729			

จากตาราง 7 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .141 แสดงว่าความแปรปรวนของประชากรแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) จึงใช้ค่า t-test กรณี Equal variances assumed ในการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ มีค่า Sig. เท่ากับ .180 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ดไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) การทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยจะทำการทดสอบความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน ถ้าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน ให้ทดสอบสมมติฐานจากตาราง F-test และถ้าค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน ให้ทดสอบสมมติฐานจากตาราง Brown-Forsythe test ซึ่งจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยจะทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้สถิติ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ดังนั้น ผลการทดสอบความแปรปรวนโดยใช้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ก็ต่อเมื่อค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงค่าความแปรปรวนของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ Levene's Test

	Levene's Statistic	df1	df2	Sig.
ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่าน คิวอาร์โค้ด	1.394	3	396	.244

จากตาราง 8 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ Levene's Test พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .244 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ค่าความแปรปรวนของข้อมูลแต่ละกลุ่มอายุไม่แตกต่างกัน จึงทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ F-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นถ้าผลที่ได้เป็นการปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ก็จะไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังตาราง 9

ตาราง 9 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติ F-test

ความตั้งใจใช้บริการ การชำระเงินผ่าน คิวอาร์โค้ด	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านความตั้งใจ	ระหว่างกลุ่ม	4.868	3	1.623	3.307*	.020
	ภายในกลุ่ม	194.305	396	.491		
	รวม	199.174	399			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 9 ผลการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .020 แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยใช้สถิติ Fisher's Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน ดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของอายุที่แตกต่างกัน กับความตั้งใจใช้บริการ การชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด โดยใช้สถิติ LSD

อายุ	\bar{X}	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 26 ปี			
		ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 26 ปี	27-32 ปี	33-38 ปี	39 ปีขึ้นไป
		4.16	4.05	3.96	4.24
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 26 ปี	4.16	-	0.11	0.20	- 0.08
27-32 ปี	4.05	-	-	0.09	- 0.19*
33-38 ปี	3.96	-	-	-	- 0.28*
39 ปีขึ้นไป	4.24	-	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 10 ผลการทดสอบความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ เป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า

ผู้บริโภคที่มีอายุ 27-32 ปี กับผู้บริโภคที่มีอายุ 39 ปีขึ้นไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.040 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ 27-32 ปี มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด แตกต่างกันเป็นรายคู่กับผู้บริโภคที่มีอายุ 39 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริโภคที่มีอายุ 39 ปีขึ้นไป มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด มากกว่าผู้บริโภคที่มีอายุ 27-32 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย 0.19

ผู้บริโภคที่มีอายุ 33-38 ปี กับผู้บริโภคที่มีอายุ 39 ปีขึ้นไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ 33-38 ปี มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด แตกต่างกันเป็นรายคู่กับผู้บริโภคที่มีอายุ 39 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริโภคที่มีอายุ 39 ปีขึ้นไป มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด มากกว่าผู้บริโภคที่มีอายุ 33-38 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย 0.28

ส่วนรายคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

สมมติฐานข้อที่ 1.3 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด แตกต่างกันได้ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกันได้

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ใช้สถิติ Independent Samples t-test ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 เป็นอิสระต่อกัน ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้อยกว่า 0.05 โดยในขั้นแรกจะทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของกลุ่มเพศ โดยใช้สถิติ Levene's test ซึ่งหากผลการทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน (ค่า Sig. มีค่ามากกว่า 0.05) ก็จะใช้ค่า Equal Variances Assumed สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แต่หากผลการทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน (ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05) ก็จะใช้ค่า Equal Variances not Assumed สำหรับผลการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง 11

ตาราง 11 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด
จำแนกตามระดับการศึกษา

ความตั้งใจใช้ บริการการชำระ เงินผ่านคิวอาร์ โค้ด	Levene's test for Equality of Variance		ระดับ การศึกษา	t-test for Equality of Means				
	F	Sig.		\bar{x}	S.D.	t	df	Sig.
Equal variances assumed	3.093	.079	ต่ำกว่าหรือ เทียบเท่า	4.07	.686	-.331	398	.741
Equal variances not assumed			สูงกว่า ปริญญาดรี	4.10	.766			

จากตาราง 11 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .079 แสดงว่าความแปรปรวนของประชากรแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) จึงใช้ค่า t-test กรณี Equal variances assumed ในการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามระดับการศึกษา มีค่า Sig. เท่ากับ .741 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.4 ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) การทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยจะทำการทดสอบความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน ถ้าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน ให้ทดสอบสมมติฐานจากตาราง F-test และถ้าค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน ให้ทดสอบสมมติฐานจากตาราง Brown-Forsythe test ซึ่งจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยจะทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้สถิติ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ผลการทดสอบความแปรปรวนโดยใช้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ก็ต่อเมื่อค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 12

ตาราง 12 แสดงค่าความแปรปรวนของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอาชีพ โดยใช้สถิติ Levene's Test

	Levene's Statistic	df1	df2	Sig.
ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่าน คิวอาร์โค้ด	.989	3	396	.398

จากตาราง 12 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอาชีพ พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .398 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ค่าความแปรปรวนของข้อมูลแต่ละกลุ่มอาชีพไม่แตกต่างกัน จึงทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ F- test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นถ้าผลที่ได้เป็นการปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ก็จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังตาราง 13

ตาราง 13 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอาชีพ โดยใช้สถิติ F-test

ความตั้งใจใช้บริการ การชำระเงินผ่าน คิวอาร์ โค้ด	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านความตั้งใจ	ระหว่างกลุ่ม	2.831	3	.944	1.903	.129
	ภายในกลุ่ม	196.343	396	.496		
	รวม	199.174	399			

จากตาราง 13 ผลการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอาชีพ พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .129 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.5 ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) การทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยจะทำการทดสอบความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน ถ้าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน ให้ทดสอบสมมติฐานจากตาราง F-test และถ้าค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน ให้ทดสอบสมมติฐานจากตาราง Brown-Forsythe test ซึ่งจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยจะทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้สถิติ Levene's test ซึ่งตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ผลการทดสอบความแปรปรวนโดยใช้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ก็ต่อเมื่อค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 14

ตาราง 14 แสดงค่าความแปรปรวนของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้สถิติ Levene's test

	Levene's Statistic	df1	df2	Sig.
ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่าน คิวอาร์โค้ด	.428	3	396	.733

จากตาราง 14 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า มีค่า

Sig. เท่ากับ .733 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ค่าความแปรปรวนของข้อมูลแต่ละกลุ่มรายได้เฉลี่ย ต่อเดือน ไม่แตกต่างกัน จึงทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ F- test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นถ้าผลที่ได้เป็นการปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ก็จะนำไป เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Fisher's Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดัง ตาราง 15

ตาราง 15 แสดงการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้สถิติ F-test

ความตั้งใจใช้บริการ การชำระเงินผ่าน คิวอาร์ โค้ด	แหล่งความ	SS	df	MS	F	Sig.
	แปรปรวน					
ด้านความตั้งใจ	ระหว่างกลุ่ม	6.528	3	2.176	4.473*	.004
	ภายในกลุ่ม	192.646	396	.486		
	รวม	199.174	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 15 ผลการทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่าน คิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .004 แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้นผู้วิจัย จึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยใช้สถิติ Fisher's Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน ดังตาราง 16

ตาราง 16 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน กับความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด โดยใช้สถิติ LSD

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	\bar{X}	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	20,001-30,000 บาท	30,001-40,000 บาท	40,001 บาทขึ้นไป
		3.86	4.16	4.19	4.12
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	3.86	-	- 0.30* (0.001)	- 0.33* (0.003)	- 0.26* (0.012)
20,001-30,000 บาท	4.16	-	-	- 0.03 (0.763)	0.04 (0.654)
30,001-40,000 บาท	4.19	-	-	-	0.07 (0.520)
40,001 บาทขึ้นไป	4.12	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 16 ผลการทดสอบความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า

ผู้บริโภคที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 20,001-30,000 บาท มีค่า Sig. เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกันเป็นรายคู่กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 20,001-30,000 บาท โดยผู้บริโภคที่มีรายได้ 20,001-30,000 บาท มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด มากกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท โดยผลต่างค่าเฉลี่ย 0.30

ผู้บริโภครายที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท กับผู้บริโภครายที่มีรายได้ 30,001-40,000 บาท มีค่า Sig. เท่ากับ 0.003 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภครายที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด แตกต่างกันเป็นรายคู่กับผู้บริโภครายที่มีรายได้ 30,001-40,000 บาท โดยผู้บริโภครายที่มีรายได้ 30,001-40,000 บาท มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด มากกว่าผู้บริโภครายที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท โดยผลต่างค่าเฉลี่ย 0.33

ผู้บริโภครายที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท กับผู้บริโภครายที่มีรายได้ 40,001 บาทขึ้นไป มีค่า Sig. เท่ากับ 0.012 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภครายที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด แตกต่างกันเป็นรายคู่กับผู้บริโภครายที่มีรายได้ 40,001 บาทขึ้นไป โดยผู้บริโภครายที่มีรายได้ 40,001 บาทขึ้นไป มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด มากกว่าผู้บริโภครายที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท โดยผลต่างค่าเฉลี่ย 0.26

ส่วนรายคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

สมมติฐานข้อที่ 2 การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วยการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีและการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภครายในเขตกรุงเทพมหานคร

H_0 : การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วยการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีและการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด

H_1 : การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วยการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีและการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยด้วยเทคนิค Enter ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ก็ต่อเมื่อค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ซึ่งผลการทดสอบแสดงดังตาราง 17

ตาราง 17 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีและการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โฉด โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
Regression	120.658	8	15.082	75.108*	.000
Residual	78.516	391	.201		
Total	199.174	399			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 17 แสดงผลการวิเคราะห์ การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีและการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โฉด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถสร้างสมการพยากรณ์เชิงเส้นตรงได้ ซึ่งจากการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ สามารถคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณได้ ดังนี้

ตาราง 18 แสดงผลการวิเคราะห์การรับรู้เทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โฉด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Enter

การรับรู้เทคโนโลยี	B	S.E.	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	-.190	.195		-.973	.331
ด้านคุณประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (x_1)	.067	.055	.059	1.207	.228
ด้านความเข้ากันได้ของระบบ (x_2)	.190	.052	.158	3.654*	.000
ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน (x_3)	.319	.059	.284	5.407*	.000
ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ (x_4)	.041	.046	.040	.880	.379
ด้านความสามารถในการสังเกตได้ (x_5)	.077	.062	.069	1.244	.214

ตาราง 18 (ต่อ)

การรับรู้เทคโนโลยี	B	S.E.	Beta	t	Sig.
ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง (x_6)	-.068	.066	-.059	-1.034	.302
ด้านความสะดวกในการใช้งาน (x_7)	.106	.055	.098	1.933	.054
ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน (x_8)	.301	.054	.306	5.566*	.000

$R^2 = .606$ Adjusted $R^2 = .598$ $p = .000$ $F = 75.108$ S.E. = .44812

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 18 ผลการวิเคราะห์พบว่า การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ด้านความเข้ากันได้ของระบบ(x_2) ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน (x_3) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน (x_8) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด (y_1) ร้อยละ 59.8 (Adjusted R^2)

ผู้วิจัยจึงได้นำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์มาเขียนเป็นสมการพยากรณ์ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด (y_1) โดยใช้คะแนนดิบดังนี้

$$Y_1 = .319(x_3) + .301(x_8) + .190(x_2)$$

ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด (y_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ด้านความเข้ากันได้ของระบบ(x_2) ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน (x_3) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน (x_8) เป็นตัวกำหนดความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด (y_1) ซึ่งจากค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าว สามารถอธิบายได้ดังนี้

หากการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน (x_3) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด เพิ่มขึ้น .319 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้การรับรู้เทคโนโลยีด้านอื่นๆคงที่

หากการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน (x_8) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด เพิ่มขึ้น .301 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้การรับรู้เทคโนโลยีด้านอื่นๆคงที่

หากการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ด้านความเข้ากันได้ของระบบ (x_2) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด เพิ่มขึ้น .190 หน่วย ทั้งนี้เมื่อกำหนดให้การรับรู้เทคโนโลยีด้านอื่นๆคงที่



ตารางสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 19 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐานด้านประชากรศาสตร์

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกัน

ลักษณะทางประชากรศาสตร์	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	อาชีพ	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
ความตั้งใจใช้บริการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด	×	✓	×	×	✓

หมายเหตุ เครื่องหมาย ✓ หมายถึง สอดคล้องกับสมมติฐาน

เครื่องหมาย × หมายถึง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

ตาราง 20 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐานด้านการรับรู้เทคโนโลยี

สมมติฐานที่ 2 การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

การรับรู้เทคโนโลยี	ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด
การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี	
ด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ	×
ด้านความเข้ากันได้ของระบบ	✓
ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน	✓
ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้	×
ด้านความสามารถในการสังเกตได้	×
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	
ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง	×
ด้านความสะดวกในการใช้งาน	×
ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน	✓

หมายเหตุ เครื่องหมาย ✓ หมายถึง สอดคล้องกับสมมติฐาน

เครื่องหมาย × หมายถึง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเรื่อง การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการ การชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ ข้อมูล ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่จะนำมาสรุป อภิปรายผล นำเสนอข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

สังเขปการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร จำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน
2. เพื่อศึกษาถึงการรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่าน คิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ครั้งนี้ ผลของการศึกษาค้นคว้าจะได้ค้นคว้าจะ ได้คุณค่าและประโยชน์ดังนี้

1. ธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารพาณิชย์ไทย และผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและ ภาคเอกชน สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้ และสร้างประสบการณ์ที่ดี ในการใช้งาน เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความรู้ความเข้าใจ และยอมรับการใช้เทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ในการพิจารณาเพิ่ม ช่องทางการชำระเงินให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการชำระเงินของผู้บริโภคในปัจจุบัน
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการชำระเงินผ่าน QR Code เพื่อให้ผู้บริโภคมีความ มั่นใจในความปลอดภัยจากการทำธุรกรรมการเงินออนไลน์

สมมติฐานในการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ย ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกัน
2. การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร สรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

1. การวิเคราะห์ลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 324 คน คิดเป็นร้อยละ 81.00 รองลงมา คือ เพศชาย จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 ตามลำดับ

อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 33 - 38 ปี จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 รองลงมา คือ อายุ 27 - 32 ปี จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 32.25 อายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 27.75 อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 26 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีการศึกษาต่ำกว่าหรือเทียบเท่าปริญญาตรี จำนวน 301 คน คิดเป็นร้อยละ 75.25 รองลงมา คือ สูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.75 ตามลำดับ

อาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน จำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 67.75 รองลงมา คือ ธุรกิจส่วนตัว/แม่บ้าน/อาชีพอิสระ จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00 นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.25 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 บาท

ขึ้นไป จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.50 ตามลำดับ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ประกอบด้วย ด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ด้านความเข้ากันได้ของระบบ ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้ และด้านความสามารถในการสังเกตได้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านความเข้ากันได้ของระบบ ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความสามารถในการสังเกตได้ ด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน และด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้

ด้านความเข้ากันได้ของระบบ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความเข้ากันได้ของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.42 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ การชำระเงินผ่าน QR Code เป็นเรื่องที่ทันสมัย การชำระเงินผ่าน QR Code เหมาะกับสภาพสังคมในปัจจุบัน

ด้านความสามารถในการสังเกตได้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความสามารถในการสังเกตได้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.19 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ การชำระเงินผ่าน QR Code มีความปลอดภัยมากกว่าการชำระด้วยเงินสด การชำระเงินผ่าน QR Code เป็นตัวช่วยในการบันทึกยอดใช้จ่าย โดยเมื่อชำระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้ว สามารถย้อนกลับมาดูรายการใช้จ่ายผ่าน mobile application ได้ ช่วยให้ทราบยอดใช้จ่ายในแต่ละเดือน และการชำระเงินผ่าน QR Code มีความปลอดภัยมากกว่าการชำระด้วยเงินสด

ด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.14 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ การชำระเงินผ่าน QR Code ทำให้ท่านรู้สึกสะดวกสบายมากขึ้นเนื่องจากไม่มีความจำเป็นต้องพกเงินสด ช่วยลดความยุ่งยากในการชำระเงินเนื่องจากไม่ต้องรับเงินทอน ช่วยให้ท่านรู้สึกปลอดภัยมากขึ้นเนื่องจากไม่ต้องพกเงินสด

เป็นจำนวนมาก ช่วยลดภาระเรื่องค่าธรรมเนียมการโอนเงิน และช่วยลดภาระเรื่องค่าธรรมเนียมการใ้บัตรเครดิต/บัตรเครดิต

ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความซับซ้อนในการใช้งานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.13 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ การชำระเงินผ่าน QR Code สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว การชำระเงินผ่าน QR Code มีรูปแบบการใช้งานที่ง่าย และการชำระเงินผ่าน QR Code สามารถเข้าถึงได้ง่าย เมื่อต้องการใช้งาน

ด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความสามารถในการนำไปทดลองใช้อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.10 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ของไทยมีการจัดกิจกรรมที่ช่วยให้ท่านมีโอกาสทดลองใช้ระบบการชำระเงินผ่าน QR Code โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการให้บริการชำระเงินผ่าน QR Code ของธนาคารพาณิชย์ของไทย ทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจที่จะให้บริการชำระเงินผ่าน QR Code

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านความสะดวกในการใช้งาน และด้านความปลอดภัยในการใช้งาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความสะดวกในการใช้งาน และด้านความปลอดภัยในการใช้งาน

ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.30 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ ท่านคิดว่าท่านสามารถให้บริการชำระเงินผ่าน QR Code ได้ด้วยตนเอง ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code เป็นเรื่องที่ไม่ซับซ้อน และท่านคิดว่าขั้นตอนการชำระเงินผ่าน QR Code ไม่ยุ่งยาก

ด้านความสะดวกในการใช้งาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความสะดวกในการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.24 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ได้แก่ ท่านสามารถใช้งานได้ที่ทันที โดยผ่านสมาร์ตโฟนที่ท่านมีอยู่ ท่านสามารถชำระค่าสินค้าและบริการได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code สามารถใช้บริการได้ทุกที่

ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความปลอดภัยในการใช้งานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.96 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมาก ได้แก่ ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด มีความปลอดภัยเนื่องจากไม่ต้องแสดงบัตรแก่พนักงาน ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด มีความปลอดภัยเนื่องจากสามารถตรวจสอบรายการชำระค่าสินค้าและบริการได้ทันทีเมื่อมีปัญหา ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด มีความปลอดภัย เนื่องจากได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล และท่านเชื่อมั่นว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด จะไม่ทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลรั่วไหล

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยด้านความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code ทันทีที่มีโอกาส ผู้ตอบแบบสอบถามมีความตั้งใจในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code ในอนาคตอันใกล้นี้ ด้านความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code เป็นประจำในอนาคต และด้านความตั้งใจที่จะแนะนำบุคคลอื่นให้ใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code

ส่วนที่ 2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย โดยใช้สถิติเชิงอนุมานสามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ ดังนี้

1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดแตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า

1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยผู้บริโภคที่มีอายุ 39 ปีขึ้นไป มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด มากกว่าผู้บริโภคที่มีอายุ 27-32 ปี และ 33-38 ปี

1.3 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.4 ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.5 ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยผู้บริโภคที่มีรายได้ 20,001-30,000 บาท รายได้ 30,001-40,000 บาท และรายได้ 40,001 บาทขึ้นไป มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด มากกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท

2. การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ประกอบด้วยด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ด้านความเข้ากันได้ของระบบ ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน ด้านความสามารถในการทดลองใช้ และด้านความสามารถในการสังเกตได้ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านความสะดวกในการใช้งาน และด้านความปลอดภัยในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ด้านความเข้ากันได้ของระบบ ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคมีการรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ด้านความเข้ากันได้ของระบบ ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านความปลอดภัยในการใช้งานเพิ่มขึ้น จะทำให้ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด เพิ่มขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” สามารถนำผลการศึกษามาอภิปรายผลวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดไม่แตกต่างกัน เนื่องจากปัจจุบันรัฐบาลไทย มีนโยบายร่วมมือกับธนาคารแห่งประเทศไทย ในการขับเคลื่อนประเทศไทยให้ก้าวสู่ยุค 4.0 โดยเน้นเรื่องการสร้างสังคมไร้เงินสด จึงมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภครับรู้ถึงระบบการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการชำระเงินแก่ผู้บริโภคทั้งเพศชายและหญิง ไม่ได้มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์หรือกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ไปที่เพศใดเพศหนึ่ง ส่งผลให้ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดของเพศชายและหญิงไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สรฉราวา ทองต่อ (2556) ศึกษาเรื่อง การตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมคิวอาร์โค้ด : กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศแตกต่างกันมีการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมคิวอาร์โค้ดทั้ง 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นความรู้ ขั้นสนใจ ขั้นตัดสินใจ ขั้นนำไปปฏิบัติ และขั้นยืนยัน ไม่แตกต่างกัน

2. ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดแตกต่างกัน เนื่องจากความเกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมทางการเงินและความสามารถในการทำธุรกรรมทางการเงินของบุคคลในแต่ละช่วงอายุมีความแตกต่างกัน จึงส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีญญฎลักษณ์ พลวัน and สุพรรณษา กุลแก้ว และณัฐสิริ ฤทธิเกิดศรี (2557) ศึกษาเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี QR Code ของกลุ่มประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุและรายได้แตกต่างกัน มีปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้ QR Code ที่แตกต่างกัน ทั้งด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ

3. ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความคุ้นเคยกับการใช้งานสมาร์ทโฟน และสามารถเข้าถึงสื่อออนไลน์และออนไลน์ เพื่อรับข้อมูลข่าวสารได้หลากหลายช่องทาง จึงสามารถเกิดการเรียนรู้วิธีการใช้บริการการชำระเงินผ่านสื่อต่างๆได้ด้วยตนเอง หรือหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้งาน ก็สามารถสอบถามจากพนักงานเพื่อขอคำแนะนำได้ทันที ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ให้แก่ผู้บริโภคทุกคน เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด เป็นประจำในอนาคต ซึ่ง

สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิพร บินอารีย์ (2560) ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีและความไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้งแอฟฟิเคชั่น ของผู้ให้บริการในประเทศไทย พบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้งแอฟฟิเคชั่น ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากตัวบริการเป็นที่น่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป

4. ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคมีการใช้โมบายแบงก์กิ้งกันอย่างแพร่หลาย โดยไม่จำกัดการใช้งานเพียงอาชีพใดอาชีพหนึ่ง แต่เป็นทางเลือกในการอำนวยความสะดวกในการชำระเงินให้แก่ผู้บริโภคทุกสายอาชีพ ซึ่งแอฟฟิเคชั่นดังกล่าวมีส่วนช่วยให้การชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด สามารถทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิพร บินอารีย์ (2560) ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีและความไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้งแอฟฟิเคชั่น ของผู้ให้บริการในประเทศไทย พบว่า ลักษณะประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวงเอ็มแบงกิ้งแอฟฟิเคชั่นแตกต่างกัน ดังนั้น ในการสื่อสารทางการตลาด ควรส่งเสริมการรับรู้เทคโนโลยีให้ครอบคลุมทุกสายอาชีพ ว่าเป็นบริการที่ช่วยอำนวยความสะดวก และมีความปลอดภัย เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจและเกิดความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด อย่างสม่ำเสมอ

5. ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากความน่าจะเป็นในการทำธุรกรรมผ่านสมาร์ตโฟนของผู้ที่มีรายได้สูงอาจมีมากกว่ากลุ่มผู้ใช้งานที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวิศา พุ่มดนตรี (2559) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ (PromptPay) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ปัจจัยลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านรายได้ที่แตกต่างกัน มีการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 55,000 บาทขึ้นไป เป็นกลุ่มที่มีการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์มากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรวัดน์ วงศ์ธงชัย และกาญจนา สุคันธสิริกุล (2557) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีบาร์โค้ดสองมิติของผู้ใช้งานกลุ่มเจนเนอเรชั่นวาย พบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านรายได้ มีผลต่อการรับรู้และการยอมรับเทคโนโลยีบาร์โค้ดสองมิติ

6. การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ด้านความเข้ากันได้ของระบบ และด้านความซับซ้อนในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภค

ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบัน ธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารพาณิชย์ของไทย และผู้ประกอบการ มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับวิธีการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด และมีการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ผ่านสื่อต่างๆ หลากหลายช่องทาง ทั้งสื่อออนไลน์และสื่อออฟไลน์ ทำให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จากการใช้เทคโนโลยีนั้นๆ จึงส่งผลให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรวัดณ์ วงศ์ธงชัย (2555) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Two-Dimensional Barcode หรือ Matrix Barcode ของผู้ใช้งานกลุ่ม Generation -Y พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้เทคโนโลยี ด้านความสอดคล้องกับคุณค่า ความต้องการ และประสบการณ์ในอดีต มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Two-Dimensional Barcode หรือ Matrix Barcode ของผู้ใช้งานกลุ่ม Generation -Y และสอดคล้องกับแนวคิดของ สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์ตุรภัทร (2555) กล่าวว่า คุณลักษณะของนวัตกรรมใดที่มีความเหมาะสมหรือสอดคล้องกับผู้ใช้งาน (Compatibility) หรือตรงกับประสบการณ์และความต้องการของผู้ใช้งาน ย่อมจะมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมเหล่านั้น

7. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากการทำธุรกรรมออนไลน์สามารถทำได้ง่ายและรวดเร็ว หากผู้บริโภคสามารถมั่นใจในระบบความปลอดภัยทั้งความปลอดภัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล ว่าข้อมูลส่วนบุคคลจะไม่รั่วไหล และความปลอดภัยในการชำระเงิน ว่าสามารถตรวจสอบรายการชำระเงินได้ และสามารถแก้ไขได้หากเกิดข้อผิดพลาดเหล่านี้ล้วนมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิวิวรรณ นันทา (2555) ศึกษาเรื่อง การยอมรับนวัตกรรมทางการเงินของระบบการชำระเงินผ่าน QR Code พบว่า ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเงินของระบบการชำระเงินผ่าน QR Code โดยผู้ใช้บริการมีความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีต่อเทคโนโลยี เพราะเห็นว่าธนาคาร/ผู้ให้บริการ มีระบบการยืนยันตัวตน มีระบบ Log in มีความถูกต้องแม่นยำ มีความซื่อสัตย์ต่อลูกค้า มีมาตรฐานในการให้บริการ มีความรับผิดชอบ และมีระบบป้องกันความปลอดภัย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิฎาดา แก้วแทน (2557) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน : กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี พบว่า ความเชื่อมั่นในการออนไลน์ มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน โดย

ผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่า ธนาคารหรือผู้ให้บริการมีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลลูกค้าที่ดี

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารพาณิชย์ไทย และผู้ประกอบการ ควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการชำระค่าบริการผ่านคิวอาร์ โค้ด ผ่านสื่อต่างๆอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างการรับรู้และการยอมรับการใช้งาน โดยเน้นกลุ่มผู้บริโภคอายุ 39 ปีขึ้นไป และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท เนื่องจากกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มนี้ มีความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด มากที่สุด และเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้สังคมไร้เงินสดเกิดขึ้นได้จริง

2. ธนาคารแห่งประเทศไทย และธนาคารพาณิชย์ของไทย ควรมุ่งพัฒนาระบบการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด โดยมุ่งเน้นในเรื่องของการลดความซับซ้อนในการใช้งานระบบการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ให้สามารถเข้าสู่ระบบได้ง่ายและรวดเร็ว และมีขั้นตอนการใช้งานที่สามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน ที่ต้องการลดขั้นตอนในการชำระเงิน เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการชำระค่าสินค้าและบริการ โดยใช้ประโยชน์จากสมาร์ตโฟนที่ตนเองมีอยู่

3. ธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารพาณิชย์ของไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรทำการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในระบบความปลอดภัยจากการใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ที่จะช่วยป้องกันไม่ให้ข้อมูลส่วนบุคคลรั่วไหล อีกทั้งยังสามารถตรวจสอบรายการชำระเงินได้อย่างรวดเร็วด้วยตนเองทันทีที่พบความผิดปกติของบัญชีที่ใช้ในการชำระเงิน

4. ธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารพาณิชย์ไทย และผู้ประกอบการ ควรทำการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคเล็งเห็นถึงความสอดคล้องเข้ากันได้ของการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด กับรูปแบบสังคมปัจจุบันและรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค ว่าเป็นรูปแบบการให้บริการที่ทันสมัย เหมาะกับสภาพสังคมและวิถีการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคในปัจจุบัน เนื่องจากผู้บริโภคสามารถสแกนคิวอาร์ โค้ดเพื่อชำระค่าสินค้านำร้านแทนเงินสดได้ทันที และสามารถตรวจสอบรายการชำระเงินได้ด้วยตัวเองผ่านสมาร์ตโฟน อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาเรื่องการถือเงินสดไม่เพียงพอ การจ่ายหรือทอนเงินผิด เป็นต้น

5. ธนาคารพาณิชย์ของไทย ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาด ที่เปิดโอกาสให้ผู้บริโภคได้ทดลองใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ในสถานการณ์จริง เพื่อให้ผู้บริโภครู้และเข้าใจวิธีการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด และเล็งเห็นถึงประโยชน์ของการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ซึ่งหากผู้บริโภคได้รับประสบการณ์ที่ดี จะส่งผลให้ความตั้งใจใช้บริการในอนาคตมีมากขึ้น

6. ผู้ประกอบการ ควรประชาสัมพันธ์รูปแบบการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ภายในร้านค้า และให้ความสำคัญกับการมีบริการรับชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ว่าเป็นช่องทางการชำระเงินที่สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น และนำไปสู่การเพิ่มจำนวนผู้ใช้งาน ตลอดจนเพิ่มความถี่ในการใช้งาน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะผู้ที่มีความสนใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น ดังนั้นการศึกษารound ต่อไปควรมีการศึกษาความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ต่างจังหวัด ว่ามีความตั้งใจมากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะได้นำผลการศึกษามาเปรียบเทียบความแตกต่างในการรับรู้เทคโนโลยีของผู้บริโภคในแต่ละพื้นที่

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยเรื่องการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด จึงควรมีการศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น รูปแบบการดำเนินชีวิต อิทธิพลของสื่อบุคคล การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ความพึงพอใจในการใช้งาน และอุปสรรคในการใช้งาน ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด



ภาคผนวก
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

“การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด
ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนประกอบหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง “การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” ของนิสิตในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริงด้วยตัวของท่านเอง การตอบแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด และการนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด

ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง ซึ่งผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับ โดยไม่เปิดเผยแต่จะนำมาวิเคราะห์เชิงสถิติในภาพรวมเท่านั้น จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาและความร่วมมือจากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

นิสิตหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อีเมล gs60199130332@swu.ac.th

คำถามคัดกรอง

ท่านมีความสนใจใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code หรือไม่

- 1.สนใจ 2.ไม่สนใจ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1.เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

1. 15 - 20 ปี 2. 21 - 26 ปี
 3. 27 - 32 ปี 4. 33 - 38 ปี
 5. 39 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรี
 3. สูงกว่าปริญญาตรี

4.อาชีพ

1. นักเรียน/นักศึกษา 2. ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน
 3. ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ 4. ธุรกิจส่วนตัว
 5. พ่อบ้าน/แม่บ้าน 6. อื่นๆ โปรดระบุ

5.รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1. ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท 2. 10,001 - 20,000 บาท
 3. 20,001 - 30,000 บาท 4. 30,001 - 40,000 บาท
 5. 40,001 บาทขึ้นไป

ส่วนที่ 2 การรับรู้เทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสำคัญตามความรู้สึกของท่านมากที่สุด

2.1 การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี

การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ					
1. การชำระเงินผ่าน QR Code ช่วยให้ท่านรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น เนื่องจากไม่ต้องพกเงินสดเป็นจำนวนมาก					
2. การชำระเงินผ่าน QR Code ทำให้ท่านรู้สึกสะดวกสบายมากขึ้น เนื่องจากไม่มีความจำเป็นต้องพกเงินสด					
3. การชำระเงินผ่าน QR Code ช่วยลดความยุ่งยากในการชำระเงิน เนื่องจากไม่ต้องรับเงินทอน					

การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (ต่อ)					
4. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code ช่วยลด ภาระเรื่องค่าธรรมเนียมการใช้จ่ายบัตรเครดิต/บัตร เครดิต					
5. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code ช่วยลด ภาระเรื่องค่าธรรมเนียมการโอนเงิน					
ความเข้ากันได้ของระบบ					
1. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code เป็นเรื่อง ที่ทันสมัย					
2. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code เหมาะ กับสภาพสังคมในปัจจุบัน					
ความซับซ้อนในการใช้งาน					
1. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code มีรูปแบบ การใช้งานที่ง่าย					
2. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code สามารถ เข้าถึงได้ง่าย เมื่อต้องการใช้งาน					
3. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code สามารถ ทำได้อย่างรวดเร็ว					

การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
ความสามารถในการนำไปทดลองใช้					
1. ธนาคารพาณิชย์ของไทยมีการจัดกิจกรรมที่ช่วยให้ท่านมีโอกาสทดลองใช้ระบบการชำระเงินผ่าน QR Code โดยไม่มีค่าใช้จ่าย					
2. การจัดกิจกรรมส่งเสริมการให้บริการชำระเงินผ่าน QR Code ของธนาคารพาณิชย์ของไทย ทำให้ท่านรู้สึกมั่นใจที่จะใช้บริการชำระเงินผ่าน QR Code					
ความสามารถในการสังเกตได้					
1. การชำระเงินผ่าน QR Code เป็นตัวช่วยในการบันทึกยอดใช้จ่าย โดยเมื่อชำระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้ว สามารถย้อนกลับมาดูรายการใช้จ่ายผ่าน mobile application ได้ ช่วยให้ทราบยอดใช้จ่ายในแต่ละเดือน					
2. การชำระเงินผ่าน QR Code มีความปลอดภัยมากกว่าการชำระด้วยเงินสด					
3. การชำระเงินผ่าน QR Code ช่วยลดความเสี่ยงเรื่องการนับเงินผิด					

2.2 การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
การรับรู้ความสามารถของตนเอง					
1. ท่านคิดว่าขั้นตอนการชำระเงินผ่าน QR Code ไม่ยุ่งยาก					
2. ท่านคิดว่าท่านสามารถใช้บริการชำระเงินผ่าน QR Code ได้ด้วยตนเอง					
3. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code เป็นเรื่อง ที่ง่าย ไม่ซับซ้อน					
ความสะดวกในการใช้งาน					
1.ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code มีความสะดวก เนื่องจากท่านสามารถใช้งานได้ที่ไหนก็ได้ โดยผ่านสมาร์ทโฟนที่ท่านมีอยู่					
2.ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code ทำให้ท่านสามารถชำระค่าสินค้าและบริการได้รวดเร็ว ยิ่งขึ้น					
3.ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code สามารถใช้บริการได้ทุกที่					

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
ความปลอดภัยในการใช้งาน					
1.ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code มีความปลอดภัย เนื่องจากไม่ต้องแสดงบัตรแก่พนักงาน					
2.ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code มีความปลอดภัย เนื่องจากได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล					
3.ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่าน QR Code Code มีความปลอดภัย เนื่องจากสามารถตรวจสอบรายการชำระค่าสินค้าและบริการได้ทันทีเมื่อมีปัญหา					
4.ท่านเชื่อมั่นว่าการชำระเงินผ่าน QR Code จะไม่ทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลรั่วไหล					

ส่วนที่ 3 ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	ไม่ แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง (1)
1.ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code ในอนาคตอันใกล้					
2.ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code ทันทีที่มีโอกาส					
3.ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code เป็นประจำในอนาคต					
4.ท่านจะแนะนำบุคคลอื่นให้ใช้บริการการชำระเงินผ่าน QR Code					

----- ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม -----

นิสิตหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บรรณานุกรม

- Davis, F. D. (1989). A technology acceptance model for empirically testing new endusers information systems: Theory and result. Ph.D. dissertation13, 319-340. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/249008> .
- E.M, R. (2003). Diffusion of Innovations. Retrieved from <https://teddykw2.files.wordpress.com/2012/07/everett-m-rogers-diffusion-of-innovations.pdf>
- Fishbein, M. A. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. Retrieved from <http://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html>
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2561). จ่ายเงินด้วย QR Code จุดเริ่มต้นสู่สังคมไร้เงินสด. Retrieved from <https://www.creativethailand.net/th/video/detail/391-จ่ายเงินด้วย-QR-Code-จุดเริ่มต้นสู่สังคมไร้เงินสด>
- กฤตโสภา ทิพย์ปัญญาวงศ์. (2559). การศึกษาปัญหาและแรงจูงใจในการใช้งานเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Money) ผ่านโทรศัพท์มือถือในประเทศไทย. (การค้นคว้าอิสระ), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ,
- กัลยา วาณิชย์ปัญญา. (2550). การวิเคราะห์สถิติ:สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตูดา แก้วแทน. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน : กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี. (สารนิพนธ์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, กรุงเทพฯ.
- จิรวัดณ์ วงศ์ธงชัย และกาญจนา สุคันธสิริกุล. (2557). ปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีบาร์โค้ดสองมิติ ของผู้ใช้งานกลุ่มเจนเนอเรชั่นวาย. 8.
- ชวิศา พุ่มดนตรี. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ (Promptpay) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. (การค้นคว้าอิสระ), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ฐิตินิ จิตรัตนมงคล. (2560). อิทธิพลของความคาดหวังต่อคุณภาพการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ คุณประโยชน์ ความง่ายในการใช้งาน ที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีในการชำระเงินผ่าน QR Code ของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. (สารนิพนธ์), มหาวิทยาลัย

กรุงเทพฯ. , กรุงเทพฯ.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560a). QR Code ทางเลือกใหม่ในการชำระเงิน ไม่ต้องง้อเงินสด.

Retrieved from <https://money.kapook.com/view182754.html>

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560b). QR Code มิติใหม่ของการชำระเงิน. Retrieved from

<https://www.bot.or.th/Thai/PaymentSystems/FinTech/Documents/QRCodeSlide20170830.pdf>

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2561). ธุรกรรมการชำระเงินผ่านบริการ Mobile banking และ Internet banking. Retrieved from

<https://www.bot.or.th/Thai/Statistics/PaymentSystems/Pages/StatPaymentTransactions.aspx>.

ธัญญลักษณ์ พลวัน, & สุพรรณษา กุลแก้ว และณัฐสิทธิ์ เกิดศรี. (2557). การศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี QR Code ของกลุ่มประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร วิศวกรรมสาร มก., ฉบับที่ 88 ปีที่ 27.

ธัญญากร ขวัญใจสกุล. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระเงินผ่านโมบายแบงก์กิ้งและระบบโมบายเพย์เมนต์. (การค้นคว้าอิสระ), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

นภัสวันต์ ชมภูงูช. (2558). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านระบบ Qr Code ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระ), มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.

นฤมล ยิมะลี. (2560). การรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ และการสื่อสารแบบปากต่อปากผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Word of Mouth) ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการแอปพลิเคชันชมภาพยนตร์ และซีรีส์ของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Y ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระ), มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.

ปิยพร อรุณเกรียงไกร. (2560). แบงก์ชาติเปิดตัว QR Code มาตรฐาน จุดเปลี่ยนประเทศไทย สู้สังคมไร้เงินสด? Retrieved from <https://thestandard.co/standardqrcode/>.

พรชนก พลาบุญย์. (2558). การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (Promptpay) ของรัฐบาลไทย. (การค้นคว้าอิสระ), มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.

พัชรียา สุตา. (2555). การรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อสินค้าผ่าน QR code ในเขตกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

มงคลัญญบุรี, กรุงเทพฯ.

- รวีวรรณ นันตา. (2555). การยอมรับนวัตกรรมทางการเงินของระบบการชำระเงินผ่าน QR Code.
- วสุธิดา นุริตมนต์ และทรงวิทย์ เจริญกิจธนาภ. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีและความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินของผู้บริโภครุ่นใหม่ ด้วยโปรแกรมประยุกต์คิวอาร์โค้ดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน. วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม, ปีที่ 6 (ฉบับที่ 2 (12) ก.ค.-ธ.ค.61.).
- สรธรรา ทองต่อ. (2556). การตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมคิวอาร์โค้ด : กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล. (วิทยานิพนธ์), มหาวิทยาลัยมหิดล,
- สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร. (2555). ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. Retrieved from วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศลาดกระบัง website:
<http://journal.it.kmitl.ac.th>
- สุทธิพร บินอารีย์. (2560). การยอมรับเทคโนโลยีและความไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการบัวหลวง เอ็มแบงกิ้งแอปพลิเคชัน ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย. (สารนิพนธ์), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- สุนันทา หลบภัย. (2558). การรับรู้ถึงความปลอดภัย ประโยชน์การใช้งาน และความง่ายในการใช้งานที่มีผลต่อการใช้บริการชำระเงินผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. (สารนิพนธ์ บธ.ม.), มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- อณิยา ฉิมน้อย และธัญญฉัตร รุ่งศรีสวัสดิ์. (2561). มิติใหม่แห่งการชำระเงินด้วย QR Code สะดวกปลอดภัย และไวกว่าเดิม. Retrieved from
https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/DocLib_/Article_26Nov2018.pdf

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ดวงพร รัตสินทร
วัน เดือน ปี เกิด	11 มีนาคม 2528
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2545 มัธยมศึกษาตอนปลาย สายศิลป์-ฝรั่งเศส จาก โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี พ.ศ.2549 ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย จาก มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ.2562 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	590/24 ซ.ขวัญพัฒนา ถ.อโศก-ดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400