

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code
ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในเขตกรุงเทพมหานคร

สุวรรณณี มาน้อย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2562

**Factors Affecting Acceptance of Mobile Payments Using QR Code:
The Case of Bangkok**

Suwannee Manoi

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of Master of Business Administration

College of Innovative Business and Accountancy

Dhurakij Pundit University

2019



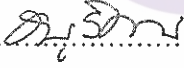
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

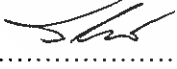
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์


ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code
ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร
เสนอโดย นางสาวสุวรรณี มาน้อย
สาขาวิชา บริหารธุรกิจ
วิชาเอก การจัดการการเงิน
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัฒน์ ชลไพศาล
ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้ว


..... ประธานกรรมการ
(ดร.ม.ล.กฤษกรรัตน์ ทวีวงศ์)


..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัฒน์ ชลไพศาล)


..... กรรมการ
(ดร.รชฎ ขำบุญ)


..... กรรมการ
(ดร.ศิริเดช คำสุพรหม)

วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี รับรองแล้ว


..... คณบดีวิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี
(ดร.ศิริเดช คำสุพรหม)

วันที่ เดือน พ.ศ. 2562

วิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระ เงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร
ชื่อผู้เขียน	สุวรรณณี มาน้อย
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัฒน์ ชลไพศาล
สาขาวิชา	หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการเงิน
ปีการศึกษา	2562

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ทำการวิเคราะห์ประกอบด้วย 1) การหาค่าร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การหาความถี่และวิเคราะห์เนื้อหา 3) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับโดยใช้แบบจำลอง Multiple Linear Regression

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งในการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code (Actual Use) กับตัวแปรอิสระ 9 ตัวแปร พบว่า มีตัวแปรอิสระที่ทดสอบแล้วมีความสัมพันธ์เชิงบวกทั้งหมด 7 ตัวแปร คือ ความเคยชิน มีผลส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) ต่อจำนวนครั้งในการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code เท่ากับ 7.258 อยู่ในระดับที่มากที่สุด รองลงมา จำนวนปีในการศึกษา 7.256 เพศชาย 6.218 มูลค่าราคา 3.691 ทศนคติ 3.542 การรับรู้ถึงประโยชน์ 1.256 และรายได้ 0.001 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงลบ มีทั้งหมด 2 ตัวแปร คือ แรงจูงใจด้านความบันเทิง -6.584 และ อายุ -3.395

ทำให้ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ปัจจุบันผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครนิยมการใช้จ่ายผ่าน QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นจำนวนมาก ซึ่งสามารถอธิบายพฤติกรรมการใช้บริการผ่านกรอบแนวคิดเรื่องการยอมรับใช้เทคโนโลยี 2) เหตุผลหลักที่นิยมเกิดจาก ปัจจัยด้านความเคยชิน มูลค่าราคา ทศนคติ การรับรู้ถึงประโยชน์ และรายได้ที่เพิ่มขึ้น

Thesis Title	Factors Affecting Acceptance of Mobile Payments Using QR Code: The Case of Bangkok
Author	Suwannee Manoi
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Anuwat Cholpaisal
Department	Master of Business Administration Program in Finance
Academic Year	2018

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the behavior of service users and factors affecting the acceptance of using QR Code payment via mobile phones in Bangkok. This research used a sampling method from a sample of 400 people. The tools used for analysis include 1) Determination of percentage, mean, standard deviation 2) Frequency, content analysis, and 3) Analyze the sample using the multiple linear regression model.

The results of the analysis of the 9 independent variables shows that, among 9 independent variables, we find 7 positive relationships factors. Those are of the habitual, with an estimated coefficient of 7.258, which is at the highest level, followed by education, with an estimated coefficient of 7.256. Sex has an estimated coefficient of 6.218. The value and price have an estimated coefficient of 3.691. The attitude has an estimated coefficient of 3.542. Recognition of benefits has an estimated coefficient of 1.256. The income has an estimated coefficient of 0.001. We find 2 independent variables that have negative relationships with actual use of QR payment; those are entertainment motivation with an estimated coefficient of -6.584 and age with an estimated coefficient of -3.395.

The results of the research can be summarized as follows: 1) At present, most of people prefer spending via QR Code through their mobile phones and this behavior can be explained by the technology acceptance framework 2) The reasons are due to the factors such as the habit persistence, the value and price comparison, the attitude and income.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาจาก ผศ.ดร.อนุวัฒน์ ชลไพศาล ที่ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนการให้คำปรึกษา และการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ดร.ศิริเดช คำสุพรหม ดร.รชฏ ขำบุญ ดร.มล. กุณฑลรัตน์ ทวีวงศ์ นายคชาวุฒิ ประวัติศิลป์ และ นางสาวมณา ไพศาลพัฒนสกุล ที่ได้กรุณาให้ความรู้คำปรึกษา คำแนะนำและตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย รวมถึงขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่ให้ความรู้ ความช่วยเหลือ และคำแนะนำในเรื่องการเรียน การเก็บข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณอย่างยิ่งที่ได้รับความร่วมมือร่วมใจ ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย และเก็บข้อมูล ตลอดระยะเวลาการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณพี่ๆ น้องๆ และเพื่อนๆ นิสิตปริญญาโท ตลอดจนทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณอันยิ่งใหญ่ ของบิดา มารดา ครอบครัว ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน ผู้ให้ความรัก ความเมตตา ความห่วงใย กำลังใจ และสนับสนุนให้ได้รับการศึกษาเป็นอย่างดีโดยตลอด รวมทั้งครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้แก่ผู้วิจัย จนกระทั่งประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

สุวรรณณี มาน้อย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ม
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 คำถามของการวิจัย	4
1.4 สมมติฐานของการวิจัย	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	6
1.8 นิยามศัพท์	6
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 ทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	8
2.2 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Multiple Linear Regression)	26
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
3. วิธีดำเนินการวิจัย	39
3.1 ประเภทของงานวิจัย	39
3.2 ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	40
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	41
3.5 วิธีทางสถิติ	41
4 ผลการการศึกษา	43
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และทัศนคติของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ การใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code	43
4.2 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การศึกษา คือปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร	53
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	56
5.1 สรุปผลและอภิปรายผลการศึกษา	56
5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	58
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต	58
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	65
ภาคผนวก ข SPSS Printout	70

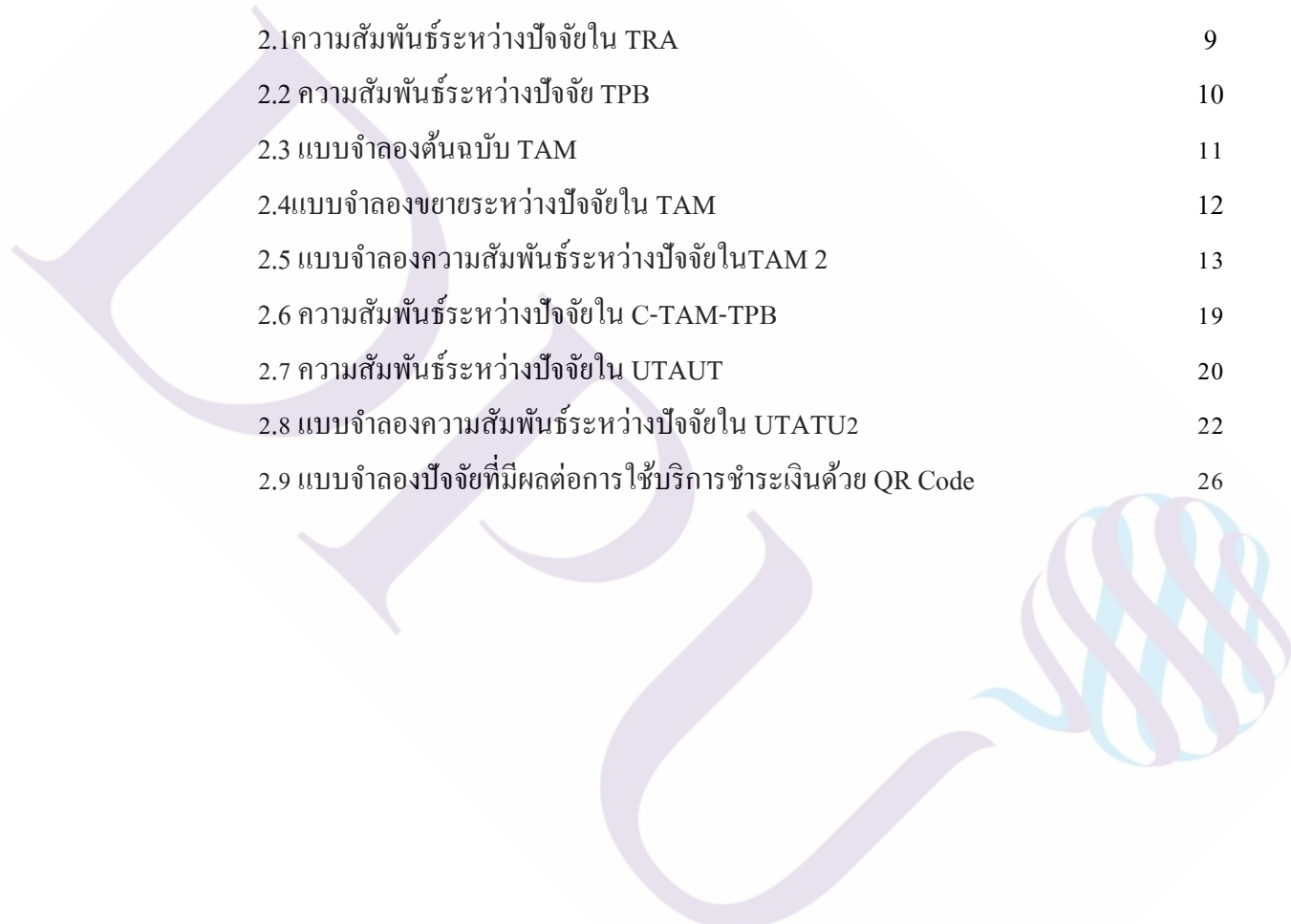
สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางสรุปสาระสำคัญจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
4-1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล และจำนวนครั้งในการใช้ QR code	43
4-2 เปรียบเทียบข้อมูล 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีการชำระเงินผ่าน QR code สูงกว่าค่าเฉลี่ยและกลุ่มที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย	46
4-3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code	49
4-4 ผลการประเมินการปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code	53



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 อัตราการเติบโตด้านปริมาณและมูลค่าของรูปแบบการใช้จ่ายออนไลน์ปี พ.ศ. 2559	2
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน TRA	9
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย TPB	10
2.3 แบบจำลองต้นฉบับ TAM	11
2.4 แบบจำลองขยายระหว่างปัจจัยใน TAM	12
2.5 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน TAM 2	13
2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน C-TAM-TPB	19
2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน UTAUT	20
2.8 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน UTATU2	22
2.9 แบบจำลองปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code	26



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

แผนนโยบายธนาคารแห่งประเทศไทยเรื่องการเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการชำระเงินโดยอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Guiding Principles for Trusted Mobile Payments) ซึ่งให้เห็นว่าแนวโน้มการชำระเงินโดยอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Payments) ได้เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งถือว่ามีความสำคัญต่อระบบการชำระเงินในอนาคต นอกเหนือจากนี้การดำเนินการพัฒนาระบบการบริการให้มีขีดความสามารถในการอำนวยความสะดวกและตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้บริการยังถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

ดังนั้นในปัจจุบัน ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงมีนโยบายเรื่องของการเสริมสร้างความเชื่อมั่นของการชำระเงินโดยอุปกรณ์เคลื่อนที่ เพื่อสร้างมาตรฐานของการให้บริการด้านการเงินเพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความมั่นใจและเลือกใช้ช่องทางการชำระเงินโดยอุปกรณ์เคลื่อนที่เพิ่มมากขึ้น (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2560)

เมื่อพิจารณาในส่วนของนโยบายการเสริมสร้างความเชื่อมั่นการชำระเงินโดยอุปกรณ์เคลื่อนที่ในปี 2559 พบว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยผลักดันการดำเนินงานภายใต้แผนยุทธศาสตร์ National e-Payment จำนวน 2 โครงการคือ 1) โครงการชำระเงินระบบพร้อมเพย์ ซึ่งเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบการชำระเงินของประเทศและ 2) โครงการขยายการใช้บัตรเพื่อ

ส่งเสริมการกระจายอุปกรณ์รับชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ให้แพร่หลายช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการชำระเงินของประชาชน และสนับสนุนให้ประชาชนมีช่องทางชำระเงินที่สะดวกสามารถใช้ได้แพร่หลาย

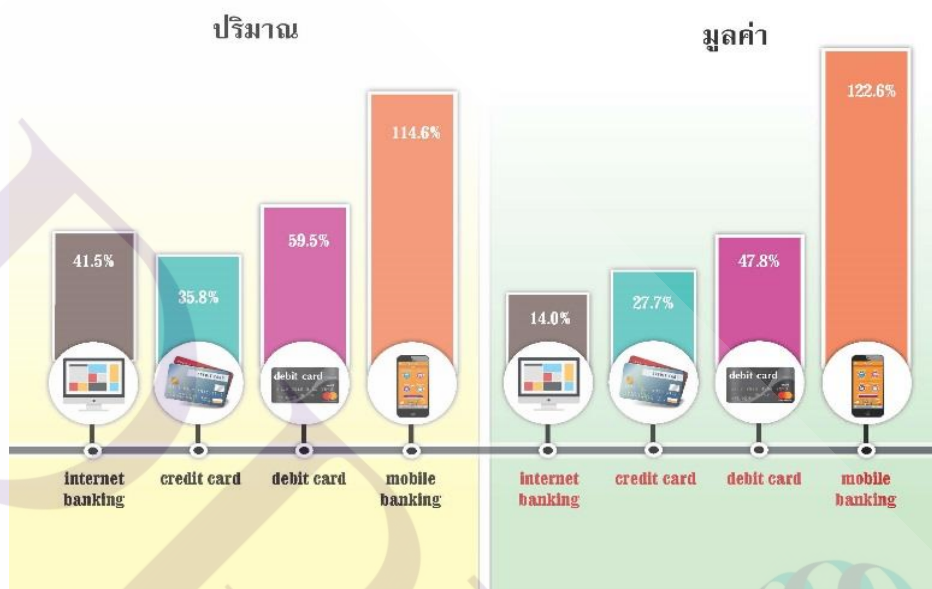
นโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยดังกล่าว รวมไปถึงการดำเนินการจัดทำร่างแนวปฏิบัติ QR code สำหรับการชำระเงิน ซึ่งจะช่วยให้การชำระเงินของประชาชนและภาคธุรกิจสะดวกขึ้น (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2559)

เมื่อพิจารณาข้อมูลภาพรวมของการใช้บริการด้านการชำระเงิน (Payment Systems Trends) ในปี พ.ศ. 2559 พบว่า การใช้บริการการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีปริมาณธุรกรรมการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งสิ้น 3,215.3 ล้านรายการ คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 23.8 โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการธนาคารทางอิเล็กทรอนิกส์ (Internet Banking) มีการเติบโตอย่างเห็นได้ชัดซึ่งสะท้อนถึงทัศนคติและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการชำระเงินสมัยใหม่

สถิติการใช้จ่ายออนไลน์ช่วงระหว่างช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2559 การชำระเงินออนไลน์ที่มีแนวโน้มเติบโตสูงอย่างต่อเนื่องนี้ สอดคล้องกับทิศทางการเติบโตของมูลค่าตลาด E-Commerce ที่มีอัตราการเติบโตในเชิงปริมาณคิดเป็นร้อยละ 79.6 และในเชิงมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 31.3

รายงานของธนาคารแห่งประเทศไทยในปี 2560 ยังกล่าวถึงการใช้จ่ายออนไลน์ผ่านบริการ Mobile Banking ว่า มีอัตราการเติบโตสูงที่สุดที่ร้อยละ 114.6 ซึ่งเป็นผลมาจากความนิยมในการทำธุรกรรมผ่าน Smart Phone ที่เพิ่มขึ้น รองลงมาคือการใช้จ่ายออนไลน์ผ่านบัตรเดบิต ทั้งนี้ในปัจจุบัน ธนาคารพาณิชย์มีการส่งเสริมการใช้บัตรเดบิตสำหรับชำระเงินมากขึ้น โดยมีอัตราการ

เติบโตในเชิงปริมาณร้อยละ 59.5 และอัตราการเติบโตในเชิงมูลค่าร้อยละ 47.8 ตามลำดับ



ภาพที่ 1.1 อัตราการเติบโตด้านปริมาณและมูลค่าของรูปแบบการใช้จ่ายออนไลน์ปี พ.ศ. 2559

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2559

ทั้งนี้หากกล่าวถึงการเริ่มใช้รหัสคิวอาร์(Quick Response codes: QR code) ซึ่งได้รับการออกแบบให้สามารถสแกนข้อมูลได้ด้วยสมาร์ทโฟน โดยเมื่อสแกนรหัสคิวอาร์แล้วผู้บริโภคมจะสามารถเข้าไปสู่เว็บไซต์เป้าหมายโดยทันที แนวคิดของรหัสคิวอาร์เกิดขึ้นเมื่อปีค.ศ.1994 โดยบริษัทเค็นโซ่ เวย์ ซึ่งเป็นบริษัทลูกของบริษัท โต โยต้า ได้นำรหัสคิวอาร์มาใช้ในการติดตามส่วนประกอบของรถยนต์ จากนั้นในปี ค.ศ. 2011 ภาคอุตสาหกรรมการสื่อสาร

ได้เริ่มนำรหัสคิวอาร์เข้ามาใช้เป็นที่ครั้งแรกกับสมาร์ตโฟนซึ่งถือว่าเป็นตัวขับเคลื่อนที่ส่งผลให้ธุรกิจรหัสคิวอาร์เป็นที่นิยมจนถึงปัจจุบัน (Probst, 2012)

นอกจากนี้ผลงานวิจัยในกรณีประเทศไทย อาทิ ชลธิชา ศรีแสง (2555) ฉลองศักดิ์ สุขใจธรรม (2556) พบว่าทัศนคติการยอมรับของผู้ใช้งานที่มีต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบการชำระเงินรูปแบบใหม่ และพฤติกรรมการใช้งานระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งทำให้เกิดความไว้วางใจในการใช้งานระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้งานในปัจจุบัน ซึ่งหากพิจารณาประโยชน์ที่ผู้ใช้บริการและภาคธุรกิจได้รับจากการใช้ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการที่ไม่จำเป็นต้องมีพนักงานเข้ามาเกี่ยวข้อง ผู้ใช้บริการสามารถทำธุรกรรมทางการเงินด้วยตนเองอย่างสะดวกรวดเร็วไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการได้แบบ Real-time ประหยัดค่าใช้จ่ายของการเดินทาง รวมถึงสามารถช่วยประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่าย จึงเห็นได้ว่าการนำนวัตกรรมของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ให้บริการและภาคธุรกิจในอนาคต

จากความสำคัญด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของการชำระเงินผ่าน QR Code ในปัจจุบัน ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาในประเด็นเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ทั้งด้านทัศนคติ การรับรู้การใช้งาน ประโยชน์ของใช้บริการชำระเงิน และปัจจัยอื่นๆ ที่มาจากกรอบแนวคิดเรื่องการรับเทคโนโลยี

ผลการศึกษาคือจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการที่ทำธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ และสามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้สำหรับการวางแผนนโยบาย พัฒนาปรับปรุง รวมทั้งการรองรับการให้บริการทางการเงินด้วยนวัตกรรมทางการเงินใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร

1.3 คำถามของการวิจัย

พฤติกรรมการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครประกอบด้วยปัจจัยอะไรบ้าง

1.4 สมมติฐานของการวิจัย

นอกเหนือจากปัจจัยควบคุมด้านประชากรศาสตร์ อันประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า

1.4.1 ปัจจัยด้านทัศนคติมีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code

1.4.2 ปัจจัยด้านคุณประโยชน์มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code

1.4.3 ปัจจัยด้านแรงจูงใจด้านความบันเทิงที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code

1.4.4 ปัจจัยด้านมูลค่าราคาที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code

1.4.5 ปัจจัยด้านความเคยชินที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ด้านเนื้อหาศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงิน QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีแนวคิดเรื่อง แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นกรอบในการวิจัย

1.5.2 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

1.5.3 ขอบเขตด้านเวลา ช่วงเวลาในการเก็บแบบสอบถาม ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2561 ถึง เดือนสิงหาคม 2561

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code สามารถศึกษาผ่านความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรตาม (Dependent Variable: Y) และตัวแปรอิสระ (Independent Variables: X) ดังภาพ



ตัวแปรอิสระที่มีเครื่องหมาย *เป็นตัวแปรตามกรอบแนวคิดเรื่องพฤติกรรมกรยอมรับการใช้เทคโนโลยี ซึ่งคำอธิบายรายละเอียดของตัวแปรดังกล่าวแสดงในบทที่ 2

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1.7.1 เพื่อให้ผู้ให้บริการสามารถนำปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code นำไปพัฒนาการให้บริการให้เกิดประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการให้ได้มากที่สุด

1.7.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและ สนับสนุนการใช้บริการชำระเงินด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐและเอกชน

1.8 นิยามศัพท์

1.8.1 รหัสคิวอาร์ QR (Quick Response) Codeคือ รหัสชนิดหนึ่งที่ถูกพัฒนาจาก Barcode แต่เก็บข้อมูลได้มากกว่า ปัจจุบันถูกนำมาใช้หลายรูปแบบ เช่นเป็นช่องทางการรับชำระเงิน ใช้เก็บเว็บไซต์ของบริษัทเพื่อให้ผู้สนใจเข้าสู่ข้อมูล ซึ่งสามารถอ่าน QR Codeผ่านโปรแกรมในโทรศัพท์มือถือ

1.8.2 ธนาคารบนโทรศัพท์เคลื่อนที่(Mobile Banking) หมายถึงการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งเป็นการบริการที่ได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น โดยระบบนี้มีข้อได้เปรียบคือไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่เข้ามาเกี่ยวข้องลูกค้าสามารถทำธุรกรรมทางการเงิน โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่(วัชรพล คงเจริญ, 2557)

1.8.3 นวัตกรรมส่วนบุคคล (Personal Innovation) หมายถึง ความตั้งใจที่จะทดลองเทคโนโลยีใหม่สามารถรับความเสี่ยงและมีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่ได้เร็วกว่าคนอื่น (Slade, Dwivedi, Piercy & Williams, 2015)

1.8.4 เอกสารการชำระเงินหมายถึง หลักฐานที่มี QR code สำหรับการชำระเงิน และข้อมูลที่เป็นเพื่อใช้ในการชำระเงิน โดยนำเสนอในอุปกรณ์สมัยใหม่

1.8.5 ผู้ออกเอกสารการชำระเงิน หมายถึง บริษัทหรือ หน่วยงานภาครัฐ หรือ บุคคลซึ่งเป็นผู้ให้บริการที่ประสงค์จะเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจากการให้บริการ ด้วยการออกเอกสารการชำระเงิน

1.8.6 ผู้ให้บริการรับชำระเงินหมายถึง บริษัท ธนาคาร หรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการรับชำระเงินแทนผู้ออกเอกสารการชำระเงิน

1.8.7 ทักษะที่มีความสำคัญต่อการใช้งานหมายถึง ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อเทคโนโลยีซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

1.8.8 การรับรู้ถึงประโยชน์ หมายถึง การรับรู้ถึงทัศนคติ แรงจูงใจด้านความบันเทิง การรับรู้ถึงมูลค่าการให้บริการ และความเคยชินในการใช้งานระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์

1.8.9 การชำระเงินผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Payment) หมายถึง การชำระค่าสินค้าและบริการ โดยผู้ให้บริการสามารถเลือกชำระค่าสินค้าได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น

- การตัดบัญชีเงินฝากผ่านบริการ Internet Banking ของธนาคารซึ่งมีการเชื่อมโยงกับเว็บไซต์ของร้านค้าเข้าสู่ระบบ Internet Banking โดยการใส่ชื่อและรหัสผ่าน เลือกบริการชำระเงิน บัญชีเงินฝากที่จะใช้โอนเงิน และระบุข้อมูลบัญชีผู้รับเงิน และจำนวนเงินที่ชำระ แล้วระบบยืนยันการทำรายการสำเร็จ

- การชำระผ่านเว็บไซต์ของร้านค้าออนไลน์ ด้วยบัตรเครดิตหรือบัตรเดบิต กรอกหมายเลขบัตรเครดิต บัตรเดบิต ชื่อผู้ถือบัตร วันหมดอายุของบัตร และหมายเลข CVV (Card Verification Value) ซึ่งเป็นรหัส 3 ตัวด้านหลังบัตรเพื่อยืนยันว่าผู้ทำรายการเป็นเจ้าของบัตร แล้วระบบจะแจ้งผลการอนุมัติ หลังจากนั้นจะได้รับการยืนยันทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านหน้าจอ

-การชำระผ่านเว็บไซต์ของร้านค้าออนไลน์ด้วยเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ซึ่งได้เปิดบัญชีไว้กับผู้ให้บริการ e-Money ผ่านเว็บไซต์ และเติมเงินเข้าบัญชีให้เพียงพอ

1.8.10 สมาร์ทโฟน หมายถึง โทรศัพท์มือถือที่นอกเหนือจากใช้โทรออก รับสาย ยังมีแอปพลิเคชันให้ใช้งานมากมาย สามารถรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโครงข่าย4G หรือ 5G

1.8.11 ระบบชำระเงิน หมายถึง กระบวนการส่งมอบเพื่อชำระเงินอันเป็นผลมาจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างผู้จ่ายเงินและผู้รับเงิน ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งบุคคล หรือ องค์กร นอกจากนั้นยังรวมถึงองค์การที่เป็นตัวกลางแทนผู้จ่ายเงินและผู้รับเงิน และเป็นระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่างๆ

1.8.12 การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การโอนสิทธิการถือครองเงินหรือ การโอนการถอนเงิน หรือหักเงินจากบัญชีเงินฝากของผู้ใช้บริการที่เปิดไว้กับผู้ให้บริการด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดหรือบางส่วน ได้แก่ การโอนเงินผ่านธนาคาร การซื้อขายสินค้าและบริการ การชำระค่าบริการต่างๆ การชำระบัตรเครดิต ค่าสาธารณูปโภค ค่างวดเงินกู้ ค่าเช่าซื้อ การเติมเงินบัตรอิเล็กทรอนิกส์ การจองบัตร เป็นต้น

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีการศึกษากรอบแนวคิด รูปแบบการวิเคราะห์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา 3 ส่วน ดังนี้

- 2.1 แนวคิดที่เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression)
- 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดที่เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

สิงหะ ฉวีสุข และ สุรนันทน์ วงศ์ตุรภัทร (2555) ได้ประมวลแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีโดยมุ่งพิจารณาทฤษฎี Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT และ UTAUT2 รวมถึงกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนำไปใช้ศึกษาความตั้งใจ (Intention) และพฤติกรรม (Behavior) การยอมรับการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้ศึกษาด้านพฤติกรรมใช้เป็นทางเลือกสำหรับอธิบายความตั้งใจ และพยากรณ์พฤติกรรมในการยอมรับการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยแนวทางงานวิจัยด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Acceptance Research) เป็นการศึกษาพฤติกรรม เพื่ออธิบายเหตุผลของแต่ละบุคคลในการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาทฤษฎีที่ใช้พยากรณ์พฤติกรรมบุคคลในการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อนำไปสู่การให้คำอธิบายและการพยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยี และการสร้างความเข้าใจในอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่เป็นตัวช่วยให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีของแต่ละบุคคลซึ่งแนวทางการวิจัยดังกล่าวเป็นการศึกษาโดยมีแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรมเป็นพื้นฐาน และในแต่ละแนวคิดจะมีองค์ประกอบที่แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่แตกต่างกันว่า จะมีความสัมพันธ์กันอย่างไรในการส่งเสริมให้เกิดการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี

ทั้งนี้ในกลุ่มแนวคิดการยอมรับการใช้เทคโนโลยี จะมีแนวคิดที่มุ่งศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจในบทบาทของความตั้งใจที่ทำหน้าที่เป็นตัวพยากรณ์พฤติกรรม (Predictor of Behavior) เช่น พฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้ (Actual Usage) ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในงานวิจัยด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยี

ทฤษฎีพื้นฐาน (A Theoretical Basis)

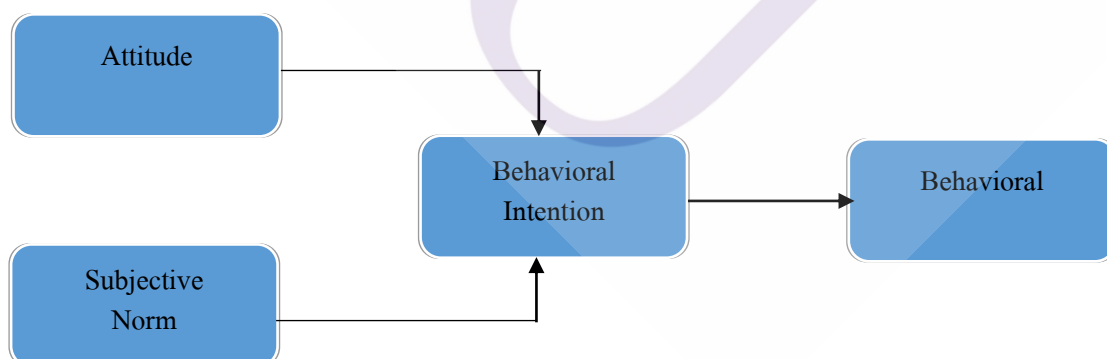
ทฤษฎีพื้นฐานที่นำมาใช้ศึกษาแบบจำลองพฤติกรรมมนุษย์ในการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) ประมวลได้ 8 แนวคิด ได้แก่

2.1.1 ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (The Theory of Reasoned Action หรือ TRA)

TRA เสนอโดย Fishbein and Ajzen เป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคม (Social Psychology) ที่ใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์มากที่สุด

ตามทฤษฎี TRA อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นผลจากความเชื่อ และบุคคลจะแสดงพฤติกรรมเพราะคิดว่าเป็นสิ่งสมควรกระทำ เนื่องจากบุคคลจะพิจารณาเหตุผลก่อนการกระทำเสมอ

Davis et. al. (1989) ปรับใช้ TRA เพื่อศึกษาการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคล จากหลักการ TRA แม้ว่าการแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล เกิดจากการตัดสินใจของบุคคล แต่ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการแสดงพฤติกรรมโดยตรงคือความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ซึ่งความตั้งใจแสดงพฤติกรรมจะได้รับแรงจากปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitudes Towards the Behavior) และบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงพฤติกรรม (Subjective Norm) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎี TRA แสดงดังรูปที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน TRA

จากภาพที่ 2.1 ทักษะที่มีต่อพฤติกรรมคือปัจจัยที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล โดยบุคคลจะประเมินภาพรวมของพฤติกรรมจากความเชื่อถึงผลที่น่าจะตามมา ไม่ว่าจะเป็นความรู้สึกเชิงบวกหรือเชิงลบเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรม

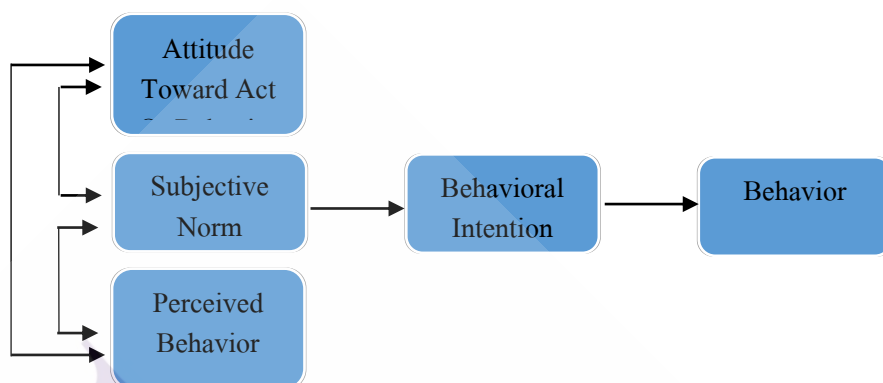
บุคคลที่ประเมินพฤติกรรมและเชื่อว่าให้ผลเชิงบวก บุคคลจะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงพฤติกรรม คือการรับรู้ของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับความคาดหวัง หรือความต้องการของกลุ่มบุคคลในสังคมที่มีความสำคัญต่อบุคคล ในการแสดงหรือไม่แสดงพฤติกรรมใดๆ ถือเป็นแรงจูงใจให้แต่ละบุคคลปฏิบัติตามความต้องการของกลุ่มบุคคลในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มบุคคลใกล้ชิด อาทิ บุคคลในครอบครัว เพื่อนร่วมงาน

อย่างไรก็ตาม TRA ยังคงมีข้อจำกัดเนื่องจากการแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลอาจไม่สามารถเกิดขึ้นได้จริงถ้าหากพฤติกรรมนั้นมีความซับซ้อนยุ่งยากมากเกินไปกว่าความสามารถของบุคคลจะควบคุมได้ ทฤษฎี TRA จึงได้รับการพัฒนาและกลายเป็นทฤษฎี Theory of Planned Behavior หรือ TPB

2.1.2 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior หรือ TPB)

TPB เสนอโดย Ajzen พัฒนามาจาก TRA โดย Ajzen ได้เพิ่มปัจจัยการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดงพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) เพื่อลดข้อจำกัดของ TRA และสามารถนำมาปรับใช้เพื่อศึกษาความตั้งใจ และพฤติกรรมในบริบทที่หลากหลาย รวมถึงสามารถช่วยสร้างความเข้าใจในการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคลได้ เช่นงานวิจัยของ Taylor และ Todd (1995)

โดยหลักการ TPB จะศึกษาพฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่ได้รับแรงขับเคลื่อนจากความตั้งใจแสดงพฤติกรรม โดยประกอบด้วยปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงพฤติกรรม และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตาม TPB แสดงดังรูปที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย TPB

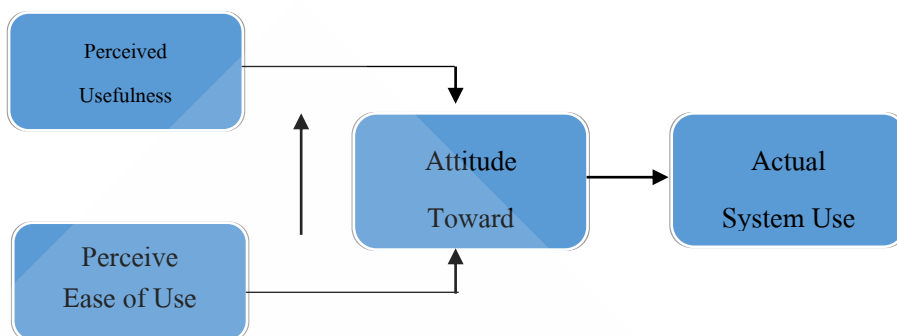
จากภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมได้รับอิทธิพลจากทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบ และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองคือการรับรู้ถึงความยากหรือง่ายในการแสดงพฤติกรรม ถ้าบุคคลรับรู้ว่ามีความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมในสภาพการณ์นั้นได้ และสามารถควบคุมให้เกิดผลลัพธ์ตามต้องการได้ บุคคลก็จะมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น

นอกจากนี้ Ajzen เชื่อว่าบุคคลมีความพยายามที่จะควบคุมปัจจัยต่างๆ ทั้งปัจจัยภายใน เช่น ความรู้ ความสามารถ เป็นต้น และปัจจัยภายนอกเช่น สภาพสิ่งแวดล้อมความสะดวกในการใช้งาน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดงพฤติกรรมนี้จะถูกกำหนดด้วย ความเชื่อที่มีต่อปัจจัย เช่น การใช้งานอย่างต่อเนื่อง ที่อาจส่งเสริมหรือขัดขวางการแสดงพฤติกรรมนั้น

อย่างไรก็ตาม TPB มีข้อจำกัดบางประการ เช่น ข้อจำกัดที่เกิดจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างความตั้งใจแสดงพฤติกรรม และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงเมื่อเวลาผ่านไป จึงนำไปสู่การพัฒนาแบบจำลอง Technology Acceptance Model หรือ TAM

2.1.3 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (A Technology Acceptance Model หรือ TAM)

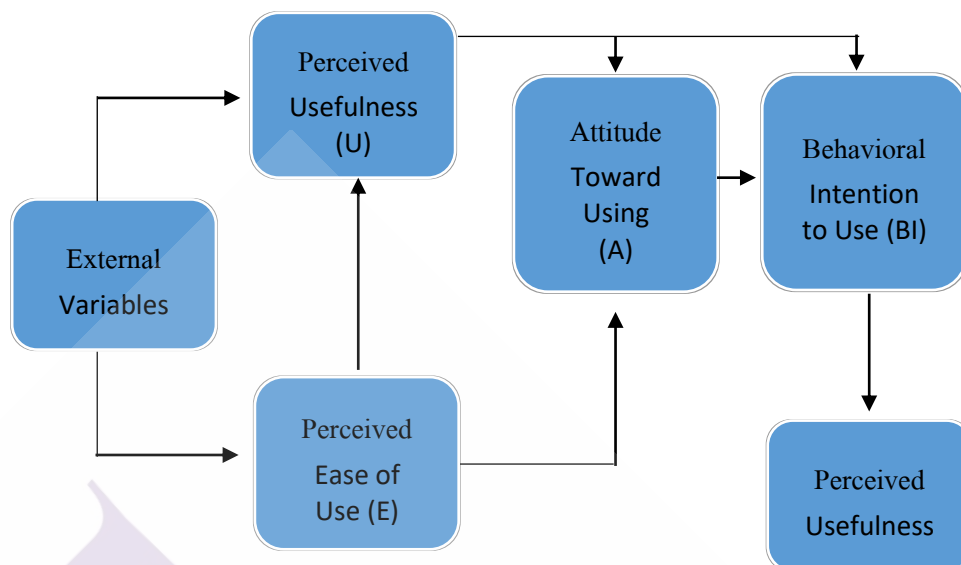
TAM เป็นทฤษฎีที่มีชื่อเสียงในการเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยี นำเสนอโดย Davis ซึ่งเป็นการเพิ่มเติมต่อจากทฤษฎี TRA โดยไม่นำบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงพฤติกรรม เข้ามาใช้เป็นปัจจัยในการพยากรณ์พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ดังแสดงในรูปที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 แบบจำลองต้นฉบับ TAM

อย่างไรก็ตาม Davis, Bagozzi และ Warshaw ได้ดัดแปลง TAM โดยไม่รวมทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม เพื่อให้สามารถนำมาใช้พยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคล และสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจและพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยี

แม้ว่า TAM สามารถใช้พยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ TAM มีข้อจำกัดบางประการ จึงนำไปสู่การพัฒนาแบบจำลอง TAM โดยเพิ่มปัจจัยเพื่อนำมาศึกษาบริบทการยอมรับให้มีความครอบคลุมมากขึ้น โดยหลักการของ TAM จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ตัวแปรภายนอก (External Variables) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี (Perceived Usefulness) การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้างต้น แสดง ดังรูปที่ 2.4



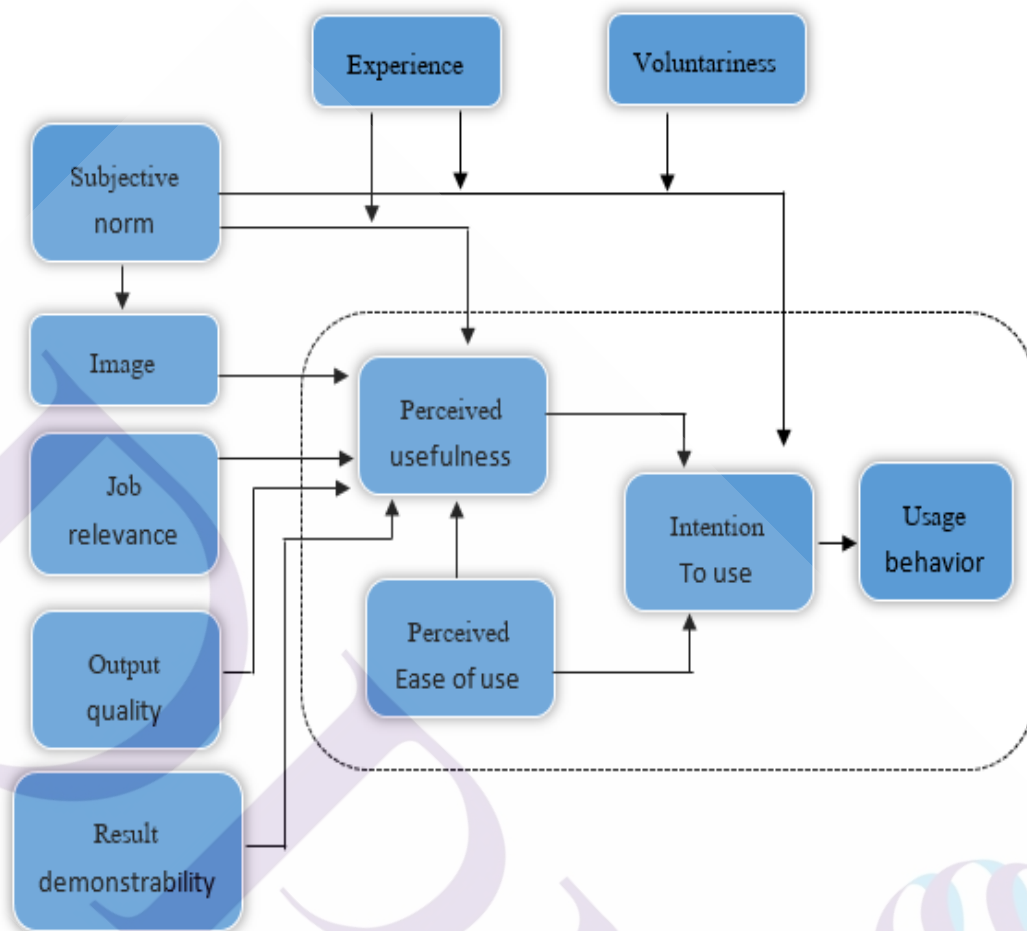
ภาพที่ 2.4 แบบจำลองขยายระหว่างปัจจัยใน TAM

จากภาพที่ 2.4 ตัวแปรภายนอกเช่น ข้อมูลประชากรศาสตร์ (Demographic) ประสบการณ์ (Experience) เป็นต้น มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากเทคโนโลยี และการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี คือ ปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ว่าคุณเทคโนโลยีมีส่วนช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานอย่างไร และเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ด้วย

การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน คือ ปัจจัยที่กำหนดในแง่ปริมาณที่ได้รับว่าตรงกับความต้องการหรือไม่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีด้วยทัศนคติที่มีต่อการใช้งานได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี และการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน ในขณะที่ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้งานได้รับอิทธิพลจากทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี และส่งผลให้เกิดการยอมรับการใช้งานจริงในที่สุด

อย่างไรก็ตามผลการวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องเพิ่มตัวแปรอื่นในแบบจำลอง TAM เพื่อสามารถสร้างความเข้าใจถึงวิธีการอธิบายการยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ของแต่ละบุคคลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำไปสู่การพัฒนาแบบจำลอง TAM 2

แบบจำลอง TAM 2 เสนอโดย Venkatesh และ Davis พัฒนาแบบจำลอง TAM เพื่อสามารถช่วยพยากรณ์พฤติกรรมการใช้งานระบบสารสนเทศได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในแบบจำลอง TAM 2 แสดงในรูปที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน TAM 2

จากรูปที่ 2.5 แบบจำลอง TAM 2 ปรับปรุงที่ตัวแปรภายนอก และปัจจัยที่เกิดก่อน (Antecedents) ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี และการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งานให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

การวิจัยพบว่ากระบวนการของอิทธิพลจากสังคม เช่น (1) บรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงพฤติกรรม (2) ความสมัครใจ (Voluntariness) และ (3) ภาพลักษณ์ (Image) ตลอดทั้งกระบวนการใช้ปัญญา (Cognitive Process) เช่น (1) ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงาน (2) คุณภาพของผลลัพธ์ (3) ผลลัพธ์ที่สามารถแสดงให้เห็นก่อนได้ (Results Demonstrability) และ (4) การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน เป็นต้น ต่างเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ นอกจากนี้ TAM 2 เสนอแนวคิดใหม่ว่า บรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงพฤติกรรม เป็นปัจจัยหลักที่กำหนดความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to Use) และมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี และภาพลักษณ์ในเชิงบวก

2.1.4 ทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory หรือ DOI)

Everett Roger (1995) เป็นบุคคลผู้ที่คิดค้นและได้พิสูจน์ทฤษฎีการแพร่กระจาย นวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) ทฤษฎีนี้เน้นความเชื่อที่ว่า การเปลี่ยนแปลงสังคมและ วัฒนธรรมนั้น เกิดขึ้นจากการแพร่กระจายของสิ่งใหม่ ๆ จากสังคมหนึ่งไปยังอีกสังคมหนึ่งและ สังคมนั้นได้รับเข้าไปใช้สิ่งใหม่ ๆ นี้ คือ นวัตกรรม ซึ่งเป็นทั้งความรู้ ความคิด เทคนิควิธีการ และ เทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยได้อธิบายทฤษฎีกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมนี้ว่ามีตัวแปรหรือ องค์ประกอบหลักที่สำคัญ ได้ 4 ประการ ดังนี้

1. นวัตกรรม (Innovation) หรือสิ่งใหม่ ๆ ที่จะแพร่กระจายไปสู่สังคม เป็นที่ยอมรับ ของคนในสังคมนั้น โดยทั่วไปประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นความคิดและส่วนที่ เป็นวัตถุ นวัตกรรมใดจะถูกยอมรับหรือไม่นั้น นอกจากจะเกี่ยวกับตัวผู้รับ ระบบสังคม และรับการ สื่อสารแล้ว ตัวของนวัตกรรมเองก็มีความสำคัญ หลักการคุณลักษณะของนวัตกรรม ที่แสดงให้เห็น ว่า นวัตกรรมที่ง่ายต่อการยอมรับควรมีคุณลักษณะ 5 ประการ ดังนี้

(1) นวัตกรรมนั้นมีข้อได้เปรียบหรือมีข้อดีกว่า (Relative Advantage) คือการรับรู้ ว่า นวัตกรรมนั้นสามารถใช้งานได้ดีกว่าที่เคยมีมาก่อน

(2) ง่ายต่อการใช้งาน (Ease of use) คือการรับรู้ ว่า นวัตกรรมนั้นใช้งานได้ง่าย

(3) สามารถสังเกตเห็นได้ (Visibility) คือสามารถสังเกตเห็นบุคคลอื่นในองค์กรใช้งาน ระบบได้

(4) ความสอดคล้องหรือเหมาะสมกับผู้ใช้งาน (Compatibility) คือความสอดคล้องกับ ความต้องการหรือประสบการณ์ของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการยอมรับนวัตกรรมและ

(5) ผลลัพธ์ที่สามารถแสดงให้เห็นก่อนได้ คือผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้นวัตกรรมนั้น จะต้องสามารถจับต้องได้ สังเกตได้และสามารถถ่ายทอดได้

2. การสื่อสารโดยผ่านสื่อทางใดทางหนึ่ง (Types of Communication) เพื่อให้คนใน สังคมนั้น ได้รับรู้ระบบของการสื่อสาร ว่าการสื่อสาร คือ การติดต่อระหว่างผู้ส่งข่าวสารกับผู้รับ ข่าวสาร โดยการผ่านสื่อ หรือ ตัวกลางใด ตัวกลางหนึ่ง ที่นวัตกรรมนั้นแพร่กระจายจาก แหล่งกำเนิดไปสู่ผู้ใช้ หรือ ผู้รับ นวัตกรรม เป็นกระบวนการกระทำระหว่างกันของมนุษย์ การ สื่อสารจึงมีความสำคัญต่อการรับนวัตกรรมมาก

3. เกิดในช่วงเวลาหนึ่ง (Time or Rate of Adoption) เพื่อให้คนในสังคมได้รู้จักกับ นวัตกรรม แนวความคิดใหม่ ๆ หรือ มีการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วนำมาใช้ในรูปแบบใหม่ ทั้งนี้เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ และกระบวนการการแพร่กระจายนวัตกรรม

จำเป็นต้องอาศัยระยะเวลา มีลำดับขั้นตอนเพื่อที่จะให้บุคคลปรับตัวและยอมรับนวัตกรรมหรือแนวความคิดใหม่ ๆ (a given time period)

4. ระบบสังคม (Social System) การแพร่กระจายเข้าสู่สมาชิกของสังคม ระบบสังคมนั้นจะมีอิทธิพลต่อการแพร่กระจาย และการรับนวัตกรรม หมายความว่า สังคมในยุคสมัยใหม่ ระบบของสังคมจะช่วยเอื้อต่อการรับนวัตกรรม ทั้งในด้านของความรวดเร็วและปริมาณที่จะรับ (Rate of Adoption) เพราะมีบรรทัดฐานและรับคำนิยามของสังคมที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ดังนั้น เมื่อมีการแพร่กระจายสิ่งใหม่เข้ามา สังคมก็จะยอมรับได้ง่าย ส่วนสังคมโบราณหรือสังคมที่ติดขัดกับความเชื่อต่างๆ ซึ่งเป็นสังคมล้าหลังจะมีลักษณะตรงกันข้ามกับสังคมสมัยใหม่ ความรวดเร็วของการแพร่กระจายและปริมาณที่จะรับนวัตกรรมจึงเกิดได้ช้ากว่าและน้อยกว่าหรืออาจจะไม่ยอมรับเลยก็ได้

2.1.5 แบบจำลองทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivation Model หรือ MM)

MM เสนอโดย Vallerand ใช้สำหรับการวิจัยทางด้านจิตวิทยา ศึกษาแรงจูงใจที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรม โดยมีการนำทฤษฎีแรงจูงใจมาปรับใช้วิจัยทางการยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่

หลักการของทฤษฎีแรงจูงใจคือแรงจูงใจ (Motivation) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในบุคคลที่ใช้ความพยายามในการผลักดันให้เกิดการกระทำอย่างต่อเนื่อง และมีแนวทางที่แน่นอนเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งการแสดงพฤติกรรมจะมีปัจจัยที่แตกต่างกันมาเป็นแรงขับเคลื่อนจนทำให้เกิดการตอบสนองในรูปของพฤติกรรม

แรงจูงใจสามารถจำแนกได้ดังนี้

แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) คือการรับรู้ที่แรงจูงใจเกิดจากความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างบุคคลกับสิ่งที่มีปฏิสัมพันธ์ด้วย

แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) คือการรับรู้ที่แรงจูงใจจะเกิดขึ้นถ้าบุคคลสามารถคาดหวังได้ว่าเมื่อทำงานสำเร็จแล้วจะได้รับสิ่งที่ต้องการได้จากงานนั้น และเห็นว่าบุคคลต้องทำอะไรบ้างจึงควรได้รับรางวัลผลตอบแทน และรางวัลผลตอบแทนต้องมากเท่าไรจึงลงมือทำงานนั้น

2.1.6 ทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory หรือ SCT)

SCTเป็นแนวคิดที่ใช้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์ เสนอโดย Bandura ทฤษฎีอธิบายว่าความตั้งใจแสดงพฤติกรรมของจะ ได้รับแรงขับเคลื่อนจาก ความเชื่อมั่นของผู้ใช้ (Self-Efficacy) และความคาดหวังในผลลัพธ์ของการทำงาน (Outcome Expectation)

SCT ศึกษาความตั้งใจแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่ได้รับแรงขับเคลื่อนจากปัจจัย 5 ประการ ได้แก่

(1) ความคาดหวังในประสิทธิภาพที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ของงาน (Outcome ExpectationPerformance)

(2) ความคาดหวังในตัวบุคคลที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ของการปฏิบัติงาน (Outcome ExpectationPersonal)

(3) ความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน

(4) ผลที่เกิดขึ้นจากการแสดงพฤติกรรม เช่น ความชอบส่วนบุคคลที่มีต่อพฤติกรรม

(5) ความวิตกกังวล (Anxiety) คือความกังวลหรือความรู้สึกซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเมื่อมีการแสดงพฤติกรรม

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2541) สรุปไว้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมเป็นแนวคิดที่ผสมผสานระหว่างแนวคิดพฤติกรรมนิยมและแนวคิดทางปัญญานิยม นำเสนอโดยนักจิตวิทยาชาวแคนาดา คือ Albert Bandura แนวคิดนี้แตกต่างจากแนวคิดของกลุ่มพฤติกรรมนิยมซึ่งมองการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม ในแง่ของการแสดงพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปว่าเกิดการเรียนรู้แต่ Bandura นั้นมองว่า การเรียนรู้ไม่ได้พิจารณาในมุมของการแสดงพฤติกรรมอย่างเดียว แต่ได้มาซึ่งความรู้ใหม่ๆ และเก็บไว้ในความทรงจำ ถือว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นแล้วแม้ไม่ได้แสดงออกมา และสามารถแสดงสิ่งที่จดจำนั้นได้ออกมาในภายหลัง ดังนั้น Bandura นั้นมักเน้นการเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายใน โดยที่ไม่จำเป็นต้องแสดงออก

Bandura สนใจการเรียนรู้ทางสังคม (social learning) โดยศึกษาจากพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ด้านพฤติกรรมนิยมและยอมรับหลักการส่วนใหญ่ของพฤติกรรมนิยม แต่ให้ความสำคัญต่อผลของการได้ตัวนำของพฤติกรรมและกระบวนการคิดภายใน เน้นผลของความคิดที่ได้จากการกระทำและเน้นการกระทำที่เกิดจากพื้นฐานของความคิดและสิ่งที่ Bandura สนใจกันกว่าจนเป็นที่ยอมรับของนักจิตวิทยา คือ การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบ

ความคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Bandura, 1986: 19) เป็นกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของคนที่สิ่งแวดล้อม และได้มีกาพัฒนาการมาเป็นลำดับ ทำให้ขอบข่ายทฤษฎีกว้างขวางขึ้น จึงเปลี่ยนเป็น

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognition Theory) ซึ่งเชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์ส่วนหนึ่งเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่น จุดสำคัญของทฤษฎี คือ การเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ของตนเอง และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการสังเกตโดยผ่านตัวแบบ (model) แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura ได้กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมของบุคคลเกิดจากการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ระหว่าง 3 องค์ประกอบ คือ พฤติกรรม (behavior) องค์ประกอบของบุคคล (other personal factors) และ องค์ประกอบของสภาพแวดล้อม (environment factor) มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

นอกจากนี้ปฏิกิริยาสะท้อนเบื้องต้น (elementary reflex action) พฤติกรรมมนุษย์ ไม่ได้เกิดขึ้นเอง แต่เกิดจากการเรียนรู้รูปแบบของพฤติกรรมใหม่ๆ อาจเกิดการมีประสบการณ์โดยตรง หรือการสังเกตจากผู้อื่น และการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ในสังคมมนุษย์การเรียนรู้ถึงเงื่อนไขของการกระทำการกระทำใดทำแล้วได้รับผลทางบวก มนุษย์จะเลือกกระทำพฤติกรรมที่ได้รับการเสริมแรงจากผลทางบวกนั้น หากพฤติกรรมที่ทำแล้วได้ผลทางลบมนุษย์ก็จะหลีกเลี่ยง วิธีการเรียนรู้ของมนุษย์มี 2 วิธี ได้แก่

การเรียนรู้จากผลการตอบสนอง (learning by response consequences)

การเรียนรู้จากผลการตอบสนองเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงของผลการกระทำที่อาจเป็นบวก หรือ ลบจากประสบการณ์ในชีวิต การเสริมแรงแบบต่างๆ จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ โดยที่มนุษย์เลือกทำพฤติกรรมที่ทำแล้วได้รับผลทางบวก การตอบสนองผลการกระทำต่อมนุษย์ มี 3 ด้าน

1. ด้านการให้ข้อมูล (informative function) ในการเรียนรู้ของมนุษย์นั้น นอกจากมนุษย์จะเรียนรู้จากการกระทำตอบสนองแล้วมนุษย์ยังสังเกตความแตกต่างถึงผลที่ตามมาของการกระทำ และจะเก็บข้อมูลของผลการกระทำเพื่อเป็นแนวทางและการตั้งสมมติฐานในอนาคตว่าการกระทำใดจะประสบผลที่พึงพอใจหรือการกระทำใดไม่ประสบผลที่พึงพอใจ โดยใช้ความคิด ความเข้าใจ และเลือกทำสิ่งต่างๆ โดยพิจารณาจากผลการทำนั้น

2. ด้านการจูงใจ (motivational function) ผลทางบวกที่เกิดขึ้นจากการกระทำจะกลายเป็นตัวจูงใจในการกระทำสูงหรือเกิดแรงจูงใจสูง ส่วนการกระทำใดเกิดผลทางลบย่อมทำให้เกิดแรงจูงใจต่ำ การจดจำผลที่เกิดขึ้นเป็นแรงจูงใจให้ทำหรือหลีกเลี่ยงการกระทำนั้น

3. ด้านการเสริมแรง (reinforcing function) การตอบสนองที่ได้รับการเสริมแรง พฤติกรรมนั้นก็จะมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นอีก สิ่งสำคัญคือเงื่อนไขในการเสริมแรง คือ การเสริมแรงที่เกิดขึ้นโดยรู้ว่าการกระทำใดของตนนำไปสู่การเสริมแรง และเน้นให้พฤติกรรมนั้นมากกว่าการที่จะสร้างพฤติกรรมใหม่

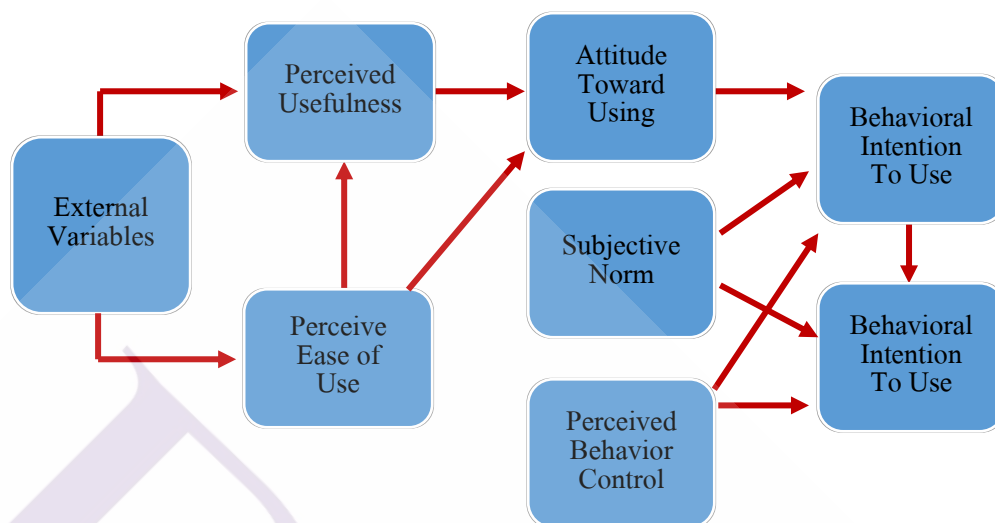
การเรียนรู้จากตัวแบบ (earning through modeling)

"ตัวแบบ" (modeling) ตามความหมายของ Bandura (1977: 22) คือ การเสนอตัวอย่างที่ได้รับการคัดเลือกกว่าเป็นตัวอย่างที่ดี และสามารถใช้เป็นแบบอย่างของการกระทำให้แก่ผู้สังเกตได้ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วย วัชรธรรมชาติที่เกิดขึ้นต่อเนื่อง โดยการสังเกตตัวแบบแล้วใช้กระบวนการทางสติปัญญาแปลการกระทำของตัวแบบเป็นสัญลักษณ์ ต่อมาผู้ก็แสดงพฤติกรรมที่จดจำไว้ออกมาเป็นการกระทำใหม่ โดยที่ไม่ต้องลองผิดลองถูก

2.1.7 แนวคิดผสมผสานระหว่าง TAM และ TPB (Combined –TAM-TPB หรือ C-TAM-TPB)

C-TAM-TPB เป็นแนวคิดที่ Taylor และ Todde พัฒนาขยายเพิ่มเติมจากทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) เป็นการผนวกบรรทัดฐานของบุคคลโดยรอบการแสดงผลพฤติกรรมและการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ในการแสดงผลพฤติกรรมใด ๆ โดยมาจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior : TPB) ร่วมกันกับปัจจัยและองค์ประกอบแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) เพื่อที่จะให้สามารถเก็บข้อมูลที่มีความซับซ้อนได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งใช้การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดงผลพฤติกรรมใด ๆ โดยระบุให้ทราบถึงอุปสรรคของการใช้งาน ตัวอย่างเช่น ข้อจำกัดทางด้านทักษะของแต่ละบุคคล เป็นต้น และการใช้บรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงผลพฤติกรรมใด ๆ โดยระบุถึงความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลที่อยู่ในสังคมที่อาจจะมีผลสำคัญต่อผู้ใช้ในอนาคต

C-TAM-TPB แสดงในรูปของแบบจำลอง



ภาพที่ 2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน C-TAM-TPB

จากรูปแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้งาน และการใช้งานที่เกิดขึ้นจริงจะได้รับอิทธิพลโดยตรงจากบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการ แสดงพฤติกรรมและการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดงพฤติกรรมใด ๆ

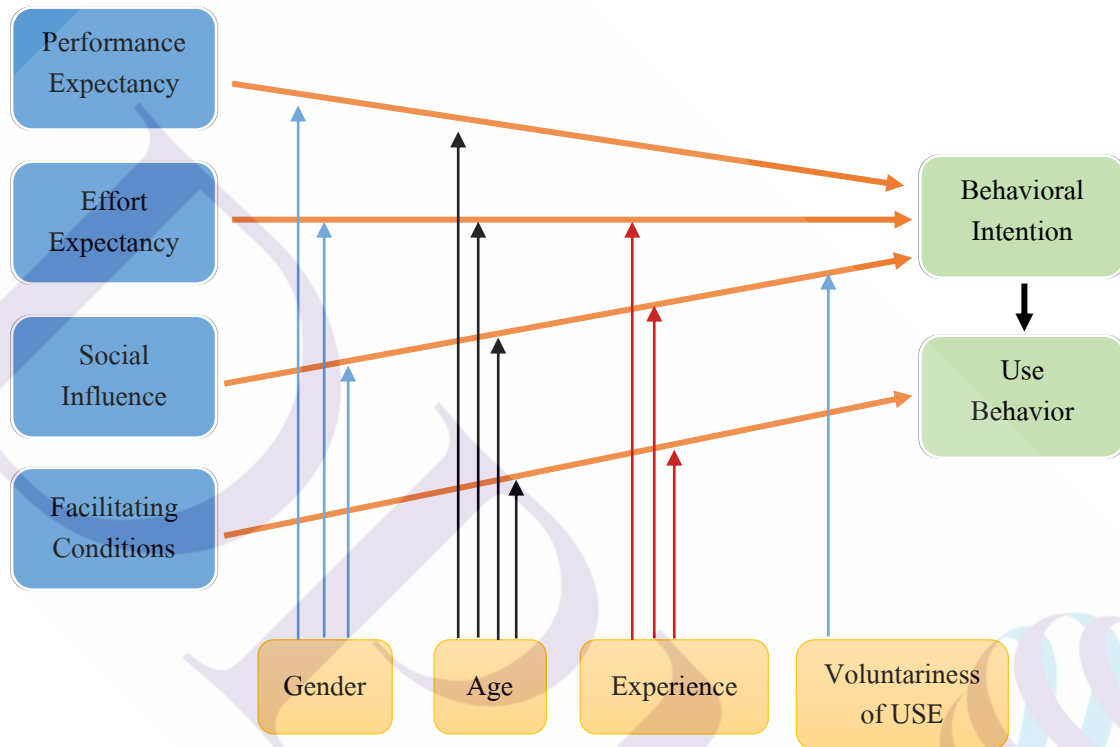
2.1.8 ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology หรือ UTAUT)

UTAUT เสนอโดย Venkatesh และคณะ เนื่องจากแบบจำลอง 7 ทฤษฎีข้างต้นเมื่อใช้เป็นพื้นฐานในงานวิจัย อาจทำให้จำเป็นต้องคัดเลือกเฉพาะแบบจำลองที่มีชื่อเสียง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาแบบจำลองเพื่ออธิบายการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคลภายใต้ทฤษฎีรวม (Unified Theory) ที่อาศัยพื้นฐานความสัมพันธ์ที่เด่นชัดของปัจจัยต่างๆ ซึ่ง UTAUT ถูกนำไปใช้ศึกษาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา พฤติกรรมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคลในภาคธุรกิจ

หลักการของ UTAUT ศึกษาพฤติกรรมการใช้ที่ได้รับแรงขับเคลื่อนจากความตั้งใจแสดงพฤติกรรม โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 3 ประการ ได้แก่ (1) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) (2) ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy) และ (3) อิทธิพลของสังคม (Social Influence)

สำหรับตัวแปรควบคุม หรือตัวแปรเสริมมีจำนวน 4 ตัวแปรได้แก่ (1) เพศ (2) อายุ (3) ประสบการณ์ และ (4) ความสมัครใจในการทำงาน

UTAUT มีความสำคัญในการทำหน้าที่เชื่อมโยง แบบจำลองทั้ง 6 ทฤษฎีให้กลายเป็น ทฤษฎีรวม ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลักและตัวแปรควบคุมของUTAUT แสดงดังรูปที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน UTAUT

จากภาพที่ 2.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจแสดงพฤติกรรมและพฤติกรรมการใช้ที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลัก

แม้ว่า UTAUT สามารถใช้อธิบายพฤติกรรมยอมรับการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีตัวแปรเสริมเป็นส่วนขยายแบบจำลองสามารถเพิ่มค่าความถูกต้องการพยากรณ์ได้มากยิ่งขึ้น แต่งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า มีเพียงการใช้ปัจจัยย่อยที่อยู่ภายใต้ปัจจัยหลักเท่านั้น และไม่มีการนำตัวแปรเสริมเข้ามาใช้ในงานวิจัย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนากรอบแนวคิดเพื่อค้นหาปัจจัยในบริบทของการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้งาน โดยเน้นที่ผู้บริโภคซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการลงทุนในอุปกรณ์เทคโนโลยี แอปพลิเคชัน และเป็นกลุ่มเป้าหมายของการให้บริการจึง

นำไปสู่การพัฒนาแบบจำลองเพิ่มเติม Modified UTAUT หรือ UTAUT 2ซึ่งเพิ่มปัจจัยอีก3 ประการ ได้แก่

(1) แรงจูงใจด้านความบันเทิง (Hedonic Motivation) คือความสนุกหรือความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดการยอมรับการใช้เทคโนโลยีโดยตรงเช่นงานวิจัยของ Van der Heiden และ Thong และคณะเป็นต้น

สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาในบริบทของผู้บริโภคที่ผ่านมามีพบว่าแรงจูงใจด้านความบันเทิงเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดการยอมรับการใช้เทคโนโลยีด้วยเช่นกันเช่นในงานวิจัยของ Brown และ Venkatesh และ Childers และคณะเป็นต้นดังนั้นจึงเป็นเหตุผลของการผนวกแรงจูงใจด้านความบันเทิงเพื่อใช้เป็นปัจจัยกำหนดความตั้งใจแสดงพฤติกรรมและการใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภค

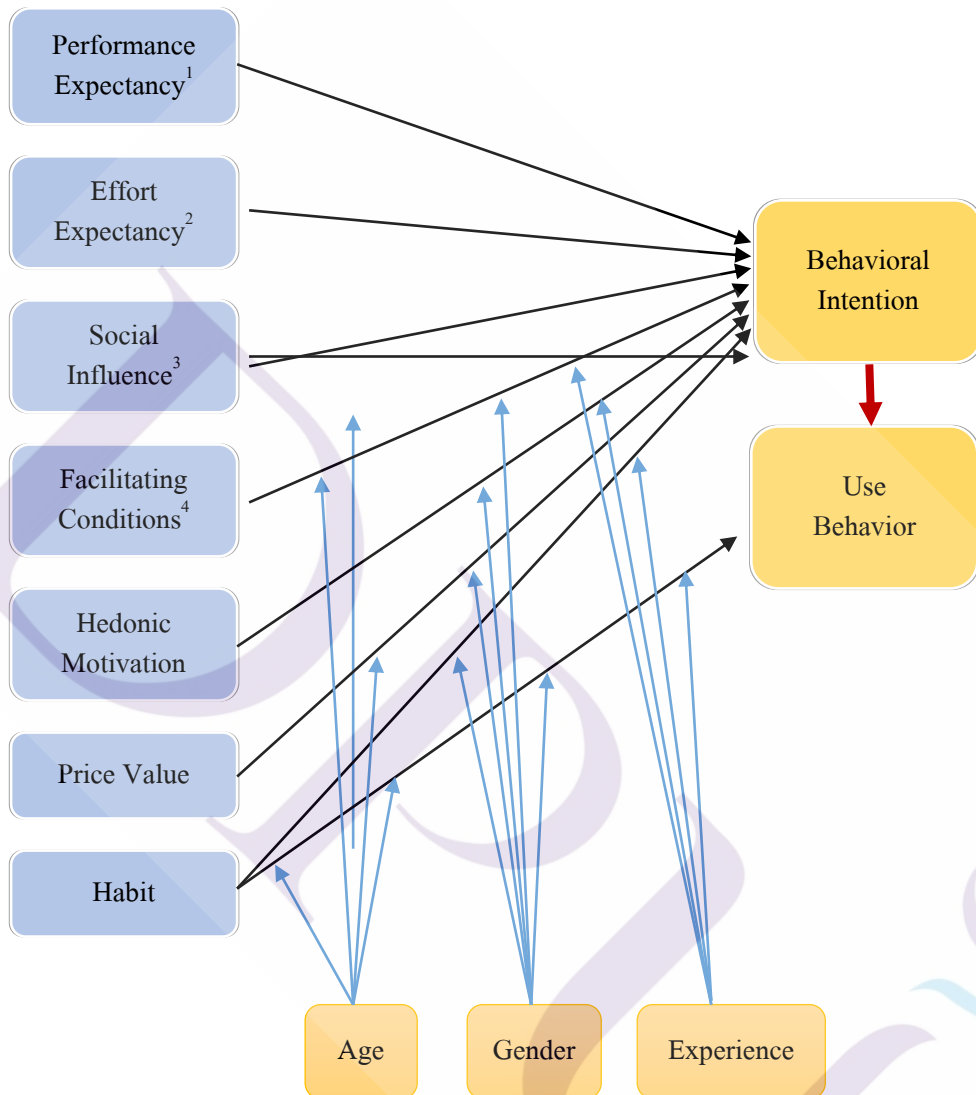
(2) มูลค่าราคา (Price value) คือความรู้และทักษะการคิดเปรียบเทียบ (Cognitive Trade-off) ของผู้บริโภคเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับและค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้ประโยชน์นั้นทำให้ปัจจัยด้านราคามีความสำคัญต่อผู้บริโภคจึงทำให้งานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่ผ่านมามีได้รวมปัจจัยด้านราคาเพื่ออธิบายพฤติกรรมของผู้บริโภคและด้วยความแตกต่างระหว่างบริบทของกลุ่มพนักงานธุรกิจและบริบทกลุ่มผู้บริโภคจึงเป็นเหตุผลของการผนวกปัจจัยด้านราคาเพื่อใช้เป็นตัวพยากรณ์ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมและการใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภคและ

(3) ความเคยชิน (Habit) คือการที่บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมโดยอัตโนมัติสืบเนื่องจากสิ่งที่เรียนรู้มาในอดีตที่เคยปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ จนกลายเป็นความเคยชิน

จากงานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าความเคยชินและประสบการณ์มีความเกี่ยวข้องกัน กล่าวคือประสบการณ์เป็นปัจจัยที่สะท้อนถึงจุดเริ่มต้นของโอกาสในการใช้เทคโนโลยีและชี้วัดถึงการเปลี่ยนผ่านของเวลาหรือลำดับเหตุการณ์ในการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคล ขณะที่ความเคยชินเป็นปัจจัยที่สะท้อนให้เห็นว่าบุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมโดยอัตโนมัติเพราะสืบเนื่องมาจากสิ่งที่เรียนรู้มาในอดีตที่เคยปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเกิดพฤติกรรมนั้น

การเพิ่มปัจจัย 3 ประการนี้เพื่อลดข้อจำกัด และสามารถอธิบายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในบริบทของกลุ่มผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น

หลักการของ UTAUT 2 ศึกษาพฤติกรรมการใช้ ที่ได้รับแรงขับเคลื่อนจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมประกอบด้วยปัจจัย 7 ประการ ดังแสดงในภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน UTATU2

จากภาพที่ 2.8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจแสดงพฤติกรรม และพฤติกรรม การใช้ได้รับอิทธิพลจาก 7 ปัจจัยหลัก ได้แก่

- 1) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ
- 2) ความคาดหวังในความพยายาม
- 3) อิทธิพลของสังคม
- 4) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน

5) แรงจูงใจด้านความบันเทิง

6) มูลค่าราคา และ

7) ความเคยชิน

โดยมีตัวแปรควบคุมจำนวน 3 ตัวแปรได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ และ 3) ประสบการณ์

กล่าวโดยสรุป จากการทบทวนปัจจัยตามกรอบแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี สามารถจัดกลุ่ม มีความหมายและรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยกลุ่มที่หนึ่งคือ กลุ่มปัจจัยที่มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีแบ่งเป็น 3 ปัจจัยได้แก่

1.1 ความคาดหวังในประสิทธิภาพ

ความคาดหวังในประสิทธิภาพ คือ ความเชื่อของแต่ละบุคคลว่าสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับผู้ใช้เทคโนโลยีได้ ปัจจัยที่มีความหมายคล้ายคลึงกับความคาดหวังในประสิทธิภาพประกอบด้วย 5 ตัว คือ

(1) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีใช้วัดระดับผลผลิต(Productivity) ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

(2) ความสามารถของระบบสารสนเทศที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าการใช้งานระบบสารสนเทศจะเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ นำมาใช้วัดระดับ ผลกระทบต่อประสิทธิภาพของงาน การลดระยะเวลาการทำงาน การเพิ่มคุณภาพของผลลัพธ์การเพิ่มประสิทธิผล การเพิ่มปริมาณ และสามารถนำมาช่วยในงานได้

(3) แรงจูงใจภายนอกใช้วัดระดับ ผลผลิต ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และประโยชน์ เช่นเดียวกับ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ (TAM และ C-TAM-TPB) นอกจากนี้ยังรวมถึงการวัดระดับผลสำเร็จ (Accomplish) และความง่ายกว่า (Easier)

(4) ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการทำงาน ถูกนำมาใช้วัดระดับ ประสิทธิภาพ การใช้เวลาที่น้อยลง (Spend Less Time) การเพิ่มคุณภาพของงาน การคาดหวังที่จะให้ผู้อื่นเห็นความสามารถของตนเอง และ

(5) นวัตกรรมนั้นมีข้อได้เปรียบใช้วัดระดับ ความสำเร็จของงาน คุณภาพของงาน ประสิทธิภาพ ผลผลิต และประโยชน์

1.2 ความคาดหวังในความพยายาม

ความคาดหวังในความพยายาม คือ ความง่ายของการใช้งาน ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีแนวคิดเช่นเดียวกันกับความคาดหวังในความพยายามประกอบด้วย 3 ตัว คือ

(1) การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน นำมาใช้วัดระดับ ความสำเร็จ ความง่ายกว่า และไม่ต้องใช้ความพยายามมากนัก (Free of Effort)

(2) นวัตกรรมนั้นมีความยากหรือง่ายต่อการใช้งาน ใช้วัดระดับ ความซับซ้อน (Complicate) การใช้เวลา (Time) และการเรียนรู้ (Learn) และ

(3) ง่ายต่อการใช้งาน ใช้วัดระดับความง่าย ความยาก สามารถเข้าใจได้ง่าย (Understandable) และระยะเวลาที่ต้องใช้ไป (Time-consuming)

1.3 อิทธิพลของสังคม

อิทธิพลของสังคม คือการรับรู้ว่าคุณสมบัติที่มีความสำคัญได้ให้ความคาดหวัง หรือเชื่อว่าแต่ละบุคคลควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ปัจจัยที่มีแนวคิดเช่นเดียวกันกับอิทธิพลของสังคม ประกอบด้วย 2 ตัว คือ

(1) บรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงผลการนำมาใช้วัดระดับ ความสมควรกระทำหรือไม่สมควรกระทำ และ

(2) ปัจจัยทางสังคม ใช้วัดระดับอิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง เช่นเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน เป็นต้น

ปัจจัยกลุ่มที่สองคือ กลุ่มปัจจัยที่มีความสัมพันธ์โดยอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี จำแนกเป็น 2 ปัจจัยได้แก่

2.1 ทศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี (Attitude toward the Technology)

ทศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี คือปฏิกิริยาทางความรู้สึกของแต่ละบุคคลที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี ปัจจัยที่อยู่ในกลุ่มนี้ประกอบด้วย 4 ตัว คือ

(1) ทศนคติที่มีต่อพฤติกรรม นำมาใช้วัดระดับ ความไม่ดี-ดี ความไม่เป็นที่พอใจ-เป็นที่พอใจ และชอบ-ไม่ชอบ

(2) แรงจูงใจภายในนำมาใช้วัดระดับ สามารถสร้างความสนุกสนาน ความพอใจ

(3) ผลของการใช้งานใช้วัดระดับ ความน่าสนใจ และความสนุก และ

(4) ผลที่เกิดขึ้นจากการแสดงผลการนำมาใช้วัดระดับความชอบ ความรู้สึกผิดหวัง และความรู้สึกเบื่อ

2.2 ความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน

ความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน คือความสามารถของแต่ละบุคคลในการใช้งาน ใช้วัดระดับ ความรู้ ความ สามารถ และความพร้อมของทรัพยากรที่ถูกลำนำไปใช้ประโยชน์

ปัจจัยกลุ่มที่สาม คือ ปัจจัยที่มีระดับความสัมพันธ์โดยตรงต่อพฤติกรรมการใช้ในรูปแบบจำลอง UTAUT2 ได้แก่

3.1 แรงจูงใจด้านความบันเทิง

แรงจูงใจด้านความบันเทิง คือความสนุกหรือความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดการยอมรับการใช้เทคโนโลยีโดยตรง เช่นงานวิจัยของ Van der Heiden เป็นต้น สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาในบริบทของผู้บริโภคที่ผ่านมาพบว่า แรงจูงใจด้านความบันเทิงเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดการยอมรับการใช้เทคโนโลยีด้วยเช่นกัน ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลการผนวก แรงจูงใจด้านความบันเทิงเพื่อใช้เป็นตัวอธิบายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภค

3.2 มูลค่าราคา

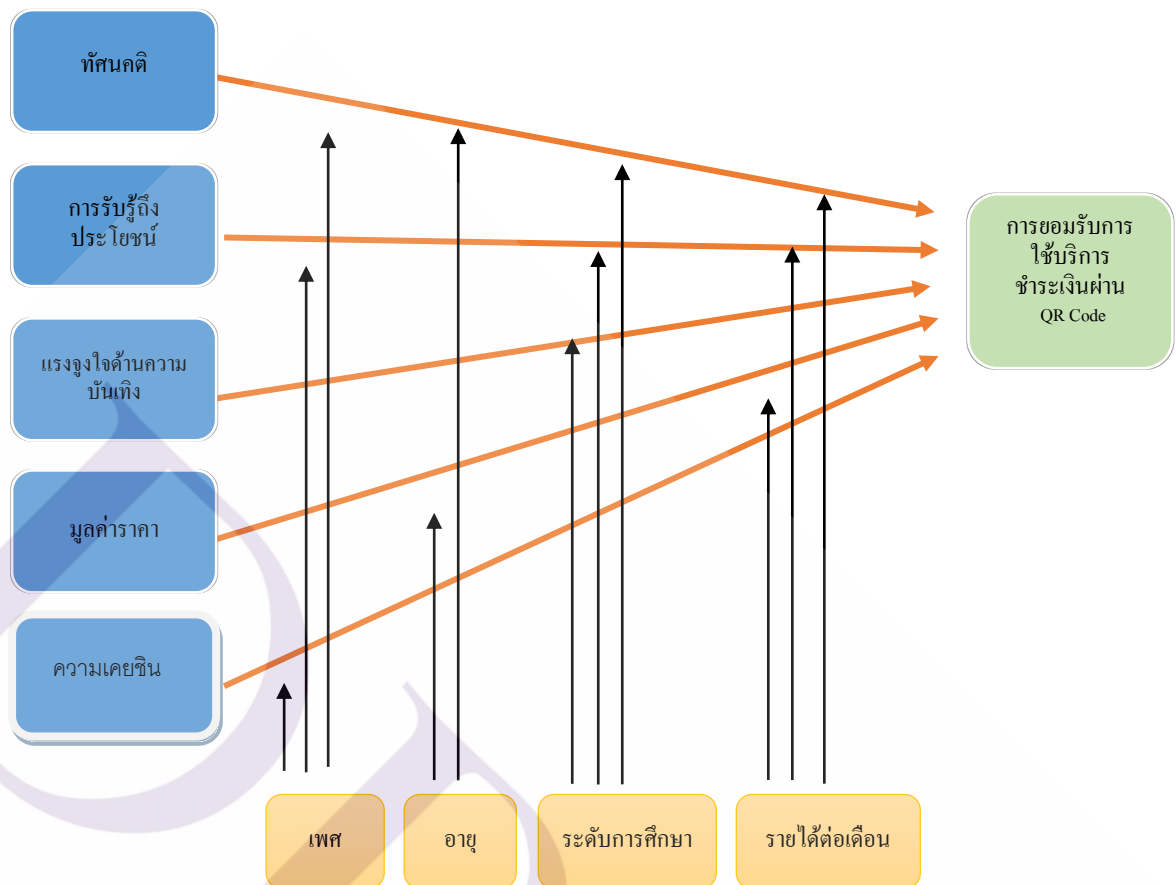
มูลค่าราคา คือความรู้และทักษะการคิดเปรียบเทียบ (Cognitive Trade-off) ของผู้บริโภคเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับ และค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้ประโยชน์นั้น ทำให้ปัจจัยด้านราคามีความสำคัญในการอธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกใช้เทคโนโลยี

3.3 ความเคยชิน

ความเคยชิน คือการที่บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมโดยอัตโนมัติ เพราะสืบเนื่องจากสิ่งที่เรารู้มาในอดีตที่เคยปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ (Experience) จนกลายเป็นความเคยชิน

กล่าวโดยสรุป จากการทบทวนกรอบแนวคิดการอธิบายพฤติกรรมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีใหม่ การศึกษาของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดของ UTAUT 2 เป็นกรอบแนวคิดหลักในการอธิบายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี

โดยมีตัวแปรควบคุมความแตกต่างของผู้ใช้จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) การศึกษา และ 4) รายได้และตัวแปรตามกรอบแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีอีก 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) ทักษะ 2) การรับรู้ถึงประโยชน์ 3) แรงจูงใจด้านความบันเทิง 4) มูลค่าราคา และ 5) ความเคยชิน ดังที่ได้แสดงความหมายของแต่ละตัวแปรแล้วข้างต้น



ภาพที่ 2.9 แบบจำลองปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code

จากภาพที่ 2.9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code โดยมีตัวแปรเสริมเป็นส่วนช่วยขยายเพื่อใช้ในการเพิ่มค่าความถูกต้อง

2.2 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression)

การวิเคราะห์การถดถอย (Regression) เป็นวิธีการทางสถิติที่นำมาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ในลักษณะของความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน และสามารถประมาณค่าผลของตัวแปรหนึ่งต่อตัวแปรตาม (Marginal Effect) โดยใช้ค่าของข้อมูลชุดหนึ่งในการประมาณการ

ตัวแปรที่ใช้ในการพยากรณ์เรียกว่า ตัวแปรอิสระ (Independent variable) นิยมเขียนแทนด้วย X ส่วนผลที่ได้เรียกว่าตัวแปรตาม (Dependent variable) หรือผลที่วัดได้ (Outcome) นิยมเขียนแทนด้วย Y

การวิเคราะห์การถดถอย มี 2 รูปแบบ คือ

2.2.1 การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Single Linear Regression)

การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่ายเป็นการวิเคราะห์การถดถอยในลักษณะที่มีตัวพยากรณ์หนึ่งตัว ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวพยากรณ์นั้นมีลักษณะเป็นเส้นตรง (Linear Relationship)

รูปแบบของสมการถดถอยเชิงเส้นตรงอย่างง่าย เมื่อมีตัวพยากรณ์ (X) 1 ตัว และตัวแปรตาม (Y) 1 ตัว โดยสมการการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย คือ

$$\hat{Y} = a + bX$$

กำหนดให้	\hat{Y}	แทน	ค่าของตัวแปรตามที่ได้จากการพยากรณ์
	X	แทน	ตัวแปรอิสระ
	a, b	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

2.2.2 การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ เป็นการพยายามที่จะประมาณค่าเชิงสถิติของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ต้องการพยากรณ์ กับตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป

โดยสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง คือ

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

กำหนดให้
$$\beta = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

k	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในสมการถดถอย
Y	แทน	ค่าของตัวแปรตาม
X	แทน	ค่าของตัวแปรอิสระ
β_0	แทน	ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย
β_i	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระตัวที่ i (X_i)

e	แทน	ค่าความแตกต่างหรือความคลาดเคลื่อน (Error or residual)
n	แทน	จำนวนตัวอย่างที่นำมาใช้ในการคำนวณ
$\sum x$	แทน	ผลรวมของค่าตัวแปรอิสระ
$\sum y$	แทน	ผลรวมของค่าตัวแปรตาม
$\sum xy$	แทน	ผลรวมของค่าตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามคูณกันแต่ละตัว

โดยงานวิจัยฉบับนี้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผ่านการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ เนื่องจากมีตัวแปรอิสระ 9 ตัว โดยสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นที่ใช้ในการศึกษา คือ

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

ตัวแปรตาม Y แทน พฤติกรรมการยอมรับการใช้บริการผ่าน QR Code (ปริมาณการชำระเงินผ่าน QR ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา)

ตัวแปรอิสระ X_1 แทน เพศ(เป็นตัวแปรหุ่น กำหนด 0 คือ หญิง 1 คือ ชาย)

X_2 แทน อายุ (ปี)

X_3 แทน การศึกษา (จำนวนปีที่ใช้ในระดับการศึกษาต่างๆ เช่น ปริญญาตรี 18 ปี ปริญญาโท 21 ปี เป็นต้น)

X_4 แทน รายได้ (บาทต่อเดือน)

X_5 แทน ทักษะคติ

X_6 แทน การรับรู้ถึงประโยชน์

X_7 แทน แรงจูงใจด้านความบันเทิง

X_8 แทน มูลค่าราคา

X_9 แทน ความเคยชิน

โดยตัวที่ต้องการประมาณการคือ β_i แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) หรือผลส่วนเพิ่ม (Marginal Effect) ของตัวแปรอิสระตัวที่ i

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัชม้ง วิริยะพันธ์, ปวีณา คำพุททะ (2560) ศึกษาอิทธิพลของความสอดคล้องและนวัตกรรมส่วนบุคคลที่มีต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ความสอดคล้องและนวัตกรรมส่วนบุคคลมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ดังนั้นผู้ให้บริการ e-Money ผ่านสมาร์ทโฟนควรพัฒนาระบบการชำระเงินที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมในแต่ละยุคสมัยเช่น มีการพัฒนาการชำระเงินผ่าน Smart Watch เพื่อเพิ่มความสะดวกในการชำระเงินให้แก่ผู้ให้บริการและสร้างประสบการณ์ให้ผู้ที่ยังไม่เคยใช้บริการได้ทดลองใช้งานจริงผ่านการจัดโปรโมชั่นหรือออกงานประชาสัมพันธ์ระบบการชำระเงินรูปแบบใหม่ๆเพื่อให้เกิดการจดจำในประโยชน์ความสะดวกสบายที่ได้รับจากการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนและรักษาระดับมาตรฐานในการให้บริการรักษาความปลอดภัยของระบบเพื่อให้เกิดความมั่นใจและความคุ้นเคยในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่อไป

ส่วนนวัตกรรมส่วนบุคคลนั้นมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนด้วยเช่นกัน ซึ่งผู้ให้บริการ e-Money ควรมีการจัดบูทออกงานการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนในสถานที่ต่างๆรวมถึงควรมีการแนะนำการใช้งานชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการใช้งานจากการทดลองใช้จริง

กฤต โสภาก ทิพย์ปัญญาวงศ์ (2559) ศึกษาปัญหาและแรงจูงใจในการใช้งานเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ผ่านโทรศัพท์มือถือ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่าทัศนคติในการใช้งาน e-Money ส่งผลกระทบต่อการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยีการชำระเงิน ซึ่งทัศนคติในการใช้งาน e-Money นั้นได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่นเป็นจำนวนมาก โดยที่ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้งานสูงสุดคือ ความน่าดึงดูดของทางเลือกอื่น (Attractiveness of Alternatives) หมายความว่าผู้ให้บริการรับรู้ว่าการใช้งานบัตรเครดิตมีความสะดวกมากกว่าการใช้งาน e-Money และผู้ให้บริการมีความคิดเห็นว่าจะได้รับสิทธิประโยชน์ที่เพิ่มมากขึ้นหากใช้งานอย่างต่อเนื่อง

สำหรับด้านความสะดวกในการใช้งานบัตรเครดิต ผู้ใช้บริการรู้สึกว่าการใช้งาน Mobile Wallet ค่อนข้างยุ่งยากต้องใช้เวลาเปิดหาแอปพลิเคชันยืนยันตัวตนและยืนยันการชำระเงิน รวมถึงผู้บริโภคไม่ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการทำธุรกรรมกับบัตรเครดิตที่ต้องเก็บบัตรเป็นจำนวนมากและใช้เวลาในการหาบัตรเพื่อนำมาชำระเงินเช่นเดียวกัน ทั้งยังไม่สามารถเก็บข้อมูลบัญชีบน Server ได้อีกด้วย ดังนั้น ผู้ประกอบการควรสื่อสารเพื่อให้ผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหาในการใช้งานบัตรเครดิตในปัจจุบัน พร้อมทั้งนำเสนอประโยชน์ของ Mobile Wallet

นอกจากนี้ ความปลอดภัยและความไว้วางใจ (Security and Trust) เป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติในการใช้งาน ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นว่าควรเพิ่มความปลอดภัยของระบบการชำระเงิน และป้องกันการถูกโจรกรรมข้อมูลซึ่งผู้ประกอบการควรสื่อสารถึงความปลอดภัยพร้อมตั้งทีมงานที่สามารถรองรับการร้องเรียนจากลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และงานวิจัยยังพบว่าปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้งานอีกจำนวนมาก ได้แก่ การรับรู้ต้นทุนในการเปลี่ยนแปลง (Perceived Switching Cost) ภาพลักษณ์ทางสังคม (Image) และผลกระทบภายนอกจากเครือข่ายทางตรง (Direct Network Externalities) ซึ่งผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในเรื่องของการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันบนปัจจัยเหล่านี้ให้มากขึ้น

ชวิศา พุ่มคนตรี (2559) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ (Prompt Pay) ของประชาชน

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ มีทั้งหมด 8 ปัจจัย โดยแบ่งเป็นปัจจัยประชากรศาสตร์ 2 ปัจจัย คือ ด้านอาชีพและรายได้ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ และพนักงานองค์กรของรัฐ มีแนวโน้มที่จะยอมรับบริการมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำอาชีพอื่น และผู้มีรายได้มากกว่า 55,000 บาท มีแนวโน้มที่จะยอมรับบริการมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้น้อยกว่า

นอกจากนี้ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงอีก 6 ปัจจัย ซึ่งมีผลการวิจัยในทางลบ 1 ปัจจัย นั่นคือ ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง ส่วน 5 ปัจจัยที่เหลือมีผลการวิจัยในทางบวก โดยทั้ง 6 ปัจจัยสามารถเรียงลำดับปัจจัยที่ส่งผลการยอมรับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง ปัจจัยด้านมูลค่าตามราคา ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านสมรรถภาพ ปัจจัยด้านความคาดหวังจากความพยายาม และสภาพสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม และแรงจูงใจด้านความบันเทิง และ ปัจจัยด้านอุปนิสัยส่วนบุคคล

นอกจากนี้งานวิจัยสามารถสรุปพฤติกรรมทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างได้ คือ ปัจจุบันนี้ยังมีประชาชนที่ยังไม่ลงทะเบียนพร้อมเพย์อยู่พอสมควร โดยเฉพาะกลุ่มที่ไม่ใช่ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ และพนักงานองค์กรของรัฐ อีกทั้งยังมีประชาชนที่ไม่เข้าใจเกี่ยวกับบริการพร้อมเพย์อยู่ โดยจากกลุ่มตัวอย่างมีคนไม่เข้าใจ หรือเข้าใจไม่ครบถ้วนอยู่เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องอาจนำสาเหตุของการไม่สมัครพร้อมเพย์ และปัจจัยที่ส่งผลการยอมรับบริการพร้อมเพย์ไปประกอบการวิเคราะห์ ตัดสินใจเพื่อให้ความรู้ และผลักดันการยอมรับในบริการพร้อมเพย์ต่อไปในอนาคต

ณัฐพงศ์ กริยาผล (2559) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงานในกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการใช้บริการคือ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ ปัจจัยด้านความสอดคล้อง และปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคม ดังนั้นผู้ประกอบการควรวางแผนและพัฒนากลยุทธ์ที่จะส่งผลให้ผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ โดยพิจารณาจาก (1) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ (2) ปัจจัยด้านความสอดคล้อง และ (3) ปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคม เพื่อก่อให้เกิดความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการได้

อนชนกไชยสุนทร (2558) ศึกษาการยอมรับการใช้งานของระบบชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้งานของระบบการชำระเงินด้วยระบบแบบอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์ส่งผลต่อกันในด้านความคาดหวังในการปฏิบัติงานและลักษณะนิสัยของผู้ใช้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจและ การยอมรับของผู้ใช้งานในการชำระเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบจำลองสมการโครงสร้างเพื่อการศึกษาความสัมพันธ์โดยตรงเท่านั้น

ชลธิชา ศรีแสง (2555) ศึกษาการยอมรับการใช้งานของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในปัจจุบัน การรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ การรับรู้ถึงการใช้ง่ายของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ การรับรู้ถึงความเสี่ยงของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ และความไว้วางใจในระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์ในแง่บวกต่อความตั้งใจที่จะนำระบบมาใช้

ส่วนการรับรู้ถึงการใช้ง่ายของระบบการชำระเงินการรับรู้ถึงความเสี่ยง และความไว้วางใจในระบบมีความสัมพันธ์ในแง่บวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ และความไว้วางใจในระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีผลกระทบในแง่ลบต่อการรับรู้ถึงความเสี่ยงในการใช้งาน

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางสรุปสาระสำคัญจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัย	ตัวแปรอิสระ (X)	ตัวแปรตาม (Y)	ผลการศึกษา
รัชมิ่ง วิริยะพันธ์ปวีณา คำพุทะ (2560) ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของความสอดคล้องและนวัตกรรมส่วนบุคคลที่มีต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความสอดคล้อง 2. นวัตกรรมส่วนบุคคล 	ความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟน	ความสอดคล้องและนวัตกรรมส่วนบุคคลมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟน ซึ่งความสอดคล้องมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟน และผู้ให้บริการ e-Money ผ่านสมาร์ตโฟน ควรมีการศึกษาและพัฒนากระบวนการชำระเงินที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมในแต่ละยุคสมัย
กฤต โสกา ทิพย์ปัญญาวงศ์ (2559) ศึกษาเรื่อง ปัญหาและแรงจูงใจในการใช้งานเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ผ่านโทรศัพท์มือถือในประเทศไทย	<ol style="list-style-type: none"> 1. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) 2. ผลกระทบภายนอกจากเครือข่าย (Network Externalities) 3. การรับรู้ต้นทุนในการเปลี่ยน (Switching Cost) 	การยอมรับการใช้งานเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ผ่านโทรศัพท์มือถือ	ทัศนคติในการใช้งาน e-Money บนโทรศัพท์มือถือส่งผลกระทบต่อ การยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ซึ่งทัศนคติในการ

งานวิจัย	ตัวแปรอิสระ (X)	ตัวแปรตาม (Y)	ผลการศึกษา
	4. ความน่าดึงดูดของทางเลือกอื่น (Attractiveness of Alternatives) 5. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Relationship) 6. การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) 7. ความปลอดภัยและความไว้วางใจ (Security and Trust) 8. ทศนคติในการใช้งาน e-Money บน โทรศัพท์มือถือ		ใช้งาน e-Money บนโทรศัพท์มือถือนั้น ได้รับผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ เป็น จำนวนมาก โดยที่ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ทศนคติในการใช้งานสูงสุดคือ ความน่า ดึงดูดของทางเลือกอื่น (Attractiveness of Alternatives)
ชวิศา พุ่มคนตรี (2559) ศึกษาเรื่อง ปัจจัย ที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการ พร้อมเพย์ (Prompt Pay) ของประชาชน ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ 1. เพศ (Gender) 2. อายุ (Age) 3. ระดับการศึกษา (Education) 4. อาชีพ (Occupation)	การยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ (Intention to Use Prompt pay)	ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการ ยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ (Prompt Pay) ของประชาชนในเขต กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มี ทั้งหมด 8 ปัจจัย โดย

งานวิจัย	ตัวแปรอิสระ (X)	ตัวแปรตาม (Y)	ผลการศึกษา
	<p>5. รายได้ (Income)</p> <p>ปัจจัยตามแนวคิดแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี</p> <p>6. ความคาดหวังด้านสมรรถภาพ (Performance Expectancy)</p> <p>7. ความคาดหวังจากความพยายาม (Effort Expectancy)</p> <p>8. อิทธิพลทางสังคม(Social Influence)</p> <p>9. สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions)</p> <p>10. แรงจูงใจด้านความบันเทิง(Hedonic Motivation)</p> <p>11. มูลค่าตามราคา (Price Value)</p> <p>12. อุปนิสัยส่วนบุคคล(Habit)</p> <p>13. การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived of Risk)</p>		<p>แบ่งเป็นปัจจัยประชากรศาสตร์ 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านอาชีพและรายได้ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ และพนักงานองค์การของรัฐ มีแนวโน้มที่จะยอมรับการบริการมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำอาชีพอื่น ๆ และผู้มีรายได้มากกว่า 55,000 บาท มีแนวโน้มที่จะยอมรับการบริการมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้น้อยกว่าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงอีก 6 ปัจจัย ซึ่งมีผลการวิจัยในทางลบ 1 ปัจจัย นั่นคือ ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง ส่วน 5 ปัจจัยที่เหลือมีผลการวิจัยในทางบวก โดยทั้ง 6 ปัจจัยสามารถเรียงลำดับปัจจัยที่</p>

งานวิจัย	ตัวแปรอิสระ (X)	ตัวแปรตาม (Y)	ผลการศึกษา
			<p>ส่งผลต่อการยอมรับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง ปัจจัยด้านมูลค่าตามราคา ปัจจัยด้านความคาดหวังด้าน</p> <p>สมรรถภาพ ปัจจัยด้านความคาดหวังจากความพยายาม และสภาพสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม และแรงจูงใจด้านความบันเทิง และ ปัจจัยด้านอุปนิสัยส่วนบุคคล</p>
<p>ณัฐพงศ์ กฤษาผล (2559) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงานในกรุงเทพมหานคร</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ใช้สอย (Perceived Usefulness) 2. ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้ (Perceived Ease of Use) 3. ปัจจัยด้านความสอดคล้อง (Compatibility) 4. ปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคม (Subjective Norm) 	<p>ความตั้งใจในการใช้บริการ (Usage Intention)</p>	<p>ปัจจัยที่ส่งผลอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ ปัจจัยด้านความสอดคล้อง และปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคม</p>

งานวิจัย	ตัวแปรอิสระ (X)	ตัวแปรตาม (Y)	ผลการศึกษา
	5. ปัจจัยด้านคุณค่าทางสังคม (Social Value) 6. ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) 7. ปัจจัยด้านรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust) 8. ปัจจัยด้านรับรู้ถึงค่าใช้จ่าย (Perceived Cost)		
อนชนก ไชยสุนทร (2558) ศึกษาเรื่อง การยอมรับการใช้งานของระบบชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย	1. Performance Expectancy (PE) 2. Effort Expectancy (EE) 3. Facilitating Conditions (FC) 4. Social Influence (SI) 5. Price Value (PV) 6. Hedonic Motivation (HM) 7. Habit (HB) 8. Personal Innovativeness (PI) 9. Perceived Trust (PT) 10. Perceived Risk (PR)	Behavioral Intention (BI)	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้งานของระบบการชำระเงินด้วยระบบแบบอิเล็กทรอนิกส์ของคนไทยนั้น มีความสัมพันธ์ซึ่งผลต่อกัน ในด้านความคาดหวังในการปฏิบัติงานและลักษณะนิสัยของผู้ใช้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจและการยอมรับของผู้ใช้งานในการชำระเงินด้วยระบบ

งานวิจัย	ตัวแปรอิสระ (X)	ตัวแปรตาม (Y)	ผลการศึกษา
	11. Perceived Privacy (PP)		อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบจำลองสมการ โครงสร้างเพื่อทำการวิจัยค้นคว้าความสัมพันธ์โดยตรงเท่านั้น
ชลธิชา ศรีแสง (2555) ศึกษาเรื่อง การยอมรับการใช้งานของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)	1. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived usefulness) 2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use) 3. ความไว้วางใจในระบบ (System trust) 4. การรับรู้ถึงความเสี่ยงในการใช้งาน (Perceived risk)	การตั้งใจที่จะใช้งานระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์(Intention to Useระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์)	ผลการศึกษาพบว่าในเรื่องของการรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์, การรับรู้ถึงการใช้ง่ายของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์การรับรู้ถึงความเสี่ยงของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ และความไว้วางใจในระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์ในแง่บวกต่อความตั้งใจที่จะนำระบบมาใช้ ส่วนการรับรู้ถึงการใช้ง่ายของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์การรับรู้ถึงความ

งานวิจัย	ตัวแปรอิสระ (X)	ตัวแปรตาม (Y)	ผลการศึกษา
			<p>เสียงของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ และความไว้วางใจในระบบมีความสัมพันธ์ในแง่บวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ และความไว้วางใจในระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีผลกระทบในแง่ลบต่อการรับรู้ถึงความเสี่ยงในการใช้งาน</p>

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีหัวข้อวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

- 3.1 ประเภทของงานวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 วิธีการทางสถิติ

3.1 ประเภทของงานวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานครเป็นการวิจัยเชิงเชิงปริมาณ(Quantitative Research)

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรได้แก่ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,567,686 คน (กรมการปกครอง, 2560)

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครที่มีช่วงอายุระหว่าง 17-60ปีจำนวน 400 คน โดยเหตุผลที่พิจารณาช่วงอายุนี้เพราะ เป็นช่วงอายุที่มีการตอบรับการใช้เทคโนโลยี และมีรายได้จากการทำงานในระบบ

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาสี
ยามาเน่ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดประชากร

e คือ คลาดคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง เช่น

เลือกระดับความเชื่อมั่น 95% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 เมื่อแทนค่า จะได้
ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{1,567,686}{1 + 1,567,686(0.05)^2}$$

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ 400 ตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประมาณการสมการถดถอยเชิงเส้นคือ
แบบสอบถามซึ่งผู้ศึกษาได้สร้างแบบสอบถามขึ้นมาจากกรอบทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่
เกี่ยวข้อง

โครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่าน
โทรศัพท์เคลื่อนที่

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้วิจัยใช้มาตรวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่าเป็นมาตรวัดแบบไลเกิร์ต (Likert Scale)
และกำหนดค่าคะแนนตามลำดับดังนี้

ระดับมากที่สุด	คะแนน	5
ระดับมาก	คะแนน	4
ระดับปานกลาง	คะแนน	3
ระดับน้อย	คะแนน	2
ระดับน้อยที่สุด	คะแนน	1

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมาย โดยพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ย จากสูตรการคำนวณหาเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

$$\text{เกณฑ์การแปลผล} = \frac{\text{max} - \text{min}}{\text{จำนวนชั้นที่ต้องการ}(5)} = 0.8$$

ดังนั้นเกณฑ์ที่ผู้วิจัยใช้ในการแปลความหมายโดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย คือ

ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด	5.00 – 4.21
ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก	4.20 – 3.41
ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง	3.40 – 2.61
ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย	2.60 – 1.81
ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด	1.80 – 1.00

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาตามกรอบแนวคิด โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง
3. นำแบบสอบถามที่ได้ทำการจัดเก็บและตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วสร้างคู่มือลง

รหัสนำแบบสอบถามมาจัดเลขลำดับแล้วจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์

3.6 วิธีทางสถิติ

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อใช้ในการประมวลผล และลงรหัสข้อมูลแล้วบันทึกลงคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมประมวลผลสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science) โดยวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและนำเสนอในรูปแบบตารางในการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 2 ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ (Frequency) และวิเคราะห์เนื้อหา

ส่วนที่ 3 ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Multiple Linear regression

บทที่ 4

ผลการศึกษา

บทผลการศึกษา เป็นการตอบคำถามการวิจัยถึง พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เรียงลำดับดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และพฤติกรรมการใช้ QR Code

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัจจัยการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code

4.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และพฤติกรรมการใช้ QR Code

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งในการใช้ QR code มีผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 4-1: แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล และจำนวนครั้งในการใช้ QR code

(n = 400)			
	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน) n = 400	ร้อยละ 100.0
1.เพศ	ชาย	288	72.0
	หญิง	112	28.0
	รวม	400	100.0
2.อายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	6	1.5
	21-30 ปี	72	18.0
	31-40 ปี	206	51.5
	41-50 ปี	93	23.3
	51-60 ปี	19	4.8
	มากกว่า 61 ปี	4	1.0
	รวม	400	100.0
3.ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	51	12.8
	ปริญญาตรี	211	52.8
	ปริญญาโท	124	31.0
	สูงกว่าปริญญาโท	14	3.5
	รวม	400	100.0
4.อาชีพ	รับราชการ	202	50.5
	พนักงานบริษัทเอกชน	104	26.0
	ธุรกิจส่วนตัว	55	13.8
	แม่บ้าน / เกษียณ	26	6.5
	นักศึกษา / นักเรียน	6	1.5
	รัฐวิสาหกิจ	7	1.8
	รวม	400	100.0

5.รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	11	2.8
10,000 – 20,000 บาท	131	32.8
20,001 – 30,000 บาท	112	28.0
30,001 – 40,000 บาท	47	11.8
40,001 – 50,000 บาท	48	12.0
50,001 – 60,000 บาท	10	2.5
60,001 – 70,000 บาท	3	0.8
มากกว่า 70,000 บาท	38	9.5
รวม	400	100.0
6.จำนวนครั้งที่ใช้ QR CODE ต่อเดือน		
ไม่เคยใช้	43	10.8
1- 5	257	64.3
6-10	62	15.5
11 - 15	25	6.3
16 - 20	2	0.5
21 - 25	3	0.8
มากกว่า 25 ครั้ง	8	2.0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4-1 สามารถสรุปผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้ ดังนี้

1. เพศ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 72.0 เป็นเพศชาย จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 28.0

2. อายุ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 รองลงมาช่วงอายุ 41-45 ปี จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 อายุ 51-55 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.0 อายุ 51-60 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 และอันดับน้อยที่สุดมากกว่า 61 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0

3. ระดับการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 52.8 รองลงมามีระดับศึกษา ปริญญาโท จำนวน 124 คิดเป็นร้อยละ 31.0 ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวนคน 51 คิดเป็นร้อยละ 12.8 และอันดับน้อยสุดระดับสูงกว่าปริญญาโท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5

4. อาชีพ

กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพรับราชการ จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 50.5 อันดับรองลงมามีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 อาชีพธุรกิจส่วนตัว จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 อาชีพ แม่บ้าน / เกษียณ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 รัฐวิสาหกิจ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 และอันดับน้อยที่สุด นักศึกษา / นักเรียน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5

5. รายได้ต่อเดือน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนในช่วง 10,000 – 20,000 บาท จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 32.8 รองลงมา 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 28.0 รายได้ 40,001 – 50,000 บาท จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 รายได้ 30,001 – 40,000 บาท จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 จำนวนเงิน มากกว่า 70,000 บาท จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8 รายได้ 50,001 – 60,000 บาท จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 และรายได้ 60,001 – 70,000 บาท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

6. จำนวนครั้งที่ใช้ QR Code ต่อเดือน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ QR Code ต่อเดือน 1-5 ครั้ง จำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 64.3 ใช้ QR Code 6-10 ครั้ง จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5 ไม่เคยใช้ QR Code จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8 ใช้ QR Code 11 – 15 ครั้ง จำนวน 25 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 6.3 ใช้มากกว่า 25 ครั้ง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 ใช้ QR Code 21-25 ครั้ง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 และอันดับสุดท้าย ใช้ QR Code 16 – 20 ครั้ง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

ในส่วนถัดไป ตารางที่ 4.2 ผู้วิจัยหาค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งในการใช้ QR Code จำนวน 400 คนพบว่า ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.41 ครั้งต่อเดือน แบ่งข้อมูลการเปรียบเทียบเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยและกลุ่มที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ซึ่งพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคลทั่วไปในการเปรียบเทียบความแตกต่างในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน มีผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 4-2: เปรียบเทียบข้อมูล 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีการชำระเงินผ่าน QR code สูงกว่าค่าเฉลี่ยและกลุ่มที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

(n = 400 ค่าเฉลี่ยการชำระเงินผ่าน QR codeเท่ากับ 2.41)

	ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มต่ำกว่า ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ 100.0	กลุ่มสูงกว่า ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ 100.0
1.เพศ	ชาย	222	74	66	66
	หญิง	78	26	34	34
	รวม	300	100	100	100
2. อายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	1	0.3	5	5
	21-30 ปี	50	16.6	22	22
	31-40 ปี	158	52.6	48	48
	41-50 ปี	72	24	21	21
	51-60 ปี	16	5.3	3	3
	มากกว่า 61 ปี	3	1	1	1
	รวม	300	100	100	100
3.ระดับ การศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	36	12	15	15
	ปริญญาตรี	149	49.6	62	62
	ปริญญาโท	102	34	22	22
	สูงกว่าปริญญาโท	13	4.3	1	1
	รวม	300	100	100	100
4.อาชีพ	รับราชการ	160	53.3	42	42
	พนักงานบริษัทเอกชน	65	21.6	39	39
	ธุรกิจส่วนตัว	43	14.3	12	12
	แม่บ้าน / เกษียณ	21	7	5	5
	นักศึกษา / นักเรียน	4	1.3	2	2

รัฐวิสาหกิจ	7	2.3	-	-
รวม	300	100	100	100
5. รายได้ต่อเดือน				
ต่ำกว่า 10,000 บาท	11	3.6	-	-
10,000 – 20,000 บาท	99	33	32	32
20,001 – 30,000 บาท	82	27.3	30	30
30,001 – 40,000 บาท	32	10.6	15	15
40,001 – 50,000 บาท	32	10.6	16	16
50,001 – 60,000 บาท	10	33	7	7
60,001 – 70,000 บาท	3	1	-	-
มากกว่า 70,000 บาท	31	10.3	-	-
รวม	300	100	100	100

จากตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบข้อมูล 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีการชำระเงินผ่าน QR code สูงกว่าค่าเฉลี่ยและกลุ่มที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน ค่าเฉลี่ยการชำระเงินผ่าน QR code เท่ากับ 2.41 ผลจากการสำรวจ ภาพรวมพบว่า เพศ สูงกว่าค่าเฉลี่ย จำนวน 100 คน แบ่งเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 34 และ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย จำนวน 300 คน แบ่งเป็น เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 74 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 26

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการการชำระเงินด้วย QR Code ในกลุ่มที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย และ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง เนื่องจากใช้โทรศัพท์มือถือที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น ทำให้ความสามารถในการจัดการเรื่องเงินของชีวิตผู้คนมีความสะดวกสบายมากขึ้น การชำระเงินผ่านเครือข่ายของระบบโทรศัพท์มือถือ ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านการเงิน จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เพศชายมีโอกาสใช้งานมากกว่าเพศหญิง

ภาพรวมอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ย ส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ระหว่าง 31-41 ปี มากกว่าช่วงอายุอื่น คิดเป็นร้อยละ 48 และกลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ระหว่าง 31-41 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.6 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบของกลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ยและกลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ยพบว่า อยู่ในช่วงอายุ เดียวกัน คือ ช่วงอายุระหว่าง 31-41 ปี เนื่องจากช่วงอายุดังกล่าวจัดอยู่ในช่วงอายุ Gen Y คือ กลุ่มวัยรุ่นวัยทำงาน ซึ่งมีความชอบและทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยีได้ดีกว่ากลุ่มอื่น (สุวิมล บุญแก้ว 2559) และเป็นวัยที่มีความคิด ความรอบคอบ ในการตัดสินใจ

ภาพรวมด้านการศึกษามือพิจารณาเปรียบเทียบสัดส่วนด้านระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ อยู่ระดับการศึกษาปริญญาตรี โดยกลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 62 และ กลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 49.6 พบว่า ระดับการศึกษามีแนวโน้มส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งาน เนื่องจากสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้ไม่ยาก

ภาพรวมด้านอาชีพ กลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ย และ กลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ย มากที่สุด อยู่ในกลุ่มอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 42 และ 53.3 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบลักษณะของอาชีพดังกล่าวอาจจะไม่คล่องตัวหรือไม่ตอบสนองสำหรับการทำธุรกรรมทางการเงิน

ภาพรวมด้านรายได้ กลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ย และ กลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ย มากที่สุด อยู่ในช่วงรายได้ 10,000 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32 และ 33.3 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบหากกลุ่มผู้ให้บริการต้องการเพิ่มปริมาณผู้ใช้งาน ควรเริ่มจากกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 20,000 บาท ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการใช้งานที่ไม่มีเกินกว่าเฉลี่ย ทำให้ผู้ให้บริการทราบถึงประโยชน์และวิธีการใช้งานที่สะดวกรวดเร็วก็จะสามารถเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานให้มากขึ้น

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการให้บริการชำระเงินด้วย QR Code

ตารางที่ 4-3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยการยอมรับการให้บริการชำระเงินด้วย QR Code

(n = 400)

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการให้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลความหมาย
ทัศนคติที่มีผลต่อการยอมรับ	4.18	0.64	มาก
1. มีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อการใช้งานด้วยระบบ QR Code	4.17	0.81	มาก
2. การใช้งานด้วยระบบ QR Code เกิดจากการอยากรู้อยากลอง	4.12	0.87	มาก
3. การใช้งานด้วยระบบ QR Code เป็นการเปิดโอกาสรับรู้ถึงแนวคิดใหม่	4.27	0.77	มากที่สุด

4.การใช้งานด้วยระบบ QR Code สามารถเพิ่มพูนทักษะเพื่อเข้าถึงข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ตด้วยตัวเอง	4.04	0.85	มาก
5.มีความมุ่งหมายที่จะใช้งานด้วยระบบ QR Code ต่อไปในอนาคต	4.03	0.88	มาก
6.มีความมุ่งหมายที่จะใช้งานด้วยระบบ QR Code ให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้	4.34	0.70	มากที่สุด
7.มีความมุ่งหมายที่จะใช้งานด้วยระบบ QR Code อย่างต่อเนื่อง	4.32	0.71	มากที่สุด
การรับรู้ถึงประโยชน์	4.22	0.55	มากที่สุด
8.การเรียนรู้ที่จะใช้งานด้วยระบบ QR Code เป็นเรื่องง่าย	4.40	0.68	มากที่สุด
9.กระบวนการของการใช้งานด้วยระบบ QR Code ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.07	0.77	มาก
10.ระบบ QR Code ง่ายต่อการใช้งาน	4.45	0.69	มากที่สุด
11.ได้รับข่าวสารการประชาสัมพันธ์มากขึ้น	4.49	0.64	มากที่สุด
12.การใช้ QR Code เป็นช่องทางการชำระสินค้าได้รวดเร็วขึ้นและประหยัดเวลา	4.36	0.67	มากที่สุด
13.สามารถใช้ได้กับสมาร์ทโฟนหลายรุ่น	3.93	0.91	มาก
14.สามารถพบเห็นระบบ QR Code ในหลายช่องทางการสื่อสาร เช่น โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ป้ายโฆษณา สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น	3.84	0.98	มาก
แรงจูงใจด้านความบันเทิง	3.93	0.64	มาก
15.การใช้บริการ QR Code ชำระเงินสร้างความเพลิดเพลินในการใช้งานต่างๆ ได้ง่าย	3.87	0.97	มาก
16. การใช้บริการ QR Code ชำระเงินสร้างความสนุกสนาน	3.93	0.80	มาก
17.การใช้บริการ QR Code ชำระเงินทำให้มีความสุข	3.99	0.75	มาก
มูลค่าราคา	4.03	0.72	มาก
18.การชำระเงิน การใช้บริการ QR Code ในราคาค่าธรรมเนียมที่เหมาะสมตามเงื่อนไข	4.17	0.78	มาก
19.การชำระเงินผ่าน QR Code คือการบริการโอนเงินต่าง	4.09	0.83	มาก

ธนาคารที่ไม่เสียค่าธรรมเนียม			
20. ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้บริการ QR Code มีความคุ้มค่ากับเงินที่เสียไป	3.85	0.99	มาก
ความเคยชิน	4.02	0.60	มาก
21. ท่านมีความเคยชินกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการชำระเงิน	3.94	0.96	มาก
22. ท่านเลือกใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นประจำ	4.20	0.77	มาก
23. ท่านมีความเคยชินกับขั้นตอนการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่	4.03	0.59	มาก
24. การชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ท่านจะใช้บริการอย่างต่อเนื่องในอนาคต	3.91	0.68	มาก

จากตารางที่ 4-3 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 อยู่ในระดับที่มากที่สุด รองลงมาคือทัศนคติที่มีผลต่อการยอมรับมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 มูลค่าราคามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ความเคยชินมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 แรงจูงใจด้านความบันเทิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากข้อคำถามเป็นรายชื่อ พบว่า

ข้อที่ 1 ความคิดเห็นในเชิงบวกต่อการใช้งานด้วยระบบ QR Code ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ข้อที่ 2 การใช้งานด้วยระบบ QR Code เกิดจากการอยากรู้หรืออยากลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ข้อที่ 3 การใช้งานด้วยระบบ QR Code เป็นการเปิดโอกาสรับรู้ถึงแนวคิดใหม่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อที่ 4 การใช้งานด้วยระบบ QR Code สามารถเพิ่มพูนทักษะเพื่อเข้าถึงข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ตด้วยตัวเองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 5 การมีความมุ่งหมายที่จะใช้งานด้วยระบบ QR Code ต่อไปในอนาคตมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 6 การมีความมุ่งหมายที่จะใช้งานด้วยระบบ QR Code ให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

คำถามข้อที่ 7 การมีความมุ่งหมายที่จะใช้งานด้วยระบบ QR Code อย่างต่อเนื่องมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมากที่สุด

คำถามข้อที่ 8 การเรียนรู้ที่จะใช้งานด้วยระบบ QR Code เป็นเรื่องง่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.4 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

คำถามข้อที่ 9 กระบวนการของการใช้งานด้วยระบบ QR Code ชัดเจน เข้าใจง่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 10 ระบบ QR Code ง่ายต่อการใช้งานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

คำถามข้อที่ 11 ได้รับข่าวสาร การประชาสัมพันธ์มากขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

คำถามข้อที่ 12 การใช้ QR Code เป็นช่องทางการชำระสินค้าได้รวดเร็วขึ้นและประหยัดเวลามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมากที่สุด

คำถามข้อที่ 13 สามารถใช้ได้กับ Smart Phone หลายรุ่นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 14 สามารถพบเห็นระบบ QR Code ในหลายช่องทางการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต ป้ายโฆษณา สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 15 การใช้บริการ QR Code ชำระเงินสร้างความเพลิดเพลินในการใช้งานต่าง ๆ ได้ง่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 16 การใช้บริการ QR Code ชำระเงินสร้างความสนุกสนานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 17 การใช้บริการ QR Code ชำระเงินทำให้มีความสุขมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 18 การชำระเงิน การใช้บริการ QR Code ในราคาค่าธรรมเนียมที่เหมาะสมตามเงื่อนไขมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 19 การชำระเงินผ่าน QR Code คือการบริการโอนเงินต่างธนาคารที่ไม่เสียค่าธรรมเนียมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 20 ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้บริการ QR Code มีความคุ้มค่ากับเงินที่เสียไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ3.85นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 21 ความเคยชินกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการชำระเงินมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ3.94นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 22 การเลือกใช้บริการชำระเงินด้วย QRCode ผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นประจำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.2นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 23 การมีความเคยชินกับขั้นตอนการชำระเงินด้วย QR Code ผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ4.03นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำถามข้อที่ 24 การชำระเงินด้วย QR Code ผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ ท่านจะใช้บริการอย่างต่อเนื่องในอนาคตมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ3.91นั่นคือ กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

4.2 ผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การศึกษาคือปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการให้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการประมาณการMultiple Linear Regression แสดงดังตาราง 4-3

ตารางที่ 4-4 ผลการประมาณการปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการให้บริการชำระเงินด้วย QR Code

(n=374)

ตัวแปรตาม:การยอมรับการให้บริการผ่าน QR Code (ปริมาณการชำระเงินผ่าน QR ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา)			
วิธีประมาณการ: Ordinary Least Square			
เกณฑ์การจัดการข้อมูล: 1. ตัดตัวอย่างที่มีค่าสูงสุดและต่ำสุดเพื่อลดการกระจายของข้อมูล 2. ตัดข้อมูลที่มีการรายงานคำตอบไม่ครบถ้วนออกจากการประมาณการ			
จากเกณฑ์การจัดการข้อมูลทำให้เหลือจำนวนตัวอย่างในการประมาณการคือ 374 ตัวอย่าง คิดเป็น 93.5 เปอร์เซ็นต์ของข้อมูลทั้งหมด			
ตัวแปรอิสระ	B	Standard error	Sig
ค่าคงที่	51.843	204.2	.93
เพศ (เป็นตัวแปรหุ่น กำหนด 0 คือ หญิง 1 คือ ชาย)	6.218	12.4	.02**
อายุ (ปี)	-3.395	23.8	.01**

การศึกษา (จำนวนปีที่ใช้ในระดับการศึกษาต่างๆ)	7.256	15.9	.03**
รายได้ (บาทต่อเดือน)	0.001	105.9	.07*
ทัศนคติ (ค่าเฉลี่ยของคำตอบที่ 1-7)	3.542	25.4	.01**
การรับรู้ถึงประโยชน์ (ค่าเฉลี่ยของคำตอบที่ 8-14)	1.256	29.7	.06*
แรงจูงใจด้านความบันเทิง (ค่าเฉลี่ยของคำตอบที่ 15-17)	-6.584	64.5	.89
มูลค่าราคา (ค่าเฉลี่ยของคำตอบที่ 18-20)	3.691	22.1	.01**
ความเคยชิน (ค่าเฉลี่ยของคำตอบที่ 21-24)	7.258	20.8	.06*
Adjusted R square	0.34		

ที่มา: ประมวลการโดยผู้วิจัย เครื่องหมาย (*, **) แสดงปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.1 และ 0.05 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4-3 ผลการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างตาม Multiple Regression Analysis โดยวิธี ประมวลการ Ordinary Least Square เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่า จากตัวแปรอิสระ 9 ตัวแปร มีตัวแปรอิสระที่ทดสอบแล้วว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวก ทั้งหมด 7 ตัวแปร ซึ่งสามารถเรียงลำดับความสำคัญได้คือ ความเคยชิน มีสัมประสิทธิ์การประมวลการ เท่ากับ 7.258 เป็นค่าที่มากที่สุด รองลงมา การศึกษา มีสัมประสิทธิ์การประมวลการ เท่ากับ 7.256 เพศ มีสัมประสิทธิ์การประมวลการ เท่ากับ 6.218 มูลค่าราคา มีสัมประสิทธิ์การประมวลการ เท่ากับ 3.691 ทัศนคติ มีสัมประสิทธิ์การประมวลการ เท่ากับ 3.542 การรับรู้ถึงประโยชน์ มีสัมประสิทธิ์การประมวลการ เท่ากับ 1.256 รายได้ มีสัมประสิทธิ์การประมวลการ เท่ากับ 0.001

ส่วนตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงลบ ทั้งหมด 2 ตัวแปร คือ แรงจูงใจด้านความบันเทิง มีสัมประสิทธิ์การประมวลการ เท่ากับ -6.584 และ อายุ มีสัมประสิทธิ์การประมวลการ

เท่ากับ -3.395 ซึ่งสามารถอธิบายความหมายของสัมประสิทธิ์การประมาณการของปัจจัยในแต่ละด้านดังนี้

ปัจจัยของข้อมูลทั่วไปกับปริมาณการใช้บริการ QR Code

ค่า P value ของปัจจัยด้านเพศ เท่ากับ 0.02 น้อยกว่าค่า $\alpha 0.05$ เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การประมาณการพบว่า หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่เพศชายจะมีปริมาณการชำระเงินผ่าน QR Code มากกว่าเพศหญิง 6.218 ครั้ง

ค่า P value ของปัจจัยด้านอายุเท่ากับ 0.01 น้อยกว่าค่า $\alpha 0.05$ เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การประมาณการพบว่า หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะพบว่าเมื่อตัวอย่างมีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีการใช้บริการผ่าน QR Code ลดลง 3.395 ครั้ง

ค่า P value ของปัจจัยด้านการศึกษาเท่ากับ 0.03 น้อยกว่าค่า $\alpha 0.05$ เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การประมาณการพบว่า หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะพบว่า หากการศึกษาที่สูงขึ้น 1 ปี จะมีความต้องการชำระเงินด้วย QR Code เพิ่มขึ้น 7.256 ครั้ง

ค่า P value ของปัจจัยด้านรายได้เท่ากับ 0.07 มากกว่าค่า $\alpha 0.05$ เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การประมาณการพบว่า หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะพบว่าเมื่อตัวอย่างมีรายได้เพิ่มขึ้น $1,000$ บาท จะมีผลต่อการใช้ QR Code เพิ่มขึ้น 1 ครั้ง

ผลของปัจจัยด้านทัศนคติ การรับรู้ถึงประโยชน์ แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าราคา และ ความเคยชิน ต่อปริมาณการใช้บริการ QR Code

ค่า P value ของปัจจัยด้านทัศนคติเท่ากับ 0.01 น้อยกว่าค่า $\alpha 0.05$ เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การประมาณการพบว่า หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะพบว่าเมื่อคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยด้านทัศนคติ เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ความต้องการใช้ QR Code ของกลุ่มตัวอย่างจะเพิ่มขึ้น 3.542 ครั้ง

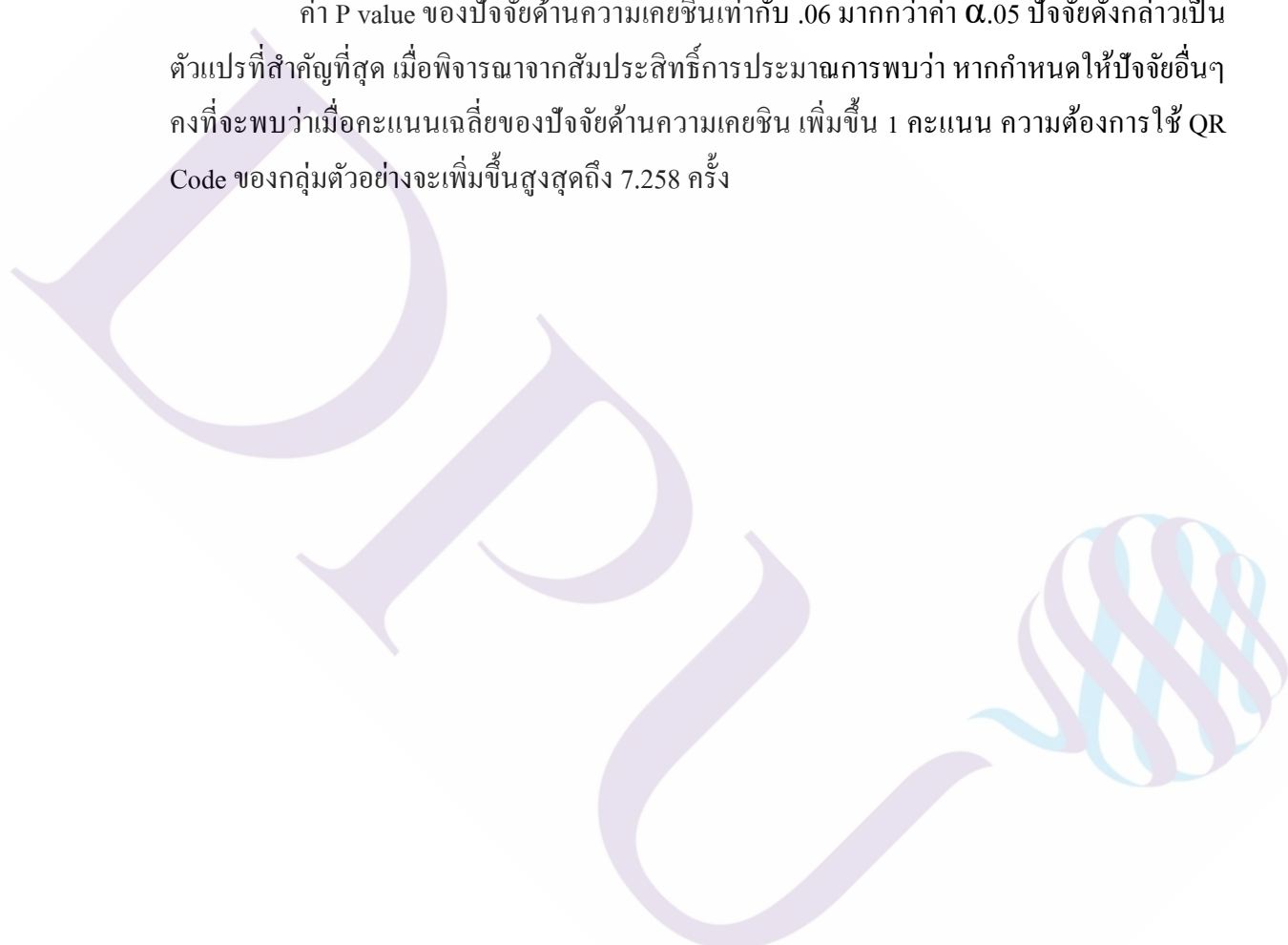
ค่า P value ของปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์เท่ากับ 0.06 มากกว่าค่า $\alpha 0.05$ เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การประมาณการพบว่า หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะพบว่าเมื่อคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ความต้องการใช้ QR Code ของกลุ่มตัวอย่างจะเพิ่มขึ้น 1.256 ครั้ง

ค่า P value ของปัจจัยด้านแรงจูงใจด้านความบันเทิงเท่ากับ 0.89 มากกว่าค่า $\alpha 0.05$ เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การประมาณการพบว่า หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ จะพบว่าเมื่อคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยด้านแรงจูงใจด้านความบันเทิง เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ความต้องการใช้ QR

Code ของกลุ่มตัวอย่างจะลดลง 6.584 ครั้ง(ปัจจัยด้านแรงจูงใจด้านความบันเทิงมีเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์การประมาณการไม่ตรงตามสมมติฐาน อย่างไรก็ตาม ปัจจัยนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ)

ค่า P value ของปัจจัยด้านมูลค่าราคาเท่ากับ .01 น้อยกว่าค่า α . เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การประมาณการพบว่า หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่จะพบว่าเมื่อคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยด้านมูลค่าราคา เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ความต้องการใช้ QR Code ของกลุ่มตัวอย่างจะเพิ่มขึ้น 3.691 ครั้ง

ค่า P value ของปัจจัยด้านความเคยชินเท่ากับ .06 มากกว่าค่า α .05 ปัจจัยดังกล่าวเป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุด เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การประมาณการพบว่า หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่จะพบว่าเมื่อคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยด้านความเคยชิน เพิ่มขึ้น 1 คะแนน ความต้องการใช้ QR Code ของกลุ่มตัวอย่างจะเพิ่มขึ้นสูงสุดถึง 7.258 ครั้ง



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

5.1.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยใช้ Multiple Linear Regression ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามคือพฤติกรรมการยอมรับการใช้บริการ ซึ่งใช้จำนวนครั้งของการชำระค่าบริการผ่าน QR Code ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา กับตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ทักษะการรับรู้ถึงประโยชน์ แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าราคา และความเคยชิน

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 72.0 อยู่ในช่วงอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 52.8 มีอาชีพรับราชการ จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 50.5 มีรายได้ต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 32.8 และส่วนใหญ่ใช้ QR CODE ต่อเดือน 1- 5 ครั้ง จำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 64.3

ทัศนคติต่อปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code

การสำรวจทัศนคติของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ทัศนคติที่มีผลต่อการยอมรับ การรับรู้ถึงประโยชน์ แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าราคา และความเคยชิน พบว่า ทัศนคติต่อการรับรู้ถึงประโยชน์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 อยู่ในระดับที่มากที่สุด รองลงมาเป็นผลต่อการยอมรับมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 โดยมีมูลค่าราคามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และเป็นเรื่องของความเคยชินมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 แรงจูงใจด้านความบันเทิงค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ซึ่งจะเห็นว่า ทัศนคติต่อการยอมรับเป็นปัจจัยหลักในการจูงใจให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกช่องทางการชำระเงินผ่าน QR code

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code

ผลการประมาณการค่า Marginal Effect ของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code พบว่า มีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงบวก 7 ตัวแปร โดยแต่ละปัจจัย มีผลต่อจำนวนครั้งในการใช้ QR code จากมากไปหาน้อย คือ ความเคยชิน (7.258) การศึกษา (7.256) เพศชาย (6.218) มูลค่าราคา (3.691) ทัศนคติ (3.542) การรับรู้ถึงประโยชน์ (1.256) รายได้ (0.001) ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบมี 2 ตัวแปร คือ แรงจูงใจด้านความบันเทิง (-6.584) และ อายุ (-3.395)

5.1.2 อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีผลต่อการยอมรับพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ที่จะเข้ามาทดแทนการชำระเงินวิธีเดิม การใช้ผ่าน Smart Phone เป็นทางเลือกใหม่ที่ที่น่าสนใจและมีค่าเฉลี่ยทัศนคติเรื่องการยอมรับการใช้งาน QR Code มากที่สุดในลำดับรองลงมาคือผลต่อการยอมรับเปิดรับเทคโนโลยีใหม่เกิดจากการอยากเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะการเข้าถึงข้อมูลจาก Internet ผลการศึกษานี้สอดคล้อง กฤต โสภากา ทิพย์ปัญญาวงศ์ (2559) ที่พบว่าทัศนคติในการใช้ e-Money ส่งผลต่อการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยที่ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้งานสูงสุดคือ ความน่าดึงดูดของทางเลือกอื่น (Attractiveness of Alternatives)

2. ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code เป็นเรื่องง่ายต่อการใช้งาน ได้รับข่าวสารประชาสัมพันธ์มากขึ้น และเป็นช่องทางชำระเงินค่าได้รวดเร็ว ประหยัดเวลา รองลงมาคือ สามารถใช้ได้กับสมาร์ตโฟนหลายรุ่น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัฐพงษ์ กริยาผล (2559) ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์คือปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ และปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคมทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลธิชา ศรีแสง (2555) ที่พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์การรับรู้ถึงการใช้ง่ายการรับรู้ถึงความเสี่ยง และความไว้วางใจ มีความสัมพันธ์ในแง่บวกต่อความตั้งใจที่จะนำระบบมาใช้

3. ปัจจัยด้านแรงจูงใจด้านความบันเทิง ด้านมูลค่าราคา พบว่า ผู้ใช้มีความเพลิดเพลิน สนุกสนาน และเห็นว่ามีคุณค่าเหมาะสมกับเงินที่เสียไป กับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการชำระเงิน อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวิศา พุ่มดนตรี (2559) ที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ (Prompt Pay) มีปัจจัยที่ส่งผลในทางบวกคือ ปัจจัยด้านมูลค่าตามราคา ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม และแรงจูงใจด้านความบันเทิง

4. ปัจจัยด้านความเคยชินพบว่า ผู้ใช้มีความเคยชินกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการชำระเงิน และจะใช้บริการอย่างต่อเนื่องในอนาคตอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ อนุชนก ไชยสุนทร (2558) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้งานของระบบการชำระเงินด้วยระบบแบบอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์ส่งผลต่อกันในด้านความคาดหวังในการปฏิบัติงาน และลักษณะนิสัยของผู้ใช้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจและ การยอมรับของผู้ใช้งานในการชำระเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ปัจจุบันทุกคนมีโทรศัพท์เคลื่อนที่พกติดตัวอยู่แล้ว หากสามารถใช้ชำระเงินได้ก็จะทำให้เกิดความสะดวกยิ่งขึ้น ผลการวิจัยพบว่า ในปัจจุบันผู้ใช้มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน แต่อาจจะศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของปัจจัยด้านอายุ เพื่อหาแนวทางให้ทุกช่วงอายุเห็นถึงประโยชน์ใช้งาน ได้จริง ซึ่งจะตอบสนองต่อนโยบาย Thailand 4.0 ที่มุ่งเน้นให้ภาคการเงินมีลักษณะ Digital Service

2. ธนาคารแห่งประเทศไทยนำระบบมาตรฐานคิวอาร์โค้ด(Standardized QR Code) มาใช้ในระบบการชำระเงินของไทยเพื่อสร้างมาตรฐานกลางของรูปแบบการชำระเงินด้วย QR Code ซึ่งจะทำให้ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยมีมาตรฐานเดียวกัน มีความปลอดภัยในการใช้งานให้กับธนาคารพาณิชย์ ซึ่งส่งผลให้ผู้ใช้มีความเชื่อมั่นและใช้งานจนเกิดความเคยชินมีความต้องการชำระผ่านโทรศัพท์ชำระเงินต่างๆ

3. กรมสรรพากรสามารถนำระบบการบริจาคผ่าน QR Code e-donationเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเก็บข้อมูล นอกจากนี้ สามารถขยายการใช้ QR code เพื่อการคำนวณภาษี ลดการใช้เอกสาร (Paperless) ป้องกันความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น และเป็นการ Lean Process

5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปอาจจะใช้วิธีการเพิ่มปัจจัยในการอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการชำระเงินในรูปแบบใหม่ เช่น ความแตกต่างของทัศนคติผู้ใช้งานรูปแบบการส่งเสริมการขายมีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจในการเลือกใช้งาน

2. ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ถึงความเสี่ยงและความไว้วางใจในระบบว่ามีผลต่อพฤติกรรมในแง่บวกหรือแง่ลบ ในการใช้งาน

3. ศึกษาเกี่ยวกับการชำระเงินผ่านระบบ QR Code ที่นอกเหนือจากการใช้จ่าย เช่น การบริจาคเงินผ่านระบบ QR Code ที่กรมสรรพากรพัฒนาเพื่อรองรับข้อมูลการรับบริจาค และอำนวยความสะดวก

สะดวกให้แก่ผู้บริจาคสามารถใช้สิทธิลดหย่อนภาษีโดยไม่ต้องนำหลักฐานการบริจาคมาแสดงต่อกรมสรรพากร



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย. (2560). สถิติจำนวนประชากรและบ้าน – จำนวนประชากรแยกตามอายุรายจังหวัด. สืบค้นจาก http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php.
- กฤตโสภา ทิพย์ปัญญาวงศ์. (2559). การศึกษาปัญหาและแรงจูงใจในการใช้งานเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ผ่านโทรศัพท์มือถือในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการตลาด คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2559). รายงานระบบการรับชำระเงิน 2559. จาก https://www.bot.or.th/Thai/PaymentSystems/Publication/PS_Annually_Report/Pages/default.aspx
- ธัญมาศ ทองมูลเหล็ก, ปรีชา วิจิตธรรมรส. (2558). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ในสังคมไทย. วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม. ปีที่ 5 ฉบับที่ 2(10) กรกฎาคม - ธันวาคม 2560.
- นพมาศ แสนกล้า.(2562). การยอมรับเทคโนโลยีการคำนวณแบบคลาวด์ เพื่อสนับสนุนการทำงานบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคนครพนม จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์สาขาวิชาการสารสนเทศและเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- จิตฎา แก้วแทน. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน : กรณีศึกษา ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี. การค้นคว้าอิสระปริญญาามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ฉลองศักดิ์ สุขใจธรรม. (2556). FEATURE: LIFESTYLE BANKING: ถึงเวลา ACTION แบบ “เข้าถึง”. จาก <http://marketeer.co.th/2014/09/feature-lifestyle-banking/>.
- ชลธิชา ศรีแสง. (2555). การยอมรับการใช้งานของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษา ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด(มหาชน). วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 4(1) : 35-51.

- ชวิศา พุ่มคนตรี. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ (PromptPay) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ณัฐชยานัน มนุษย์ดี. (2553). การพยากรณ์จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยด้วยการวิเคราะห์อนุกรมเวลาและการวิเคราะห์เชิงถดถอยพหุคูณ. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ณัฐพงษ์ กริยาผล. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงานในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- ฐิตินิ จิตรัตนมงคล. (2560). อิทธิพลของความคาดหวังต่อคุณภาพการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ คุณประโยชน์ และความง่ายในการใช้งาน ที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีในการชำระเงินผ่าน QR Code ของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- รัชม้ง วิริยะพันธ์, ปวีณา คำพุกกะ. (2560). อิทธิพลของความสอดคล้อง และนวัตกรรมส่วนบุคคลที่มีต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟ้าอีส-เทอร์น. Vol 11 No 3 (2017) : กรกฎาคม 2560 - กันยายน 2560
- ฝ่ายเทคโนโลยีทางการเงิน. (2560). QR Code มิติใหม่ของการชำระเงิน. ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ฝ่ายนโยบายระบบการชำระเงิน. (2560). การเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการชำระเงินโดยอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Guiding Principles for Trusted Mobile Payments).ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- พงศ์ศักดิ์ คงทรัพย์. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ADSL ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโทรคมนาคม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พรชนก พลาบุญย์. (2558). การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (PromptPay) ของรัฐบาลไทย. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- พิมพ์นริญต์ เอกสุภักดิ์.(2558). พฤติกรรมและความเชื่อมั่นในการใช้บริการรหัสคิวอาร์ทำธุรกรรมทางการเงินของลูกค้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). การค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

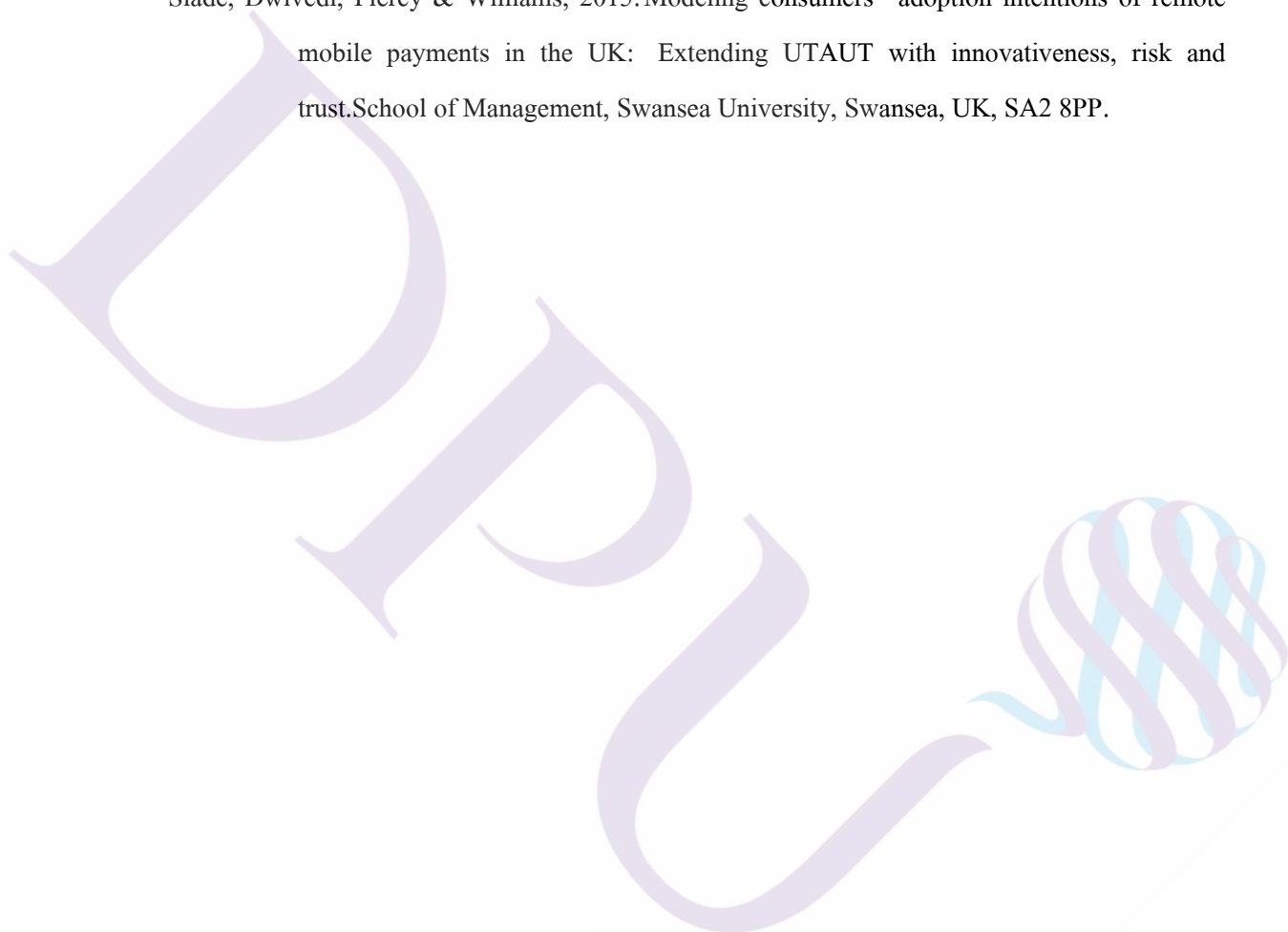
- ไพบุลย์ สุทธิสุภา. (2553). ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วอนชนก ไชยสุนทร. (2558). การยอมรับการใช้งานของระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย. วิทยาลัยบริหารและการจัดการ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วัชรพล คงเจริญ. (2557). ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคาร ผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- วุฒิไกร บุญคุ้ม. (2553). การวิเคราะห์การถดถอย. เอกสารประกอบการบรรยายคณะเกษตรศาสตร์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2541). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุธรรม ขนามศักดิ์. (2543). สถิติเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุทินชนะบุญ. (2560.) การพัฒนางานประจำฐานวิจัย(R2R) ระยะที่ 4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
- สุริย์พร เหมือนหลิ่ง. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในการใช้บริการเงินผ่าน Mobile Banking Application ของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุวมิตร บุญแก้ว. (2559). ปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้บริโภคเลือกใช้บริการ MOBILE BANKING ทดแทนการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านเครื่อง ATM ในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ตัณชัช อุปะเคีย. (2553). ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติใช้บริการชำระเงินผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สิงหะ ฉวีสุข, สุนันทา วงศ์ตุรภัทร. (2555). ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ. สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ภาษาอังกฤษ

Probst, A., 2012. The expectations of Quick Response (QR) codes in print media: An Empirical Data Research Anthology. UW-L Journal of Undergraduate Research.

Rogers, E. & Shoemaker, 1978. Communication of Innovations :A Cross-cultural Approach. New York: Free Press.

Slade, Dwivedi, Piercy & Williams, 2015. Modeling consumers' adoption intentions of remote mobile payments in the UK: Extending UTAUT with innovativeness, risk and trust. School of Management, Swansea University, Swansea, UK, SA2 8PP.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม



แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ จัดทำเพื่อรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการยอมรับการใช้บริการผ่าน QR Code

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น และขอรับรองว่าข้อมูลที่ท่านตอบในแบบสอบถามจะถือเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งในการได้รับความร่วมมือตอบ คำถามที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด และผู้วิจัยขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(นางสาวสุวรรณี มาน้อย)

นักศึกษาหลักสูตร

วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับท่านมากที่สุด และเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับท่านมากที่สุด และเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ.....ปี

3. การศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

สูงกว่าปริญญาโท

4. อาชีพ

รับราชการ

บริษัทเอกชน

รัฐวิสาหกิจ

ธุรกิจส่วนตัว

นิสิต นักศึกษา

อื่น ๆ.....

5. รายได้ต่อเดือน.....บาท

6. จำนวนครั้งการใช้รูปแบบการชำระเงินแบบ QR Code ในรอบ 1 เดือน ที่ผ่านมา.....ครั้ง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยมีเกณฑ์ในการตอบดังนี้

5	หมายถึง	ระดับความเห็นที่มีผลต่อการยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความเห็นที่มีผลต่อการยอมรับอยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	ระดับความเห็นที่มีผลต่อการยอมรับอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความเห็นที่มีผลต่อการยอมรับอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	ระดับความเห็นที่มีผลต่อการยอมรับอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ประเด็น	ระดับความเห็นที่มีผลต่อการยอมรับ				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
ทัศนคติที่มีผลต่อการยอมรับ					
1.การมีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อการใช้งานด้วยระบบ QR Code					
2.การใช้งานด้วยระบบ QR Code เกิดจากการอยากรู้อยากลอง					
3.การใช้งานด้วยระบบ QR Code เป็นการเปิดโอกาสรับรู้ถึงแนวคิดใหม่ๆ					
4.การใช้งานด้วยระบบ QR Code สามารถเพิ่มพูนทักษะเพื่อเข้าถึงข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ตด้วยตัวเอง					
5.การมีความมุ่งหมายที่จะใช้งานด้วยระบบ QR Code ต่อไปในอนาคต					
6.การมีความมุ่งหมายที่จะใช้งานด้วยระบบ QR Code ให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้					
7.การมีความมุ่งหมายที่จะใช้งานด้วยระบบ QR Code อย่างต่อเนื่อง					

ประเด็น	ระดับความเห็นที่มีผลต่อการยอมรับ				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
การรับรู้ถึงประโยชน์					
8.การเรียนรู้ที่จะใช้งานด้วยระบบ QR Code เป็นเรื่องง่าย					
9.กระบวนการของการใช้งานด้วยระบบ QR Code ชัดเจน เข้าใจง่าย					
10.ระบบ QR Code ง่ายต่อการใช้งาน					
11.ได้รับข่าวสาร การประชาสัมพันธ์มากขึ้น					
12.การใช้ QR Code เป็นช่องทางการชำระสินค้าได้รวดเร็วขึ้นและประหยัดเวลา					
13.สามารถใช้ได้กับสมาร์ตโฟนหลายรุ่น					
14.สามารถพบเห็นระบบ QR Code ในหลายช่องทางการสื่อสาร เช่น โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ป้ายโฆษณา สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น					
แรงจูงใจด้านความบันเทิง					
15.การใช้บริการ QR Code ชำระเงินสร้างความเพลิดเพลินในการใช้งานต่าง ๆ ได้ง่าย					
16. การใช้บริการ QR Code ชำระเงินสร้างความสนุกสนาน					
17.การใช้บริการ QR Code ชำระเงินทำให้มีความสุข					
มูลค่าราคา					
18.การชำระเงิน การใช้บริการ QR Code ในราคาค่าธรรมเนียมที่เหมาะสมตามเงื่อนไข					
19.การชำระเงินผ่าน QR Code คือการบริการโอนเงินต่างธนาคารที่ไม่เสียค่าธรรมเนียม					
20. .ค่าใช้จ่าย(ค่าธรรมเนียม) ที่เกิดจากการใช้บริการ QR Code มีความคุ้มค่ากับเงินที่เสียไป					

ประเด็น	ระดับความเห็นที่มีผลต่อการยอมรับ				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
ความเคยชิน					
21. ท่านมีความเคยชินกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการชำระเงิน					
22. ท่านเลือกใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นประจำ					
23. ท่านมีความเคยชินกับขั้นตอนการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่					
24. การชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ท่านจะใช้บริการอย่างต่อเนื่องในอนาคต					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับการยอมรับการใช้บริการผ่าน QR Code

ด้านการใช้งาน

.....

.....

.....

ด้านความน่าเชื่อถือ

.....

.....

.....

ด้านความคุ้มค่า

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข
รายละเอียดผลการวิเคราะห์จากโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS



รายละเอียดผลการวิเคราะห์จากโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ตารางที่ ข 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code

		Statistics								
		Gender	age	ed	work	money	rep	q1	q2	q3
N	Valid	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		.7200	3.1475	2.2525	1.8775	3.5550	2.4125	4.1675	4.1175	4.2725
Median		1.0000	3.0000	2.0000	1.0000	3.0000	2.0000	4.0000	4.0000	4.0000
Mode		1.00	3.00	2.00	1.00	2.00	2.00	4.00	4.00	4.00 ^a
Std. Deviation		.44956	.85591	.71766	1.1427 0	1.8589 3	1.2831 4	.81308	.86635	.76793

		Statistics								
		q4	q5	q6	q7	attitude	q9	q10	q11	q12
N	Valid	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.0350	4.0275	4.3400	4.3175	4.1798	4.4025	4.0725	4.4500	4.4925
Median		4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.1400	4.0000	4.0000	5.0000	5.0000
Mode		4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00 ^a
Std. Deviation		.84887	.87674	.70045	.70919	.64413	.68313	.77378	.68825	.64107

Statistics

	q13	q14	q15	percept ion	q17	q18	q19	motivat ion	q21
N	Valid	400	400	400	400	400	400	400	400
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	4.3550	3.9300	3.8350	4.2194	3.8650	3.9250	3.9925	3.9273	4.1650
Median	4.0000	4.0000	4.0000	4.1400	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000
Mode	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00 ^a
Std. Deviation	.67462	.91224	.98499	.55451	.97167	.79747	.75423	.63989	.77736

Statistics

	q22	q23	value	q25	q26	q27	q28	custom
N	Valid	400	400	400	400	400	400	400
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean	4.0925	3.8500	4.0292	3.9350	4.1975	4.0300	3.9100	4.0181
Median	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000
Mode	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Std. Deviation	.83107	.99497	.72173	.96077	.77459	.59159	.68048	.59537

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล

ประวัติการศึกษา

ประวัติการทำงานปัจจุบัน

นางสาวสุวรรณี มาน้อย

ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ) สาขาบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

