

การยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพบริการของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MRT Technology Acceptance and Service Quality of Electronic Money in case of Using The BTS Skytrain and MRT

ศุภินันท์ ดีครอบ¹, อานนท์ ต้นติวรศรี¹ และ พรทิพย์ ชุ่มเมืองปัก²

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม¹

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม²

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Emails: supinan_de@minor.com

บทคัดย่อ : การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สถานภาพ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี และคุณภาพบริการของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MRT รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 433 ตัวอย่าง ใช้สถิติการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) วิเคราะห์ความแตกต่างด้วยค่า Independent Sample T-Test และความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-30 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี สถานภาพโสด เป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ด้านเพศ อายุ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่พบความแตกต่างในการยอมรับเทคโนโลยี และคุณภาพบริการ ด้านวุฒิการศึกษา ไม่พบความแตกต่างในด้านคุณภาพบริการ แต่พบความแตกต่างในการยอมรับเทคโนโลยี ในช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านสถานภาพ และอาชีพ พบความแตกต่างในการยอมรับเทคโนโลยี และคุณภาพบริการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การยอมรับเทคโนโลยี , คุณภาพบริการ , เงินอิเล็กทรอนิกส์ , รถไฟฟ้า BTS และ MRT

Abstract : The purpose of this research was to study demographic factors affect to technology acceptance and service quality of electronic money in case of using the BTS Skytrain and MRT. The data were collected by using questionnaires. The representative samples in this research were selected from 433 samples. The statistical analysis used descriptive statistics percentage, frequency, mean and standard deviation and inference statistics independent sample t-test and one way anova. The results showed that the majority of users were female between 20-30 years. They were employees working in private companies, bachelor degree graduated, average monthly income between 20,001-30,000 (Baht) and single status. Sexual, age, average monthly income weren't correlated with technology

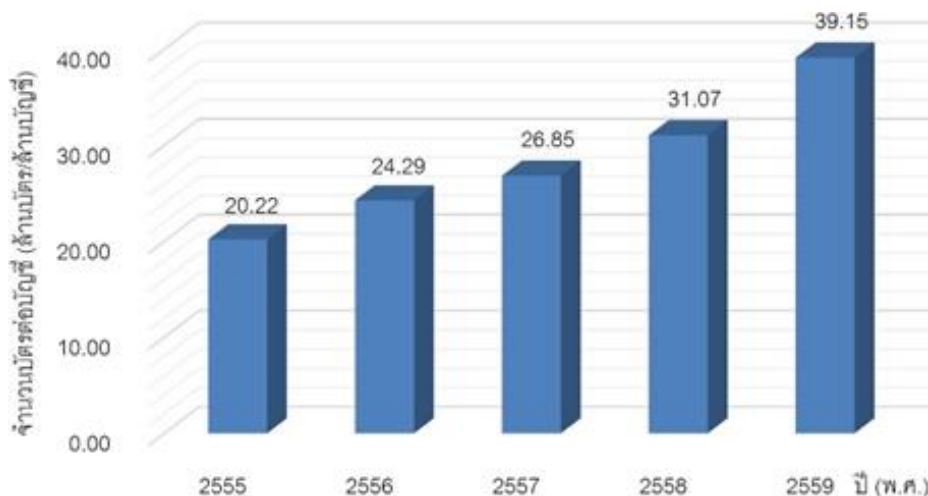
acceptance and service quality. Education level wasn't correlated with technology acceptance but was correlated with service quality in perceived usefulness at a statistical significance of the 0.05 level. Status and occupation were correlated with technology acceptance and service quality at a statistical significance of the 0.05 level.

Keywords : Technology Acceptance , Service Quality , Electronic Money , BTS Skytrain and MRT

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัลมากขึ้น อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง ธุรกิจบริการเกี่ยวกับการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นธุรกิจที่ต้องใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความซับซ้อนและหลากหลาย และเป็นธุรกิจที่มีมูลค่าโดยรวมทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูงและมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมถึงด้านการชำระค่าสินค้าและบริการแทนเงินสด และแทนบัตรเครดิต ที่เรียกว่า เงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการเงินที่มีการพัฒนาเพื่อตอบสนองความสะดวก โดยหลักคือ การแปรสภาพจากธนบัตรมาสู่ระบบเงินใน

ระบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Card based) และเงินอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network/Server based) เช่น รูปแบบกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ในโทรศัพท์มือถือ (e-Wallet) เพราะการใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา เหมาะกับการชำระเงินที่ต้องการความรวดเร็ว และจำนวนเงินที่ชำระไม่สูงมากนัก ผู้ใช้ไม่ต้องเตรียมเงินสดหรือเหรียญเพื่อใช้จ่าย และไม่ต้องเสียเวลาถอน



รูปที่ 1. จำนวนบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์หรือบัญชีเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ออกให้แก่ผู้บริโภคในแต่ละปี

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2560)



รูปที่ 2. มูลค่าเงินที่ถูกค้าเติมและใช้จ่ายจากเงินอิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละปี

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2560)

ข้อมูลจากภาพที่ 1 และ 2 แสดงให้เห็นถึงการใช้จ่ายเงินอิเล็กทรอนิกส์ของไทยได้รับความนิยมและมีการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์มีทั้งที่เป็นสถาบันการเงิน (Bank) และมีใช่สถาบันการเงิน (Non-bank) ที่มีความหลากหลายทางธุรกิจ เช่น ธุรกิจร้านค้าสะดวกซื้อ ธุรกิจขนส่งมวลชนสาธารณะ ธุรกิจห้างสรรพสินค้า และธุรกิจโรงภาพยนตร์ เป็นต้น

โดยจะเห็นได้ว่า ตัวอย่างที่กล่าวมานั้นล้วนเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมการใช้บริการและการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ได้เป็นอย่างดี พบได้ในวิถีชีวิตประจำวันของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพบริการของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MRT เพื่อนำข้อมูลดังกล่าว มาใช้ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีประสิทธิภาพ มีระบบงานที่มั่นคง

ปลอดภัย มีความน่าเชื่อถือ เป็นสื่อส่งเสริมทางการตลาด และบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

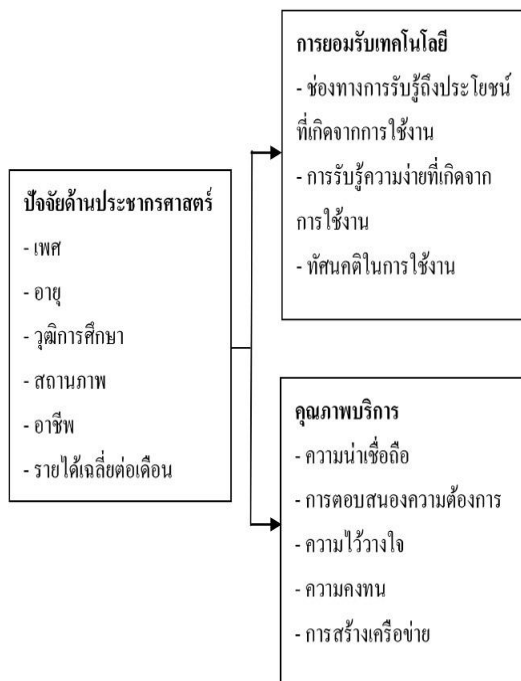
1. เพื่อศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยีของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MTR

2. เพื่อศึกษาถึงคุณภาพบริการของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MTR

3. สมมติฐานการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้เป็น 2 ข้อ ดังนี้

1. ลักษณะประชากรศาสตร์ที่มี เพศ อายุ วุฒิ การศึกษา สถานภาพ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเงินอิเล็กทรอนิกส์ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MTR ด้านช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน ด้านการรับรู้ความง่ายที่เกิดจากการใช้งาน และด้านทัศนคติในการใช้งาน ต่างกัน



รูปที่ 3. กรอบแนวคิดในการวิจัย

2. ลักษณะประชากรศาสตร์ที่มี เพศ อายุ วุฒิ การศึกษา สถานภาพ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อคุณภาพบริการของเงินอิเล็กทรอนิกส์ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MTR ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนองความต้องการ ด้านความไว้วางใจ ด้านความคงทน และด้านการสร้างเครือข่าย ต่างกัน

จากสมมติฐานดังกล่าวข้างต้น สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 3

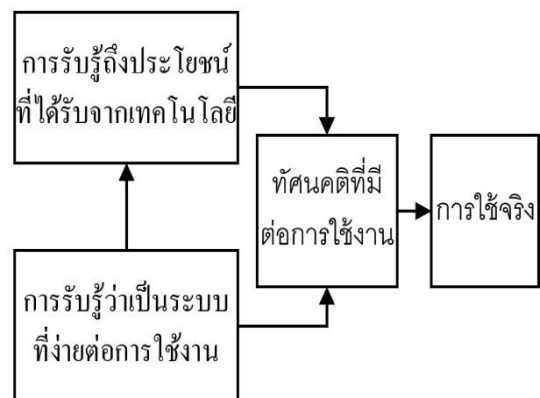
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี

(Technology Acceptance Model: TAM)

เป็นทฤษฎีที่มีการยอมรับและมีชื่อเสียงในการเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยี แบบจำลอง TAM ใช้ศึกษาในบริบทการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ โดยไม่นำบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงผลพฤติกรรม เข้ามาใช้เป็นปัจจัยในการพยากรณ์พฤติกรรมการใช้ที่เกิดขึ้นจริง ดังแสดงรูปที่ 4.

โดยหลักการของ TAM จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ตัวแปรภายนอก (External variables) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี (Perceived Usefulness: PU) การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) ซึ่งส่งผลโดยตรงกับการตัดสินใจใช้งานจริง (Actual to Use) (F.Davis, 1985)



รูปที่ 4. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี
ที่มา: F.Davis (1985)

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพบริการ

คุณภาพบริการ เป็นทัศนคติที่ผู้รับบริการ สะสมข้อมูล และความคาดหวังว่าจะได้รับการบริการ หากอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ผู้รับบริการก็จะมี ความพึงพอใจต่อการให้บริการ ซึ่งจะมีระดับแตกต่างกันออกไปตามความคาดหวังของแต่ละบุคคล โดย ความพึงพอใจเป็นผลมาจากการประเมินผลที่ได้รับ จากบริการนั้น มีองค์ประกอบหลักอยู่ 5 ประการ คือ ลักษณะทางกายภาพ (Tangible) ความน่าเชื่อถือของ บริการ (Reliability) การตอบสนองความต้องการของผู้รับ บริการ (Responsiveness) ความไว้วางใจ (Assurance) และการเข้าใจและรับรู้ความต้องการของผู้ใช้บริการ (Empathy) (สมวงศ์, 2550)

3. อนชนก ไชยสุนทร (2558) ได้ศึกษาสาเหตุที่ทำให้ผู้บริโภคนิยมใช้บริการการชำระเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้น โดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้งาน ของระบบการชำระเงินด้วยระบบแบบอิเล็กทรอนิกส์ ของคนไทย โดยศึกษาข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 320 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถาม และนำแบบจำลองสมการโครงสร้าง มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผลการศึกษา พบว่าความคาดหวังในการปฏิบัติงานและลักษณะนิสัยของผู้ใช้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจและการยอมรับ ของผู้ใช้งานในการชำระเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

4. ยุวดี วรสิทธิ์ และเอก ชุณหัชชาชัย (2559) ได้ศึกษา ปัจจัยทางด้านคุณภาพบริการที่มีผล ต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ ในกรุงเทพมหานคร และพฤติกรรมการใช้บริการที่มี ผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรล ลิงก์ในกรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้าน คุณภาพบริการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพบริการอยู่ในระดับ

มาก การวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ใช้บริการ พบว่า กลุ่ม ตัวอย่างผู้ให้บริการมีทัศนคติเกี่ยวกับรถไฟฟ้าแอร์ พอร์ตเรลลิงก์อยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยด้านคุณภาพ บริการ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ความน่าเชื่อถือ การ ตอบสนองความต้องการ ความไว้วางใจ และการเข้าใจ และรับรู้ความต้องการของผู้ใช้บริการ มีผลต่อทัศนคติ ของผู้ให้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ใน กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ พฤติกรรมการใช้บริการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการ เดินทางที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการ รถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ในกรุงเทพมหานครต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ศิริรัตน์ สะหุณิล และกิตติพันธ์ กงสวัสดิ์ เกียรติ (2556) ได้ศึกษาถึงความแตกต่างของปัจจัยส่วน บุคคลที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารจากการใช้ บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสและศึกษาถึงความสัมพันธ์ของ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้องที่มีกับความพึงพอใจของผู้โดยสารจากการใช้ บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลส่วนใหญ่ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ยกเว้น สถานภาพ ที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารจากการใช้ บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสแตกต่างกัน และทุกส่วน ประสมทางการตลาด (7 ด้าน) และทุกปัจจัยอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง (3 ด้าน) มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ ของผู้โดยสารจากการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. พชร จิตต์แจ้ง (2553) ได้ศึกษาและ เปรียบเทียบการตัดสินใจใช้บริการรถไฟฟ้ามหานคร (MRT) จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการ ใช้บริการ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับ ส่วนประสมทางการตลาด พบว่า อายุ และอาชีพที่ แตกต่างกันจะมีผลต่อระดับการตัดสินใจใช้บริการที่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เมื่อนำด้าน

พฤติกรรมมาเปรียบเทียบพบว่า ความถี่ในการใช้บริการเท่านั้นที่มีผลต่อการตัดสินใจบริการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพบริการของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MRT มีขอบเขตการวิจัยเป็น 5 ข้อ ดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพบริการของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MRT จำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยด้านคุณภาพบริการ

2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MRT จำนวน 433 ตัวอย่าง

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยด้านคุณภาพบริการ

4. พื้นที่ในการวิจัยครั้งนี้เฉพาะผู้เลือกใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MRT

5. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัย ดำเนินการในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560

นิยามศัพท์

1. การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance) หมายถึง การทำความเข้าใจในเทคโนโลยี

และการตัดสินใจที่จะยอมรับเทคโนโลยีแล้วนำเทคโนโลยีมาใช้ในการชีวิตประจำวัน

2. คุณภาพบริการ (Service Quality) หมายถึง การตัดสินใจของลูกค้า มิใช่ผู้ให้บริการ ตลาด หรือผู้บริหาร แต่ขึ้นกับผู้รับบริการที่ได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับสินค้า หรือบริการอย่างไร หากอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ผู้รับบริการก็จะมีความพึงพอใจต่อการให้บริการ

3. เงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) หมายถึง บัตรอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ให้บริการออกให้แก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งจะระบุชื่อหรือไม่ก็ตาม โดยมีการชำระเงินให้แก่ผู้ให้บริการไว้ล่วงหน้า เพื่อนำไปใช้ชำระค่าสินค้า ค่าบริการ หรือค่าอื่นใดแทนการชำระด้วยเงินสด และได้มีการบันทึกมูลค่าหรือจำนวนเงินที่ชำระไว้ล่วงหน้า เช่น บัตรแบริบท บัตรสมาร์ตเฟิร์ส บัตรเติมเงินรายเดือน e-Wallet เป็นต้น

4. รถไฟฟ้า BTS หมายถึง ระบบขนส่งมวลชนแบบรางที่ให้ บริการ ในเขตพื้นที่ จังหวัด กรุงเทพมหานครและสมุทรปราการ ดำเนินการโดย บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และบริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด

5. รถไฟฟ้า MRT หมายถึง ระบบขนส่งมวลชนแบบรางที่ให้ บริการ ในเขตพื้นที่ จังหวัด กรุงเทพมหานครและนนทบุรี ดำเนินการโดยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

5. รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) อยู่ในรูปแบบของการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อวัดผลเพียงครั้งเดียว โดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อมุ่งค้นหาข้อเท็จจริงจากการเก็บข้อมูลความคิดเห็น

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MRT ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน (ธานินทร์, 2558:49)

5.2 เครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีจำนวน 17 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพบริการ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีจำนวน 27 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) (ธานินทร์, 2558: 77)

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open ended Questions) มีจำนวน 3 ข้อ

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลและกระจายพื้นที่ในการเก็บแบบสอบถามให้ครอบคลุมทั่วพื้นที่รถไฟฟ้า BTS และ MRT โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 30 วัน

2. นำแบบสอบถามที่ได้มาทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อไป

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม SPSS ซึ่งมีการประมวลข้อมูลเป็นขั้นตอน คือหลังจากการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้มาเปลี่ยนแปลงเป็นรหัสตัวเลข (Code) แล้วบันทึกหาลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ และเขียนโปรแกรมสั่งงานโดยใช้สถิติตามลำดับ ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี และตอนที่ 3 ปัจจัยด้านคุณภาพบริการ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

3. จากสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และ 2 จำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างด้วย t-test สำหรับด้านเพศ และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (Anova) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของตัวแปรเป็นรายกลุ่มสำหรับตัวแปรอายุ ภูมิภาคการศึกษา สถานภาพ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน กรณีพบค่าความแตกต่างเป็น

รายกลุ่ม ผู้วิจัยจะวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง
รายกลุ่มเป็นรายคู่อีกครั้งโดยใช้ Scheffe Analysis

4. แบบสอบถามตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและ
ข้อเสนอแนะอื่นๆ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบ
ปลายเปิด (Open ended Questions) ใช้วิธีการวิเคราะห์
เนื้อหา (Content Analysis) แล้วเรียบเรียงออกมาเป็น
ค่าความถี่ (Frequency)

5.5 ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัย
ด้านประชากรศาสตร์

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	195	45.03
	หญิง	238	54.97
อายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	51	11.78
	20 - 30 ปี	248	57.27
	31 - 40 ปี	111	25.64
	40 ปีขึ้นไป	23	5.31
วุฒิการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	84	19.40
	ปริญญาตรี	248	57.27
	ปริญญาโท	80	18.48
	ปริญญาเอก	21	4.85
สถานภาพ	โสด	288	66.51
	สมรส	93	21.48
	หย่า/หม้าย	34	7.85
	แยกกันอยู่	18	4.16
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	106	24.48
	พนักงานบริษัทเอกชน	160	36.95
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	82	18.94
	ธุรกิจส่วนตัว	41	9.47
	อาชีพอิสระ	41	9.47
	อื่นๆ	3	.69
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	น้อยกว่า 10,000 บาท	60	13.86
	10,000 - 20,000 บาท	124	28.64
	20,001 - 30,000 บาท	140	32.33
	มากกว่า 30,000 บาท	109	25.17

จากตารางที่ 1 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม
มากที่สุด ได้แก่ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 54.97 ที่เหลือ
ได้แก่ เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 45.03

อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ได้แก่
20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.27 รองลงมา ได้แก่ 31-40 ปี
คิดเป็นร้อยละ 25.64 ต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.78
และ 40 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 5.31 ตามลำดับ

วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่
ได้แก่ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 57.27 รองลงมา
ได้แก่ ต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 19.40 ปริญญา
โท คิดเป็นร้อยละ 18.48 และปริญญาเอก คิดเป็นร้อย
ละ 4.85 ตามลำดับ

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่
ได้แก่ โสด คิดเป็นร้อยละ 66.51 รองลงมา ได้แก่
สมรส คิดเป็นร้อยละ 21.48 หย่า/หม้าย คิดเป็นร้อยละ
7.85 และแยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 4.16 ตามลำดับ

อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้แก่
พนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 36.95 รองลงมา
ได้แก่ นักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 24.48 รับ
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 18.94 ธุรกิจ
ส่วนตัวและอาชีพอิสระ คิดเป็นร้อยละ 9.47 และอื่นๆ
คิดเป็นร้อยละ .69 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม
ส่วนใหญ่ ได้แก่ 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ
32.33 รองลงมา ได้แก่ 10,000-20,000 บาท คิดเป็นร้อย
ละ 28.64 มากกว่า 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.17
และน้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.86
ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี

ด้านการยอมรับเทคโนโลยี	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน	3.76	.83	มาก
2. การรับรู้ความง่ายที่เกิดจากการใช้งาน	4.24	.60	มาก
3. ทศนคติในการใช้งาน	4.27	.62	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.09	.49	มาก

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ใช้บริการมีการให้ความสำคัญกับ ทศนคติในการใช้งานมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) รองลงมาคือการรับรู้ความง่ายที่เกิดจากการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 4.24) และช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 3.76) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านคุณภาพบริการ

ด้านคุณภาพบริการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ความน่าเชื่อถือ	4.06	.65	มาก
2. การตอบสนองความต้องการ	4.11	.69	มาก
3. ความไว้วางใจ	4.09	.75	มาก
4. ความคงทน	3.93	.76	มาก
5. การสร้างเครือข่าย	4.01	.66	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.04	.57	มาก

จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพบริการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.04) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ใช้บริการมีการให้ความสำคัญกับ การตอบสนองความต้องการมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.11) รองลงมาคือความไว้วางใจ (ค่าเฉลี่ย 4.09) ความน่าเชื่อถือ (ค่าเฉลี่ย 4.06) การสร้างเครือข่าย (ค่าเฉลี่ย 4.01) และความคงทน (ค่าเฉลี่ย 3.93) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างด้านการยอมรับเทคโนโลยี ในช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน จัดจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านวุฒิการศึกษาเป็นรายคู่

วุฒิการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
		3.81	3.70	3.86	3.93
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.81	-	.24	.08	.59*
ปริญญาตรี	3.70		-	.16	.83*
ปริญญาโท	3.86			-	.67*
ปริญญาเอก	3.93				-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 เมื่อทดสอบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยี ในช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน จัดจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านวุฒิการศึกษาเป็นรายคู่พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 3 คู่ ได้แก่ วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก มีการยอมรับเทคโนโลยี ในช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้มากกว่า วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโท และต่ำกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างด้านการยอมรับเทคโนโลยี ในช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน จัดจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านสถานภาพเป็นรายคู่

สถานภาพ	$\bar{X}$	โสด	สมรส	หย่า/หม้าย	แยกกันอยู่
		3.63	3.91	4.36	4.01
โสด	3.63	-	.28*	.73*	.38
สมรส	3.91		-	.45	.10
หย่า/หม้าย	4.36			-	.35
แยกกันอยู่	4.01				-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 เมื่อทดสอบความแตกต่างในการยอมรับเทคโนโลยี ในช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน จัดจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านสถานภาพเป็นรายคู่ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ สถานภาพ หย่า/หม้าย และ สมรส มีการยอมรับเทคโนโลยี ในช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้มากกว่า สถานภาพ โสด ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณภาพบริการ จัดจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านสถานภาพเป็นรายคู่

สถานภาพ	$\bar{X}$	โสด	สมรส	หย่า/หม้าย	แยกกันอยู่
		3.99	4.06	4.35	4.19
โสด	3.99	-	.08	.37*	.20
สมรส	4.06		-	.29	.12
หย่า/หม้าย	4.35			-	.17
แยกกันอยู่	4.19				-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 เมื่อทดสอบความแตกต่างในด้านคุณภาพบริการ จัดจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านสถานภาพเป็นรายคู่ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ สถานภาพ หย่า/หม้าย ในด้านคุณภาพบริการ มากกว่า สถานภาพ โสด

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างด้านการยอมรับเทคโนโลยี จัดจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านอาชีพเป็นรายคู่

อาชีพ	$\bar{X}$	นักเรียน/นักศึกษา	พนักงานบริษัทเอกชน	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	ธุรกิจส่วนตัว	อาชีพอิสระ	อื่นๆ
		4.17	3.93	4.25	4.21	4.08	4.09
นักเรียน/นักศึกษา	4.17	-	.24*	.09	.05	.08	.07
พนักงานบริษัทเอกชน	3.93		-	.32*	.28*	.15	.16
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4.25			-	.04	.17	.16
ธุรกิจส่วนตัว	4.21				-	.13	.12
อาชีพอิสระ	4.08					-	.01
อื่นๆ	4.09						-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 เมื่อทดสอบความแตกต่างด้านการยอมรับเทคโนโลยี จัดจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านอาชีพเป็นรายคู่ พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 3 คู่ ได้แก่ อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ อาชีพธุรกิจส่วนตัว และ อาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีการยอมรับเทคโนโลยี มากกว่า อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ตามลำดับ

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างด้านคุณภาพบริการ จัดจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านอาชีพเป็นรายกลุ่ม

อาชีพ	วิชาชีพ	นักเรียน/ นักศึกษา	พนักงาน บริษัทเอกชน	รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	ธุรกิจ ส่วนตัว	อาชีพ อิสระ	อื่นๆ
		4.11	3.89	4.17	4.22	3.99	4.18
นักเรียน/ นักศึกษา	4.11	-	.23	.06	.11	.13	.06
พนักงาน บริษัทเอกชน	3.89		-	.29*	.34*	.10	.29
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	4.17			-	.05	.19	.00
ธุรกิจส่วนตัว	4.22				-	.24	.05
อาชีพอิสระ	3.99					-	.19
อื่นๆ	4.18						-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 8 เมื่อทดสอบความแตกต่างด้านคุณภาพบริการ จัดจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านอาชีพเป็นรายกลุ่ม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ อาชีพธุรกิจส่วนตัว และอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ในด้านคุณภาพบริการ มากกว่า อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ตามลำดับ

6. สรุปผลการวิจัย

การนำเสนอสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยของนำเสนอเป็นภาพรวม และขอสรุปผลการวิจัยที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยด้านคุณภาพบริการของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MRT โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-30 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี สถานภาพโสด เป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี และด้านคุณภาพบริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.09 และ 4.04 ตามลำดับ

จากสมมติฐานการวิจัย สรุปลักษณะประชากรศาสตร์ ดังนี้

ด้านเพศ ไม่พบความแตกต่างในการยอมรับเทคโนโลยี และคุณภาพบริการ

ด้านอายุ ไม่พบความแตกต่างในการยอมรับเทคโนโลยี และคุณภาพบริการ

ด้านวุฒิการศึกษา พบความแตกต่างในการยอมรับเทคโนโลยี ในช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่พบความแตกต่างในด้านคุณภาพบริการ

ด้านสถานภาพ พบความแตกต่างในการยอมรับเทคโนโลยี ในช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ ส่วนคุณภาพบริการ พบความแตกต่างในความคงทน การตอบสนองความต้องการ การสร้างเครือข่าย และความน่าเชื่อถือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านอาชีพ พบความแตกต่างในการยอมรับเทคโนโลยี ในช่องทางการรับรู้ถึงประโยชน์ และทัศนคติในการใช้งาน ส่วนคุณภาพบริการ พบความแตกต่างการสร้างสร้างเครือข่าย การตอบสนองความต้องการ ความไว้วางใจ และความน่าเชื่อถือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่พบความแตกต่างในการยอมรับเทคโนโลยี และคุณภาพบริการ

7. การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยด้านประชากรศาสตร์ วุฒิการศึกษา สถานภาพ และอาชีพ พบว่ามีความแตกต่างกับการยอมรับเทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐพิมล พุทธิพินาเวศ (2550) ที่ได้ศึกษาความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภคต่อเงินอิเล็กทรอนิกส์

และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนชนก (2558) ที่ได้ศึกษาการยอมรับการใช้งานของระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จัญดา แก้วแทน (2557) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน กรณีศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี

จากผลการวิจัยด้านประชากรศาสตร์กับคุณภาพบริการพบว่า สถานภาพ และอาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุวดี วรสิทธิ์ และเอก ชุนหัชชาชัย (2559) ที่ได้ศึกษาปัจจัยด้านคุณภาพบริการ และพฤติกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พชร จิตต์แจ้ง (2553) ที่ได้ศึกษาการตัดสินใจใช้บริการรถไฟฟ้ามหานครของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

8. ข้อเสนอแนะ

1. ควรพัฒนาและออกแบบสื่อสังคมออนไลน์ให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้โดยให้มีความสะดวก รวดเร็วและใช้งานง่ายมากขึ้น เนื่องจากผู้ใช้นิยมตรวจสอบสถานะการใช้งานและระบายความรู้สึกที่มีต่อการใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความสบายใจ และสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

2. ควรเร่งพัฒนาระบบการชำระเงินโดยใช้ระบบออนไลน์ที่สามารถครอบคลุมการชำระเงิน ให้เกิดความเสถียรภาพและถูกต้องปลอดภัยมากที่สุด และเร่งหาเครือข่ายร้านค้าอื่นๆ ร่วมในการชำระเงิน อีกทั้งควรเพิ่มกิจกรรมทางการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งในปัจจุบันมีอิทธิพลสูงและเข้าถึงได้ง่าย

3. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยด้านต่างๆ ของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้าและ

ระบบขนส่งมวลชนอื่นๆ เพื่อนำผลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และตอบสนองผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น

9. เอกสารอ้างอิง

- [1] จัญดา แก้วแทน. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน : กรณีศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- [2] ณัฐพิมล พุทธิพนาวศ. (2550). ความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภคต่อเงินอิเล็กทรอนิกส์. การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการออกแบบศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [3] ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560). [ออนไลน์]. ข้อมูลธุรกรรม การให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money). [สืบค้นวันที่ 27 พฤษภาคม 2560]. จาก <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=694&language=Th>
- [4] ธาณินทร์ ศิลป์จารุ. (2558). การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : วี. อินเทอร์เน็ต.
- [5] พชร จิตต์แจ้ง (2553). การศึกษาการตัดสินใจใช้บริการรถไฟฟ้ามหานครของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. สาขาการจัดการธุรกิจทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [6] ยุวดี วรสิทธิ์ และเอก ชุนหัชชาชัย (2559). ปัจจัยด้านคุณภาพบริการ และพฤติกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์ที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร . วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร, 13(1), 24-42.

- [7] ศิริรัตน์ สะหุณิล และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556). การศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการ รถไฟฟ้าบีทีเอส. วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ, 3(4), 557-575
- [8] สมวงศ์ พงศ์สถาพร. (2550). เคล็ดไม่ลับการตลาด บริการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ยูบีซี แอลบู๊คส์.
- [9] อนชนก ไชยสุนทร. (2558). การยอมรับการใช้งาน ของระบบการชำระเงิน แบบอิเล็กทรอนิกส์ ใน ประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [10]F. Davis. (1985). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results. Unpublished Ph.D. dissertation, MIT Sloan School of Management, Cambridge, MA