

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรม M-Payment ของกลุ่มผู้ใช้งานภายในกรุงเทพมหานคร*

Factors Influencing Technology Acceptance on M-Payment Services of users in Bangkok Metropolitan Region

กรวิศว์ ชัชวาลธนทรัพย์ (Korawit Chudchawaltanasub)**

โกวิท รพีพิศาล (Kowit Rapeepisarn)***

*วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

**นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: korawit.ch59@rsu.ac.th

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์, หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: kowit.r@rsu.ac.th

ได้รับบทความ: 12 ก.ย. 62 / แก้ไขปรับปรุง: 27 พ.ค. 63 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 4 มิ.ย. 63 / เผยแพร่ออนไลน์: 22 มิ.ย. 63

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรม M-Payment ของกลุ่มผู้ใช้งานภายในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของลักษณะประชากรศาสตร์ต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ M-Payment 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ M-Payment 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้งานและการตัดสินใจใช้งาน M-Payment โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เคยใช้งานระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ จำนวน 390 คน โดยใช้วิธีการแจกแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 36-45 ปี อยู่ในระดับปริญญาตรี รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 25,000 บาท และส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชน ในด้านพฤติกรรม

การใช้งาน Mobile Payment พบว่าส่วนใหญ่นิยมใช้ประเภทบริการแบบ การโอนเงิน คิดเป็นร้อยละ 72.6 จำนวนเงินที่ใช้โอนแต่ละครั้ง ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1,001–10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 50.3 ช่วงเวลาที่ใช้บริการส่วนใหญ่ในช่วง 12.01–18.00 น. คิดเป็นร้อยละ 51.8 สถานที่ใช้งานการบริการส่วนใหญ่ใน สถานที่พักส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 49.7 ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อระดับพฤติกรรมการตัดสินใจใช้งาน Mobile Payment พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ระดับมาก สามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (\bar{X} =4.36, S.D. =0.58) ลำดับที่ 2 ความตั้งใจในการใช้งาน (\bar{X} =3.94, S.D. =0.7) ลำดับที่ 3 การรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน (\bar{X} =3.86, S.D. =0.73) ลำดับที่ 4 ความสมัครใจใช้งาน (\bar{X} =3.70, S.D. =0.86) ลำดับที่ 5 อิทธิพลทางสังคม (\bar{X} =3.66, S.D. =0.70) ลำดับที่ 6 ความเชื่อมั่น (\bar{X} =3.63, S.D. =0.67) ลำดับที่ 7 การรับรู้ความปลอดภัย (\bar{X} =3.57, S.D. =0.62) ลำดับที่ 8 การรับรู้ความเสี่ยง (\bar{X} =3.22, S.D. =0.61) ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานที่ส่งผลอิทธิพลต่อการตัดสินใจมากที่สุดได้แก่ปัจจัยการรับรู้ความปลอดภัย ความเชื่อมั่น การรับรู้ความเสี่ยง อิทธิพลทางสังคม (B=37.5%, 34.9%, 18.9%, 16.4%) ตามลำดับ และปัจจัยความตั้งใจในการใช้งานได้แก่ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน ความสมัครใจใช้งาน การรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน อิทธิพลทางสังคม (B=68.3%, 51.0%, 46.4%, 24.1%) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ

Abstract

This research is the study of factors that influence the acceptance of the innovation of M-Payment from users in Bangkok. The objectives of this research are: 1) To study the relationship of demographic characteristics to the factors that influence the use of M-Payment 2) To study the relationship between various factors Influencing the perceived benefits of using M payment 3) To study the factors that influence the use of benefits Including factors that influence user behavior and usage decisions M-payment. The number of 390 questionnaires are collected by online questionnaires.

The Research has found that the majority of users are females aged 36-45 years in the undergraduate monthly income less than 25,000 baht and most professional private office. As for the behavior of using Mobile Payment, it is found that most of the money transfer services are

72.6%, the amount of money transferred each time. Most of them are in the range of 1,001-10,000 baht or 50.3%. Most of the time of use is between 12.01–18.00 hrs. Or 51.8%. Most service locations are in private residence accounting for 49.7 percent. For the factors affecting the mobile payment decision behavior, the majority of the respondents have high level of opinions. The level of their opinions can be sorted as follows: No. 1 Perceived the benefits from use (\bar{X} =4.36, S.D. =0.58), No.2 Intention to use (\bar{X} =3.94, S.D. =0.7), No.3 Perceived ease of use (\bar{X} =3.86, S.D. =0.73, No.4 Voluntary use (\bar{X} =3.70, S.D. =0.86), No.5 Social Influence (\bar{X} =3.66, S.D. =0.70), No.6 Trust (\bar{X} =3.63, S.D. =0.67), No.7 Perceived Security (\bar{X} =3.57, S.D. =0.62) and No.8 Perceived risk (\bar{X} =3.22, S.D. =0.61). Factors perceived benefits that result influenced the decisions are some of the most recognized security factors. Confidence in risk perception. The influence of social (B = 37.5% 34.9%, 18.9%, 16.4%) respectively and the intention to use include the factors. The perceived benefits from using voluntary use, feedback from usage. The influence of social (B = 68.3% 51.0%, 46.4%, 24.1%.), respectively.

Keywords: Mobile payment system, Factors influencing Technology Acceptance

บทนำ

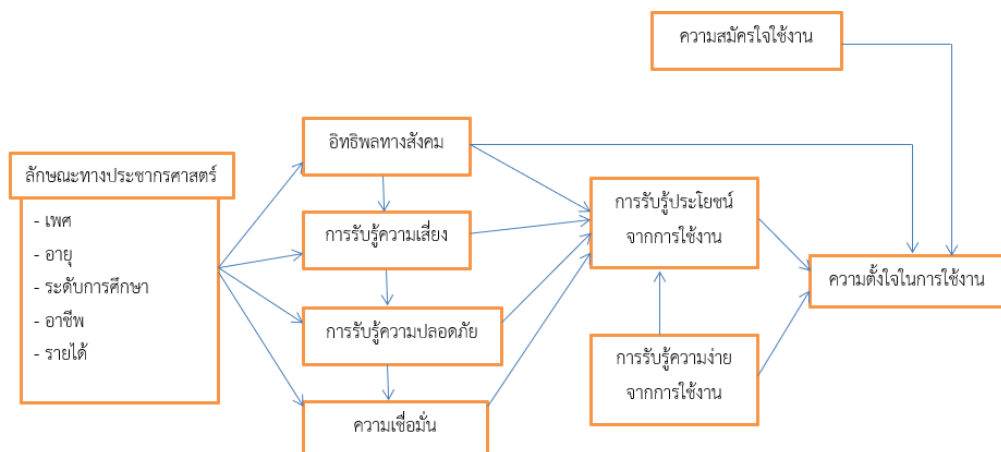
ระบบการชำระเงินแบบผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ ถือเป็นนวัตกรรมชำระเงินรูปแบบใหม่ที่เพิ่มทางเลือกการชำระเงินให้กับประชาชน ในประเทศไทยหลายภาคส่วนเริ่มมีความพยายามส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายเกี่ยวกับสังคมไร้เงินสดหรือเงินอิเล็กทรอนิกส์มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว ในตลาดออนไลน์เริ่มรองรับความต้องการผู้ใช้หลากหลายมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบ Internet banking หรือการโอนเงินผ่านระบบมือถือ โดยเงินอิเล็กทรอนิกส์มีอัตราการเติบโตสูงสุดถึง 31 เปอร์เซ็นต์จากช่วงปี 53-58 (ธนาคารกรุงศรี, 2559) สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Transactions Development Agency) หรือ ETDA ยังได้วางมาตรฐานข้อมูลและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อผลักดันให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยให้รองรับและสนับสนุนกฎหมายธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ในประเทศไทย แต่ในสังคมปัจจุบันนี้ไม่มีสิ่งใดที่เรียกว่ามีความปลอดภัย 100 เปอร์เซ็นต์ซึ่งหมายความว่ายังคงมีความเสี่ยงอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งความปลอดภัยในการทำธุรกรรม ดังนั้นความเชื่อมั่น รวมทั้งการเล็งเห็นประโยชน์และการพบว่าใช้งานได้ง่ายและ

สะดวก จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการตัดสินใจใช้งาน ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจและเกิดแรงผลักดันในการศึกษาวิจัยเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมประเภท M-Payment ของผู้ให้บริการนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของลักษณะประชากรศาสตร์ต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ M-Payment
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ M-Payment
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับประโยชน์จากการใช้งาน รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้งานและการตัดสินใจใช้งาน M-Payment

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

จากรูปที่ 1.1 ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมของ Venkatesh, V., & Fred, D. (2000) โดยตัดตัวแปร 3 ตัวออก และเพิ่ม 4 ตัว ด้วยเหตุผลที่ว่างานวิจัยนี้มีความเกี่ยวข้องกับด้านการเงิน จึงต้องมีการเพิ่มในหัวข้อ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความปลอดภัย ความเชื่อมั่นและแรงจูงใจ

นิยามศัพท์

M-Payment หมายความว่า การทำธุรกรรมการเงินผ่านอุปกรณ์พกพาอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ธนาคารแห่งประเทศไทย ศูนย์คุ้มครองผู้ใช้บริการทางการเงิน, 2561)

เงินอิเล็กทรอนิกส์ หมายความว่า บัตรอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ให้บริการออกให้แก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งจะระบุชื่อหรือไม่ก็ตาม โดยมีการชำระเงินให้แก่ผู้ให้บริการไว้ล่วงหน้า เพื่อนำไปใช้ชำระค่าสินค้า (ธนาคารแห่งประเทศไทย ศูนย์คุ้มครองผู้ใช้บริการทางการเงิน, 2561)

การรับรู้ความเสี่ยง หมายความว่า สภาวะที่ผู้ใช้งานรับรู้หรือรู้สึกขึ้นมาจากการใช้บริการและรับทราบถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจผิดพลาด (ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย, 2561)

การรับรู้ความปลอดภัย หมายความว่า การรับรู้ถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยผ่านการรับรู้จากประสบการณ์แล้วเกิดความรู้สึกกระตือรือร้นในรูปความคิด (สุนันทา หลบภัย, 2558)

ความเชื่อมั่น หมายความว่า ความสามารถในการทำให้เกิดความรู้สึกหรือยอมรับให้เกิดขึ้นแก่ผู้ใช้บริการ (Dewan & Chen, 2005)

อิทธิพลทางสังคม หมายความว่า พฤติกรรมจากบุคคลหนึ่งจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและทัศนคติของบุคคลอื่นในลักษณะทางเดียวซึ่งจะเป็นปฏิกิริยาต่อกันและกันผ่านการเร่งเร้าทางความคิดไปให้บุคคลอื่นโดยไม่ได้ตั้งใจให้เกิดขึ้น (NovaBizz, 2018)

การรับรู้ถึงประโยชน์ใช้งาน หมายความว่า คุณสมบัติที่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้งานและประโยชน์จากการใช้งานซึ่งทำให้รับรู้ได้ว่ามีความสำคัญต่อการเลือกใช้งาน (Davis, 1989)

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หมายความว่า ปัจจัยพฤติกรรมอย่างหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมการยอมรับ ซึ่งมาจากผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการใช้งานที่มีความง่าย ไม่ซับซ้อนจนส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็วจนสามารถจดจำได้ในเวลาอันสั้นและปฏิบัติใช้งานด้วยความเต็มใจ (Davis, 1989)

ความสมัครใจในการใช้งาน (Voluntariness of use) หมายความว่า กระบวนการที่เกิดจากการรับรู้และได้ตัดสินใจด้วยตนเอง เต็มใจใช้งานโดยไม่มีการบังคับให้เข้าใช้งานซึ่งทั้งหมดล้วนเกิดจากความสมัครใจในการตัดสินใจเข้าใช้งาน (บังอรรัตน์ สำเนียงเพระ, 2554)

ความตั้งใจในการใช้งาน (Intention) หมายความว่า ความตั้งใจที่จะใช้งานเทคโนโลยีซึ่งมีผลต่อความพยายามในการใช้งานจริง (จักรพงษ์ สื่อประเสริฐสิทธิ์, 2554)

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (M-Payment) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 390 คน ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกผู้ให้บริการระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (M-Payment) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เนื่องจากจำนวนประชากรผู้ให้บริการระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือได้ ซึ่งไม่ทราบจำนวนแน่นอน ผู้วิจัยจึงต้องกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงจากสูตร W.G. Cochran โดยกำหนดสัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยกำลังสุ่ม คือ 50% ระดับความเชื่อมั่น 95% และสัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ $\pm 5\%$

2. การหาคุณภาพเครื่องมือประกอบด้วย 1) ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบ จำนวน 5 ท่าน เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผลการประเมิน พบว่าแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.79 สรุปได้ว่าข้อคำถามมีเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ 2) ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha Coefficient of Cronbach) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.864 สรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นเพียงพอในเกณฑ์ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามมาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายใต้กรอบแนวคิดที่กำหนดไว้เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสมมติฐานของการวิจัย โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 ประชากรศาสตร์ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check-list) ได้แก่ เพศสภาพ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (M-Payment) เป็นแบบสำรวจรายการ (check-list) จำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจใช้งานบริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ

(M-Payment) แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 38 ข้อ ได้แก่ ด้านอิทธิพลทางสังคม จำนวน 4 ข้อ ด้านการรับรู้ความเสี่ยง จำนวน 5 ข้อ ด้านการรับรู้ความปลอดภัย จำนวน 4 ข้อ ด้านความเชื่อมั่น จำนวน 5 ข้อ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน จำนวน 5 ข้อ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน จำนวน 5 ข้อ ประสิทธิภาพการใช้งาน จำนวน 3 ข้อ ความสนใจใช้งาน จำนวน 3 ข้อ ความตั้งใจในการใช้งาน จำนวน 3 ข้อ พฤติกรรมการใช้งาน จำนวน 3 ข้อ โดยแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ระดับมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (Mean: \bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) และสถิติเชิงอนุมานหรือสถิติอ้างอิง (Inference Statistics) ได้แก่ ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยใช้ Independent Sample T-test และสถิติค่า F-test หรือการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวหรือ One-way analysis of variance (ANOVA) และการทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกันด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยสรุปผลการศึกษา

1. ลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มผู้ใช้งาน M-Payment พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 62.56 อายุมากที่สุดอยู่ในช่วง 36–45 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.46 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่มากที่สุดเป็นระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 56.51 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.51 โดยส่วนน้อยสุดมีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.60 และอาชีพส่วนใหญ่เป็น กลุ่มพนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 35.13

2. ด้านพฤติกรรมการใช้งาน Mobile Payment พบว่าส่วนใหญ่ใช้ประเภทบริการแบบ การโอนเงิน คิดเป็นร้อยละ 72.6 จำนวนเงินที่ใช้โอนแต่ละครั้ง ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 50.3 ช่วงเวลาที่ใช้บริการส่วนใหญ่ในช่วง 12.01 – 18.00 น. คิดเป็นร้อยละ 51.8 สถานที่ ใช้งานการบริการส่วนใหญ่ใน สถานที่ที่พกส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 49.7

3. ปัจจัยที่มีผลต่อระดับพฤติกรรมการตัดสินใจใช้งาน Mobile payment พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ระดับมาก สามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน (\bar{X} =4.36, S.D. =0.58) ลำดับที่ 2 ความตั้งใจในการใช้งาน (\bar{X} =3.94, S.D. =0.7) ลำดับที่ 3 การรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน (\bar{X} =3.86, S.D. =0.73) ลำดับที่ 4 ความสมัครใจใช้งาน (\bar{X} =3.70, S.D. =0.86) ลำดับที่ 5 อิทธิพลทางสังคม (\bar{X} =3.66, S.D. =0.70) ลำดับที่ 6 ความเชื่อมั่น (\bar{X} =3.63, S.D. =0.67) ลำดับที่ 7 การรับรู้ความปลอดภัย (\bar{X} =3.57, S.D. =0.62) ลำดับที่ 8 การรับรู้ความเสี่ยง (\bar{X} =3.22, S.D. =0.61)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับพฤติกรรมการตัดสินใจใช้งาน M-Payment ทั้ง 10 ปัจจัยนี้ สามารถแจกแจงเป็นรายชื่อจำแนกตามปัจจัยดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับพฤติกรรมการตัดสินใจใช้งาน M-Payment

ปัจจัย		\bar{X}	S.D
การรับรู้ประโยชน์	ลดค่าใช้จ่ายการเดินทางและทำธุรกรรมได้ทุกที่	4.47	0.69
	รวดเร็ว สะดวก มากกว่าการชำระเงินแบบอื่นๆ	4.39	0.70
	ตอบสนองความต้องการอันเร่งด่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.39	0.71
	พึงพอใจจากประโยชน์ใช้งาน	4.32	0.66
	เหมาะสมกับการใช้ชีวิตประจำวันของท่าน	4.21	0.71
รวม		4.36	0.58
ความตั้งใจในการใช้งาน	ตั้งใจที่จะใช้บริการระบบนี้ต่อไปในอนาคต	4.05	0.75
	ในอนาคตอาจตัดสินใจเลิกใช้งาน	3.89	1.17
	วางแผนเกี่ยวกับระบบนี้เพื่อนำไปใช้มากขึ้น	3.88	0.82
	รวม	3.94	0.70
การรับรู้ความง่าย	เป็นเรื่องที่ง่าย สามารถเรียนรู้ทำความเข้าใจได้	3.95	0.81
	รับรู้ความสามารถในการทำงานของระบบชำระเงินผ่าน	3.94	0.78
	โทรศัพท์มือถือได้โดยง่าย		

ปัจจัย		\bar{X}	S.D
	ขั้นตอนการสมัครใช้งาน เป็นเรื่องง่ายไม่ยุ่งยาก	3.83	0.80
	มีการใช้ M-Payment เสมอเมื่อทำการซื้อสินค้า	3.82	0.92
	ท่านสามารถแนะนำวิธีใช้งานระบบนี้แก่ผู้อื่นได้	3.76	0.91
	รวม	3.86	0.73
ความสมัครใจใช้งาน	สมัครใจที่จะใช้งานระบบนี้โดยทันที	3.80	0.85
	รู้จักระบบนี้แต่ยังไม่สนใจที่จะสมัครใช้งานต่อไป	3.75	1.20
	รวม	3.78	1.03
อิทธิพลทางสังคม	เลือกใช้ระบบนี้ด้วยความชื่นชอบส่วนตัวมากกว่าใช้งานตามผู้อื่น	3.95	1.03
	สื่อสังคมออนไลน์มีผลต่อการตัดสินใจใช้งาน	3.69	1.05
	โฆษณาสนับสนุนการใช้งานระบบนี้มีผลต่อการตัดสินใจ	3.67	1.00
	เลือกใช้งานบริการชำระเงินผ่านระบบนี้เพราะอิทธิพลจากคนใกล้ชิด	3.32	1.24
	รวม	3.66	0.70
ความเชื่อมั่น	มีขั้นตอนการดูแลการใช้งานได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ	3.76	0.74
	คุ้มครองและตรวจสอบผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี	3.68	0.78
	มีกฎระเบียบและขั้นตอนยืนยันตัวตนเพียงพอที่จะสามารถคุ้มครองผู้ใช้งาน	3.61	0.74
	เก็บรักษาความลับของลูกค้าไม่ให้อั่วไหลออกสู่บุคคลที่สาม	3.52	0.90
	เชื่อมั่นต่อระบบนี้มากกว่าบริการรูปแบบอื่นที่คล้ายกัน	3.46	0.74
	รวม	3.63	0.67
การรับรู้ความปลอดภัย	ระบบนี้มีผลต่อการสร้างความรู้สึกลปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้งาน	3.66	0.74
	สามารถช่วยเหลือในการป้องกันข้อมูลส่วนตัวจากกลุ่มมิจฉาชีพได้	3.62	0.83

ปัจจัย		\bar{X}	S.D
การรับรู้ความเสี่ยง	มีมาตรการป้องกันความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งานเพียงพอ	3.57	0.71
	มีความปลอดภัยมากกว่าการชำระเงินผ่านบริการอื่นๆ	3.44	0.77
	รวม	3.57	0.62
	ไม่กังวลต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ยินดีที่จะใช้บริการต่อไป	3.51	0.87
	มีความเสี่ยงน้อยกว่าการชำระเงินในระบบอื่นที่คล้ายกัน	3.41	0.85
การรับรู้ความปลอดภัย	เสี่ยงที่ต้องใส่ประวัติส่วนตัวในการสมัครใช้บริการ	3.29	1.18
	มีโอกาสที่จะถูกขโมยข้อมูลทางการเงินมากกว่า	3.04	1.14
	มีโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดของระบบมากกว่า	2.85	1.15
	รวม	3.22	0.61

ผลการทดสอบสมมติฐาน

กลุ่มที่ 1 ทดสอบความแตกต่างของลักษณะประชากรศาสตร์ในด้านเพศกับด้านอิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความปลอดภัย และความเชื่อมั่น ดังแสดงในตารางที่ ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบการทดสอบความแตกต่างทางเพศของผู้ใช้ M-Payment ต่ออิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความปลอดภัย และความเชื่อมั่น

ปัจจัย	เพศ	\bar{X}	S.D.	t	P-value
อิทธิพลทางสังคม	ชาย	3.61	0.76	0.94	0.35
	หญิง	3.68	0.67		
การรับรู้ความเสี่ยง	ชาย	3.09	0.60	3.10	0.00*
	หญิง	3.29	0.61		
การรับรู้ความปลอดภัย	ชาย	3.65	0.68	1.91	0.06
	หญิง	3.53	0.58		
ความเชื่อมั่น	ชาย	3.68	0.80	2.33	0.02*
	หญิง	3.50	0.72		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่าเพศของผู้ใช้ M-Payment ที่แตกต่างกันจะมีระดับความคิดเห็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับพฤติกรรมการตัดสินใจใช้งาน M-Payment ผ่านโทรศัพท์มือถือไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า P-value เท่ากับ 0.35, 0.06 ตามลำดับ ในขณะที่การรับรู้ความเสี่ยงและความเชื่อมั่นพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเพศแตกต่างกันจะมีระดับความคิดเห็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับพฤติกรรมการตัดสินใจใช้งาน M-Payment ผ่านโทรศัพท์มือถือแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า P-value เท่ากับ 0.00, 0.02 ตามลำดับ

กลุ่มที่ 2 ทดสอบความแตกต่างของลักษณะประชากรศาสตร์ในด้านอายุกับด้านอิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความปลอดภัย และความเชื่อมั่น ดังแสดงในตารางที่ ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการทดสอบความแตกต่างกันของอายุผู้ใช้ M-Payment ต่ออิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความปลอดภัย และความเชื่อมั่น

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-value
อิทธิพลทางสังคม	ระหว่างกลุ่ม	0.599	3	0.200	0.40	0.75
	ภายในกลุ่ม	192.203	386	0.498		
	รวม	192.802	389			
การรับรู้ความเสี่ยง	ระหว่างกลุ่ม	5.83	3.00	1.94	5.33	0.00*
	ภายในกลุ่ม	140.71	386.00	0.36		
	รวม	146.53	389.00			
การรับรู้ความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	0.48	3.00	0.16	0.41	0.75
	ภายในกลุ่ม	150.31	386.00	0.39		
	รวม	150.79	389.00			
ความเชื่อมั่น	ระหว่างกลุ่ม	0.53	3.00	0.18	0.39	0.76
	ภายในกลุ่ม	174.12	386.00	0.45		
	รวม	174.65	389.00			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่าอายุของผู้ใช้ M-Payment ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการรับรู้ความเสี่ยงแตกต่างกัน (P-value = 0.00) ส่วนปัจจัยอื่นนั้นมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันจึงมีการทดสอบต่อโดยใช้สถิติ

LSD เพื่อพิจารณาความแตกต่างกัน ผลการทดสอบพบว่า ช่วงอายุที่คิดแตกต่างกันมีทั้งหมด 3 คู่ ได้แก่ 16 - 35 ปี กับ 36 - 45 ปี 16 - 45 ปี กับ 56 - 70 ปี และ 46 - 55 ปี กับ 56 - 70 ปี

กลุ่มที่ 3 ทดสอบความแตกต่างของลักษณะประชากรศาสตร์ในด้านระดับการศึกษาในด้านอิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความปลอดภัย และความเชื่อมั่น ดังแสดงในตารางที่ ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบการทดสอบความแตกต่างของระดับการศึกษาของผู้ใช้ M-Payment ต่ออิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความปลอดภัย และความเชื่อมั่น

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-value
อิทธิพลทางสังคม	ระหว่างกลุ่ม	1.97	2.00	0.99	2.00	0.14
	ภายในกลุ่ม	190.83	387.00	0.49		
	รวม	192.80	389.00			
การรับรู้ความเสี่ยง	ระหว่างกลุ่ม	4.50	2.00	2.25	6.13	0.00*
	ภายในกลุ่ม	142.03	387.00	0.37		
	รวม	146.53	389.00			
การรับรู้ความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	1.55	2.00	0.78	2.02	0.13
	ภายในกลุ่ม	149.24	387.00	0.39		
	รวม	150.79	389.00			
ความเชื่อมั่น	ระหว่างกลุ่ม	3.11	2.00	1.56	3.51	0.03*
	ภายในกลุ่ม	171.54	387.00	0.44		
	รวม	174.65	389.00			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าระดับการศึกษาของผู้ใช้ M-Payment ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการรับรู้ความเสี่ยงและความเชื่อมั่นแตกต่างกัน (P-value = 0.00, 0.03 ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยอื่นนั้นมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันจึงมีการทดสอบต่อโดยใช้สถิติ LSD เพื่อพิจารณาความแตกต่างกัน ผลการทดสอบพบว่าระดับการศึกษาที่คิดแตกต่างกันด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีทั้งหมด 2 คู่ ได้แก่ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับ ระดับการศึกษาปริญญาตรี และ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับ ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ส่วนในด้านความเชื่อมั่นมีทั้งหมด 1 คู่ ได้แก่ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับ ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี

กลุ่มที่ 4 ทดสอบความแตกต่างของลักษณะประชากรศาสตร์ในด้านรายได้ต่อเดือนกับด้านอิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความปลอดภัย และความเชื่อมั่น ดังแสดงในตารางที่ ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบการทดสอบความแตกต่างของรายได้ต่อเดือนของผู้ใช้ M-Payment ต่ออิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความปลอดภัย และความเชื่อมั่น

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-value
อิทธิพลทางสังคม	ระหว่างกลุ่ม	0.56	2.00	0.28	0.56	0.57
	ภายในกลุ่ม	192.25	387.00	0.50		
	รวม	192.80	389.00			
การรับรู้ความเสี่ยง	ระหว่างกลุ่ม	3.62	2.00	1.81	4.90	0.01*
	ภายในกลุ่ม	142.92	387.00	0.37		
	รวม	146.53	389.00			
การรับรู้ความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	0.60	2.00	0.30	0.77	0.47
	ภายในกลุ่ม	150.20	387.00	0.39		
	รวม	150.79	389.00			
ความเชื่อมั่น	ระหว่างกลุ่ม	0.55	2.00	0.28	0.61	0.54
	ภายในกลุ่ม	174.10	387.00	0.45		
	รวม	174.65	389.00			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า รายได้ต่อเดือนของผู้ใช้ M-Payment ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการรับรู้ความเสี่ยงแตกต่างกัน (P-value = 0.01) ส่วนปัจจัยอื่นนั้นมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันจึงมีการทดสอบต่อโดยใช้สถิติ LSD เพื่อพิจารณาคู่ไหนแตกต่างกัน ผลการทดสอบพบว่า รายได้ต่อเดือนที่คิดแตกต่างในด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีทั้งหมด 1 คู่ ได้แก่ ช่วงรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 25,000 บาท กับ รายได้ต่อเดือน 25,001-35,000 บาท

กลุ่มที่ 5 ทดสอบความแตกต่างของลักษณะประชากรศาสตร์ในด้านอาชีพกับด้านอิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความปลอดภัย และความเชื่อมั่น ดังแสดงในตารางที่ ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบการทดสอบความแตกต่างของอาชีพของผู้ใช้ M-Payment ต่ออิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความปลอดภัย และความเชื่อมั่น

ปัจจัย	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-value
อิทธิพลทางสังคม	ระหว่างกลุ่ม	4.16	5.00	0.83	1.69	0.14
	ภายในกลุ่ม	188.64	384.00	0.49		
	รวม	192.80	389.00			
การรับรู้ความเสี่ยง	ระหว่างกลุ่ม	6.08	5.00	1.22	3.32	0.01*
	ภายในกลุ่ม	140.46	384.00	0.37		
	รวม	146.53	389.00			
การรับรู้ความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	7.75	5.00	1.55	4.16	0.00*
	ภายในกลุ่ม	143.04	384.00	0.37		
	รวม	150.79	389.00			
ความเชื่อมั่น	ระหว่างกลุ่ม	4.82	5.00	0.96	2.18	0.06
	ภายในกลุ่ม	169.83	384.00	0.44		
	รวม	174.65	389.00			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่าอาชีพของผู้ใช้ M-Payment ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ความปลอดภัยแตกต่างกัน (P-value = 0.01, 0.00 ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยอื่นนั้นมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันจึงมีการทดสอบต่อโดยใช้สถิติ LSD เพื่อพิจารณาคู่ไหนแตกต่างกัน ผลการทดสอบพบว่า ระดับการศึกษาที่คิดแตกต่างในด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีทั้งหมด 2 คู่ ได้แก่ อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ กับ อาชีพพนักงานเอกชน และ อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ กับ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ส่วนในด้านการรับรู้ความปลอดภัยมีทั้งหมด 7 คู่ ได้แก่ คู่อาชีพนักเรียน กับ คู่อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ คู่อาชีพนักเรียน กับ อาชีพพนักงานเอกชน คู่อาชีพนักเรียน กับ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว คู่อาชีพนักเรียน กับ อาชีพรับจ้างอิสระ คู่อาชีพนักเรียน กับ อาชีพอื่นๆ คู่อาชีพพนักงานเอกชน กับ อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และ คู่อาชีพพนักงานเอกชน กับ อาชีพอื่นๆ

กลุ่มที่ 6 ทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแบบพหุคูณ ด้านปัจจัยอิทธิพลทางสังคม ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง ปัจจัยการรับรู้ความปลอดภัย ปัจจัยความเชื่อมั่น ปัจจัยการรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน มีอิทธิพลส่งผลต่อ ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน

ตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบความถดถอยแบบพหุคูณของอิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความปลอดภัย และความเชื่อมั่น มีอิทธิพลส่งผลต่อปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลส่งผลต่อปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน	B	ค่าสัมประสิทธิ์ SE_b	β	t	P-value
การรับรู้ความปลอดภัย	0.375	0.043	0.404	8.692	0.000*
ความเชื่อมั่น	0.349	0.040	0.404	8.694	0.000*
การรับรู้ความเสี่ยง	0.189	0.047	0.201	4.036	0.000*
อิทธิพลทางสังคม	0.164	0.041	0.200	4.015	0.000*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7 พบว่าปัจจัยทั้งสี่ด้านล้วนมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน กล่าวคือ การรับรู้ความปลอดภัยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) มากที่สุดซึ่งส่งผลต่อปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน (B=37.5%) รองลงมาเป็นด้านความเชื่อมั่นมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B=34.9%) และอิทธิพลทางสังคมมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) น้อยที่สุดเท่ากับ 16.4% ดีความได้ว่า การรับรู้ความปลอดภัยมีอิทธิพลส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานมากที่สุด และอิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานน้อยที่สุด

กลุ่มที่ 7 ทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแบบพหุคูณ ด้านปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน, ปัจจัยการรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน, ความสนใจใช้งาน, ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม มีอิทธิพลส่งผลต่อปัจจัยความตั้งใจในการใช้งาน

ตารางที่ 8 แสดงผลการทดสอบความถดถอยแบบพหุคูณของปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน ปัจจัยการรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน ความสมัครใจใช้งาน ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม มีอิทธิพลส่งผลต่อ ปัจจัยความตั้งใจในการใช้งาน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลส่งผลต่อปัจจัยความตั้งใจในการใช้งาน	B	ค่าสัมประสิทธิ์ SE _B	β	t	P-value
การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน	0.683	0.051	0.561	13.361	0.000*
ความสมัครใจใช้งาน	0.510	0.032	0.626	15.797	0.000*
การรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน	0.464	0.043	0.481	10.800	0.000*
อิทธิพลทางสังคม	0.241	0.049	0.241	4.0886	0.000*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 8 พบว่าปัจจัยทั้งสี่ด้านล้วนมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งาน กล่าวคือ การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) มากที่สุดซึ่งส่งผลต่อปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน (B=68.3%) รองลงมาเป็นด้านความสมัครใจใช้งานมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B=51.0%) และอิทธิพลทางสังคมมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) น้อยที่สุด (B=24.1%) ได้ความได้ว่า การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานมีอิทธิพลส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานมากที่สุด และอิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานน้อยที่สุด

ผลการศึกษากับการตอบสนองตามวัตถุประสงค์แสดงไว้ในตารางที่ 9 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 9 ผลการศึกษากับความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

ผลการศึกษาวิจัย	สนองวัตถุประสงค์
ผลการศึกษาจากตารางที่ 1-6	วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 (เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมจำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ใช้ระบบ)
ผลการศึกษาจากตารางที่ 7	วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 (เพื่อศึกษาอิทธิพลที่ส่งผลต่อกันในแต่ละปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรม)
ผลการศึกษาจากตารางที่ 8	วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 (เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานและพฤติกรรมในการใช้ M-Payment)

อภิปรายการวิจัย

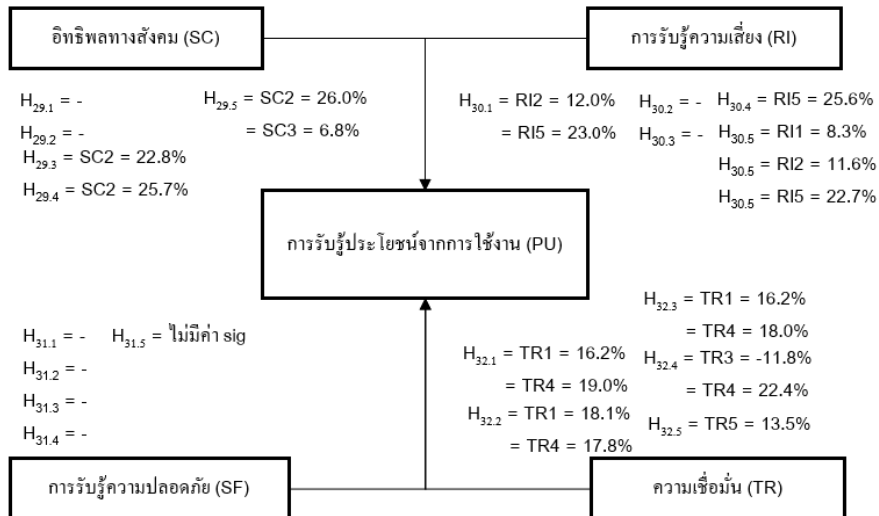
จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ผลความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้านประชากรศาสตร์

ความแตกต่างของลักษณะประชากรศาสตร์ซึ่งประกอบด้วย เพศ (H_6) อายุ (H_7) ระดับการศึกษา (H_8) รายได้ต่อเดือน (H_9) อาชีพ (H_{10}) ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการรับรู้ความเสี่ยงแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้งานนวัตกรรมระบบชำระเงิน M-Payment ซึ่งมีสาเหตุมาจากระบบชำระเงิน M-Payment มีความเสี่ยงในการใช้งานจึงทำให้ผู้ใช้งานมีความตระหนักถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้ง่าย ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกเป็นกังวล ไม่มั่นใจในระบบมาตรการรองรับความเสี่ยงจากผู้ให้บริการ จากพฤติกรรมของผู้ใช้งานที่มักต้องการความมั่นคง ไม่ต้องการความเสี่ยงจึงทำให้สามารถตระหนักรับรู้ความเสี่ยงได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรภา รุ่งเรืองศักดิ์ (2557) ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงที่มากขึ้นส่งผลต่อความไม่น่าเชื่อถือของการรับรู้ ทำให้โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดมากกว่าการใช้บริการอื่น ทำให้การยอมรับเทคโนโลยีลดน้อยตามลงไป

2. ผลการทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแบบพหุคูณ

2.1 การทดสอบตัวแปรด้านปัจจัยอิทธิพลทางสังคม ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง ปัจจัยการรับรู้ความปลอดภัย ปัจจัยความเชื่อมั่น ปัจจัยการรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน มีอิทธิพลส่งผลต่อ ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน

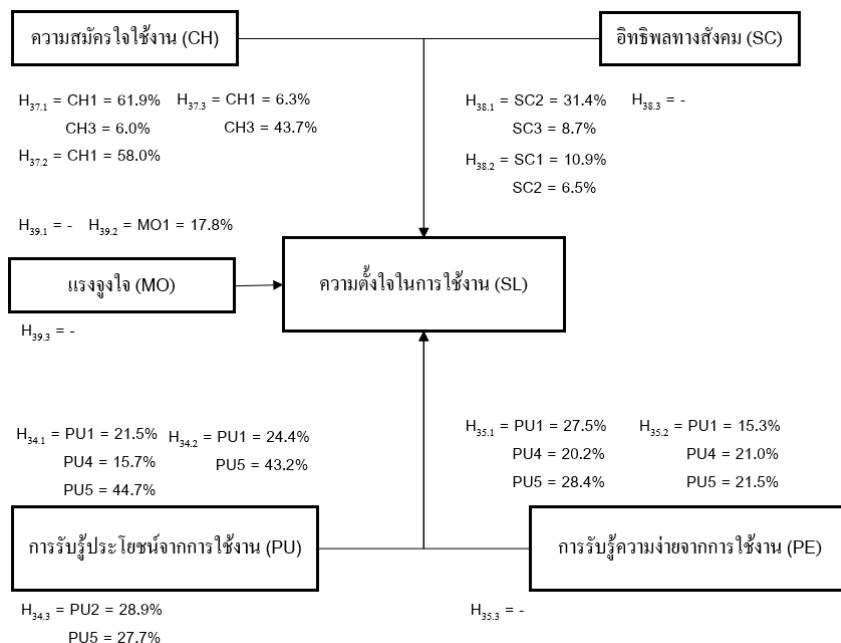


รูปที่ 2 เปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) ได้แก่ อิทธิพลทางสังคม ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง ปัจจัยการรับรู้ความปลอดภัย และปัจจัยความเชื่อมั่น มีอิทธิพลส่งผลต่อ ปัจจัย การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน

จากรูปที่ 2 อิทธิพลที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) มากที่สุดคือ อิทธิพลทางสังคมในการเลือกใช้ M-Payment ด้วยความชื่นชอบส่วนตัวมากกว่าใช้งานตามผู้อื่นที่พบเห็น (SC2) เท่ากับ 26.0% รองลงมาเป็น การรับรู้ความเสี่ยงในด้านความไม่กังวลต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น และยินดีที่จะใช้บริการต่อไป เท่ากับ 23.0% ความเชื่อมั่นในด้าน M-Payment มีกฎระเบียบและขั้นตอนยืนยันตัวตนเพียงพอที่จะสามารถคุ้มครองผู้ใช้งาน เท่ากับ 22.4% และการรับรู้ความปลอดภัยไม่มีค่าตัวแปรที่มีสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) เลย ได้ความได้ว่า อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานมากที่สุด และความเชื่อมั่นมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานน้อยที่สุด ในขณะที่การรับรู้ความปลอดภัยไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน จากสมมติฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย จิณดา แก้วแทน (2557) ที่พบว่าทัศนคติมีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าตัวแปรอื่นๆ ($B = 38\%$) ในขณะที่ความเชื่อมั่นและการรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลรองลงมา ($B = 24.4\%$ และ $B = 16.0\%$) ตามลำดับ ส่วนการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงแทบไม่มีอิทธิพลเลย ($B = 0.8\%$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่มีอิทธิพลทางสังคมน้อยที่สุด รวมถึงสอดคล้องผลงานวิจัยของ กฤตโสภา ทิพย์ปัญญาวงศ์ (2559) ที่กล่าวว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ได้แก่ ผลกระทบภายนอกจากเครือข่ายทางอ้อม ($B=39.7\%$) รองลงมาเป็น การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ($B=30.4\%$) ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์มีโอกาส

ในการใช้บริการมากขึ้นและเกิดความภักดีต่อผลิตภัณฑ์ รวมถึงงานวิจัยของ พรพรรณ ช้างงานเนียม (2553) ได้ค้นพบว่าความพึงพอใจด้านระบบในส่วนของความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ รวมถึงงานวิจัยของ เสาวลักษณ์ อินทุรงค์ (2559) ที่พบว่าพฤติกรรมการใช้ระบบด้านการรับรู้ประโยชน์และด้านความยากง่ายมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับมากที่สุด ซึ่งได้แสดงให้เห็นอิทธิพลทางสังคมก็มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบชำระเงินแบบพร้อมเพย์เช่นกัน และรวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัย Davis (1989) ในแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี Technology Acceptance Model ที่กล่าวว่าเมื่อผู้ใช้งานมองเห็นและรับรู้ถึงประโยชน์จากเทคโนโลยี จะทำให้เป็นแรงผลักดันที่ทำให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานได้รับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งานที่รวดเร็ว สะดวกและเหมาะสมกับรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน

2.2 การทดสอบตัวแปรด้านปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน ปัจจัยการรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน ความสนใจใช้งาน ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม มีอิทธิพลส่งผลต่อ ปัจจัยความตั้งใจในการใช้งาน



รูปที่ 3 เปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) ได้แก่ ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน ปัจจัยการรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน ความสนใจใช้งาน ปัจจัยอิทธิพลทางสังคม มีอิทธิพลส่งผลต่อ ปัจจัยความตั้งใจในการใช้งาน

จากรูปที่ 3 พบว่าอิทธิพลที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) มากที่สุดคือ ความสมัครใจใช้งานในด้านเมื่อรู้จัก M-Payment แล้ว จึงสมัครใจที่จะใช้งานระบบการชำระเงินผ่านมือถือโดยทันที เท่ากับ 61.9% ในขณะที่รองลงมาเป็น การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานในด้านM-Payment มีความเหมาะสมกับการใช้ชีวิตประจำวัน มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) เท่ากับ 44.7% อิทธิพลทางสังคมในด้านตัดสินใจเลือกใช้ M-Payment ด้วยความชื่นชอบส่วนตัวมากกว่าใช้งานตามผู้อื่นที่พบเห็น มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) เท่ากับ 31.4% การรับรู้ความง่ายจากการใช้งานในด้านมักใช้ M-Payment เสมอเมื่อทำการซื้อสินค้าหรือบริการผ่านโทรศัพท์มือถือ มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) เท่ากับ 28.4% และแรงจูงใจมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) เท่ากับ 17.8% ดีความได้ว่า ความสมัครใจใช้งานมีอิทธิพลส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานมากที่สุด และแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานน้อยที่สุดจากสมมติฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพบว่างานวิจัยของ จักรพงษ์ สือประเสริฐสิทธิ์ (2554) ที่พบว่า ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่(MIM) เท่ากับ 30.6% ซึ่งใกล้เคียงกับอิทธิพลทางสังคมในงานวิจัยนี้ที่มีค่าเท่ากับ 24.1% อธิบายได้ว่าผู้ให้บริการมีความคิดเห็นต่อคนในสังคมโดยได้รับแรงกดดันจากคนในสังคมทั้งหัวหน้างานและคนรอบข้างที่เพิ่มขึ้นจนส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการใช้งาน MIM ที่เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล ยี่มะลี (2560) ที่กล่าวไว้ว่า การรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) เท่ากับ 30% โดยเป็นรองจากปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ด้านความประหยัดเวลาซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) เท่ากับ 35.7% ที่มากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับผลของงานวิจัยที่ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) มากที่สุดเท่ากับ 68.3% และรองลงมาเป็นปัจจัยการรับรู้ความง่ายจากการใช้งานที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) เท่ากับ 46.4% ตามลำดับ รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนันทา หลบภัย (2558) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยการรับรู้ความง่ายในการใช้งานด้านความตั้งใจในการใช้งานมีผลต่อการชำระเงินผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่อยู่ในระดับเห็นด้วยมากซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) เท่ากับ 40.6% และรองลงมาเป็นการรับรู้ความง่ายในการใช้งานด้านความรู้ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (B) เท่ากับ 22.6%

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมการชำระเงินผ่านระบบ M-Payment และทำให้ทราบว่าควรส่งเสริมปัจจัยใดให้มากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้เสนอแนวความคิดเพื่อใช้ในการวิจัยในอนาคต

ตารางที่ 10 ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะ

ข้อค้นพบจากงานวิจัย	ข้อเสนอแนะ
จากตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อระดับพฤติกรรมการตัดสินใจใช้งานพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน ($\bar{X}=4.36$, S.D. =0.58) และน้อยที่สุดคือ การรับรู้ความเสี่ยง ($\bar{X}=3.22$, S.D. =0.61) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งาน M-Payment ตระหนักถึงประโยชน์ได้ดีมากที่สุด ในขณะที่การรับรู้ความเสี่ยงมีน้อยซึ่งมาจากความเชื่อมั่นในระบบว่าจะช่วยป้องกันความผิดพลาดต่างๆ และไม่ทำให้รู้สึกเป็นกังวลในการใช้งาน	การทำให้ระบบนี้ไม่มีความเสี่ยงและมีประโยชน์ในการใช้งานมากขึ้นนับเป็นสิ่งที่ดี แต่ก็ไม่ควรละเลยถึงความเสี่ยงและความปลอดภัยจากการใช้ระบบนี้จนทำให้ไม่ระมัดระวังทำให้เกิดความสูญเสียได้ ควรมีการอบรมแนะนำหรือการให้ความรู้ในการใช้งานให้กับผู้ใช้งาน รวมไปถึงการสร้างความตื่นตัวที่จะใช้งานระบบ M-Payment จากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือเท่านั้น
จากตารางที่ 2 ความแตกต่างของลักษณะประชากรมีอิทธิพลต่อความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ในกลุ่มของเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือนและอาชีพ ซึ่งมีปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลส่งผลกระทบต่อทุกกลุ่ม ในด้านความเชื่อมั่นที่คิดแตกต่างกันจะมีอยู่ในกลุ่มของเพศและระดับการศึกษา และในด้านความปลอดภัยจะอยู่ในกลุ่มของอาชีพ ซึ่งมีระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05	ควรสนับสนุนในการให้ความรู้ที่ถูกต้องเพื่อลดความเสี่ยงในการใช้งานให้กับผู้ใช้งาน M-Payment ซึ่งจะทำให้ความคิดเห็นที่แตกต่างกันในด้านต่างๆ ของลักษณะประชากรศาสตร์ลดน้อยลงจนไม่แตกต่างกัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าความคิดเห็นด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลต่อทุกคนในด้านต่างๆ

ข้อค้นพบจากงานวิจัย	ข้อเสนอแนะ
จากตารางที่ 7 ในการทดสอบความถดถอยแบบพหุคูณจะพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมากที่สุด ได้แก่ การรับรู้ความปลอดภัย (B=37.5%) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งาน M-Payment ให้ความคิดเห็นการรับรู้ความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ใช้งานมากที่สุด	เพิ่มมาตรการความปลอดภัยให้มากขึ้นแต่ต้องไม่ทำให้เกิดความยุ่งยากในการใช้งาน เพราะผู้ใช้งานให้ความสำคัญกับปัจจัยความปลอดภัยมากที่สุด ซึ่งจะส่งผลให้ระบบตอบสนองความต้องการกับผู้ใช้งานได้มากที่สุด
จากตารางที่ 8 ในการทดสอบความถดถอยแบบพหุคูณจะพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานมากที่สุด ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน (B=68.3%) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งาน M-Payment ให้ความคิดเห็นในการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานมากที่สุด	พัฒนาความสามารถของระบบให้ดีขึ้น ทำให้สามารถใช้งานครอบคลุมได้หลายอย่าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ให้กับผู้ให้บริการระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือที่จะทำให้มีผู้ใช้งานเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับประเด็นที่ต้องคำนึงถึงสำหรับการวิจัยในอนาคต

- ควรศึกษาประเด็นจากระบบชำระเงินออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือด้วย Function ใหม่ๆ ที่อาจถูกพัฒนาขึ้นในอนาคตซึ่งจะกลายเป็นแหล่งตลาดซื้อขายใหม่อย่างแพร่หลายจนอาจสร้างผลกระทบตลาดซื้อขายในพื้นที่อื่นๆ เช่น การซื้อขายต่อหน้า หรือการชำระเงินผ่านหน้าเว็บไซต์ตามร้านค้าที่ขายของ
- ในการทำธุรกรรมออนไลน์ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ ระบบแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือล้วนต้องมีการสมัครสมาชิกเพื่อทำการลงทะเบียนยืนยันตัวตนผู้ใช้งานก่อน แต่จากงานวิจัยชี้ให้เห็นว่าประชาชนที่ใช้งานไม่ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงจากการลงข้อมูลส่วนตัวส่วนตัวเอง อาจเป็นเพราะเห็นว่าระบบมีความน่าเชื่อถือจึงเกิดความเชื่อมั่นซึ่งหากเป็นระบบของบริษัทใหญ่และมีชื่อเสียงรับประกันย่อมมีความปลอดภัยในระดับหนึ่ง แต่หากเป็นระบบขนาดเล็กที่ไม่ได้มีการเซฟตี้ป้องกันข้อมูลในกรณีรั่วไหลก็จะเป็นอันตรายอย่างมาก จึงควรมีการทำงานวิจัยในด้านระบบขนาดใหญ่และขนาดเล็กเหล่านี้อีกต่อไป

3) ในยุคปัจจุบันสื่อออนไลน์มีบทบาทเป็นอย่างมากเพราะทั้งรวดเร็วและทันสมัยตลอดเวลา ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมีทั้งจริงและเท็จปนกันไป รวมถึงการบอกข้อดีและข้อเสียของระบบชำระเงิน M-Payment เอาไว้มากมาย จากงานวิจัยได้แสดงให้เห็นว่าอิทธิพลทางสังคมนั้นไม่มีผลต่อการเลิกใช้งานระบบ M-Payment แต่ก็ควรศึกษาในภายภาคหน้าด้วยเช่นกันว่ามีปัจจัยภายนอกที่จะส่งผลต่อโอกาสที่จะทำให้ผู้ใช้งานเลิกใช้ก็เป็นได้ เพราะในอนาคตจะมีสิ่งใหม่และสะดวกกว่า หรือความไม่ปลอดภัยจากระบบที่แพร่กระจายอย่างป้องกันไม่อยู่ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กฤตโสภา ทิพย์ปัญญาวงศ์. (2559). การศึกษาปัญหาและแรงจูงใจในการใช้งานเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ผ่านโทรศัพท์มือถือในประเทศไทย (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU_2016_5802115062_5764_4410.pdf
- จักรพงษ์ สือประเสริฐสิทธิ. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี: กรณีศึกษาการใช้บริการการสื่อสารระหว่างกันผ่านข้อความและรูปภาพแบบทันทีผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จิฎาดา แก้วแทน. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน : กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี). สืบค้นจาก <http://www.repository.rmutt.ac.th/bitstream/handle/123456789/2544/146591.pdf?sequence=1>
- จิราภา รุ่งเรืองศักดิ์. (2557). การศึกษาการยอมรับและการรับรู้ความเสี่ยงที่ส่งผลต่อความไว้วางใจในการใช้บริการระบุตำแหน่ง (Location-based Services: LBS) ของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก <http://dspace.bu.ac.th/handle/123456789/1388>

- ชุดินันท์ นาคะเลิศกวี. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในการใช้งาน E-Service เพื่อชำระค่าบริการของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ AIS ในกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก <https://koha.library.tu.ac.th/bib/561779>
- ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. (2559). กรุงศรีร่วมขับเคลื่อนพันธกิจอี-เพย์เมนต์เต็มรูปแบบ. สืบค้น 15 ตุลาคม 2562, จาก <https://www.krungsri.com/bank/th/NewsandActivities/Krungsri-Banking-News/krungsri-promptpay-unlimited-online-fund-transfers.html>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. ศูนย์คุ้มครองผู้ใช้บริการทางการเงิน. (2561). การชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Payment). สืบค้น 11 สิงหาคม 2562, จาก <https://www.1213.or.th/th/serviceunderbot/payment/Pages/mobile-payment.aspx>
- นฤมล ยี่มะลี. (2560). การรับรู้ความง่ายต่อการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ และการสื่อสารแบบปากต่อปากผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-word of Mouth) ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการแอปพลิเคชันชมภาพยนตร์และซีรีส์ของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Y ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/3071/1/narumon_yeem.pdf
- บังอรรัตน์ ลำเนียงเพราะะ. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสำนักงานเสมือน : กรณีศึกษา หน่วยงานปฏิบัติการภาคสนาม องค์การผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก <https://koha.library.tu.ac.th/bib/592878>
- พรพรรณ ช้างงานเนียม. (2553). ลักษณะบุคคล ความพึงพอใจและพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Banking) ของลูกค้าธนาคารในกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Mark/Pornpan_C.pdf
- ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย. (2561). การรับรู้ความเสี่ยงและความไว้วางใจที่ส่งผลต่อการซื้อผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ข้ามพรมแดน. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*. 40, (157), 79-99. สืบค้น 5 สิงหาคม 2561, จาก https://cbsreview.acc.chula.ac.th/Article/Download_Article.aspx?c=1&file=kGS2aLgpzqM%3D

- สุนันทา หลบภัย. (2558). *การรับรู้ถึงความปลอดภัย ประโยชน์การใช้งาน และความง่ายในการใช้งานที่มีผลต่อการใช้บริการชำระเงินผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/1984/1/sunanta_lobp.pdf
- เสาวลักษณ์ อินทวงค์. (2559). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบการชำระเงินแบบพร้อมเพย์* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี). สืบค้นจาก <http://www.repository.rmutt.ac.th/bitstream/handle/123456789/3061/RMUTT-155541.pdf?sequence=1>
- อังครักษ์ มีวรรณสุขกุล. (2553). *ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้ธุรกรรมการเงินผ่านนวัตกรรม 3G ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Brand Buffet. (2018). *เจาะลึกพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนคนไทย 2016*. สืบค้น 20 กันยายน 2562, จาก <https://www.brandbuffet.in.th/2016/11/thailand-mobile-behavior-nielslen/>
- Cochran, W. G. (1953). *Sampling Techniques*. New York: John Wiley and Sons. Inc.
- Cronbach, L. J. (1974). *Essentials of Psychological Testing* (3rded). New York: McGraw-Hill.
- David, E. B. (1983). *Models of Arbitrator Behavior: Theory and Evidence*. Retrieved May 31, 2018, from <https://www.nber.org/papers/w1149.pdf>
- Davis, F. D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. Retrieved May 31, 2018, from http://is.theorieit.org/wiki/Technology_acceptance_model
- Dewan, S. G. & Chen, L. D. (2005). *Mobile payment adoption in the US: A cross-industry*. Retrieved May 31, 2018, from <https://dspace2.creighton.edu/xmlui/handle/10504/58005>
- Kim, C., Tao, W., Shin, N., & Kim, K. S. (2010). *An empirical study of customers' perceptions of security and trust in e-payment systems*. Retrieved September 30, 2019, from https://www.researchgate.net/publication/223099838_An_empirical_study_of_customers'_perceptions_of_security_and_trust_in_e-payment_systems

- Maureen, S. (2018). *Extended technology acceptance model (TAM2)*. Retrieved September 30, 2019, from <http://realkm.com/2016/08/24/extended-technology-acceptance-model-tam2-personality-tkms-series/>
- NovaBizz. (2018). อิทธิพลทางสังคม *Social Facilitation*. สืบค้น 20 กันยายน 2562, จาก <https://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/อิทธิพลของสังคม.htm>
- Siddharth, R. K. (2012). *Mobile Payment A Comparative study between European and Non-European Market*. Retrieved May 31, 2018, from <http://docplayer.net/17526632-Mobile-payments-a-comparative-study-between-european-and-non-european-market-siddharth-rathinam-karthikeyan.html>
- Stefan, A. (2013). *Acceptance and Development of Mobile Payments the importance of value networks and value added services*. Retrieved August 31, 2019, from <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:838850/FULLTEXT01.pdf>
- Thanawat. (2018). *ทิศทาง E-PAYMENT อนาคตอีคอมเมิร์ซไทย*. สืบค้น 20 กันยายน 2562, จาก <https://thanawat.co/2017/04/10/e-payment-thailand/>
- Venkatesh, V., & Fred, D. (2000). *A Theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies*. Retrieved May 31, 2018, from https://www.researchgate.net/publication/227447282_A_Theoretical_Extension_of_the_Technology_Acceptance_Model_Four_Longitudinal_Field_Studies
- Xinhua Thai. (2018). *China's mobile payment posts robust growth in 2017*. Retrieved May 31, 2018, from <http://www.chinadaily.com.cn/a/201804/26/WS5ae1e1dba3105cdcf651abc3.html>