

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

สิริพรรณ แซ่ติ่ม¹

บทคัดย่อ

จากอัตราการเติบโตของการทำธุรกรรมผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถืออย่างต่อเนื่อง ผู้บริโภคนิยมใช้เพื่อการโอนเงินและซื้อสินค้าหรือบริการออนไลน์ ทั้งนี้วิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาถึงเป็นประชากรที่มีการเปิดรับและบริโภคเทคโนโลยีมากที่สุดกลุ่มหนึ่ง งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธีเพื่อศึกษาพฤติกรรมการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง โดยใช้ส่วนขยายทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (UTAUT2) ร่วมกับความเชื่อมั่นและการรับรู้ความปลอดภัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง จำนวน 508 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ความแปรปรวนร่วม และความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง ค่าความเที่ยงตรงรายตัวแปรตามวิธี Fornell-Larcker และค่าความเที่ยงตรงรายข้อถาม ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด และแบบจำลองสมการโครงสร้างกำลังสองน้อยที่สุดเชิงส่วน ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ 1 - 2 ปี และความถี่ในการใช้ 1 - 3 ครั้งต่อเดือน โดยใช้เพื่อโอนเงินไปยังบัญชีอื่นหรือซื้อสินค้าหรือบริการออนไลน์ในเว็บไซต์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ได้แก่ ความเชื่อมั่นการรับรู้ความปลอดภัยและความเคยชิน นอกจากนี้การรับรู้ความปลอดภัยยังมีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่น ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีอิทธิพลต่อการใช้งานการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ เนื่องจากร้านค้าและบุคคลแวดล้อมไม่มีการใช้งาน นักศึกษาไม่มีความชำนาญและไม่สามารถขอคำแนะนำเมื่อเกิดปัญหาการใช้งาน สัญญาณโทรศัพท์ไม่ครอบคลุมในบางพื้นที่ และบางแพ็คเกจโทรศัพท์ไม่สนับสนุนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบตลอดเวลา เป็นต้น นอกจากนี้ นักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยความตั้งใจชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : 1. ธนาคาร 2. ธนาคารทางโทรศัพท์ 3. การชำระเงินผ่านธนาคาร
4. การชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะพาณิชยศาสตร์และการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

อีเมล : siripan.s@psu.ac.th โทร : 07 520 1778

Factors influencing mobile banking adoption intention of students in Prince of Songkla University, Trang Campus

Siripan Saetim²

Abstract

Presently, mobile banking transaction rapidly grows, especially for money transferring and online shopping. It can be claimed that the appearance of mobile banking is from the use of the new generation. Students are considered one of the technology-consuming population groups. Consequently, this research applied the mixed method research and aimed to investigate the behavior and factors influencing mobile-banking adoption intention of students in Prince of Songkla University, Trang Campus. By using the extended unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT2) with trust and security perceptions, 508 samples were purposefully selected for investigation. The research tools included a questionnaire and a focus group survey. The statistics used for data analysis are frequency, percentage, outer loading, Cronbach's alpha coefficient, composite reliability (CR), average variance extracted (AVE), discriminant validity by Fornell-Larcker criterion, cross loading, coefficient of determination (R^2), and partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). The results reveal that most of users are female; the mobile-banking adoption period varies from one to two years; the main purpose of mobile-banking is for money transferring and online shopping, with the frequency of one to three times per month. Contributing factors for mobile-banking adoption intention are trust, habit, and perceived security, where perceived security has an influence on trust. The causes of rejection of mobile-banking adoption intention are merchants and people around, and no experience and no advice for troubleshooting. Moreover, the stability of the mobile phone signal is a factor, as well as a lack of mobile Internet packages. In addition, students with different genders have no different opinions on mobile-banking adoption intention.

Keywords: 1. Bank 2. Mobile banking 3. Bank payment 4. Mobile payment

² Lecturer, Department of Management of Information Technology, Faculty of Commerce and Management, Prince of Songkla University, Trang Campus, Trang, Thailand. Email address: siripan.s@psu.ac.th Tel: 07 520 1778

บทนำ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - พ.ศ. 2564) ที่ต้องการส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม รวมถึงการพัฒนาการบริการทางการเงินและระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-money/e-payment) ที่มีความปลอดภัย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย และการกำหนดระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Payment Master Plan) (Office of the Prime Minister, 2016) ส่งผลให้ พ.ศ. 2560 - พ.ศ. 2561 ธนาคารพาณิชย์มีการพัฒนาและให้บริการแอปพลิเคชันทางการเงิน เพื่อตอบสนองการเข้าถึงข้อมูลทางการเงินแก่ประชาชนในยุคดิจิทัล (Bank of Thailand, 2017) จากสถิติในปี พ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2561 พบว่าประเทศไทยมีอัตราเติบโตของการชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เฉพาะไตรมาสที่ 2 พ.ศ. 2561 มีอัตราการเติบโตเชิงปริมาณสูงถึงร้อยละ 40.2 เนื่องจากประชาชนนิยมทำธุรกรรมต่าง ๆ เช่น โอนเงิน ชำระเงิน ผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ บัตรพลาสติก (payment cards) ถึงร้อยละ 104.2 และ 21.2 ตามลำดับ ในขณะที่การใช้บริการช่องทางออนไลน์มีจำนวนลดลง (Bank of Thailand, 2019) และจากปัจจุบันที่โครงสร้างประชากรไทยกำลังเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมสูงวัย โดยตั้งแต่ พ.ศ. 2570 เป็นต้นไป ประชากรที่เกิดในช่วง พ.ศ. 2525 - พ.ศ. 2548 ซึ่งหมายรวมถึงนักศึกษาในปัจจุบันจะกลายเป็นประชากรวัยแรงงานที่มีสัดส่วนมากที่สุดเฉลี่ยร้อยละ 32.5 ของวัยแรงงานทั้งหมด คุณลักษณะเด่นของประชากรกลุ่มนี้ คือ การเติบโตในยุคที่คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพัฒนาอย่างก้าวหน้า จึงคุ้นเคยกับเทคโนโลยีและมีทัศนคติที่ต้องการสร้างความมั่งคั่งให้รวดเร็วที่สุด (Office of the Prime Minister, 2016) ทำให้สามารถเรียนรู้และยอมรับใช้งานเทคโนโลยีได้มากที่สุดกลุ่มหนึ่ง รวมถึงเทคโนโลยีทางการเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ซึ่งเป็นการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อเข้าถึงเว็บไซต์ของธนาคารผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ หรือใช้แอปพลิเคชันธนาคาร เพื่อชำระค่าสินค้า บริการ หรือใบแจ้งหนี้ เช่น เติมน้ำมันมือถือ ซื้ออาหาร ซื้อตั๋วภาพยนตร์ ซื้อสินค้าในร้านออนไลน์ ชำระค่าน้ำหรือค่าไฟฟ้า เป็นต้น

ในการนี้ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือของนักศึกษา เพื่อต้องการทราบพฤติกรรมการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ โดยศึกษาเฉพาะนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง เนื่องจากนักศึกษามีจำนวนกว่าร้อยละ 90 ศึกษาทางด้านบริหารธุรกิจ จึงมีทักษะและความพร้อมทางด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ผลลัพธ์จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อธนาคาร และธุรกิจร้านค้าในการปรับปรุงกลยุทธ์ การพัฒนาต่อยอดด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมระบบการชำระเงิน ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งานของผู้บริโภคในวัยนักศึกษามากที่สุด

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การชำระเงินทางโทรศัพท์มือถือ

การชำระเงินทางโทรศัพท์มือถือเป็นบริการรูปแบบหนึ่งของสถาบันการเงิน ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของธนาคารแห่งประเทศไทย เช่น การโอนเงิน การชำระค่าสินค้า ค่าสาธารณูปโภคและค่าบริการต่าง ๆ เป็นต้น โดยมีการส่งข้อมูลธุรกรรมผ่านระบบเครือข่ายโทรศัพท์มือถือหรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตัวอย่างบริการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ เช่น KTB netbank, Bualuang M Banking, SCB Easy, Krungsri, K-Mobile Banking PLUS เป็นต้น ทั้งนี้ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 พบว่าคนไทย 1 คน ครอบครองหมายเลขโทรศัพท์

มากกว่า 1 เลขหมาย และใน พ.ศ. 2560 การทำธุรกรรมผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่องในระดับสูงสุดทั้งเชิงปริมาณและเชิงมูลค่า (Bank of Thailand, 2017) จำนวนบัญชีผู้ใช้บริการมือถือเติบโตถึงร้อยละ 119 ซึ่งเป็นผลมาจากความสะดวก ปลอดภัย สามารถใช้งานง่าย คนไทยจึงมีพฤติกรรมการชำระเงินที่เปลี่ยนแปลงไป คือ ลดการทำธุรกรรมโอนเงินที่เครื่องรับฝาก - ถอนเงินอัตโนมัติ (ATM) ผ่านเคาน์เตอร์ธนาคาร และทางอินเทอร์เน็ต อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ ยังคงถือว่าคนไทยมีการใช้งานน้อย เนื่องจากมีการใช้งานเฉพาะในเมืองใหญ่ คนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถเข้าถึงบริการ ภาพรวมการให้บริการธนาคารทางโทรศัพท์มือถือของคนไทยจึงมีค่าเฉลี่ยเพียง 9 ครั้งต่อคนต่อปี (Bank of Thailand, 2019) ดังนั้นจึงเป็นโอกาสของสถาบันการเงินในการพัฒนากลยุทธ์การแข่งขันให้บริการชำระเงินเพื่อดึงดูดและเพิ่มจำนวนฐานลูกค้าให้มากขึ้นในอนาคต

ส่วนขยายทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT2)

ส่วนขยายทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (UTAUT2) เป็นทฤษฎีที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ที่เกิดจากความตั้งใจแสดงพฤติกรรม ซึ่งถูกพัฒนามาจากทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) ทั้งนี้ส่วนขยายทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีประกอบด้วย 7 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1. ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ 2. ความคาดหวังด้านความพยายาม 3. อิทธิพลของสังคม 4. สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก 5. แรงจูงใจด้านความบันเทิง 6. มูลค่าตามราคา และ 7. ความเคยชิน นอกจากนี้ยังมี 3 ปัจจัย ได้แก่ 1. อายุ 2. เพศ และ 3. ประสบการณ์ทำหน้าที่เป็นตัวแปรกำกับ (moderator) (Chaweesuk, & Vongjaturapat, 2012: 1-21) จากงานวิจัยของ Venkatesh, Thong, & Xu (2012: 157-178) พบว่าความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม อิทธิพลของสังคม สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าตามราคา และความเคยชิน ส่งผลต่อการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ เพศ อายุ และประสบการณ์ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน มีผลต่อการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขณะทำงานวิจัยของ Alalwan, Dwivedi, & Rana (2017: 99-110) พบว่าความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายามแรงจูงใจด้านความบันเทิง และมูลค่าตามราคา ส่งผลต่อการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

การรับรู้ความปลอดภัยและความเชื่อมั่น

การให้บริการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ เริ่มต้นจากการผูกหมายเลขโทรศัพท์มือถือเข้ากับบัญชีธนาคาร เมื่อมีการทำธุรกรรม ธนาคารจะตรวจสอบตัวตนผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานต้องส่งข้อมูลส่วนตัว เช่น รหัสผ่าน หรือข้อมูลอื่น ๆ ไปยังธนาคาร ต่อมาเมื่อมีการชำระเงินหรือโอนเงิน ข้อมูลจะถูกส่งไปมาระหว่างธนาคารและโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้บริการ โดยข้อมูลจะได้รับการรักษาความปลอดภัยตลอดเวลาในการทำธุรกรรม เช่น การเข้ารหัส การใช้ชุดรหัสผ่านแบบครั้งเดียว (one time password) เป็นต้น อย่างไรก็ตามเนื่องจากข้อมูลธุรกรรมทางการเงินถูกส่งผ่านทางระบบเครือข่ายโทรศัพท์มือถือหรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งปัจจุบันมีภัยคุกคามในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นมากมาย เช่น การเจาะระบบ การดักจับข้อมูล การโจมตีระบบ การหลอกลวงเพื่อผลประโยชน์ เป็นต้น (Saetima, 2018) ดังนั้นความปลอดภัยจึงเป็นประเด็นสำคัญในการให้บริการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ หากผู้ใช้บริการรับรู้ถึงความปลอดภัย (perceived security) ของการให้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ก็จะรู้สึกปลอดภัยในการทำธุรกรรม (Oliveira,

Thomas, Baptista, & Campos, 2016: 404-414) แต่หากผู้ใช้รู้สึกว่าการชำระเงินไม่มีความปลอดภัยหรือมีความเสี่ยง ก็ารู้สึกว่าผู้ให้บริการไม่มีความห่วงใยหรือไม่มีความเชี่ยวชาญในการปกป้องผู้ใช้จากปัญหาที่อาจเกิดขึ้นด้วยเช่นกัน (Zhou, 2011: 290-300) สำหรับงานวิจัยของ Boonsiritomachai, & Pitchayadejanant (2017); Johnson, Kiser, Washington, & Torres (2018: 111-122); Oliveira et al. (2016: 404-414) พบว่าความปลอดภัยส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน ยิ่งไปกว่านั้น ความปลอดภัยยังมีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นด้วยเช่นกัน (Kassim, 2017: 26-36; Zhou, 2011: 290-300) หากบุคคลมีความเชื่อมั่นต่อบริการ ก็จะตอบสนองต่อความเชื่อมั่นโดยไม่มีข้อสงสัยและการควบคุมบังคับใด ๆ (Phonthanakitithaworn, & Sellitto, 2016: 37-54) ในที่นี้หมายถึงเมื่อผู้ใช้บริการมีความเชื่อมั่นในระบบชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ก็จะยินดีให้ข้อมูลส่วนตัวและปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้งานด้วยความเต็มใจ สำหรับงานวิจัยของ Alalwan et al. (2017: 99-110) ซึ่งศึกษาการให้บริการชำระเงินทางโทรศัพท์มือถือของธนาคารจอร์แดน โดยใช้แบบสอบถาม 343 ฉบับ พบว่า ความตั้งใจใช้งานได้รับอิทธิพลทางบวกมาจากความเชื่อมั่นอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Phonthanakitithaworn & Sellitto (2016: 37-54); Zhou (2011: 290-300) ที่พบว่าความเชื่อมั่นส่งผลต่อพฤติกรรมการตั้งใจใช้งานการชำระเงินทางโทรศัพท์มือถือ

เพศและการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

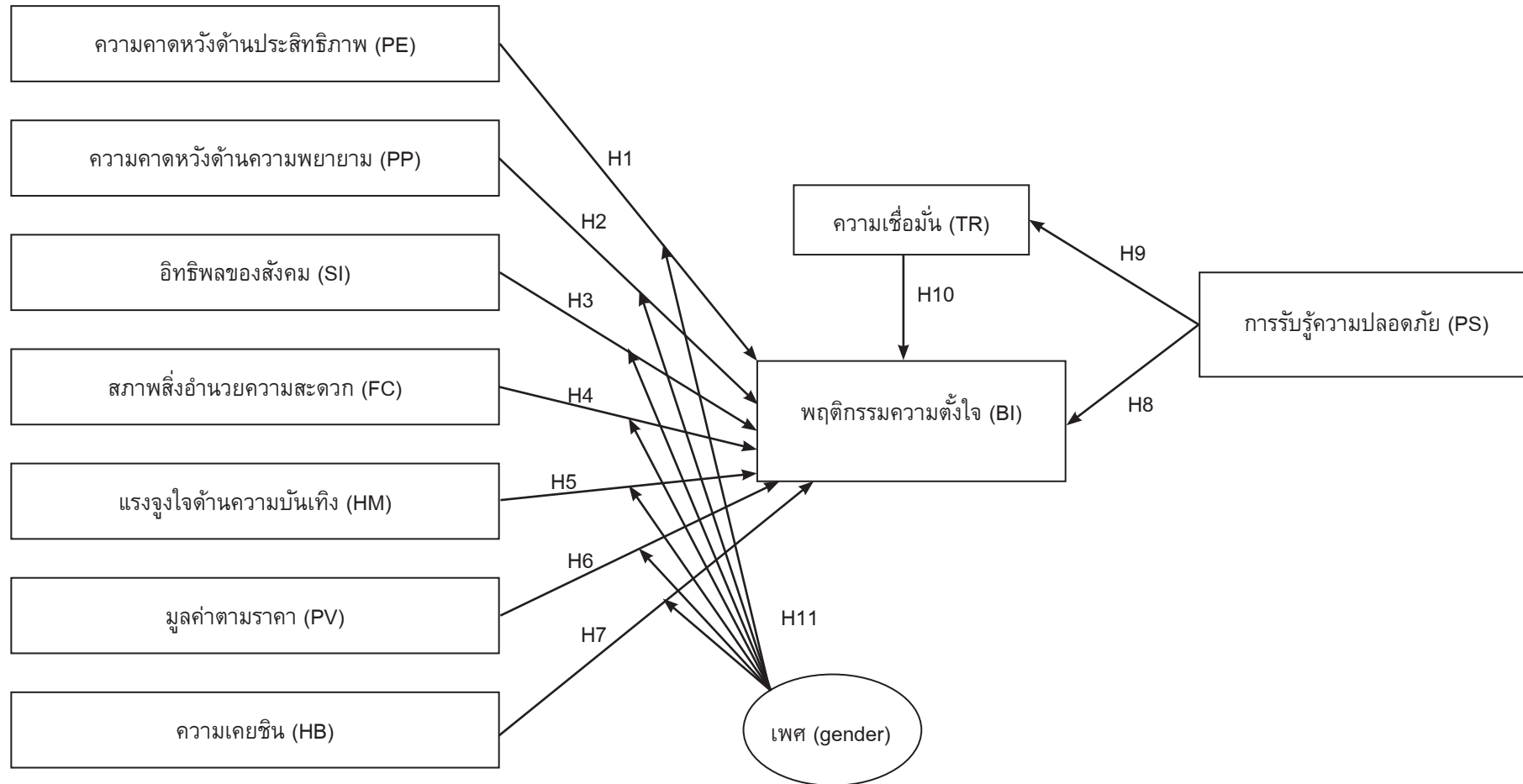
จากส่วนขยายทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (UTAUT2) ซึ่งได้กำหนดให้เพศเป็นองค์ประกอบหนึ่งในฐานะตัวแปรกำกับ (moderator) ซึ่งจากงานวิจัยของ Venkatesh et al. (2012: 157-178); Magsamen-Conrad, Upadhyaya, Joa, & Dowda (2015: 186-196) ยืนยันว่าเพศมีอิทธิพลต่อการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยวัยรุ่นชายจะมีนิสัยชอบพึ่งพาตนเอง มีความสุขในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ กล้าตัดสินใจซื้อเทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันที่มีมูลค่าสูงตามความชื่นชอบของตนเองได้ง่าย มีความพยายามเรียนรู้และเอาชนะข้อจำกัดหรือความยากลำบากของการใช้งานเทคโนโลยี เพื่อให้ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้หญิงมีนิสัยชอบพึ่งพาสิ่งอำนวยความสะดวกจากเทคโนโลยีหรือบุคคลอื่น ๆ และมีความละเอียดลออในการพิจารณาเปรียบเทียบความคุ้มค่าหรือประโยชน์ที่จะได้รับ เมื่อจำเป็นต้องลงทุนทางเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังมีความอ่อนไหวต่อคำแนะนำหรือผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในอนาคต อย่างไรก็ตามงานวิจัยของ Johnson et al. (2018: 111-122); Mardjo (2018) พบว่าเพศไม่ส่งผลต่อการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาแบบจำลองจากแนวคิดส่วนขยายทฤษฎีรวมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีร่วมกับความเชื่อมั่นและการรับรู้ความปลอดภัย โดยศึกษาจำนวน 10 ตัวแปร ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี (mixed method research) การศึกษาแรกใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ จากนั้นจึงใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การสำรวจ 2 รูปแบบ คือ การสำรวจผ่านแบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม (focus group) โดยคัดเลือกเฉพาะนักศึกษาที่มีประสบการณ์ชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 3,558 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง จำนวน 508 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เฉพาะนักศึกษาที่มีประสบการณ์ชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือจากกลุ่มประชากรข้างต้น ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยโปรแกรม GPower 3.1 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เท่ากับ ซึ่งต้องมีกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 166 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ในการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ประสบการณ์ ความถี่เฉลี่ยต่อเดือนของการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ และวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือของนักศึกษา จำนวน 35 ข้อถาม ที่ปรับปรุงจากงานวิจัยของ Chaiyasoonthorn (2015); Chandra, Srivastava, & Teng (2010: 561-588); Kim, Ferrin, & Rao (2008: 544-564); Kim, Shin, & Lee (2009: 283-311); Zhou (2013: 1085-1091); Venkatesh et al. (2012: 157-178) Johnson et al. (2018: 111-122); Oliveira et al. (2016: 404-414); (Zhou, 2011: 290-300) โดยกำหนดมาตรฐานค่าของลิเคิร์ต 7 ระดับ ซึ่งกำหนดน้ำหนัก 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึงน้ำหนัก 7 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

แบบสอบถามผ่านการประเมินคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน แล้วนำมาปรับปรุงประโยคคำถามตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักศึกษา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำแบบสอบถามหาคุณภาพของแบบจำลอง (model fit) ด้วยการตรวจสอบแบบจำลองภายนอก (structure model) และแบบจำลองภายใน (measurement model) โดยการตรวจสอบแบบจำลองภายนอกใน 2 ส่วน คือ 1) ความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ค่าสัมประสิทธิ์ภายนอก (outer loading) ความแปรปรวนร่วม (CR) และความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (AVE) และ 2) ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) จากค่าความเที่ยงตรงรายตัวแปรตามวิธี Fornell-Larcker Criterion และค่าความเที่ยงตรงรายข้อถาม (cross loading) การตรวจสอบแบบจำลองภายใน ตรวจสอบจากค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (coefficient of determination, R^2) การทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้างกำลังสองน้อยที่สุดเชิงส่วน (Partial Least Squares Structural Equation Modeling: PLS-SEM) ด้วยโปรแกรม SmartPLS 3.0 เวอร์ชันทดลองใช้งานฟรี 30 วัน (30-days free trial)

ในการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การสนทนากลุ่ม โดยใช้วัตถุประสงค์ของการวิจัยและสมมติฐานจากวิธีเชิงปริมาณมากำหนดเป็นประเด็นการสนทนา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามจำนวน 600 ชุด เมื่อตรวจสอบคำตอบในแบบสอบถาม พบว่าแบบสอบถามที่มีคำตอบสมบูรณ์และไม่ผิดปกติ มีจำนวน 508 ชุด คิดเป็นร้อยละ 84.67 เมื่อดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณแล้วเสร็จ ผู้วิจัยได้คัดเลือกนักศึกษาที่มีประสบการณ์ชำระหนี้ผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือจำนวน 12 คน เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (focus group) เพื่อสนทนาและแลกเปลี่ยนทัศนะตามประเด็นการสนทนาที่ผู้วิจัยได้เตรียมไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าสัมประสิทธิ์ภายนอก (Outer Loading) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha) ความแปรปรวนร่วม (CR) และความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (AVE) ค่าความเที่ยงตรงรายตัวแปรตามวิธี Fornell-Larcker Criterion และค่าความเที่ยงตรงรายข้อถาม (cross loading) ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (Coefficient of Determination, R^2) และแบบจำลองสมการโครงสร้างกำลังสองน้อยที่สุดเชิงส่วน (Partial Least Squares Structural Equation Modeling: PLS-SEM)

ผลการวิจัย

นักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย สัดส่วน 2 : 1 โดยเป็นเพศหญิงจำนวน 347 คน (ร้อยละ 68.5) และเพศชาย จำนวน 161 คน (ร้อยละ 31.7) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ชำระหนี้ผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ 1 - 2 ปี มีความถี่การใช้งาน 1 - 3 ครั้งต่อเดือน จำนวน 243 คน (ร้อยละ 47.8) มีวัตถุประสงค์การใช้งานเพื่อโอนเงินไปยังบัญชีอื่น จำนวน 357 คน (ร้อยละ 70) รองลงมา คือ การซื้อสินค้าหรือบริการออนไลน์ในเว็บไซต์ จำนวน 351 คน (ร้อยละ 69)

การทดสอบสมมติฐาน

จากแบบจำลองการวิจัยที่ประกอบด้วย 10 ตัวแปร ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบจำลองภายนอก โดยการหาความตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) เพื่อตรวจสอบความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของมาตรวัดได้ค่าสัมประสิทธิ์ภายนอก (loading) ของแต่ละข้อถามมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.707 หมายความว่า ตัวแปรสามารถอธิบายข้อถามในกลุ่มของตนเองได้ไม่ต่ำกว่า 50% ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง นอกจากนี้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha) ของแต่ละตัวแปรที่มีค่า 0.897 0.887 0.802 0.798 0.855 0.862 0.885 0.899 0.905 และ 0.839 ตามลำดับ โดยมีค่ามากกว่า 0.7 หมายถึง ข้อถามมีความคงเส้นคงวาที่ความเชื่อมั่นสูง สำหรับค่าความแปรปรวนร่วม (CR) พบว่ามีค่า 0.928 0.922 0.883 0.882 0.912 0.916 0.921 0.930 0.934 และ 0.903 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์กำหนด 0.6 นอกเหนือไปจากนั้น ค่าความเชื่อมั่นรวมของตัวแปร (AVE) ที่มีค่าเป็น 0.928 0.922 0.883 0.882 0.912 0.916 0.921 0.930 0.934 และ 0.903 ตามลำดับ ก็มีค่ามากกว่า 0.6 (Piriyakul, 2010: C1-C22) และบ่งชี้ว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูงเช่นกัน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าแบบจำลองดังกล่าวมีความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้า ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงผู้เข้า (convergent validity)

ปัจจัยและประเด็นข้อถาม	Loading	Cronbach's Alpha	CR	AVE
ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (PE)		0.897	0.928	0.764
การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ช่วยให้เกิดความสะดวกในการชำระค่าสินค้า/บริการ/ใบแจ้งหนี้ ที่สำคัญ (PE1)	0.876			
การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ช่วยให้เกิดความรวดเร็วในการชำระค่าสินค้า/บริการ/ใบแจ้งหนี้ (PE2)	0.881			
การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในการชำระค่าสินค้า/บริการ/ใบแจ้งหนี้ (PE3)	0.880			
การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ มีประโยชน์หลากหลายด้าน (PE4)	0.858			
ความคาดหวังด้านความพยายาม (EE)		0.887	0.922	0.747
การเรียนรู้วิธีการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ เป็นเรื่องง่าย (EE1)	0.879			
วิธีการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือมีความชัดเจน เข้าใจง่าย (EE2)	0.877			
การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ สามารถทำได้ง่าย (EE3)	0.864			
การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือจนมีความเชี่ยวชาญ เป็นเรื่องง่ายสำหรับฉัน (EE4)	0.837			
อิทธิพลของสังคม (SI)		0.802	0.883	0.717
ครอบครัวของฉัน คิดว่าฉันควรชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ (SI1)	0.817			
เพื่อน ๆ ของฉัน คิดว่าฉันควรชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ (SI2)	0.883			
ร้านค้าต่าง ๆ คิดว่าฉันควรชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ (SI3)	0.838			
สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (FC)		0.798	0.882	0.713
ฉันมีโทรศัพท์มือถือและเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่พร้อม สำหรับการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ (FC1)	0.847			
ฉันมีความรู้ความสามารถเพียงพอ ต่อการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ (FC2)	0.865			
ฉันสามารถขอความช่วยเหลือจากธนาคาร เมื่อเกิดปัญหา การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ (FC3)	0.821			

ตารางที่ 1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) (ต่อ)

ปัจจัยและประเด็นข้อถาม	Loading	Cronbach's Alpha	CR	AVE
แรงจูงใจด้านความบันเทิง (HM)		0.855	0.912	0.775
การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ นำขึ้นเงินและสนุก (HM1)	0.871			
การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ทำให้ฉันมีความสุข (HM2)	0.901			
ฉันมีความพึงพอใจต่อการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ (HM3)	0.868			
มูลค่าตามราคา (PV)		0.862	0.916	0.784
ค่าธรรมเนียมของการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือมีความเหมาะสม (PV1)	0.898			
ค่าธรรมเนียมของการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือมีความสมเหตุสมผล (PV2)	0.902			
แม้ต้องจ่ายค่าธรรมเนียม ก็ยังถือว่าการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มีความคุ้มค่า (PV3)	0.856			
ความเคยชิน (HB)		0.885	0.921	0.745
ฉันคุ้นเคยกับการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ (HB1)	0.794			
ฉันชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ จนกลายเป็นนิสัย (HB2)	0.896			
ฉันต้องการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ทุก ๆ การใช้จ่าย (HB3)	0.862			
การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ถือเป็นเรื่องปกติของฉัน (HB4)	0.897			
การรับรู้ความปลอดภัย (PS)		0.899	0.930	0.768
ธนาคารมีมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ในการชำระเงินทางโทรศัพท์มือถือ (PS1)	0.865			
ธนาคารมีความสามารถในการตรวจสอบตัวตนผู้ใช้งาน เพื่อให้การชำระเงินทางโทรศัพท์มือถือมีความปลอดภัย (PS2)	0.893			
การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือเป็นวิธีที่ปลอดภัยในการส่งข้อมูลที่เป็นความลับ (PS3)	0.888			
ฉันรู้สึกปลอดภัยเมื่อชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ (PS4)	0.857			

ตารางที่ 1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) (ต่อ)

ปัจจัยและประเด็นข้อถาม	Loading	Cronbach's Alpha	CR	AVE
ความเชื่อมั่น (TR)		0.905	0.934	0.779
ระบบชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ทำงานได้ อย่างถูกต้อง (TR1)	0.859			
การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ เป็นระบบ ที่ไว้วางใจได้ ไม่หลอกลวง (TR2)	0.880			
ธนาคารมีความใส่ใจต่อผู้ใช้บริการชำระเงินทางโทรศัพท์มือถือ (TR3)	0.890			
ฉันไว้วางใจการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ (TR4)	0.899			
พฤติกรรมความตั้งใจ (BI)		0.839	0.903	0.756
ฉันตั้งใจที่จะชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือต่อไป ในอนาคต (BI1)	0.882			
ฉันพยายามชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ในการซื้อสินค้า/บริการ/ใบแจ้งหนี้ อย่างสม่ำเสมอ (BI2)	0.905			
ฉันวางแผนที่จะชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ไปเรื่อย ๆ (BI3)	0.820			

ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) ของค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรภายในตนเอง ตามวิธี Fornell-Larcker Criterion มีค่าเท่ากับ 0.874 0.864 0.847 0.844 0.880 0.886 0.863 0.876 0.882 และ 0.870 ตามลำดับ (ตารางที่ 2) ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับตัวแปรอื่น นอกจากนี้ค่าสหสัมพันธ์ของข้อถามในกลุ่มเดียวกัน (cross loading) มีค่าเป็น (0.876 0.881 0.880 0.858), (0.879 0.877 0.864 0.837), (0.817 0.883 0.838), (0.847 0.865 0.821), (0.871 0.901 0.868), (0.898 0.902 0.856), (0.794 0.896 0.862 0.897), (0.865 0.893 0.888 0.857), (0.859 0.880 0.890 0.899) และ (0.882 0.905 0.820) ตามลำดับ (ตารางที่ 3) ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าสหสัมพันธ์ของข้อถามต่างกลุ่ม ดังนั้นสรุปว่าแบบจำลองมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก

ตารางที่ 2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกรายตัวแปร (discriminant validity: fornell-larcker criterion)

	PE	EE	SI	FC	HM	PV	HB	PS	TR	BI
PE	0.874									
EE	0.808	0.864								
SI	0.673	0.711	0.847							
FC	0.668	0.714	0.739	0.844						
HM	0.623	0.617	0.657	0.651	0.880					
PV	0.640	0.620	0.662	0.657	0.751	0.886				

ตารางที่ 2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกรายตัวแปร (discriminant validity: fornell-larcker criterion) (ต่อ)

	PE	EE	SI	FC	HM	PV	HB	PS	TR	BI
HB	0.511	0.526	0.601	0.598	0.622	0.650	0.863			
PS	0.499	0.542	0.602	0.630	0.595	0.625	0.711	0.876		
TR	0.546	0.585	0.620	0.618	0.624	0.648	0.686	0.809	0.882	
BI	0.538	0.562	0.613	0.603	0.587	0.625	0.715	0.727	0.794	0.870

ตารางที่ 3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกรายข้อถาม (cross loading)

	PE	EE	SI	FC	HM	PV	HB	PS	TR	BI
PE1	0.876	0.687	0.539	0.555	0.534	0.535	0.416	0.396	0.439	0.430
PE2	0.881	0.714	0.572	0.565	0.512	0.521	0.431	0.375	0.412	0.428
PE3	0.880	0.688	0.617	0.585	0.557	0.578	0.482	0.489	0.532	0.525
PE4	0.858	0.735	0.615	0.626	0.570	0.593	0.448	0.469	0.508	0.485
EE1	0.689	0.879	0.637	0.606	0.513	0.558	0.459	0.494	0.532	0.524
EE2	0.674	0.877	0.603	0.607	0.541	0.535	0.463	0.477	0.536	0.501
EE3	0.690	0.864	0.583	0.596	0.533	0.493	0.426	0.438	0.468	0.438
EE4	0.744	0.837	0.634	0.661	0.549	0.555	0.471	0.461	0.479	0.472
SI1	0.456	0.534	0.817	0.562	0.509	0.517	0.492	0.511	0.548	0.524
SI2	0.636	0.658	0.883	0.662	0.586	0.561	0.529	0.526	0.536	0.535
SI3	0.619	0.614	0.838	0.653	0.575	0.606	0.506	0.490	0.488	0.497
FC1	0.612	0.624	0.611	0.847	0.524	0.571	0.516	0.521	0.494	0.519
FC2	0.599	0.637	0.640	0.865	0.562	0.553	0.513	0.520	0.516	0.502
FC3	0.481	0.546	0.621	0.821	0.565	0.538	0.486	0.555	0.557	0.504
HM1	0.540	0.555	0.574	0.591	0.871	0.610	0.497	0.510	0.554	0.482
HM2	0.463	0.473	0.549	0.518	0.901	0.644	0.533	0.512	0.526	0.506
HM3	0.634	0.595	0.608	0.607	0.868	0.721	0.603	0.547	0.566	0.555
PV1	0.591	0.570	0.584	0.565	0.696	0.898	0.548	0.535	0.584	0.550
PV2	0.560	0.544	0.593	0.588	0.653	0.902	0.584	0.574	0.606	0.563
PV3	0.547	0.533	0.582	0.592	0.647	0.856	0.594	0.552	0.531	0.547
HB1	0.569	0.535	0.530	0.561	0.567	0.642	0.794	0.532	0.551	0.552

ตารางที่ 3 ค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกรายข้อถาม (cross loading) (ต่อ)

	PE	EE	SI	FC	HM	PV	HB	PS	TR	BI
HB2	0.413	0.434	0.492	0.484	0.566	0.554	0.896	0.596	0.568	0.605
HB3	0.369	0.389	0.492	0.475	0.488	0.491	0.862	0.637	0.632	0.657
HB4	0.434	0.474	0.566	0.554	0.535	0.571	0.897	0.680	0.615	0.647
PS1	0.436	0.475	0.546	0.580	0.553	0.552	0.657	0.865	0.677	0.587
PS2	0.485	0.513	0.553	0.567	0.537	0.608	0.661	0.893	0.699	0.661
PS3	0.436	0.464	0.495	0.536	0.489	0.543	0.620	0.888	0.722	0.654
PS4	0.393	0.449	0.516	0.527	0.511	0.489	0.558	0.857	0.735	0.643
TR1	0.563	0.594	0.584	0.574	0.545	0.610	0.622	0.715	0.859	0.712
TR2	0.413	0.473	0.503	0.523	0.552	0.525	0.589	0.704	0.880	0.667
TR3	0.473	0.489	0.542	0.524	0.554	0.568	0.576	0.691	0.890	0.680
TR4	0.474	0.505	0.557	0.560	0.552	0.582	0.633	0.743	0.899	0.740
BI1	0.509	0.551	0.579	0.562	0.555	0.586	0.635	0.660	0.752	0.882
BI2	0.446	0.479	0.548	0.535	0.522	0.555	0.656	0.675	0.731	0.905
BI3	0.449	0.427	0.464	0.468	0.446	0.482	0.570	0.553	0.572	0.820

การตรวจสอบคุณภาพของแบบจำลองภายใน พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (R^2) (ตารางที่ 4) มีค่าเท่ากับ 0.698 ทั้งนี้หากมีค่า 0.19 0.33 และ 0.67 หมายถึง แบบจำลองสามารถทำนายได้ในระดับต่ำ ปานกลาง และสูง ตามลำดับ (Piriyakul, 2010: C1-C22) จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองมีความเชื่อมั่นในระดับสูง โดยสามารถอธิบายพฤติกรรมความตั้งใจใช้งานได้ 69.8%

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าความเคยชิน (H7) การรับรู้ความปลอดภัย (H8) และความเชื่อมั่น (H10) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง ที่ระดับ .001 .1 และ .001 ตามลำดับ และการรับรู้ความปลอดภัย (H9) มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่น ที่ระดับ .001 เมื่อพิจารณาค่า F^2 ซึ่งเป็นขนาดของอิทธิพลตัวแปรต้นต่อตัวแปรตาม หากมีค่ามากกว่า 0.02 0.15 และ 0.35 หมายถึงมีอิทธิพลในระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ตามลำดับ (Cohen, 1988; cited in Mardjo, 2018: 139-165) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การรับรู้ความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นในระดับสูง โดยที่ความเชื่อมั่นมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานในระดับปานกลาง ในขณะที่ความเคยชิน และการรับรู้ความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานในระดับต่ำ ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	Path coefficients	Standard deviation (STDEV)	T Statistics (O/ STDEV)	P	แปลผล	R ²	F ²
H1: PE->BI	0.039	0.062	0.632	0.528	ปฏิเสธ	0.698	0.002
H2: EE->BI	0.012	0.059	0.197	0.844	ปฏิเสธ		0.000
H3: SI->BI	0.065	0.052	1.260	0.208	ปฏิเสธ		0.005
H4: FC->BI	0.021	0.050	0.428	0.669	ปฏิเสธ		0.000
H5: HM->BI	-0.026	0.057	0.453	0.651	ปฏิเสธ		0.001
H6: PV->BI	0.040	0.058	0.680	0.497	ปฏิเสธ		0.002
H7: HB->BI	0.246	0.051	4.816	0.000	ยอมรับ***		0.080
H8: PS->BI	0.093	0.056	1.669	0.095	ยอมรับ*		0.008
H9: PS->TR	0.809	0.023	35.735	0.000	ยอมรับ***		1.894
H10: TR->BI	0.458	0.061	7.531	0.000	ยอมรับ***		0.202

หมายเหตุ * หมายถึง ยอมรับสมมติฐานที่ระดับ 0.1
*** หมายถึง ยอมรับสมมติฐานที่ระดับ 0.001

ในการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือของนักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน ด้วยการวิเคราะห์กลุ่มพหุด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้างกำลังสองน้อยที่สุดเชิงส่วน (PLS-MGA) ที่การแจกแจงแบบปกติ (Cohen; cited in Mardjo, 2018:139-165) พบว่าได้ผลลัพธ์ไม่แตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ H11 และสรุปได้ว่านักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน มีความเห็นต่อปัจจัยความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเพศ

สมมติฐาน	เพศหญิง		เพศชาย		(p ⁽¹⁾ -p ⁽²⁾)	T	P	แปลผล	ผลลัพธ์
	p ⁽¹⁾	stdev ⁽¹⁾	p ⁽²⁾	stdev ⁽²⁾					
PE -> BI	0.001	0.071	0.096	0.121	0.095	0.716	0.474	ปฏิเสธ	
EE -> BI	0.026	0.065	0.033	0.119	0.007	0.054	0.957	ปฏิเสธ	
SI -> BI	0.040	0.065	0.083	0.084	0.043	0.389	0.697	ปฏิเสธ	ปฏิเสธ
FC -> BI	0.051	0.063	-0.040	0.076	0.091	0.861	0.390	ปฏิเสธ	สมมติฐาน
HM -> BI	0.004	0.065	-0.104	0.110	0.108	0.884	0.377	ปฏิเสธ	
PV -> BI	0.047	0.070	0.038	0.093	0.009	0.072	0.943	ปฏิเสธ	
HB -> BI	0.227	0.060	0.315	0.102	0.088	0.790	0.430	ปฏิเสธ	

ต่อมา ผู้วิจัยได้จัดสนทนากลุ่ม จากนักศึกษาที่มีประสบการณ์ชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือจำนวน 12 คน พบว่าสาเหตุที่ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม อิทธิพลของสังคม สภาพสิ่งแวดล้อมความสะดวก แรงจูงใจด้านความบันเทิง และมูลค่าตามราคา ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานเนื่องจากร้านค้า และบุคคลแวดล้อมไม่ได้ใช้งาน นักศึกษาไม่สามารถขอคำปรึกษาเมื่อเกิดปัญหาการใช้งาน รวมทั้งไม่ได้ใช้โปรแกรมโทรศัพท์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตตลอดเวลา และบางพื้นที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต บางส่วนเห็นว่าการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือไม่สามารถต่อรองราคาสินค้าเหมือนการซื้อสินค้าด้วยเงินสด

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าการรับรู้ความปลอดภัย ความเชื่อมั่น และความคุ้นเคยมีอิทธิพลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ และการรับรู้ความปลอดภัยยังมีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่น นักศึกษาเชื่อว่าธนาคารมีมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เช่น มีการตรวจสอบตัวตนผู้ใช้ สามารถส่งข้อมูลความลับได้อย่างปลอดภัย ดังนั้นจึงมีความมั่นใจในการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ (Kassim, 2017: 26-36; Zhou, 2011: 290-300) และนำไปสู่การเริ่มต้นใช้งาน กระทั่งเกิดความคุ้นเคยและมีการใช้งานเป็นประจำจนกลายเป็นนิสัย ไม่ว่าจะซื้อสินค้า บริการ หรือชำระใบแจ้งหนี้ ก็มีความต้องการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ Venkatesh et al. (2012: 157-178) ในขณะที่ผลการศึกษาค้นคว้าอื่น ๆ ได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม สภาพสิ่งแวดล้อมความสะดวก แรงจูงใจด้านความบันเทิง มูลค่าตามราคา และอิทธิพลของสังคมไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ซึ่งแตกต่างจากทฤษฎีที่ศึกษา (Venkatesh et al., 2012: 157-178) สาเหตุที่ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ และความคาดหวังด้านความพยายามไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานของนักศึกษา อาจเนื่องมาจากนักศึกษาไม่ทราบว่าการใช้งานจะมีประโยชน์ต่อตนเองอย่างไร รวมทั้งวิธีการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ อาจไม่สามารถทำได้ง่ายเท่ากับการชำระด้วยเงินสด (Phonthanukitithaworn, Chanchai & Sellitto, 2016: 37-54) สิ่งอำนวยความสะดวกไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน อาจเป็นเพราะนักศึกษาใช้โทรศัพท์ที่ไม่รองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต หรือมีปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ใช้งานของนักศึกษา (Oliveira et al., 2016: 404-414) และแรงจูงใจด้านความบันเทิง และมูลค่าตามราคาไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน สาเหตุเนื่องจากเมื่อมีการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ นักศึกษาอาจจะกลัวว่าตนเองใช้งานผิดพลาดและกลัวเสียค่าธรรมเนียม จึงไม่รู้สึกสนุกหรือพึงพอใจต่อการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ (Oliveira et al., 2016: 404-414; Phonthanukitithaworn et al., 2016: 37-54) รวมทั้งอิทธิพลของสังคมไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน เนื่องจากนักศึกษาไม่สนใจหรือให้ความสนใจค่อนข้างน้อย ต่อคำแนะนำหรือความคิดเห็นของบุคคลรอบตัว เช่น ครอบครัว เพื่อน หรือผู้ขายสินค้า เป็นต้น (Alalwan et al., 2017: 99-110) นอกจากนี้เพศไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน เนื่องจากทั้งเพศหญิงและเพศชายมีพฤติกรรมการใช้งานคล้ายคลึงกัน (Johnson et al., 2018: 111-122)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้ สำหรับธนาคาร

1. นักศึกษาชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ เพราะเชื่อว่าธนาคารมีมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และเชื่อมั่นในระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือของธนาคาร ดังนั้นธนาคารควรประชาสัมพันธ์ถึงเทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลที่เป็นความลับ และมาตรการรักษาความปลอดภัยให้แก่ข้อมูล เช่น เทคโนโลยีการเข้ารหัสข้อมูล การตรวจสอบตัวตน เป็นต้น ไปยังกลุ่มผู้บริโภคในวัยนักศึกษา รวมทั้งการแสดงถึงความเอาใจใส่ของธนาคาร โดยการใช้ช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และนักศึกษามีความคุ้นเคยในการใช้งาน เพื่อรับฟังและตอบกลับข้อมูลความคิดเห็น การแจ้งปัญหาต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น ช่องทางสื่อสารสังคม เฟซบุ๊ก ไลน์ เป็นต้น

2. ความเคยชินมีอิทธิพลต่อการใช้บริการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือของนักศึกษา ดังนั้นธนาคารควรมีมาตรการจูงใจให้ลูกค้ากลุ่มนักศึกษามีการชำระเงินผ่านโทรศัพท์บ่อย ๆ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยในการใช้งาน โดยการสร้างเครือข่ายพันธมิตรกับธุรกิจร้านค้าปลีกต่าง ๆ ในชุมชนรอบ ๆ มหาวิทยาลัย รวมทั้งการส่งเสริมการใช้งาน เช่น การให้ส่วนลด การซื้อสินค้าในราคาพิเศษ การให้ของแถม การสะสมแต้มเพื่อใช้เป็นส่วนลดในการชำระเงิน เป็นต้น นำไปสู่การชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือจนเป็นนิสัย ช่วยเพิ่มฐานลูกค้าให้แก่ธนาคาร

สำหรับธุรกิจร้านค้า

ธุรกิจร้านค้าต่าง ๆ ในชุมชนรอบ ๆ มหาวิทยาลัย สามารถนำระบบชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือไปใช้ในการรับชำระค่าสินค้าและบริการ ผ่านบริการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตของร้านค้าแบบไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อสร้างความน่าสนใจ ความแตกต่างและโอกาสการแข่งขันทางธุรกิจในการดึงดูดลูกค้า ช่วยลดภาระการทอนเงิน ทำให้ร้านค้าทราบรายได้ชัดเจน และลดปัญหาการยกยอกเงินของลูกค้าจากร้านค้าได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดคือศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างประชากรวัยเรียนในมหาวิทยาลัยและวิทยาเขตเดียว จึงเป็นประโยชน์เฉพาะพื้นที่ที่ศึกษาเป็นหลัก ดังนั้นควรขยายพื้นที่การศึกษาไปยังมหาวิทยาลัยอื่น ๆ รวมทั้งการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพื้นที่ หรือศึกษาประชากรวัยอื่น ๆ ซึ่งจะสามารถเป็นข้อมูลให้หน่วยงานรัฐบาล ธนาคาร ธุรกิจร้านค้า และผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ ใช้ประกอบการพัฒนาต่อยอดการให้บริการระบบการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือให้สอดคล้องความต้องการใช้งานของผู้บริโภค และส่งเสริมให้มีผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น

2. ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือ ควรทำการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ความเสี่ยง ความเป็นส่วนตัว ความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการ และนวัตกรรมส่วนบุคคลเนื่องจากเป็นปัจจัยที่ได้รับการยอมรับจากงานวิจัยต่าง ๆ ช่วยให้เห็นถึงพฤติกรรมและทัศนคติของผู้ใช้บริการชำระเงินผ่านธนาคารทางโทรศัพท์มือถือเพิ่มขึ้น



References

- Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., & Rana, N. P. (2017). Factors Influencing Adoption of Mobile Banking by Jordanian Bank Customers: Extending UTAUT2 with Trust. **International Journal of Information Management**, 37(3): 99-110.
- Bank of Thailand. (2017). **Payment System Report 2017**. [Online]. Retrieved January 29, 2019 from <https://bit.ly/2SFCUQf>
- _____. (2019). **Payment Transactions**. [Online]. Retrieved March 12, 2019 from <https://bit.ly/2HDC6rr>
- Boonsiritomachai, Waranpong, & Pitchayadejanant, Krittipat. (2017). Determinants Affecting Mobile Banking Adoption by Generation Y based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model Modified by the Technology Acceptance Model concept. **Kasetsart Journal of Social Sciences**, 40(2): 349-358.
- Chaiyasoonthorn, Wornchanok. (2015). **The Adoption of Electronic Payment in Thailand**. Bangkok: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.
- Chandra, S., Srivastava, S. C., & Teng, Y. (2010). Evaluating the Role of Trust in Consumer Adoption of Mobile Payment Systems: An Empirical Analysis. **Communications of the Association for Information Systems**, 27(29): 561-588.
- Chaweesuk, Singha, & Vongjaturapat, Sununthar. (2012). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ). **KMITL Journal of Information Technology**, 1(1): 1-21.
- Johnson, V. L., Kiser, A., Washington, R., & Torres, R. (2018). Limitations to the Rapid Adoption of M-Payment Services: Understanding the Impact of Privacy Risk on M-Payment Services. **Computers in Human Behavior**, 79: 111-122.
- Kassim, N. Md. (2017). Effect of Perceived Security and Perceived Privacy towards Trust and the Influence on Internet Banking Usage among Malaysians. **International Academic Journal of Social Sciences**, 4(2): 26-36.
- Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2008). A Trust Based Consumer Decision Making Model in & Electronic Commerce: The Role of Trust, Perceived Risk and Their Antecedents. **Decision Support Systems**, 44(2): 544-564.
- Kim, G., Shin, B., & Lee, G. H. (2009). Understanding Dynamics Between Initial Trust and Usage Intentions of Mobile Banking. **Information Systems Journal**, 19(3): 283-311.
- Magsamen-Conrad, K., Upadhyaya, S., Joa, C., & Dowda, J. (2015). Bridging The Divide: Using UTAUT to Predict Multigenerational Tablet Adoption Practices. **Computers in Human Behavior**, 50: 186-196.

- Mardjo, A. (2018). Exploring Facebook Users' Willingness to Accept F-Commerce Using The Integrated Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2), Trust and Risk Under The Moderating Role of Age and Gender. **UTCC International Journal of Business and Economics**, 10(2): 139-165.
- Office of the Prime Minister. (2016). **The Twelve National Economic and Social Development Plan (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ.2560-2564)**. [Online]. Retrieved January 12, 2019 from <https://bit.ly/2TvpMMH>
- Oliveira, T., Thomas, M., Baptista, G., & Campos, F. (2016). Mobile Payment: Understanding the Determinants of Customer Adoption and Intention to Recommend the Technology. **Computers in Human Behavior**, 61: 404-414.
- Phonthanukitithaworn, Chanchai, & Sellitto, C. (2016). An Investigation of Mobile Payment (M-Payment) Services in Thailand. **Asia-Pacific Journal of Business Administration**, 8(1): 37-54.
- Piriyakul, Montree. (2010). Partial Least Square Path Modeling (PLS Path Modeling) (ตัวแปรแบบเส้นทางกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน). In **The 11th Statistics and Applied Statistics Conference**, (pp. C1-C22). Retrieved August 12, 2019 from http://www.research.ru.ac.th/images/ArticleMr/1501822585_Article.pdf
- Saetim, Siripan. (2018). **Finance and Electronic Payment Systems** (1st ed.). Trang: Prince of Songkla University, Trang Campus.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. **MIS Quarterly**, 36(1): 157-178.
- Zhou, T. (2011). The Effect of Initial Trust on User Adoption of Mobile Payment. **Information Development**, 27(4): 290-300.
- _____. (2013). An Empirical Examination of Continuance Intention of Mobile Payment Services. **Decision Support Systems**, 54(2): 1085-1091.