บุพปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในประเทศไทย

The Antecedents Influencing the Intention to Use E-Money Services in Thailand

สุวิทย์ ศรปราบ[1] และ สุระเชษฐ์ สุชัยยะ[2]

Suwit Sornprab[1] and Surachet Suchaiya[2]

[1,2]วิทยาลัยนวัตกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[1,2]College of Innovation and Management, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand

Corresponding author E-mail: s66584945006@ssru.ac.th[1], surachet.su@ssru.ac.th[2]

Received: July 30, 2026; **Revised:** August 21, 2026; **Accepted:** September 22, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ การรับรู้ความสะดวกในการใช้ ความไว้เนื้อเชื่อใจ นวัตกรรมการจัดการ พฤติกรรมการใช้ และความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในประเทศไทย 2) ศึกษาอิทธิพลระหว่างตัวแปรดังกล่าว และ 3) พัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงพฤติกรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิจัยใช้ระเบียบวิธีแบบผสานวิธี การวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์จากผู้ใช้ e-Money ในรูปแบบกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) จำนวน 420 คน วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และแบบจำลองสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรม AMOS ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง 20 คน จากผู้ประกอบการ บุคลากรด้านการเงินและการธนาคาร และผู้ใช้ e-Money เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรทั้ง 6 อยู่ในระดับมาก แบบจำลองที่ปรับแก้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมี χ^2/df = 0.958, RMSEA = 0.000 และ CFI = 1.000 และอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ พฤติกรรมการใช้ และความตั้งใจในการใช้ ได้ร้อยละ 89, 79 และ 86 ตามลำดับ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพช่วยอธิบายความสะดวกช่วงเริ่มต้นใช้งาน ความปลอดภัย การแก้ไขปัญหา นวัตกรรมการบริการ และประสบการณ์การใช้ต่อเนื่อง ผลการศึกษาสังเคราะห์เป็นกรอบ 2P2ITU เพื่ออธิบายความตั้งใจในการใช้ e-Money ของผู้ใช้ที่มีประสบการณ์กับบริการแล้ว

คำสำคัญ: เงินอิเล็กทรอนิกส์, การยอมรับเทคโนโลยี, ความไว้เนื้อเชื่อใจ, นวัตกรรมการจัดการ

Abstract

This research aimed to 1) examine the levels of perceived usefulness, perceived ease of use, trust, management innovation, usage behavior, and intention to use electronic money (e-Money) services in Thailand; 2) examine the influences among these variables; and 3) develop and examine the fit of a behavioral structural equation model with empirical data. A mixed methods approach was employed. The quantitative research component collected data through an online questionnaire from 420 e-Money users in the form of electronic wallets (e-Wallets) and analyzed the data using descriptive statistics, confirmatory factor analysis, and structural equation modeling with AMOS. The qualitative research component purposively selected 20 informants from business operators, finance and banking personnel, and e-Money users, collected data through in-depth interviews, and analyzed the data using content analysis. The findings showed that all six variables were at a high level. The adjusted model fit the empirical data, with χ^2/df = 0.958, RMSEA = 0.000, and CFI = 1.000, and explained 89%, 79%, and 86% of the variance in perceived usefulness, usage behavior, and intention to use, respectively. The qualitative findings helped explain ease of use during initial use, security, problem resolution, service innovation, and continued usage experience. The findings were synthesized into the 2P2ITU framework to explain intention to use e-Money among users with prior service experience.

Keywords: Electronic Money, Technology Acceptance, Trust, Management Innovation

บทนำ

บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Money) หรือ e-Money เป็นมูลค่าเงินที่ผู้ใช้เติมหรือชำระไว้ล่วงหน้าในสื่อหรือกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำไปใช้ชำระค่าสินค้าและบริการแทนเงินสด บริการดังกล่าวอยู่ภายใต้การกำกับตามพระราชบัญญัติระบบการชำระเงิน พ.ศ. 2560 และหลักเกณฑ์ของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.) การตัดสินใจใช้บริการจึงเกี่ยวข้องทั้งกับคุณลักษณะของเทคโนโลยี ความปลอดภัยของธุรกรรม ความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ และความสามารถในการพัฒนาระบบและบริการให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้

ตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model หรือแนวคิด TAM ของ Davis (1989) อธิบายการยอมรับเทคโนโลยีผ่านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความสะดวกในการใช้ (Perceived Ease of Use) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการอธิบายความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ต่อมาแนวคิดด้านการยอมรับเทคโนโลยีได้รับการขยายให้ครอบคลุมปัจจัยและเงื่อนไขที่หลากหลายขึ้น โดยเฉพาะในบริการทางการเงินดิจิทัลซึ่งผู้ใช้ต้องพิจารณาความเสี่ยง ความปลอดภัย และ

ความน่าเชื่อถือควบคู่กับประโยชน์และความสะดวกของระบบ งานด้านธุรกรรมออนไลน์และบริการทางการเงินดิจิทัลได้นำความไว้ เนื้อเชื่อใจและปัจจัยหลังการยอมรับมาใช้ร่วมกับกรอบการยอมรับเทคโนโลยีเพื่ออธิบายทั้งการตัดสินใจใช้และความตั้งใจใช้ต่อเนื่อง (Bhattacherjee, 2001; Gefen et al., 2003; Yang et al., 2021; Kelly & Palaniappan, 2023) อย่างไรก็ตาม การอธิบายความตั้งใจในการใช้ e-Money ด้วยปัจจัยด้านการรับรู้เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่ครอบคลุมลักษณะของบริการทางการเงินดิจิทัล เนื่องจากการใช้บริการเกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคล ความปลอดภัยของธุรกรรม และความเสี่ยงจากการทุจริต ขณะที่ประสบการณ์ของผู้ใช้ยังขึ้นอยู่กับกระบวนการบริหารและรูปแบบบริการของผู้ให้บริการด้วย ดังนั้น ความไว้เนื้อเชื่อใจ จึงมีบทบาทในการลดความไม่แน่นอนของการทำธุรกรรม ส่วน นวัตกรรมการจัดการสะท้อนความสามารถขององค์กรในการปรับปรุงกระบวนการ ระบบบริหาร และรูปแบบบริการใหม่เพื่อสนับสนุนประสบการณ์ของผู้ใช้ (Birkinshaw et al., 2008)

ช่องว่างที่การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้เทคโนโลยี ปัจจัยด้านองค์กร ความไว้เนื้อเชื่อใจ และพฤติกรรมการใช้ภายในแบบจำลองเดียวกัน โดยเฉพาะบทบาทของพฤติกรรมการใช้ (Usage Behavior) ที่อาจเชื่อมโยงปัจจัยก่อนหน้าไปสู่ความตั้งใจในการใช้ (Intention to Use) ในบริบท e-Money ของประเทศไทย การพิจารณาความสัมพันธ์ดังกล่าวช่วยให้การอธิบายการยอมรับบริการครอบคลุมทั้งการประเมินเทคโนโลยี ความเชื่อมั่นต่อระบบและผู้ให้บริการ ความสามารถด้านการจัดการ และประสบการณ์การใช้งานจริง มากกว่าการพิจารณาเฉพาะเส้นทางจากการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ และการรับรู้ความสะดวกในการใช้ ไปสู่ความตั้งใจในการใช้ ด้วยเหตุนี้ การวิจัยจึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ การรับรู้ความสะดวกในการใช้ ความไว้เนื้อเชื่อใจ นวัตกรรมการจัดการ พฤติกรรมการใช้และความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในประเทศไทย และพัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงพฤติกรรมเพื่ออธิบายความตั้งใจในการใช้บริการ e-Money ในประเทศไทย โดยใช้ TAM เป็นกรอบทฤษฎีฐานและขยายด้วยมิติด้านความไว้เนื้อเชื่อใจ นวัตกรรมการจัดการ และพฤติกรรมการใช้เพื่อสะท้อนองค์ประกอบที่นำมาศึกษาร่วมกันและใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ การรับรู้ความสะดวกในการใช้ ความไว้เนื้อเชื่อใจ นวัตกรรมการจัดการ พฤติกรรมการใช้ และความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ การรับรู้ความสะดวกในการใช้ ความไว้เนื้อเชื่อใจ นวัตกรรมการจัดการ พฤติกรรมการใช้ และความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในประเทศไทย

3. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงพฤติกรรมของความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรม

1. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้คุณลักษณะของระบบ

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) หรือ TAM ของ Davis (1989) อธิบายการยอมรับเทคโนโลยีผ่านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (Perceived Usefulness) หมายถึง ระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าระบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพหรือคุณภาพของการทำงาน และการรับรู้ความสะดวกในการใช้ (Perceived Ease of Use) หมายถึง ระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าระบบสามารถเรียนรู้และใช้งานได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมาก ต่อมาแนวคิด TAM2 และ TAM3 ขยายการอธิบายให้ครอบคลุมประสบการณ์ อิทธิพลทางสังคม และกระบวนการรู้คิดที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh & Bala, 2008)

ในบริบทบริการ e-Money การรับรู้ประโยชน์ครอบคลุมประโยชน์ด้านเวลา ประสิทธิภาพ คุณภาพของผลลัพธ์ และความเหมาะสมกับการทำธุรกรรม ส่วนการรับรู้ความสะดวกเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ความเข้าใจ และความง่ายในการใช้ระบบ ตามกรอบ TAM ระบบที่ใช้งานง่ายช่วยให้ผู้ใช้รับรู้ประโยชน์ของระบบได้ชัดขึ้น จึงเกิดความเชื่อมโยงจากการรับรู้ความสะดวกในการใช้ ไปสู่การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ ขณะเดียวกันการรับรู้ประโยชน์ในการใช้และการรับรู้ความสะดวกในการใช้ยังสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้และความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี หลักฐานในบริการทางการเงินดิจิทัลให้ผลแตกต่างกันตามบริบท โดย Prastiawan et al. (2021) และ Yang et al. (2021) พบว่า การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสะดวกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการใช้หรือความตั้งใจใช้บริการ ขณะที่การศึกษาผู้ใช้ mobile payment ระยะแรกในประเทศไทยของ Phonthanukitithaworn et al. (2015) พบความสำคัญของความไว้เนื้อเชื่อใจและปัจจัยบริบทอื่น ผลที่แตกต่างกันนี้สนับสนุนการพิจารณาปัจจัยด้านความไว้เนื้อเชื่อใจและบริบทการให้บริการร่วมกับ TAM

2. ความไว้เนื้อเชื่อใจและนวัตกรรมการจัดการในบริการ e-Money

ความไว้เนื้อเชื่อใจ (Trust) มีความสำคัญต่อบริการทางการเงินดิจิทัล เนื่องจากผู้ใช้ต้องตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูล ความถูกต้องของธุรกรรม และความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ โดย Luhmann (2017) อธิบายความไว้เนื้อเชื่อใจในฐานะกลไกที่ช่วยลดความซับซ้อนและความไม่แน่นอน ขณะที่ McKnight และ Chervany (2001) เสนอกรอบแนวคิดความไว้เนื้อเชื่อใจที่ครอบคลุมความโน้มเอียงที่จะไว้วางใจ ความไว้เนื้อเชื่อใจเชิงสถาบัน ความเชื่อในการไว้วางใจ และความตั้งใจที่จะไว้วางใจ นอกจากนี้ Gefen et al. (2003) ยังชี้ให้เห็นบทบาทของความไว้เนื้อเชื่อใจร่วมกับปัจจัยใน TAM ในบริบทธุรกรรมออนไลน์ สำหรับ e-Money ความไว้เนื้อเชื่อใจครอบคลุมความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว คุณภาพการให้บริการของระบบ และความเชื่อมั่นต่อกลไกกำกับดูแล งานด้าน mobile payment พบว่าความไว้เนื้อเชื่อใจ ความปลอดภัย และความเสี่ยงมีบทบาทต่อการยอมรับ ความตั้งใจใช้ หรือการใช้ต่อเนื่อง (Almaiah et al., 2022; Alrawad et al., 2023; Talwar et al., 2020) การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดเส้นทางจากความไว้เนื้อเชื่อใจไปสู่พฤติกรรมการใช้และความตั้งใจในการใช้

ส่วนนวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation: INM) หมายถึง การนำแนวปฏิบัติ กระบวนการ โครงสร้าง หรือเทคนิคการจัดการใหม่มาใช้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร (Birkinshaw et al., 2008) ในบริบท e-Money นวัตกรรมการจัดการสะท้อนผ่านการพัฒนาระบบตรวจสอบธุรกรรม การยืนยันตัวตน ระบบอัตโนมัติ ช่องทางช่วยเหลือผู้ใช้ และการออกแบบบริการที่ลดขั้นตอนการทำธุรกรรม นวัตกรรมการจัดการจึงสะท้อนความสามารถของผู้ให้บริการในการออกแบบและปรับปรุงกระบวนการบริการ และเชื่อมระดับการจัดการขององค์กรเข้ากับพฤติกรรมและความตั้งใจของผู้ใช้

3. พฤติกรรมการใช้และความตั้งใจในการใช้

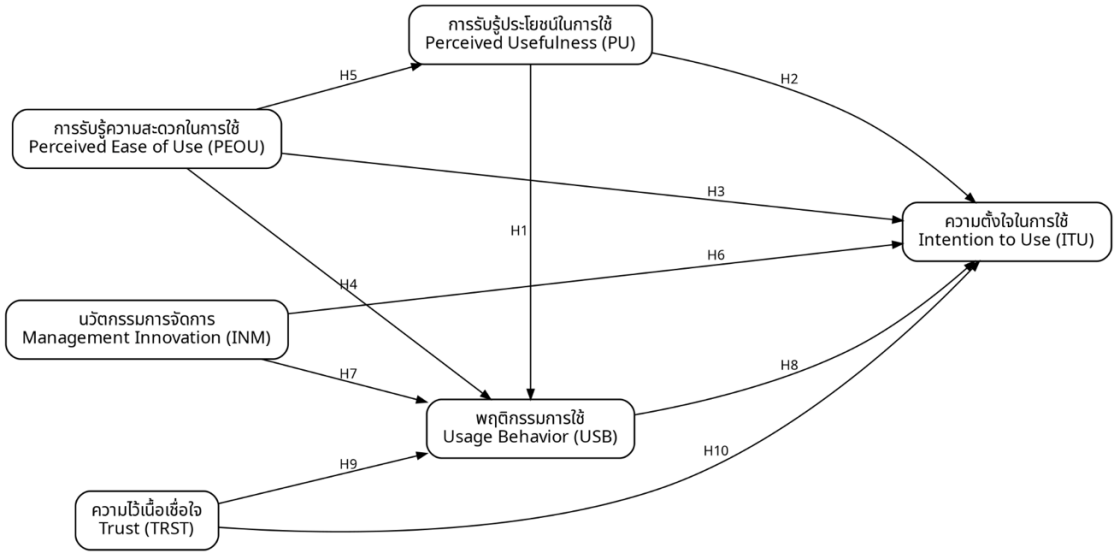
ความตั้งใจในการใช้ (Intention to Use) สะท้อนความพร้อมหรือแผนของบุคคลที่จะใช้เทคโนโลยีในอนาคต ส่วนพฤติกรรมการใช้ (Usage Behavior) สะท้อนการใช้งานที่เกิดขึ้นจริงในบริบทหนึ่ง ๆ กรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและการยอมรับเทคโนโลยีโดยทั่วไป อธิบายความตั้งใจในฐานะปัจจัยที่เชื่อมโยงไปสู่พฤติกรรมการใช้ (Ajzen, 1991; Davis, 1989) อย่างไรก็ตาม ในบริบทที่ผู้ใช้มีประสบการณ์กับระบบอยู่แล้ว ประสบการณ์การใช้งานมีบทบาทต่อการประเมินและการตัดสินใจใช้ระบบต่อไป แนวคิดการยืนยันความคาดหวัง (Expectation-Confirmation) ระยะหลังการยอมรับใช้งาน (Post-Adoption) ของ Bhattacherjee (2001) ให้ความสำคัญกับประสบการณ์หลังการใช้งานในการอธิบายความตั้งใจใช้ต่อเนื่อง

เนื่องจากผู้ใช้ e-Money ในการศึกษานี้เป็นผู้ที่มีประสบการณ์กับบริการ การวัดพฤติกรรมการใช้จึงครอบคลุมความถี่ รูปแบบการใช้ฟังก์ชัน และระยะเวลาของการทำธุรกรรม ขณะที่ความตั้งใจในการใช้ครอบคลุมความตั้งใจใช้ในอนาคต ความสม่ำเสมอ ความต้องการใช้ และการแนะนำให้ผู้อื่นใช้ ผู้วิจัย จึงกำหนดพฤติกรรมการใช้เป็นตัวแปรเชิงพฤติกรรมที่เชื่อมกับความตั้งใจในการใช้ และรับอิทธิพลจากปัจจัยด้านการรับรู้ความไว้เนื้อเชื่อใจ และนวัตกรรมการจัดการ โครงสร้างดังกล่าวทำให้การศึกษาครอบคลุมทั้งการประเมินเทคโนโลยี ความเชื่อมั่นต่อระบบ ความสามารถด้านการจัดการของผู้ให้บริการ พฤติกรรมการใช้ และความตั้งใจในการใช้ต่อเนื่อง โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรเหล่านี้ภายในแบบจำลองเดียวกัน

4. การสังเคราะห์กรอบทฤษฎีและกรอบแนวคิด

จากการสังเคราะห์วรรณกรรม การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบ TAM เป็นฐานทฤษฎี และขยายด้วยความไว้เนื้อเชื่อใจ นวัตกรรมการจัดการ และพฤติกรรมการใช้ เพื่ออธิบายความตั้งใจในการใช้ e-Money ในบริบทของผู้ใช้ที่มีประสบการณ์กับบริการ โครงสร้างกรอบแนวคิด ประกอบด้วย การรับรู้ความสะดวกในการใช้ และการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ ในมิติการประเมินเทคโนโลยี ความไว้เนื้อเชื่อใจในมิติความเชื่อมั่น นวัตกรรมการจัดการในมิติการบริหารบริการ พฤติกรรมการใช้ในมิติการใช้งานจริง และความตั้งใจในการใช้เป็นผลลัพธ์ของแบบจำลอง ชื่อว่า 2P2ITU โดย “2P” ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (PU) และ การรับรู้ความสะดวกในการใช้ (PEOU), “2I” ประกอบด้วย นวัตกรรมการจัดการ (INM) และความตั้งใจในการใช้ (ITU) ส่วน “T” และ “U” หมายถึง ความไว้เนื้อเชื่อใจ (TRST) และ พฤติกรรมการใช้ (USB) ตามลำดับ

กรอบแนวคิดกำหนดเส้นทางจากการรับรู้ความสะดวกในการใช้ (PEOU) ไปยังการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (PU) ตามแนวคิด TAM และกำหนดเส้นทางจากการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (PU) การรับรู้ความสะดวกในการใช้ (PEOU) นวัตกรรมการจัดการ (INM) และความไว้เนื้อเชื่อใจ (TRST) ไปยังพฤติกรรมการใช้ (USB) และความตั้งใจในการใช้ (ITU) รวมทั้งเส้นทางจากพฤติกรรมการใช้ (USB) ไปยังความตั้งใจในการใช้ (ITU) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เทคโนโลยี ความไว้เนื้อเชื่อใจ นวัตกรรมการจัดการ พฤติกรรมการใช้ และความตั้งใจในการใช้บริการ e-Money ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 *กรอบแนวคิดการวิจัย*

จากภาพที่ 1 ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยแบ่งตามตัวแปรผลลัพธ์ได้ ดังนี้

1. สมมติฐานที่มีการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (PU) เป็นตัวแปรผลลัพธ์

H5: การรับรู้ความสะดวกในการใช้ (PEOU) มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (PU)

2. สมมติฐานที่มีพฤติกรรมการใช้ (USB) เป็นตัวแปรผลลัพธ์

H1: การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (PU) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้ (USB)

H4: การรับรู้ความสะดวกในการใช้ (PEOU) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้ (USB)

H7: นวัตกรรมการจัดการ (INM) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้ (USB)

H9: ความไว้เนื้อเชื่อใจ (TRST) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้ (USB)

3. สมมติฐานที่มีความตั้งใจในการใช้ (ITU) เป็นตัวแปรผลลัพธ์

H2: การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (PU) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ (ITU)

H3: การรับรู้ความสะดวกในการใช้ (PEOU) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ (ITU)

H6: นวัตกรรมการจัดการ (INM) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ (ITU)

H8: พฤติกรรมการใช้ (USB) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ (ITU)

H10: ความไว้เนื้อเชื่อใจ (TRST) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ (ITU)

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Methods Research) ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณจากการสำรวจ และการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อขยายความผลที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงปริมาณศึกษาผู้ใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในรูปแบบกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) ในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์มีจำนวน 420 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 20 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตในแบบจำลอง (Hair et al., 2010) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกต 21 ตัวแปร จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 420 คน

การวิจัยเชิงคุณภาพคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ที่มีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับบริการ e-Money และสามารถให้ข้อมูลตามบทบาทที่เกี่ยวข้อง รวม 20 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้บริหารหรือผู้ประกอบการจากสถานประกอบการที่รับชำระสินค้าด้วยบริการ e-Money จำนวน 5 สถานประกอบการ โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารหรือการรับชำระเงินผ่านระบบดังกล่าว 2) พนักงานในสายงานการเงินและการธนาคาร จำนวน 5 คน โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับบริการชำระเงินดิจิทัลหรือ e-Money และ 3) ผู้ใช้บริการ e-Money จำนวน 10 คน โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีประสบการณ์ใช้งานจริงและสามารถสะท้อนประสบการณ์การใช้บริการได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถามที่พัฒนาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมตัวแปรแฝง 6 ตัว ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (PU) การรับรู้ความสะดวกในการใช้ (PEOU) นวัตกรรมการจัดการ (INM) ความไว้เนื้อเชื่อใจ (TRST) พฤติกรรมการใช้ (USB) และความตั้งใจในการใช้ (ITU) โดยมีตัวแปรสังเกตรวม 21 ตัวแปร แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 และทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน พบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอยู่ระหว่าง 0.793–0.873

ส่วนเครื่องมือเชิงคุณภาพเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ที่พัฒนาตามกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อใช้ขยายความผลการศึกษาเชิงปริมาณ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณเก็บรวบรวมผ่านแบบสอบถามออนไลน์ด้วย Google Form โดยส่งลิงก์แบบสอบถามไปยังกลุ่มเป้าหมายผ่านอีเมลและสื่อสังคมออนไลน์ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บรวบรวมด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก ทั้งแบบเผชิญหน้าและผ่านระบบ Google Meet ใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณ 30–45 นาทีต่อคน ก่อนเก็บข้อมูล ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วม พร้อมจัดทำเอกสารชี้แจง

ข้อมูลและแบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent) ผู้เข้าร่วมสามารถตัดสินใจเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้โดยสมัครใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ระดับของตัวแปรด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตรวจสอบตัวแบบการวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และทดสอบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานและความสอดคล้องของแบบจำลองด้วยการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ในด้านแหล่งข้อมูล วิธีการ และทฤษฎี จากนั้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำข้อค้นพบมาใช้ขยายความผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 ระดับของการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ การรับรู้ความสะดวกในการใช้ ความไว้เนื้อเชื่อใจ นวัตกรรมการจัดการ พฤติกรรมการใช้ และความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรทั้ง 6 แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบความน่าเชื่อถือทางโครงสร้างและความแปรปรวนเฉลี่ย

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (PU)	4.14	0.61	มาก
การรับรู้ความสะดวกในการใช้ (PEOU)	4.15	0.61	มาก
นวัตกรรมการจัดการ (INM)	4.14	0.61	มาก
ความไว้เนื้อเชื่อใจ (TRST)	4.07	0.68	มาก
พฤติกรรมการใช้ (USB)	4.17	0.60	มาก
ความตั้งใจในการใช้ (ITU)	4.17	0.57	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ตัวแปรทั้ง 6 อยู่ในระดับมาก โดยพฤติกรรมการใช้และความตั้งใจในการใช้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน (4.17) รองลงมา คือ การรับรู้ความสะดวกในการใช้ (4.15) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้และนวัตกรรมการจัดการมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (4.14) ส่วนความไว้เนื้อเชื่อใจมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (4.07) ตามลำดับ

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ การรับรู้ความสะดวกในการใช้ ความไว้เนื้อเชื่อใจ นวัตกรรมการจัดการ พฤติกรรมการใช้ และความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในประเทศไทย

ผลการทดสอบสมมติฐานจากแบบจำลองหลังปรับแก้ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน	เส้นทางอิทธิพล	β	*t*	ผลการทดสอบ
H1	PU ⟶ USB	0.072	0.58	ไม่สนับสนุน
H2	PU ⟶ ITU	0.028	0.231	ไม่สนับสนุน
H3	PEOU ⟶ ITU	0.105	0.544	ไม่สนับสนุน
H4	PEOU ⟶ USB	0.101	0.500	ไม่สนับสนุน
H5	PEOU ⟶ PU	0.942*	21.399	สนับสนุน
H6	INM ⟶ ITU	0.046	0.320	ไม่สนับสนุน
H7	INM ⟶ USB	0.328*	2.158	สนับสนุน
H8	USB ⟶ ITU	0.740*	8.643	สนับสนุน
H9	TRST ⟶ USB	0.426*	4.940	สนับสนุน
H10	TRST ⟶ ITU	0.035	0.454	ไม่สนับสนุน

*หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05*

ผลการทดสอบ พบว่า สมมติฐานได้รับการสนับสนุน 4 ข้อ ได้แก่ H5, H7, H8 และ H9 ส่วน H1, H2, H3, H4, H6 และ H10 ไม่ได้รับการสนับสนุน เส้นทางที่มีค่าน้ำหนักอิทธิพลทางตรงสูงสุดคือ PEOU ⟶ PU (β = 0.942) รองลงมา คือ USB ⟶ ITU (β = 0.740), TRST ⟶ USB (β = 0.426) และ INM ⟶ USB (β = 0.328)

เมื่อประกอบกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกช่วยขยายความผลเชิงปริมาณ ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าปัญหาด้านความสะดวกมักเกิดในขั้นตอนการยืนยันตัวตนระยะแรกมากกว่าการใช้งานต่อเนื่อง ขณะที่นวัตกรรมการบริการและกระบวนการจัดการช่วยลดขั้นตอนและสนับสนุนการใช้งานจริง ด้านความไว้เนื้อเชื่อใจ ผู้ให้ข้อมูลให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของธุรกรรม การป้องกันอาชญากรรมทางไซเบอร์ และประสิทธิภาพของกระบวนการแก้ไขปัญหา ซึ่งสัมพันธ์กับระดับและความถี่ของการใช้งานมากกว่าความตั้งใจในอนาคตโดยตรง

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้กับความตั้งใจในการใช้ ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนรูปแบบการใช้ตั้งแต่การใช้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ไปจนถึงการใช้ตามเงื่อนไขหรือแรงจูงใจเฉพาะ เช่น รายการส่งเสริมการขาย ขณะที่กลุ่มผู้ประกอบการมีแนวโน้มใช้ต่อเนื่องเมื่อเห็นประโยชน์ทางธุรกิจที่ชัดเจน ข้อค้นพบ

เชิงคุณภาพดังกล่าวช่วยให้เห็นบริบทของเส้นทาง USB → ITU ที่ได้รับการสนับสนุน และเส้นทางตรงจาก PU, PEOU, INM และ TRST ไปยัง ITU ที่ไม่พบการสนับสนุนทางสถิติ

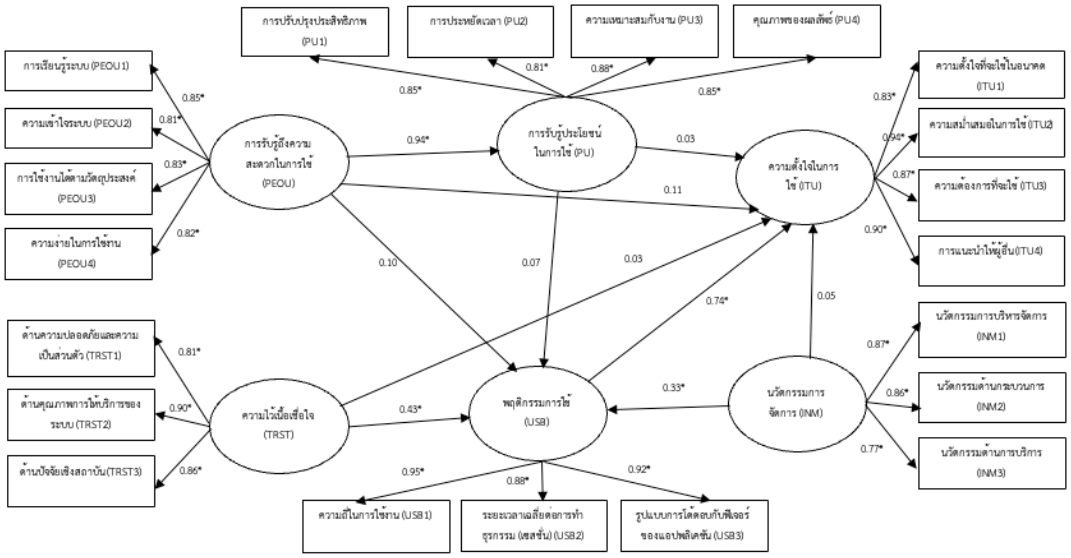
ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 พัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงพฤติกรรมของความตั้งใจในการใช้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในประเทศไทย

แบบจำลองตามสมมติฐานก่อนการปรับแก้ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาดัชนีความสอดคล้องร่วมกัน ผู้วิจัยจึงปรับแบบจำลองโดยยอมให้ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตบางคู่มีความสัมพันธ์กันรวม 45 คู่ ทำให้ค่าองศาอิสระลดจาก 179 เป็น 134 ผลการเปรียบเทียบแบบจำลองก่อนและหลังการปรับแก้แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองก่อนและหลังการปรับแก้

ดัชนี	เกณฑ์	แบบจำลองก่อนปรับแก้	แบบจำลองหลังปรับแก้
χ^2	ต่ำ	1491.319	128.339
df	-	179	134
p	> 0.05	< .001	.622
χ^2/df	< 2.00	8.331	0.958
RMSEA	< 0.05	0.132	0.000
RMR	เข้าใกล้ 0.00	0.199	0.007
SRMR	< 0.08	0.381	0.015
CFI	> 0.90	0.855	1.000
GFI	> 0.90	0.780	0.972
AGFI	> 0.90	0.716	0.952
CN	> 200	60	529

จากตารางที่ 3 พบว่า หลังการปรับแก้ ดัชนีความสอดคล้องทุกค่าที่รายงานผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จึงใช้แบบจำลองปรับแก้ในการพิจารณาเส้นทางอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์การอธิบายความแปรปรวน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 *แบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงพฤติกรรมหลังการปรับแก้*

แบบจำลองปรับแก้อธิบายความแปรปรวนของ PU ได้ร้อยละ 89 (R^2 = 0.89) อธิบายความแปรปรวนของ USB ได้ร้อยละ 79 (R^2 = 0.79) และอธิบายความแปรปรวนของ ITU ได้ร้อยละ 86 (R^2 = 0.86) ขณะที่ผลอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวมของแบบจำลองหลังการปรับแก้แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และโดยรวมที่สำคัญในแบบจำลองปรับแก้

ตัวแปรตาม	R^2	ตัวแปรต้น	DE	IE	TE
PU	.89	PEOU	.942*	–	.942*
USB	.79	PEOU	.101	.068	.169
USB	.79	TRST	.426*	–	.426*
USB	.79	INM	.328*	–	.328*
USB	.79	PU	.072	–	.072
ITU	.86	PEOU	.105	.151	.256
ITU	.86	TRST	.035	.315*	.350*
ITU	.86	INM	.046	.242	.288*
ITU	.86	PU	.028	.053	.081
ITU	.86	USB	.740*	–	.740*

*หมายเหตุ: DE = Direct Effect, IE = Indirect Effect, TE = Total Effect; * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05*

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อม พบว่า ความไว้เนื้อเชื่อใจ (TRST) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้ (ITU) เท่ากับ 0.315 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่อิทธิพลทางตรงของ TRST ต่อ ITU ไม่ได้รับการสนับสนุน สำหรับนวัตกรรมการจัดการ (INM) พบว่า มีอิทธิพลทางอ้อมต่อ ITU เท่ากับ 0.242 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่อิทธิพลโดยรวมเท่ากับ 0.288 และมีนัยสำคัญทางสถิติ

แบบจำลองเชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ประกอบด้วยตัวแปร PU, PEOU, INM, TRST, USB และ ITU และมีเส้นทางทางตรงที่ได้รับการสนับสนุน 4 เส้นทาง คือ PEOU → PU, INM → USB, TRST → USB และ USB → ITU ผลดังกล่าวเป็นฐานสำหรับการสังเคราะห์กรอบ 2P2ITU ในส่วนองค์ความรู้ใหม่ต่อไป

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสะดวกในการใช้มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้สูงที่สุดในแบบจำลอง สอดคล้องกับกรอบ TAM ที่อธิบายว่า ระบบที่ใช้งานง่ายช่วยให้ผู้ใช้รับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีได้ชัดขึ้น (Davis, 1989) ผลนี้ยังใกล้เคียงกับ Silanoi et al. (2023) ที่ศึกษาผู้ใช้ mobile banking กลุ่ม Generation Z ในประเทศไทย พบว่า การรับรู้ความสะดวกในการใช้มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้สูงที่สุดในแบบจำลอง ขณะเดียวกัน การรับรู้ความสะดวกในการใช้ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้งานของ Phonthanukitithaworn et al. (2015) ก็พบในทิศทางใกล้เคียงกันว่า การรับรู้ประโยชน์ในการใช้และการรับรู้ความสะดวกในการใช้ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้ mobile payment ของผู้ใช้ระยะแรกในประเทศไทย เมื่อพิจารณาร่วมกับข้อมูลสัมภาษณ์ที่พบว่า ปัญหาด้านความสะดวกมักเกิดในช่วงเริ่มต้น เช่น การยืนยันตัวตน จึงเห็นได้ว่าความสะดวกมีบทบาทเด่นต่อการรับรู้คุณค่าของบริการ ขณะที่การใช้งานและความตั้งใจใช้ต่อเนื่องสัมพันธ์กับปัจจัยด้านประสบการณ์และบริบทการใช้งานเพิ่มเติม

นวัตกรรมการจัดการมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเส้นทางนวัตกรรมการจัดการที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ ไม่ได้รับการสนับสนุน ผลดังกล่าวสะท้อนบทบาทของการพัฒนากระบวนการบริการต่อการใช้งานจริง โดยนวัตกรรมการจัดการครอบคลุมการนำแนวปฏิบัติ กระบวนการ และวิธีการบริหารใหม่มาใช้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร (Birkinshaw et al., 2008) ข้อมูลเชิงคุณภาพของการศึกษาครั้งนี้พบว่า การลดขั้นตอน การพัฒนาระบบบริการ และการจัดการปัญหาระหว่างทำธุรกรรมช่วยให้ผู้ใช้ดำเนินการได้ต่อเนื่องขึ้น ประเด็นนี้ชี้ให้เห็นว่า ในบริการ e-Money คุณค่าของนวัตกรรมการจัดการปรากฏผ่านประสบการณ์ใช้งานจริงของผู้ใช้ โดยเฉพาะความคล่องตัวและการลดอุปสรรคระหว่างทำธุรกรรม

ความไว้เนื้อเชื่อใจมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้ และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้เท่ากับ 0.315 ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานด้านบริการการเงินดิจิทัลที่ให้ความสำคัญกับความไว้เนื้อเชื่อใจในฐานะปัจจัยที่เชื่อมกับการใช้และการใช้ต่อเนื่อง Silanoi et al. (2023) พบว่า ความไว้เนื้อเชื่อใจมีอิทธิพลต่อทั้งความตั้งใจและการใช้งานจริงของผู้ใช้ mobile banking ในประเทศไทย ขณะที่ Cao et al.

(2018) พบว่า ความไว้เนื้อเชื่อใจใน mobile payment เชื่อมกับความตั้งใจใช้ต่อเนื่องผ่านความพึงพอใจ นอกจากนี้ Talwar et al. (2020) ยังชี้ให้เห็นบทบาทของความไว้วางใจเบื้องต้น (initial trust) ต่อกระบวนการหลังการยอมรับ mobile payment ข้อมูลการสัมภาษณ์ในงานนี้ให้ภาพไปในทิศทางเดียวกัน ผู้ใช้ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของธุรกรรม ความเสี่ยงจากอาชญากรรมทางไซเบอร์ และความสามารถของผู้ให้บริการในการแก้ไขปัญหา ซึ่งสัมพันธ์กับระดับและความถี่ของการใช้งาน

พฤติกรรมการใช้มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้สูง และเป็นเส้นทางสำคัญของแบบจำลอง ผลนี้สะท้อนลักษณะของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ใช้ e-Money อยู่แล้ว ประสบการณ์จากการใช้งานจึงมีส่วนต่อการประเมินว่าจะใช้บริการต่อไปในอนาคต สอดคล้องกับแนวคิด post-adoption ของ Bhattacherjee (2001) ที่อธิบายความตั้งใจใช้ต่อเนื่องจากประสบการณ์หลังการยอมรับเทคโนโลยี และสอดคล้องกับ Cao et al. (2018) ที่พบว่า ปัจจัยจากประสบการณ์หลังการใช้มีบทบาทต่อความตั้งใจที่จะใช้งานต่อของผู้ใช้ mobile payment ขณะที่ข้อมูลเชิงคุณภาพยังพบทั้งการใช้ e-Money เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันและการใช้ตามเงื่อนไข เช่น รายการส่งเสริมการขาย ส่วนผู้ประกอบการมีแนวโน้มใช้ต่อเนื่องเมื่อเห็นประโยชน์ทางธุรกิจที่ชัดเจน ในเชิงโครงสร้าง ข้อค้นพบนี้สะท้อนปรากฏการณ์ “พฤติกรรมนำหน้าความตั้งใจ” ของผู้ใช้ที่มีประสบการณ์กับบริการแล้ว และช่วยขยายการอธิบายจากการยอมรับเทคโนโลยีในระยะเริ่มต้นไปสู่การตัดสินใจใช้ต่อเนื่องหลังมีประสบการณ์จริง

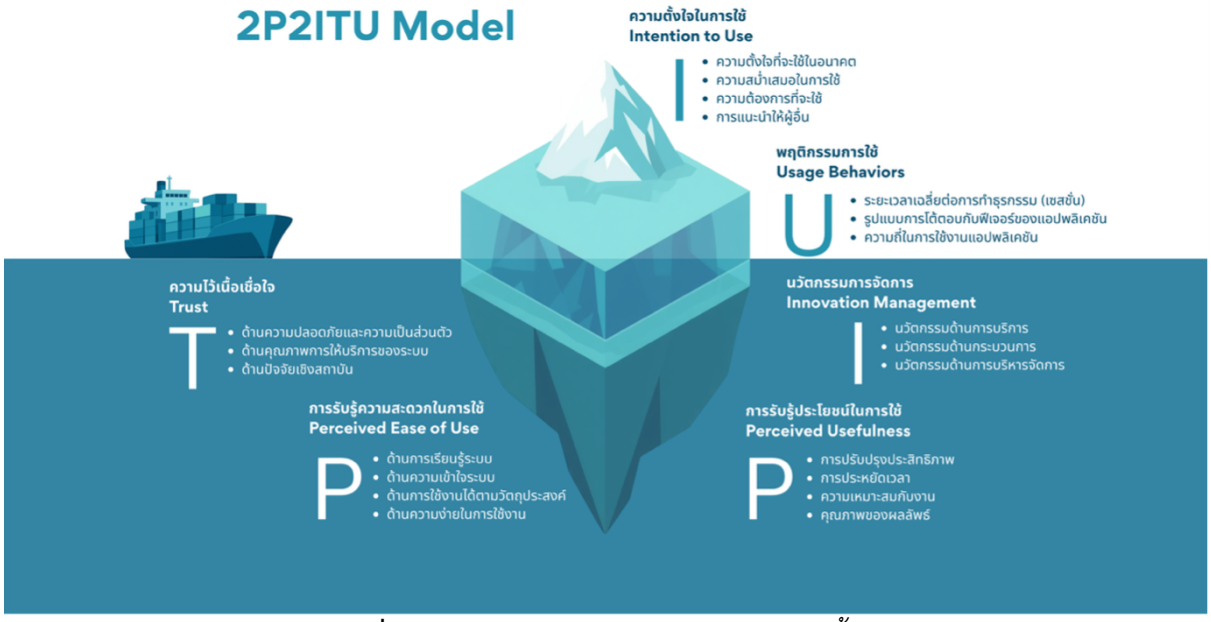
ส่วนสมมติฐานที่ไม่ได้รับการสนับสนุน 6 ข้อ แสดงให้เห็นว่าเส้นทางตรงจากการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ การรับรู้ความสะดวกในการใช้ นวัตกรรมการจัดการ และความไว้เนื้อเชื่อใจ ไปยังพฤติกรรมการใช้หรือความตั้งใจในการใช้ ไม่ได้มีบทบาทเท่ากันในแบบจำลองนี้ รูปแบบความสัมพันธ์ที่เด่น คือ การรับรู้ความสะดวกในการใช้มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ นวัตกรรมการจัดการมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้ ความไว้เนื้อเชื่อใจมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้ และพฤติกรรมการใช้มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานในประเทศไทยบางส่วนที่พบว่าปัจจัย TAM ไม่ได้ส่งผลตรงต่อความตั้งใจใช้ในทุกเส้นทาง เช่น Phonthanukitithaworn et al. (2015) และ Silanoi et al. (2023) ขณะที่งานในบริบทอื่น เช่น Prastiawan et al. (2021) และ Yang et al. (2021) พบอิทธิพลเชิงบวกของการรับรู้ประโยชน์ในการใช้และการรับรู้ความสะดวกในการใช้ต่อการใช้หรือความตั้งใจใช้ ความแตกต่างระหว่างงานวิจัยจึงสะท้อนบทบาทของบริบท กลุ่มผู้ใช้ และประสบการณ์การใช้บริการที่มีต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร

โดยสรุป ผลการวิจัยชี้ให้เห็นลำดับความสัมพันธ์ที่เริ่มจากการรับรู้ความสะดวกไปสู่การรับรู้ประโยชน์ ขณะที่นวัตกรรมการจัดการและความไว้เนื้อเชื่อใจเชื่อมกับพฤติกรรมการใช้ และพฤติกรรมการใช้เชื่อมต่อไปยังความตั้งใจในการใช้ ผลเชิงคุณภาพช่วยอธิบายว่าเส้นทางเหล่านี้สัมพันธ์กับประสบการณ์จริงของผู้ใช้ ทั้งขั้นตอนการเริ่มใช้งาน ความปลอดภัย การแก้ไขปัญหา และแรงจูงใจจากการใช้บริการ โครงสร้างดังกล่าวเป็นฐานสำหรับการสังเคราะห์แบบจำลอง 2P2ITU และการอธิบายบทบาทของประสบการณ์การใช้ในบริบท e-Money ของประเทศไทย

องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัยสามารถสังเคราะห์เป็นกรอบ 2P2ITU ซึ่งประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสะดวกในการใช้ (Perceived Ease of Use: PEOU) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (Perceived Usefulness: PU) นวัตกรรมการจัดการ (Innovation Management: INM) ความตั้งใจในการใช้ (Intention to Use: ITU) ความไว้เนื้อเชื่อใจ (Trust: TRST) และพฤติกรรมการใช้ (Usage Behavior: USB) โดย 2P หมายถึง PEOU และ PU, 2I หมายถึง INM และ ITU, T หมายถึง TRST และ U หมายถึง USB

โครงสร้างที่ได้จากการวิจัยแสดงลำดับความสัมพันธ์สำคัญ 4 เส้นทาง ได้แก่ PEOU ⟶ PU, INM ⟶ USB, TRST ⟶ USB และ USB ⟶ ITU ทำให้เห็นว่า การรับรู้ความสะดวกมีบทบาทต่อการรับรู้คุณค่าของระบบ ขณะที่นวัตกรรมการจัดการและความไว้เนื้อเชื่อใจเชื่อมโยงกับการใช้งานจริง และพฤติกรรมการใช้เชื่อมต่อไปยังความตั้งใจใช้ในอนาคต ลักษณะดังกล่าวสะท้อนบทบาทของประสบการณ์การใช้ในกระบวนการยอมรับ e-Money ของผู้ใช้ที่มีประสบการณ์กับบริการแล้ว



ภาพที่ 3 *แบบจำลอง 2P2ITU ในรูปแบบภูเขาน้ำแข็ง*

ภาพภูเขาน้ำแข็งใช้สื่อโครงสร้างของ 2P2ITU ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานกับพฤติกรรมการใช้และความตั้งใจในการใช้ โดยส่วนที่อยู่เหนือผิวน้ำประกอบด้วย พฤติกรรมการใช้ (USB) และความตั้งใจในการใช้ (ITU) ซึ่งเป็นชั้นของการใช้งานและผลลัพธ์ที่แสดงออกให้เห็นได้จากพฤติกรรมของผู้ใช้ ส่วนที่อยู่ใต้น้ำ ประกอบด้วย การรับรู้ความสะดวกในการใช้ (PEOU) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ (PU) นวัตกรรมการจัดการ (INM) และ ความไว้เนื้อเชื่อใจ (TRST) ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เชื่อมโยงกับการประเมินระบบ ความเชื่อมั่น และประสบการณ์การใช้งาน

สรุป

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 พบว่า การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ การรับรู้ความสะดวกในการใช้ นวัตกรรมการจัดการ ความไว้เนื้อเชื่อใจ พฤติกรรมการใช้ และความตั้งใจในการใช้บริการ e-Money อยู่ในระดับมากทั้งหมด โดยพฤติกรรมการใช้และความตั้งใจในการใช้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน ขณะที่ความไว้เนื้อเชื่อใจมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในกลุ่มตัวแปรที่ศึกษา

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 พบว่า สมมติฐานได้รับการสนับสนุน 4 ข้อ ได้แก่ การรับรู้ความสะดวกในการใช้มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ นวัตกรรมการจัดการมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ ความไว้เนื้อเชื่อใจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ และพฤติกรรมการใช้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้ ส่วนสมมติฐานอีก 6 ข้อไม่พบการสนับสนุนทางสถิติ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ช่วยอธิบายว่า ความสะดวกมีบทบาทเด่นในช่วงเริ่มต้นใช้งาน ขณะที่ความปลอดภัย การแก้ไขปัญหา ประสบการณ์จากการใช้งาน และประโยชน์ที่ผู้ใช้ได้รับจริงมีส่วนต่อการใช้งานต่อเนื่อง

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 พบว่า แบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงพฤติกรรมหลังการปรับแก้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่ใช้ในการศึกษา และสามารถอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ พฤติกรรมการใช้ และความตั้งใจในการใช้ได้ร้อยละ 89, 79 และ 86 ตามลำดับ โครงสร้างความสัมพันธ์ที่เด่นประกอบด้วย PEOU ⟶ PU, INM ⟶ USB, TRST ⟶ USB และ USB ⟶ ITU ซึ่งนำไปสู่การสังเคราะห์องค์ประกอบทั้ง 6 ตัวแปรในกรอบ 2P2ITU เพื่ออธิบายความตั้งใจในการใช้ e-Money ของผู้ใช้ที่มีประสบการณ์กับบริการแล้ว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับธนาคารแห่งประเทศไทยและหน่วยงานกำกับดูแล

1.1 ผลการวิจัยแสดงบทบาทของความไว้เนื้อเชื่อใจต่อพฤติกรรมการใช้ หน่วยงานกำกับดูแลจึงควรติดตามคุณภาพด้านความปลอดภัยและการแก้ไขปัญหาของบริการ e-Money โดยใช้ข้อมูลด้านเหตุการณ์ผิดปกติ การแจ้งเตือนธุรกรรม ระยะเวลาในการตอบสนองข้อร้องเรียน และการช่วยเหลือเมื่อเกิดความเสียหายเป็นข้อมูลประกอบการติดตามคุณภาพการให้บริการของผู้ประกอบการ

1.2 ปัญหาด้านความสะดวกที่พบจากข้อมูลเชิงคุณภาพกระจุกตัวในช่วงการสมัครและยืนยันตัวตน จึงควรส่งเสริมมาตรฐานการให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้ในขั้นตอนเริ่มต้น สนับสนุนให้ผู้ให้บริการใช้ขั้นตอนและคำอธิบายที่เข้าใจง่าย พร้อมติดตามประเด็นร้องเรียนที่เกิดในกระบวนการสมัคร การยืนยันตัวตน และการเปิดใช้งานครั้งแรก

1.3 ควรพัฒนาความรอบรู้ด้านความปลอดภัยในการใช้บริการการเงินดิจิทัล สื่อสารกับประชาชนควรเน้นการป้องกันการหลอกลวง การรักษาข้อมูลส่วนบุคคล การตรวจสอบธุรกรรม และช่องทางแจ้งเหตุเมื่อพบความผิดปกติ โดยสามารถประเมินผลจากการเข้าถึงสื่อ ความเข้าใจหลังการสื่อสาร และจำนวนเหตุการณ์ที่ผู้ใช้สามารถตรวจพบหรือแจ้งได้รวดเร็วขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ FinTech และผู้ให้บริการ e-Money

2.1 ผู้ให้บริการควรตรวจสอบจำนวนขั้นตอนของการสมัครและ e-KYC จุดที่ผู้ใช้ยกเลิกกระบวนการ และระยะเวลาที่ใช้จนเปิดใช้งานสำเร็จ เพื่อนำข้อมูลไปลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและปรับคำแนะนำ

2.2 จากอิทธิพลของ INM ต่อ USB ผู้ให้บริการควรให้ความสำคัญกับระบบที่ลดความล่าช้าและความผิดพลาด เช่น การแจ้งสถานะธุรกรรม การตรวจจับธุรกรรมผิดปกติ และช่องทางช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหา โดยติดตามอัตราธุรกรรมสำเร็จ ระยะเวลาทำรายการ อัตราความล้มเหลว และจำนวนปัญหาที่ได้รับการแก้ไข

2.3 ผู้ให้บริการควรเสริมความไว้เนื้อเชื่อใจผ่านความปลอดภัยและการตอบสนองเมื่อเกิดปัญหา แสดงสถานะธุรกรรมและการแจ้งเตือนอย่างชัดเจน มีช่องทางติดต่อที่เข้าถึงได้ และกำหนดระยะเวลาตอบกลับหรือแก้ไขปัญหาที่ตรวจสอบได้ ตัวชี้วัดที่เหมาะสม ได้แก่ ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบข้อร้องเรียน ระยะเวลาในการปิดกรณีปัญหา และอัตราการเกิดเหตุผิดปกติซ้ำ

2.4 เนื่องจาก USB มีอิทธิพลสูงต่อ ITU ผู้ให้บริการควรพัฒนาฟังก์ชันที่ช่วยให้บริการถูกใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การชำระเงิน การติดตามรายรับ–รายจ่าย การแจ้งเตือน และสิทธิประโยชน์ที่สัมพันธ์กับรูปแบบการใช้ พร้อมติดตามจำนวนผู้ใช้งานประจำ ความถี่การทำธุรกรรม และอัตราการกลับมาใช้บริการ

3. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริโภค

ผู้บริโภคควรเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต เปิดใช้ระบบยืนยันตัวตนและการแจ้งเตือนธุรกรรม ตรวจสอบรายการรับ–จ่ายอย่างสม่ำเสมอ และใช้ช่องทางติดต่ออย่างเป็นทางการเมื่อพบธุรกรรมผิดปกติ การใช้บริการควรควบคู่กับการรักษารหัสผ่าน รหัส OTP และข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงการตรวจสอบข้อมูลก่อนยืนยันธุรกรรมทุกครั้ง

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ควรศึกษาตัวแปรเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์การใช้บริการ ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง ความรอบรู้ทางการเงินดิจิทัล การรับรู้ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว คุณภาพระบบ และประสบการณ์ผู้ใช้ เพื่อขยายการอธิบายพฤติกรรมการใช้และความตั้งใจในการใช้

2. ควรทดสอบบทบาทของพฤติกรรมการใช้ในฐานะตัวแปรส่งผ่านด้วยวิธีการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมโดยตรง และศึกษาตัวแปรกำกับ เช่น อายุ ประสบการณ์ใช้ e-Money ความรอบรู้ทางดิจิทัล และพื้นที่อยู่อาศัย

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มผู้ใช้ที่มีบริบทต่างกัน เช่น เขตเมืองกับชนบท กลุ่มอายุน้อยกับผู้สูงอายุ ผู้ใช้ใหม่กับผู้ใช้ที่มีประสบการณ์สูง หรือผู้บริโภคกับผู้ประกอบการรายย่อย

4. ควรศึกษาตามช่วงเวลา (Longitudinal Study) โดยติดตามผู้ใช้ตั้งแต่เริ่มสมัคร ใช้งานจริง และใช้ต่อเนื่อง เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้และความตั้งใจในการใช้ในแต่ละช่วง

เอกสารอ้างอิง

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป). *การกำกับตาม พ.ร.บ. ระบบการชำระเงิน พ.ศ. 2560*. https://www.bot.or.th/th/our-roles/payment-systems/payment-act-oversight.html

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*(2), 179–211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

Almaiah, M. A., Al-Rahmi, A., Alturise, F., Hassan, L., Lutfi, A., Alrawad, M., Alkhalaf, S., Al-Rahmi, W. M., Al-sharaieh, S., & Aldhyani, T. H. H. (2022). Investigating the effect of perceived security, perceived trust, and information quality on mobile payment usage through near-field communication (NFC) in Saudi Arabia. *Electronics, 11*(23), 3926. https://doi.org/10.3390/electronics11233926

Alrawad, M., Lutfi, A., Almaiah, M. A., & Elshaer, I. A. (2023). Examining the influence of trust and perceived risk on customers intention to use NFC mobile payment system. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 9*(2), 100070. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100070

Bhattacherjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly, 25*(3), 351–370. https://doi.org/10.2307/3250921

Birkinshaw, J., Hamel, G., & Mol, M. J. (2008). Management innovation. *Academy of Management Review, 33*(4), 825–845. https://doi.org/10.5465/amr.2008.34421969

Cao, X., Yu, L., Liu, Z., Gong, M., & Adeel, L. (2018). Understanding mobile payment users' continuance intention: A trust transfer perspective. *Internet Research, 28*(2), 456–476. https://doi.org/10.1108/IntR-11-2016-0359

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly, 27*(1), 51–90. https://doi.org/10.2307/30036519

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Pearson.

Kelly, A. E., & Palaniappan, S. (2023). Using a technology acceptance model to determine factors influencing continued usage of mobile money service transactions in Ghana. *Journal of Innovation and Entrepreneurship, 12*, Article 34. https://doi.org/10.1186/s13731-023-00301-3

Luhmann, N. (2017). *Trust and power* (C. Morgner & M. King, Eds.; H. Davis, J. Raffan, & K. Rooney, Trans.). Polity Press. (Original work published 1979).

McKnight, D. H., & Chervany, N. L. (2001). Trust and distrust definitions: One bite at a time. In R. Falcone, M. Singh, & Y.-H. Tan (Eds.), *Trust in cyber-societies: Integrating the human and artificial perspectives* (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 2246, pp. 27–54). Springer. https://doi.org/10.1007/3-540-45547-7_3

Phonthanukitithaworn, C., Sellitto, C., & Fong, M. (2015). User intentions to adopt mobile payment services: A study of early adopters in Thailand. *Journal of Internet Banking and Commerce, 20*(1), 1–29.

Prastiawan, D. I., Aisjah, S., & Rofiaty, R. (2021). The effect of perceived usefulness, perceived ease of use, and social influence on the use of mobile banking through the mediation of attitude toward use. *Asia Pacific Management and Business Application, 9*(3), 243–260. https://doi.org/10.21776/ub.apmba.2021.009.03.4

Silanoi, W., Naruetharadhol, P., & Ponsree, K. (2023). The confidence of and concern about using mobile banking among Generation Z: A case of the post COVID-19 situation in Thailand. *Social Sciences, 12*(4), Article 198. https://doi.org/10.3390/socsci12040198

Talwar, S., Dhir, A., Khalil, A., Mohan, G., & Islam, A. K. M. N. (2020). Point of adoption and beyond: Initial trust and mobile-payment continuation intention. *Journal of Retailing and Consumer Services, 55*, 102086. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102086

Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences, 39*(2), 273–315. https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science, 46*(2), 186–204. https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926

Yang, M., Al Mamun, A., Mohiuddin, M., Nawi, N. C., & Zainol, N. R. (2021). Cashless transactions: A study on intention and adoption of e-wallets. *Sustainability, 13*(2), Article 831. https://doi.org/10.3390/su13020831