



กลยุทธ์การตลาดดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุไทย:  
บทบาทของความไว้วางใจทางการเงินและแรงยืนยันทางสังคม  
(Digital Marketing Strategies for Thai Elderly Consumers:  
The Role of Digital Financial Trust and Social Proof)

ปิยพงศ์ พลับพลึง<sup>1</sup>  
Piyapong Plubplueng<sup>1</sup>

Received: December 16, 2025

Revised: May 6, 2026

Accepted: May 22, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทุนมนุษย์ เศรษฐกิจ การเข้าถึงเทคโนโลยี ประสบการณ์การเงินดิจิทัล และแรงยืนยันทางสังคมกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุไทย รวมทั้งทดสอบผลเสริมกันระหว่างประสบการณ์การเงินดิจิทัลและแรงยืนยันทางสังคม โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน ไตรมาส 2/2567 จำนวน 53,491 ราย แทนผู้สูงอายุ 14.0 ล้านคน วิเคราะห์ด้วยการถดถอยโลจิสติกแบบลำดับขั้นถ่วงน้ำหนัก ผลพบว่าผู้สูงอายุร้อยละ 17.9 เคยซื้อสินค้าออนไลน์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์แข็งแกร่งที่สุดคือ e-Payment (OR=3.41, 95% CI: 3.05-3.81,  $p<0.001$ ) รองลงมาคือ e-Banking (OR=2.18, 95% CI: 1.95-2.44,  $p<0.001$ ) และสื่อสังคมออนไลน์ (OR=1.52, 95% CI: 1.38-1.68,  $p<0.001$ ) พบผลเสริมกันระหว่างประสบการณ์การเงินดิจิทัลและแรงยืนยันทางสังคม (OR=3.11, 95% CI: 2.54-3.81,  $p<0.001$ ) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการเข้าถึงเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ ผู้สูงอายุต้องมีความไว้วางใจทางดิจิทัลจากประสบการณ์ธุรกรรมที่ประสบความสำเร็จและแรงยืนยันทางสังคมงานวิจัยเสนอแบบจำลอง Trust-Finance Flywheel Model ในฐานะกรอบแนวคิดเชิงอธิบายที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงสัมพันธ์ และเสนอกยุทธ์ 4 ด้าน ได้แก่ (1) การสร้างประสบการณ์ธุรกรรมที่ประสบความสำเร็จ (2) การสร้างแรงยืนยันทางสังคม (3) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบให้ความช่วยเหลือ (Assisted Commerce Model) และ (4) การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้เฉพาะกลุ่มอายุ (Age-Specific User Experience)

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ ความไว้วางใจดิจิทัล แรงยืนยันทางสังคม การสำรวจเทคโนโลยีสารสนเทศครัวเรือน

<sup>1</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Assistant Professor, Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

E-mail: piyapong.plu@rmutr.ac.th

## ABSTRACT

This study examines the relationships between human capital, economic factors, digital technology access, digital financial experience, and social proof on online purchase behavior among Thai older adults, testing interaction effects between digital financial experience and social proof. Secondary data from the ICT Household Survey (Q2/2024) comprising 53,491 respondents aged 60+, representing 14.0 million weighted population, were analyzed using Weighted Hierarchical Binary Logistic Regression. Results show 17.9% of older adults purchased products online. The strongest correlates were e-Payment (OR=3.41, 95% CI: 3.05–3.81,  $p<0.001$ ), e-Banking (OR=2.18, 95% CI: 1.95–2.44,  $p<0.001$ ), and social media use (OR=1.52, 95% CI: 1.38–1.68,  $p<0.001$ ). A significant synergistic interaction was found between digital financial experience and social proof (OR=3.11, 95% CI: 2.54–3.81,  $p<0.001$ ). Findings reveal digital access alone is insufficient; older adults require digital trust from successful financial transaction experiences and social validation. This study proposes the Trust-Finance Flywheel Model as a Conceptual Explanatory Framework derived from associational evidence and suggests four strategies: (1) creating successful transaction experiences, (2) building social proof, (3) Assisted Commerce Model, and (4) Age-Specific User Experience.

*Keywords: older adults, online purchase behavior, digital trust, social proof, ICT household survey*

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยกำลังเผชิญการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป 14.0 ล้านคน และกำลังเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super-Aged Society) ในอนาคตอันใกล้ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) ซึ่งสะท้อนความจำเป็นในการทำความเข้าใจพฤติกรรมดิจิทัลของประชากรกลุ่มนี้ในฐานะปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่สำคัญ

อย่างไรก็ตาม แม้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตจะครอบคลุมประชากรส่วนใหญ่ แต่ผู้สูงอายุที่ซื้อสินค้าออนไลน์จริงมีเพียงร้อยละ 17.9 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) ซึ่งให้เห็นช่องว่างระหว่างการใช้งานเทคโนโลยี และการใช้งานจริง (Access-Action Gap) ซึ่งมีรากฐานมาจากข้อจำกัดด้านความไว้วางใจทางดิจิทัล (Digital Trust) และการรับรู้ความเสี่ยงที่สูง โดยเฉพาะความกังวลด้านความปลอดภัยของข้อมูลและการหลอกลวง (Chakraborty et al., 2016; Lian and Yen, 2014) ปัจจัยด้านความไว้วางใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อออนไลน์สูงกว่าความสะดวกหรือความคุ้มค่า (Oluemekor et al., 2025) แต่ยังมีช่องว่างความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่สร้างความไว้วางใจและกลไกที่เชื่อมโยงกับพฤติกรรมการซื้อออนไลน์ในบริบทไทย งานวิจัยระดับสากลระบุว่าความไว้วางใจทางดิจิทัลของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับ 3 มิติ คือ (1) ประสบการณ์การเงินดิจิทัล (e-Banking และ e-Payment) (Gefen et al., 2003; Rajaobelina et al., 2021) (2) แรงยืนยันทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด

และสื่อสังคมออนไลน์ (Cialdini, 2021) และ (3) ทุนมนุษย์และการเข้าถึงเทคโนโลยีตามทฤษฎีช่องว่างทางดิจิทัล (Van Dijk, 2005) อย่างไรก็ตาม ในบริบทไทยที่มีโครงสร้างครอบครัวขยายและการสนับสนุนเทคโนโลยีระหว่างรุ่น ยังขาดงานวิจัยที่ทดสอบผลเสริมกัน (Interaction Effects) ระหว่างปัจจัยเหล่านี้อย่างเป็นระบบ

การวิจัยนี้ นำเสนอแบบจำลองวงล้อความไว้วางใจ-การเงินดิจิทัล (Trust-Finance Flywheel Model) ในฐานะกรอบแนวคิดเชิงอธิบายที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงสัมพันธ์ พร้อมสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ 4 ด้าน ได้แก่ (1) การเสริมสร้างประสบการณ์ความสำเร็จเชิงธุรกรรม (Rajaobelina et al., 2021) (2) การบริหารจัดการแรงยืนยันทางสังคมเชิงระบบ (Cialdini, 2021) (3) แบบจำลองพาณิชย์ดิจิทัลแบบให้ความช่วยเหลือ (Berg and Liljedal, 2022; Miller et al., 2024) และ (4) การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ที่สอดคล้องกับข้อจำกัดทางกายภาพ (Amouzadeh et al., 2025) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ นักการตลาดดิจิทัล และหน่วยงานภาครัฐในการส่งเสริมการรู้เท่าทันดิจิทัลและลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลในกลุ่มผู้สูงอายุไทยอย่างยั่งยืน

### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทุนมนุษย์และเศรษฐกิจ การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุไทย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การเงินดิจิทัลกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุไทย
3. เพื่อทดสอบผลเสริมกันระหว่างประสบการณ์การเงินดิจิทัลและแรงยืนยันทางสังคมจากสื่อสังคมออนไลน์ ที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุไทย

### การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดการวิจัย

1. กรอบทฤษฎีบูรณาการ ผู้บริโภคสูงอายุมีความไวต่อความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะ ด้านการเงินและความปลอดภัยของข้อมูล (Chakraborty et al., 2016; Lian and Yen, 2014) โดยความไว้วางใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อมากกว่าความง่ายในการใช้ งาน (Olumekor et al., 2025) งานวิจัยนี้ จึงบูรณาการหลายกรอบทฤษฎีหลักที่เชื่อมโยง ผ่านความไว้วางใจเป็นแกนกลาง และสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดสามระดับขั้น สำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผู้สูงอายุ (Tri-Layer Adoption Framework for Elderly E-commerce ต่อไปเรียกว่า Tri-Layer Framework) ดังนี้

ระดับที่ 1 ระดับรากฐาน (Foundational Layer) ประกอบด้วย (1) ทฤษฎีช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Divide Theory) (Van Dijk, 2005) ที่อธิบายช่องว่างตั้งแต่ แรงจูงใจ การเข้าถึงอุปกรณ์ ทักษะ ไปจนถึงการใช้งานจริง โดยเสนอว่าความไว้วางใจ ทางดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับผู้สูงอายุไทย และ (2) แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM/UTAUT) (Venkatesh et al., 2003) ที่เน้นอิทธิพลทางสังคมและเงื่อนไขอำนวยความสะดวกเป็นปัจจัยกระตุ้นสำคัญ

ระดับที่ 2 ระดับสร้างความสามารถ (Capability-Building Layer) ประกอบด้วย กรอบทฤษฎี ความไว้วางใจ-ความเสี่ยง (Trust-Risk Framework) (Gefen et al., 2003; Pavlou, 2003) ที่เน้นความไว้วางใจ เป็นปัจจัยชี้ขาดในการตัดสินใจทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้สูงอายุมีแนวโน้มอาศัยสิ่งชี้นำภายนอก เช่น ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและ แรงยืนยันทางสังคม แทนการวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงเทคนิคอย่างละเอียด

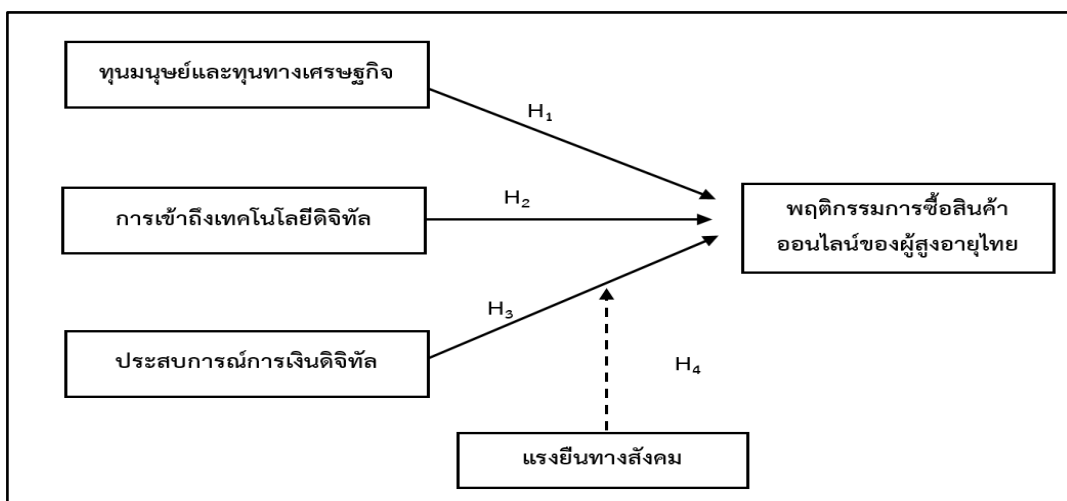
ระดับที่ 3 ระดับกระตุ้นพฤติกรรม (Social Proof Layer) ประกอบด้วยทฤษฎีแรงยืนยันทางสังคม (Social Proof Theory) (Cialdini, 2021) ที่อธิบายว่าผู้คน ปฏิบัติตามพฤติกรรมของผู้อื่นเมื่อเผชิญความไม่แน่นอน จากการบูรณาการทั้งหมดของกรอบทฤษฎีข้างต้น ผู้วิจัยสังเคราะห์เป็น Tri-Layer Framework ที่ทำงานเชื่อมโยงกันแบบลำดับขั้น คือ (ก) ทุณมนุษย์และการเข้าถึงเทคโนโลยีเป็น พื้นฐาน (ข) ประสบการณ์ การเงินดิจิทัลสร้างความเชื่อมั่น และ (ค) แรงยืนยันทางสังคม กระตุ้นการตัดสินใจซื้อจริง

2. ปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อขายออนไลน์ งานวิจัยทบทวน หลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนี้ (1) ระดับรากฐาน ความรู้ดิจิทัลและการเข้าถึงอุปกรณ์เป็น เงื่อนไขพื้นฐาน (Kebede et al., 2022) โดยกลุ่มผู้สูงอายุมีความหลากหลายสูง (Amouzadeh et al., 2025; Miller et al., 2024) (2) ระดับสร้างความสามารถ ประสบการณ์ e-Banking และ e-Payment มีความสัมพันธ์กับความไว้วางใจ (Rajaobelina et al., 2021) และพบผลถ่ายโอนทางการเงินดิจิทัล (Digital Financial Spillover Effect) (Wang and Huang, 2023) และ (3) ระดับกระตุ้นพฤติกรรม แรงยืนยัน ทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ (Lian and Yen, 2014) โดยการสนับสนุน จากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการลดความวิตกกังวล (Hong et al., 2025) งานวิจัยนี้ ใช้ความถี่การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นตัวชี้วัดทางอ้อมของแรงยืนยันทางสังคม

3. หลักฐานเชิงประจักษ์จากบริบทไทยและช่องว่างความรู้ งานวิจัยในบริบทไทย สนับสนุน Tri-Layer Framework โดย อุบล ไม้พุ่ม (2566) ยืนยันบทบาทชี้ขาดของ ความไว้วางใจต่อความตั้งใจซื้อออนไลน์ ขณะที่ Jantavongso (2022) เปิดเผยช่องว่าง สมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุชนบท อย่างไรก็ตาม งานวิจัยไทย ยังมีช่องว่างความรู้ 3 ประการ คือ (1) ขาดการทดสอบผลเสริมกันระหว่างประสบการณ์การเงินดิจิทัลและ แรง ยืนยันทางสังคม (2) ข้อมูลจำกัดเฉพาะพื้นที่ ยังไม่ครอบคลุมระดับประเทศ และ (3) ขาด แบบจำลองบูรณาการที่อธิบายกระบวนการเปลี่ยนผ่านอย่างเป็นระบบ

4. กรอบแนวคิด Trust-Finance Flywheel Modelจากช่องว่างความรู้ดังกล่าว งานวิจัยนี้พัฒนา แบบจำลองวงล้อความไว้วางใจ-การเงินดิจิทัล (Trust-Finance Flywheel Model) ในฐานะกรอบแนวคิด เชิงอธิบายที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงสัมพันธ์ โดยขยายจาก Tri-Layer Framework และปรับปรุง 2 ประการ คือ (1) แยกระดับรากฐานเป็นทุนมนุษย์และเศรษฐกิจ และการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อความชัดเจนในการวัดผล และ (2) เน้นกลไกความไว้วางใจทางการเงินดิจิทัลเป็นแกนกลางที่เชื่อมโยง ปัจจัยทั้งหมดเข้ากับการตัดสินใจซื้อ แบบจำลองประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 3 กลุ่ม คือ (1) ทุนมนุษย์และเศรษฐกิจ (2) การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล และ (3) ประสบการณ์ การเงินดิจิทัล (e-Banking และ e-Payment) และตัวแปรกำกับคือ แรงยืนยันทางสังคม โดยมีพฤติกรรมซื้อขายสินค้าออนไลน์เป็นตัวแปรตาม งานวิจัยทดสอบสมมติฐาน 4 ข้อ โดย H1-H3 ทดสอบความสัมพันธ์เชิงบวกของแต่ละกลุ่มตัวแปรอิสระ และ H4 ทดสอบ ผลเสริมกันระหว่าง

ประสบการณ์การเงินดิจิทัลและแรงยืนยันทางสังคม กรอบแนวคิด การวิจัยและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แสดงใน ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ทดสอบสมมติฐานหลัก 4 ข้อ ดังนี้

H1: ทุนมนุษย์และทุนเศรษฐกิจ (การศึกษา รายได้ พื้นที่เมือง) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุไทย

H2: การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล (โทรศัพท์มือถือ สื่อสังคมออนไลน์) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุไทย

H3: ประสบการณ์การเงินดิจิทัล (e-Banking และ e-Payment) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุไทย

H4: มีผลเสริมกันระหว่างประสบการณ์การเงินดิจิทัลและแรงยืนยันทางสังคมจากสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ ของผู้สูงอายุไทย

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณนี้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุไทย โดยกำหนดขอบเขตดังนี้ (1) ประชากร ผู้สูงอายุไทยอายุ 60 ปีขึ้นไป ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 และนิยามสากล ครอบคลุมทั้งเขตเมืองและชนบททั่วประเทศ (2) พื้นที่ ใช้ข้อมูลระดับประเทศจาก 5 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และกรุงเทพมหานคร (3) ตัวแปร ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็น 4 กลุ่มตามกรอบแนวคิด Trust-Finance Flywheel Model ได้แก่ (ก) ทุนมนุษย์และเศรษฐกิจ (Human Capital and Economic Capital) ประกอบด้วย การศึกษา รายได้ครัวเรือน และพื้นที่อยู่อาศัย

(ข) การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Access) ประกอบด้วย โทรศัพท์มือถือและสื่อสังคมออนไลน์ (ค) ประสบการณ์การเงินดิจิทัล (Digital Financial Experience) ประกอบด้วย e-Banking และ e-Payment และ (ง) แรงยืนยันทางสังคม (Social Proof) วัดจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ส่วนตัวแปรตามคือพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา (4) เวลา ใช้ข้อมูลไตรมาส 2 ปี พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุดที่สะท้อนพฤติกรรมดิจิทัลในปีนั้นอย่างเป็นตัวแทน

### วิธีการดำเนินการวิจัย

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในครัวเรือน (ICT Household Survey: ICTH) ปี 2567 ไตรมาส 2 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งเก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน 2567 การสำรวจใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ครอบคลุมทั่วประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้คือผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 53,491 ราย (ก่อนถ่วงน้ำหนัก) หรือคิดเป็นประชากรประมาณ 14.0 ล้านคน (เมื่อถ่วงน้ำหนักด้วยตัวแปร WGT\_POP) ตัวแปรตาม (Y) ในการวิจัยนี้คือพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา วัดเป็นตัวแปรทวิภาค (0 = ไม่เคยซื้อ, 1 = เคยซื้อ) จากข้อมูล ICTH 2567 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลดังกล่าวจากสำนักงานสถิติแห่งชาติโดยตรง ซึ่งไม่ใช่ข้อมูลที่เผยแพร่สาธารณะทั่วไป

**ตัวแปรและการวัด** แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ตามกรอบแนวคิด Trust-Finance Flywheel Model ดังนี้

1. ทุนมนุษย์และเศรษฐกิจ (Human Capital and Economic Capital) ได้แก่ (ก) ระดับการศึกษา วัดเป็นตัวแปรจัดประเภท 4 ระดับ (ประถมหรือต่ำกว่า มัธยมศึกษา มัธยมศึกษาปลาย/อาชีวศึกษา ปริญญาตรีขึ้นไป) สะท้อนทุนมนุษย์ (Human Capital) (ข) รายได้ครัวเรือน แบ่งเป็นควอนไทล์ 4 กลุ่ม (Q1 = รายได้ต่ำสุด Q2 = รายได้ปานกลาง-ต่ำ Q3 = รายได้ปานกลาง-สูง Q4 = รายได้สูงสุด) สะท้อนทุนเศรษฐกิจ (Economic Capital) และ (ค) พื้นที่อยู่อาศัย วัดเป็นตัวแปรทวิภาค (0 = ชนบท, 1 = เมือง) สะท้อนการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล
2. การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Access) ได้แก่ (ก) การมีโทรศัพท์มือถือส่วนตัว วัดเป็นตัวแปรทวิภาค (0 = ไม่มี, 1 = มี) สะท้อนการเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device Access) และเงื่อนไขอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions) ตามทฤษฎี TAM/UTAUT และ (ข) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นประจำ วัดการใช้งาน Facebook, LINE หรือ YouTube เป็นตัวแปรทวิภาค (0 = ไม่ใช้, 1 = ใช้เป็นประจำ) สะท้อนการเข้าถึงและการมีส่วนร่วมในพื้นที่ดิจิทัล (Digital Engagement)
3. ประสบการณ์การเงินดิจิทัล (Digital Financial Experience) ได้แก่ (ก) การใช้บริการธนาคารออนไลน์ (e-Banking) วัดการทำธุรกรรมทางการเงินดิจิทัล เช่น การโอนเงินและตรวจสอบยอดเงิน เป็นตัวแปรทวิภาค (0 = ไม่เคยใช้, 1 = เคยใช้) สะท้อนระดับความคุ้นชินทางการเงินดิจิทัลและการลดการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) และ (ข) การชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) วัดการชำระเงินผ่านระบบออนไลน์ เช่น พร้อมเพย์และแอปพลิเคชันธนาคาร เป็นตัวแปรทวิภาค (0 = ไม่เคยใช้, 1 = เคยใช้) สะท้อนความไว้วางใจทางดิจิทัล (Digital Trust) โดยทั้ง e-Banking และ e-Payment วิเคราะห์เป็นตัวแปรแยกกันเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 3

4. แรงยืนยันทางสังคม (Social Proof) ได้แก่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นประจำ วัดการใช้งาน Facebook, LINE หรือ YouTube เป็นตัวแปรทวิภาค (0 = ไม่ใช้, 1 = ใช้เป็นประจำ) ใช้เป็นตัวชี้วัดทางอ้อม (Proxy Variable) ของแรงยืนยันทางสังคม (Social Proof) เนื่องจากผู้สูงอายุที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์มีโอกาสได้รับข้อมูลและคำแนะนำจากครอบครัวและเพื่อนซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Cialdini (2021) ตัวแปรนี้ใช้ทดสอบผลเสริมกัน (Interaction Effects) กับประสบการณ์การเงินดิจิทัลในสมมติฐานที่ 4

ตัวแปรควบคุม (Control Variables) ได้แก่ เพศ (0 = ชาย, 1 = หญิง) อายุ (หน่วยเป็นปี) ภูมิภาค สถานภาพสมรส และสถานะการทำงาน เพื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยประชากรศาสตร์

**การวิเคราะห์ข้อมูล** การวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาคถ่วงน้ำหนักประชากร (Weighted Binary Logistic Regression) เนื่องจากตัวแปรตามเป็นข้อมูลทวิภาคและเหมาะสมกับการประเมินโอกาสในการเกิดพฤติกรรม (Hosmer et al., 2013) โดยใช้ตัวแปรถ่วงน้ำหนัก (Population Weighting: WGT\_POP) จากสำนักงานสถิติแห่งชาติเพื่อให้ผลสะท้อนประชากรระดับประเทศอย่างแท้จริง และคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานแบบแข็งแกร่ง (Robust Standard Errors: HC1) เพื่อรองรับการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

**การพัฒนาแบบจำลองแบบลำดับขั้น** การวิจัยพัฒนาแบบจำลอง 4 ระดับตามกรอบแนวคิด Trust-Finance Flywheel Model โดยเพิ่มตัวแปรเข้าในแบบจำลองตามลำดับตรรกะของทฤษฎี แนวทาง Hierarchical Approach มีความจำเป็นตามเป้าหมายการวิจัย 3 ประการ ได้แก่ (1) แยกประเมินอิทธิพลของปัจจัยแต่ละกลุ่มตามลำดับขั้นของทฤษฎี (2) ติดตามการเปลี่ยนแปลง  $\Delta R^2$  และ  $\Delta AUC$  เมื่อเพิ่มตัวแปรในแต่ละขั้นเพื่อทดสอบ Incremental Validity และ (3) แสดงให้เห็นว่าแบบจำลอง D ที่สมบูรณ์ที่สุดมีคุณค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเหนือแบบจำลองที่เรียบง่ายกว่า ทั้งนี้แบบจำลอง D ถือเป็นแบบจำลองหลักที่ใช้ในการตีความและนำไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

แบบจำลอง A ทุนมนุษย์และเศรษฐกิจ ทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ พื้นที่อยู่อาศัย ระดับการศึกษา และรายได้ครัวเรือน ตามกรอบทฤษฎีช่องว่างทางดิจิทัลด้านการเข้าถึง (Access Divide) (Van Dijk, 2005) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1 (N=53,491 ราย)

แบบจำลอง B การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล เพิ่มตัวแปรการมีโทรศัพท์มือถือและการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ตามกรอบทฤษฎี TAM/UTAUT เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 2 (N=53,491 ราย)

แบบจำลอง C ประสบการณ์การเงินดิจิทัล เพิ่มตัวแปรการใช้บริการธนาคารออนไลน์ (e-Banking) และการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ตามกรอบทฤษฎี Trust-Risk Framework เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 3 โดยจำกัดกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้ที่มีข้อมูล e-Banking และ e-Payment ครบถ้วน (N=9,576 ราย หรือร้อยละ 17.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) การลดลงของขนาดกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเกิดจากความจำเป็นในการคัดเฉพาะกลุ่มที่มีประสบการณ์ด้านการเงินดิจิทัลตามกรอบทฤษฎี Trust-Risk Framework ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการศึกษานี้ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยรับทราบว่าการคัดเลือกลักษณะดังกล่าวอาจก่อให้เกิดอคติในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Selection Bias) เนื่องจากกลุ่มนี้มีแนวโน้มมีการศึกษาและรายได้สูงกว่าประชากร

ผู้สูงอายุโดยรวม ดังนั้นผลลัพธ์ของแบบจำลอง C และ D จึงสะท้อนพฤติกรรมของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ด้านการเงินดิจิทัล และควรตีความโดยคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว โดยผู้วิจัยได้นำเสนอข้อจำกัดนี้อย่างละเอียดในส่วนข้อจำกัดของการวิจัย

แบบจำลอง D ผลเสริมกัน เพิ่มตัวแปรปฏิสัมพันธ์ (Interaction Terms) ระหว่าง (1) e-Banking × สื่อสังคมออนไลน์ และ (2) e-Payment × สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 4 ว่ามีผลเสริมกัน (Interaction Effects) ระหว่างประสบการณ์การเงินดิจิทัลและแรงยืนยันทางสังคม (Social Proof) ต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุไทยหรือไม่ รวมถึงตัวแปรปฏิสัมพันธ์เสริมอื่นๆ เช่น อายุ × โทรศัพท์มือถือ รายได้ × พื้นที่อยู่อาศัย และการศึกษา × พื้นที่อยู่อาศัย เพื่อสำรวจผลเสริมกันที่อาจมีนัยสำคัญทางทฤษฎีตามกรอบแนวคิด Digital Divide (N=9,576 ราย)

สมการแบบจำลองสามารถเขียนได้ดังนี้

$$\text{Model A: } \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1\text{Gender} + \beta_2\text{Age} + \beta_3\text{Urban} + \beta_4\text{Education} + \beta_5\text{Income} + \epsilon$$

$$\text{Model B: } \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1\text{Gender} + \beta_2\text{Age} + \beta_3\text{Urban} + \beta_4\text{Education} + \beta_5\text{Income} + \beta_6\text{MobilePhone} + \beta_7\text{SocialMedia} + \epsilon$$

$$\text{Model C: } \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1\text{Gender} + \beta_2\text{Age} + \beta_3\text{Urban} + \beta_4\text{Education} + \beta_5\text{Income} + \beta_6\text{MobilePhone} + \beta_7\text{SocialMedia} + \beta_8\text{eBanking} + \beta_9\text{ePayment} + \epsilon$$

$$\text{Model D: } \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1\text{Gender} + \beta_2\text{Age} + \beta_3\text{Urban} + \beta_4\text{Education} + \beta_5\text{Income} + \beta_6\text{MobilePhone} + \beta_7\text{SocialMedia} + \beta_8\text{eBanking} + \beta_9\text{ePayment} + \beta_{10}(\text{DigitalFinance} \times \text{SocialMedia}) + \beta_{11}(\text{Age} \times \text{MobilePhone}) + \beta_{12}(\text{Income} \times \text{Urban}) + \beta_{13}(\text{Education} \times \text{Urban}) + \epsilon$$

โดย p คือ ความน่าจะเป็นที่ผู้สูงอายุจะซื้อสินค้าออนไลน์

หมายเหตุ: เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 4 งานวิจัยทดสอบผลเสริมกันระหว่างประสบการณ์การเงินดิจิทัลและแรงยืนยันทางสังคมใน 2 รูปแบบแยกกัน โดยผลการทดสอบแยกรายคู่มี่ดังนี้ (1) e-Banking × สื่อสังคมออนไลน์ (OR=3.08, 95% CI: 2.49-3.80, p<.001) และ (2) e-Payment × สื่อสังคมออนไลน์ (OR=3.14, 95% CI: 2.58-3.83, p<.001) ทั้ง 2 รูปแบบมีขนาดความสัมพันธ์ใกล้เคียงกันมาก จึงรายงานค่าเฉลี่ย (OR=3.11) เป็นค่าแทน (Representative Value) ในตารางที่ 2 เพื่อความกระชับ ผลลัพธ์นำเสนอในรูปแบบ Odds Ratio (OR) โดย OR > 1 หมายถึงมีความสัมพันธ์เชิงบวก OR < 1 หมายถึงมีความสัมพันธ์เชิงลบ และ OR = 1 หมายถึงไม่มีความสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์จากแบบจำลองทั้ง 4 จะนำมาสังเคราะห์เป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับหน่วยงานภาครัฐและแนวทางเชิงปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ โดยอาศัยกรอบทฤษฎี Trust-Finance Flywheel Model และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

**การประเมินความเหมาะสมของแบบจำลอง** ใช้เกณฑ์หลายประการ ได้แก่ (1) Nagelkerke  $R^2$  เพื่อวัดกำลังอธิบายของแบบจำลอง (Explanatory Power) (2) Area Under ROC Curve (AUC) เพื่อประเมินความสามารถในการจำแนกกลุ่ม (Discrimination Ability) โดยค่า  $AUC > 0.8$  ถือว่าดีมาก (3) Hosmer-Lemeshow Goodness-of-Fit Test โดย  $p\text{-value} > .05$  แสดงว่าแบบจำลองมีความเหมาะสมกับข้อมูล และ (4) Classification Accuracy, Sensitivity (ความไว) และ Specificity (ความจำเพาะ) เพื่อประเมินความแม่นยำในการทำนาย (Predictive Accuracy)

ในมิติของความเที่ยงตรงเชิงวิเคราะห์ ผู้วิจัยตระหนักถึงข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหาความสัมพันธ์ย้อนกลับ (Endogeneity) และอคติจากตัวแปรที่ถูกละเลย (Omitted Variable Bias) เนื่องจากตัวแปรอิสระบางตัวในแบบจำลองอาจมีความเกี่ยวเนื่องเชิงสถิติกับปัจจัยที่ไม่ได้รวมอยู่ในแบบจำลอง อย่างไรก็ตาม เพื่อลดผลกระทบจากข้อจำกัดดังกล่าว ผู้วิจัยได้ดำเนินการควบคุมความถูกต้องผ่าน 3 แนวทาง ได้แก่ (1) รวมตัวแปรควบคุมเชิงประชากรศาสตร์ครบถ้วน ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิภาค สถานภาพสมรส และสถานะการทำงาน เพื่อขจัดอิทธิพลแทรกซ้อนจากคุณลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล (2) ทดสอบความแข็งแกร่ง (Robustness Check) ด้วย Probit Regression และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานแบบกลุ่ม (Clustered Standard Errors) ซึ่งให้ทิศทางและนัยสำคัญทางสถิติที่สอดคล้องกัน และ (3) ดำเนินการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) เพื่อยืนยันเสถียรภาพของค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลองย่อยที่หลากหลาย ทั้งนี้เนื่องจากชุดข้อมูลเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-sectional Data) การตีความผลลัพธ์จึงมุ่งเน้นการอธิบายนัยสำคัญเชิงความสัมพันธ์ทางสถิติ (Statistical Association) ตามกรอบทฤษฎีที่นำเสนอ มิใช่การสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Causality) โดยตรง

## ผลการวิจัย

**สถิติเชิงพรรณนา** ผู้สูงอายุไทยร้อยละ 17.9 เคยซื้อสินค้าออนไลน์ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา คิดเป็นประมาณ 2.5 ล้านคน ดังแสดงใน ตารางที่ 1 ผู้สูงอายุที่ซื้อออนไลน์มีอายุเฉลี่ย 66.8 ปี ( $SD=5.2$ ) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.3) อาศัยในเขตเมือง (ร้อยละ 68.7) มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 42.1) และมีรายได้ครัวเรือน ในควอนไทล์ที่ 3-4 (ร้อยละ 61.3) ในด้านการใช้งานดิจิทัล ผู้สูงอายุ ที่ซื้อออนไลน์ส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือส่วนตัว (ร้อยละ 96.2) ใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นประจำ (ร้อยละ 78.4) และมีประสบการณ์ การใช้ e-Banking (ร้อยละ 71.3) และ e-Payment (ร้อยละ 83.7)

**ตารางที่ 1** ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์

(N=53,491)

| ลักษณะทางประชากรศาสตร์       | ไม่เคยซื้อออนไลน์<br>N=43,321 (82.09%) | เคยซื้อออนไลน์<br>N=9,170 (17.91%) | % เคยซื้อ | $\chi^2$ | p-value   |
|------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|-----------|----------|-----------|
| เพศ                          |                                        |                                    |           | 0.85     | 0.356     |
| ชาย                          | 20,840 (48.1%)                         | 4,380 (47.8%)                      | 17.4%     |          |           |
| หญิง                         | 22,481 (51.9%)                         | 4,790 (52.2%)                      | 17.6%     |          |           |
| พื้นที่อยู่อาศัย             |                                        |                                    |           | 1,452.38 | <0.001*** |
| เขตเมือง                     | 16,850 (38.9%)                         | 5,630 (61.4%)                      | 25.0%     |          |           |
| เขตชนบท                      | 26,471 (61.1%)                         | 3,540 (38.6%)                      | 11.8%     |          |           |
| ระดับการศึกษา                |                                        |                                    |           | 4,890.22 | <0.001*** |
| ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า        | 28,450 (65.7%)                         | 2,120 (23.1%)                      | 6.9%      |          |           |
| มัธยมศึกษาตอนต้น             | 5,830 (13.5%)                          | 1,890 (20.6%)                      | 24.5%     |          |           |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/อาชีวศึกษา | 5,120 (11.8%)                          | 2,450 (26.7%)                      | 32.4%     |          |           |
| ปริญญาตรีขึ้นไป              | 3,921 (9.0%)                           | 2,710 (29.6%)                      | 40.9%     |          |           |
| รายได้ครัวเรือน (Quartile)   |                                        |                                    |           | 3,118.44 | <0.001*** |
| - Q1 (ต่ำสุด)                | 14,220 (32.8%)                         | 1,460 (15.9%)                      | 9.3%      |          |           |
| - Q2                         | 10,560 (24.4%)                         | 1,890 (20.6%)                      | 15.2%     |          |           |
| - Q3                         | 8,520 (19.7%)                          | 2,210 (24.1%)                      | 20.6%     |          |           |
| - Q4 (สูงสุด)                | 6,410 (14.8%)                          | 3,610 (39.4%)                      | 36.0%     |          |           |
| อายุเฉลี่ย (ปี) $\pm$ SD     | 68.4 $\pm$ 6.8                         | 65.2 $\pm$ 4.9                     | —         | t=45.23  | <0.001*** |

หมายเหตุ: ตารางแสดงจำนวนตัวอย่างจริง (Unweighted Data) เมื่อถ่วงน้ำหนักด้วย WGT\_POP สัดส่วนเพศหญิง 54.3%, เขตเมือง 68.7%, และปริญญาตรีขึ้นไป 42.1% \*\*\*  $p < 0.001$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$

การทดสอบไคสแควร์แสดงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.001$ ) ใน 3 มิติ ดังนี้ 1) พื้นที่เมืองมีอัตราซื้อออนไลน์สูงกว่าชนบท 2.1 เท่า (25.0% vs 11.8%,  $\chi^2=1,452.38$ ) สะท้อนช่องว่างทางภูมิศาสตร์ (Geographic Gap) 2) การศึกษาแสดงแนวโน้มแบบลำดับขั้น (Gradient Pattern) จากร้อยละ 6.9 (ประถมหรือต่ำกว่า) ถึงร้อยละ 40.9 (ปริญญาตรีหรือสูงกว่า) ( $\chi^2=4,890.22$ ) และ 3) รายได้สูงสุดซื้อมากกว่าต่ำสุด 3.9 เท่า (36.0% vs 9.3%,  $\chi^2=3,118.44$ ) ส่วนเพศไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญ ( $p=0.356$ )

**ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิสติก** การวิจัยพัฒนา 4 แบบจำลองตามลำดับขั้น (Hierarchical Approach) โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาค (Binary Logistic Regression) พร้อมการถ่วงน้ำหนักประชากรและค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่แข็งแกร่ง (Robust Standard Errors: HC1) รายงานผลเป็นอัตราส่วนออดส์ (Odds Ratio: OR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95% (95% Confidence Interval: CI) และค่า p-value

**ตารางที่ 2** แบบจำลองโลจิสติกเชิงลำดับขั้น - ปัจจัยโครงสร้างการเข้าถึงและกลไกความไว้วางใจทางดิจิทัล (Models A-D)

| ตัวแปรอิสระ                           | Model A<br>(Structural)<br>OR [95% CI] | Model B<br>(Access)<br>OR [95% CI] | Model C<br>(Digital Finance)<br>OR [95% CI] | Model D<br>(Interaction)<br>OR [95% CI] |
|---------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ปัจจัยประชากรศาสตร์                   |                                        |                                    |                                             |                                         |
| เพศ (หญิง=1)                          | 1.06 [1.01-1.11]                       | 1.05 [1.00-1.10]                   | 1.04 [0.96-1.13]                            | 1.03 [0.95-1.12]                        |
| อายุ (ต่อ 1 ปี)                       | 0.89*** [0.88-0.89]                    | 0.91*** [0.90-0.92]                | 0.94*** [0.92-0.96]                         | 0.95*** [0.93-0.97]                     |
| ทุนมนุษย์และเศรษฐกิจ                  |                                        |                                    |                                             |                                         |
| เขตเมือง                              | 1.32*** [1.26-1.38]                    | 1.28*** [1.22-1.34]                | 1.21*** [1.11-1.32]                         | 1.18** [1.08-1.29]                      |
| การศึกษา: มัธยมต้น                    | 2.30*** [2.16-2.46]                    | 1.98*** [1.85-2.12]                | 1.45*** [1.28-1.65]                         | 1.42*** [1.25-1.62]                     |
| การศึกษา: มัธยมปลาย/อาชีว             | 3.32*** [3.12-3.54]                    | 2.76*** [2.58-2.95]                | 1.89*** [1.68-2.13]                         | 1.85*** [1.64-2.09]                     |
| การศึกษา:ปริญญาตรีขึ้นไป              | 6.18*** [5.75-6.63]                    | 4.89*** [4.53-5.28]                | 2.87*** [2.51-3.28]                         | 2.79*** [2.44-3.20]                     |
| รายได้ Q2                             | 1.29*** [1.20-1.38]                    | 1.24*** [1.15-1.33]                | 1.18* [1.04-1.34]                           | 1.16* [1.02-1.32]                       |
| รายได้ Q3                             | 1.76*** [1.65-1.89]                    | 1.65*** [1.54-1.77]                | 1.34*** [1.19-1.51]                         | 1.31** [1.16-1.48]                      |
| รายได้ Q4                             | 2.40*** [2.25-2.57]                    | 2.21*** [2.06-2.37]                | 1.56*** [1.38-1.77]                         | 1.52*** [1.34-1.72]                     |
| การเข้าถึงเทคโนโลยี                   |                                        |                                    |                                             |                                         |
| มีโทรศัพท์มือถือ                      | -                                      | 1.56*** [1.42-1.71]                | 1.48*** [1.24-1.76]                         | 1.52*** [1.27-1.81]                     |
| ใช้สื่อสังคมออนไลน์                   | -                                      | 2.19*** [2.05-2.34]                | 1.67*** [1.52-1.84]                         | 1.52*** [1.38-1.68]                     |
| ประสบการณ์การเงินดิจิทัล              |                                        |                                    |                                             |                                         |
| ใช้บริการธนาคารออนไลน์                | -                                      | -                                  | 2.54*** [2.31-2.79]                         | 2.18*** [1.95-2.44]                     |
| ชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์                | -                                      | -                                  | 3.54*** [3.18-3.94]                         | 3.41*** [3.05-3.81]                     |
| ปฏิสัมพันธ์ (Interaction)             |                                        |                                    |                                             |                                         |
| e-Banking × สื่อสังคมออนไลน์          | -                                      | -                                  | -                                           | 3.11*** [2.54-3.81]                     |
| อายุ × โทรศัพท์มือถือ                 | -                                      | -                                  | -                                           | 1.14** [1.05-1.24]                      |
| รายได้ × เขตเมือง                     | -                                      | -                                  | -                                           | 0.82*** [0.74-0.91]                     |
| การศึกษา × เขตเมือง                   | -                                      | -                                  | -                                           | 0.79** [0.68-0.92]                      |
| ค่าสถิติวัดความเหมาะสมของแบบจำลอง     |                                        |                                    |                                             |                                         |
| Nagelkerke R <sup>2</sup>             | 0.201                                  | 0.310                              | 0.319                                       | 0.320                                   |
| ΔR <sup>2</sup> (จากแบบจำลองก่อนหน้า) | -                                      | +0.109                             | +0.009                                      | +0.001                                  |
| AUC                                   | 0.803                                  | 0.868                              | 0.858                                       | 0.859                                   |
| Classification Accuracy               | 72.3%                                  | 77.8%                              | 78.5%                                       | 78.8%                                   |
| Sensitivity                           | 29.6%                                  | 39.3%                              | 52.2%                                       | 53.4%                                   |
| Specificity                           | 88.5%                                  | 90.6%                              | 88.3%                                       | 88.1%                                   |
| Hosmer-Lemeshow (p)                   | 0.132                                  | 0.249                              | 0.371                                       | 0.444                                   |

หมายเหตุ: 1. \*\*\*p<.001, \*\*p<.01, \*p<.05; n=53,491 (Models A-B), n=9,576 (Models C-D); ถ่วงน้ำหนักด้วย WGT\_POP; ใช้ Robust Standard Errors

2. การรายงานผลเสริมกัน: งานวิจัยทดสอบผลเสริมกันระหว่างประสบการณ์การเงินดิจิทัลและแรงยืนยันทางสังคมตามสมมติฐานที่ 4 โดยทดสอบ 2 รูปแบบแยกกัน คือ (1) e-Banking × สื่อสังคมออนไลน์ (OR=3.08, 95% CI [2.49-3.80],  $p<.001$ ) และ (2) e-Payment × สื่อสังคมออนไลน์ (OR=3.14, 95% CI [2.58-3.83],  $p<.001$ ) ผลการทดสอบพบว่าทั้ง 2 รูปแบบมีขนาดความสัมพันธ์ใกล้เคียงกันมาก (ค่าเฉลี่ย OR=3.11) และมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งคู่ ดังนั้นจึงรายงานในตารางเป็นค่าแทน (Representative Value) เพื่อความกระชับ

การพัฒนาแบบจำลองเชิงลำดับขั้นแบ่งเป็น 4 ระดับ โดยผลการวิเคราะห์แสดงดังนี้

Model A ทุมนมนุษย์และเศรษฐกิจ พบว่าการศึกษาความสัมพันธ์เชิงบวกแข็งแกร่งที่สุด โดยผู้จบปริญญาตรีขึ้นไปมีโอกาสซื้อออนไลน์สูงกว่าผู้จบไม่เกินประถมศึกษา 6.18 เท่า (OR=6.18, 95% CI: 5.75-6.63,  $p<.001$ ) รองลงมาคือรายได้ Q4 เทียบกับ Q1 (OR=2.40, 95% CI: 2.25-2.57,  $p<.001$ ) และพื้นที่เมือง (OR=1.32, 95% CI: 1.26-1.38,  $p<.001$ ) แบบจำลองอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 20.1 (Nagelkerke  $R^2=0.201$ , AUC=0.803) สนับสนุนสมมติฐานที่ 1

Model B การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล เมื่อเพิ่มตัวแปรโทรศัพท์มือถือและสื่อสังคมออนไลน์ พบว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกแข็งแกร่ง (OR=2.19, 95% CI: 2.05-2.34,  $p<.001$ ) มากกว่าการมีโทรศัพท์มือถือ (OR=1.56, 95% CI: 1.42-1.71,  $p<.001$ ) สะท้อนว่าการทำงานจริงมีความสัมพันธ์สูงกว่าการเข้าถึงอุปกรณ์เพียงอย่างเดียว กำลังอธิบายเพิ่มขึ้นเป็น Nagelkerke  $R^2=0.310$  ( $\Delta R^2=+0.109$ , AUC=0.868) สนับสนุนสมมติฐานที่ 2

Model C ประสบการณ์การเงินดิจิทัล เมื่อเพิ่ม e-Banking และ e-Payment พบว่า e-Payment มีความสัมพันธ์เชิงบวกแข็งแกร่งที่สุด (OR=3.54, 95% CI: 3.18-3.94,  $p<.001$ ) รองลงมาคือ e-Banking (OR=2.54, 95% CI: 2.31-2.79,  $p<.001$ ) ที่น่าสนใจคืออิทธิพลของการศึกษาระดับปริญญาตรีลดลงจาก OR=4.89 (Model B) เป็น OR=2.87 (Model C) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดผลถ่ายโอนทางการเงินดิจิทัล (Digital Financial Spillover Effect) ที่ชี้ให้เห็นว่าประสบการณ์การเงินดิจิทัลมีความสัมพันธ์กับการลดช่องว่างทางการศึกษา อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลภาคตัดขวาง จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าประสบการณ์การเงินดิจิทัลเป็นตัวแปรคั่นกลาง (Mediator) ในเชิงสาเหตุได้โดยตรง (Nagelkerke  $R^2=0.319$ ,  $\Delta R^2=+0.009$ , AUC=0.858) ทั้งนี้การลดลงของค่า AUC จาก 0.868 (Model B) เป็น 0.858 (Model C) มิได้สะท้อนว่าตัวแปรใหม่ลดประสิทธิภาพของแบบจำลอง แต่เกิดจากการเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่างจาก N=53,491 เป็น N=9,576 ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีคุณลักษณะเฉพาะมากขึ้น ส่งผลให้การกระจายของตัวแปรตามแตกต่างกัน สนับสนุนสมมติฐานที่ 3

Model D ผลเสริมกัน พบผลเสริมกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างประสบการณ์การเงินดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ (OR=3.11, 95% CI: 2.54-3.81,  $p<.001$ ) โดยเมื่อควบคุมผลเสริมกัน e-Payment (OR=3.41, 95% CI: 3.05-3.81,  $p<.001$ ) และ e-Banking (OR=2.18, 95% CI: 1.95-2.44,  $p<.001$ ) ยังคงมีความสัมพันธ์เชิงบวกแข็งแกร่งที่สุด นอกจากนี้พบผลเสริมกันระหว่างอายุกับโทรศัพท์มือถือ (OR=1.14, 95% CI: 1.05-1.24,  $p<.01$ ) ชี้ให้เห็นว่าการมีอุปกรณ์มีความสัมพันธ์กับการชดเชยข้อจำกัดของอายุ ในทางตรงกัน

ข้าม ผลเสริมกันระหว่างรายได้สูงกับเขตเมือง ( $OR=0.82$ , 95% CI: 0.74-0.91,  $p<.001$ ) และการศึกษาสูงกับเขตเมือง ( $OR=0.79$ , 95% CI: 0.68-0.92,  $p<.01$ ) มีค่าต่ำกว่า 1 สะท้อนให้เห็นว่าในเขตเมืองที่มีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลดี ความได้เปรียบของผู้มีรายได้สูงและการศึกษาสูงจะลดลง (Nagelkerke  $R^2=0.320$ ,  $\Delta R^2=+0.001$ ,  $AUC=0.859$ ) สนับสนุนสมมติฐานที่ 4

ทั้งนี้ ค่า  $\Delta R^2$  ของแบบจำลอง B C และ D ที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย (+0.109, +0.009, +0.001) แม้ตัวแปรที่เพิ่มเข้ามามีความสำคัญทางสถิติทั้งหมด เป็นปรากฏการณ์ที่พบได้ ในแบบจำลองที่ควบคุมตัวแปรจำนวนมากและมีขนาดตัวอย่างขนาดใหญ่ เนื่องจากในกรณีที่ มีขนาดตัวอย่างสูง Statistical Significance ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับขนาดของ Variance Explained เสมอไป ดังนั้นจึงแนะนำให้ตีความ Effect Size จากค่า OR ประกอบกับค่า  $\Delta R^2$  นอกจากนี้ ค่า Odds Ratio (OR) ที่รายงานมีทิศทางและขนาดที่ สอดคล้องกับ Average Marginal Effects (AMEs) ที่ผู้วิจัยคำนวณเพิ่มเติม ผลการ ทดสอบความน่าเชื่อถือเพิ่มเติม (Robustness Checks) พบว่า (1) ค่า Variance Inflation Factor (VIF) สูงสุดเท่ากับ 1.82 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ( $VIF < 5$ ) ยืนยันว่าไม่มีปัญหาพหุสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (2) การวิเคราะห์ด้วย Probit Regression และ Clustered Standard Errors พบว่าทิศทางและนัยสำคัญทางสถิติของ ตัวแปรหลักทุกตัว สอดคล้องกับผลจาก Weighted Binary Logistic Regression โดยเฉพาะ e-Payment e-Banking และผลเสริมกัน ( $p<.001$ ) และ (3) การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ยืนยันความแข็งแกร่งและเสถียรภาพของผลการวิจัย

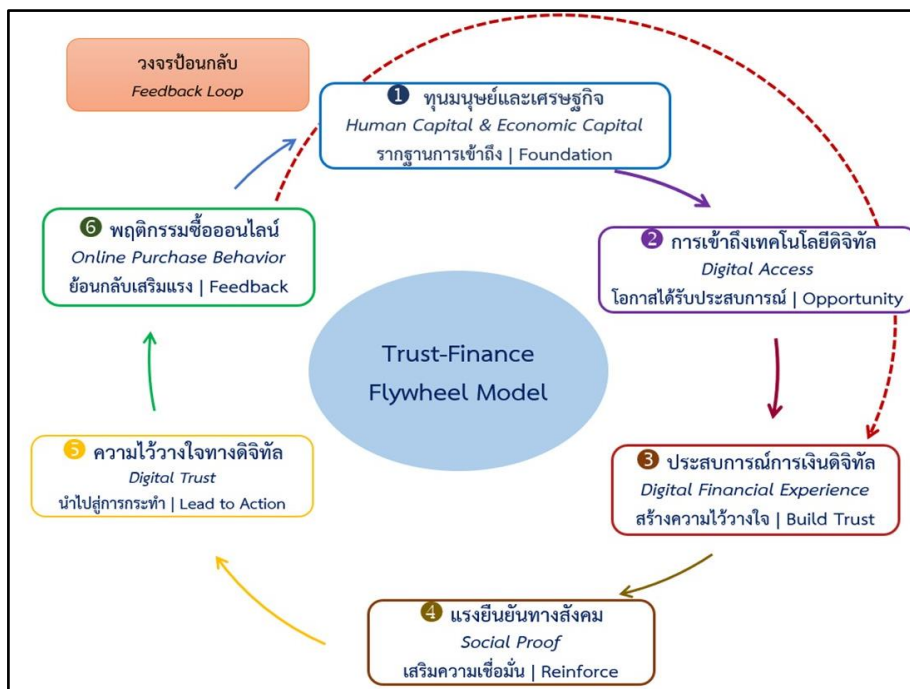
## การอภิปรายผล

1. ทุมนมนุษย์และเศรษฐกิจและการเข้าถึงเทคโนโลยี ผลการวิจัยยืนยันสมมติฐานที่ 1-2 โดยพบความสัมพันธ์เชิงบวกของการศึกษา รายได้ และพื้นที่อยู่อาศัยกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบทฤษฎีช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Divide Theory) (Van Dijk, 2005) ที่อธิบายว่าทุมนมนุษย์และเศรษฐกิจเป็นปัจจัยพื้นฐานในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล แนวโน้มแบบลำดับขั้น (6.9%-40.9%) และความแตกต่างเมือง-ชนบท (25.0% vs 11.8%) สะท้อนช่องว่างทางดิจิทัลที่สอดคล้องกับผลการศึกษาในบริบทอื่น เช่น Kebede et al. (2022) ที่พบรูปแบบใกล้เคียงกันในกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศกำลังพัฒนา อย่างไรก็ตาม จุดค้นพบที่แตกต่างจากงานวิจัยก่อนหน้านี้คือ การเข้าถึงเทคโนโลยี ( $OR=1.52$ ) มีความสัมพันธ์เชิงบวกแต่ต่ำกว่าประสบการณ์การเงินดิจิทัล ( $OR=3.41$ ) อย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนให้เห็น Access-Action Gap ที่ชี้ให้เห็นว่าการมีอุปกรณ์เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ หากผู้สูงอายุยังขาดความไว้วางใจทางดิจิทัลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจซื้อ

2. บทบาทสำคัญของประสบการณ์การเงินดิจิทัล ผลการวิจัยยืนยันสมมติฐานที่ 3 โดยพบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญของ e-Payment ( $OR=3.41$ ) และ e-Banking ( $OR=2.18$ ) กับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ ผลนี้สอดคล้องกับ Trust-Risk Framework (Gefen et al., 2003; Pavlou, 2003) ที่อธิบายว่าประสบการณ์การทำธุรกรรมที่ประสบความสำเร็จมีความสัมพันธ์กับการสร้างความไว้วางใจที่ถ่ายโอนไปสู่

พฤติกรรมดิจิทัลอื่น และสอดคล้องกับ Rajaobelina et al. (2021) ที่พบว่าประสบการณ์การธนาคารบนมือถือ (Mobile Banking) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความไว้วางใจในการใช้บริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) ในกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศพัฒนาแล้ว จุดค้นพบที่โดดเด่นคือค่าอัตราส่วนความน่าจะเป็น (Odds Ratio: OR) ของการศึกษาระดับปริญญาตรีลดลงจาก 4.89 เป็น 2.87 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดผลถ่ายโอนทางการเงินดิจิทัล (Digital Financial Spillover Effect) (Rajaobelina et al., 2021; Wang and Huang, 2023) ที่ชี้ให้เห็นว่าประสบการณ์การเงินดิจิทัลมีความสัมพันธ์กับการลดช่องว่างทางการศึกษาอย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลภาคตัดขวาง จึงไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้โดยตรง นอกจากนี้ผลเสริมกันเชิงลบของ รายได้ $\times$ เมือง (OR=0.82) และการศึกษา $\times$ เมือง (OR=0.79) สะท้อน ที่สะท้อนผลปรับระดับความเหลื่อมล้ำ (Leveling Effect) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Amouzadeh et al. (2025) ที่พบว่าโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ดี มีความสัมพันธ์กับการลดช่องว่างระหว่างกลุ่มที่มีทุนมนุษย์และเศรษฐกิจแตกต่างกัน ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับประเทศที่ยังขาดอยู่ในบริบทไทย

3. ผลเสริมกันและ Trust-Finance Flywheel Model จุดค้นพบที่สำคัญของงานวิจัยนี้ คือผลเสริมกันระหว่างประสบการณ์การเงินดิจิทัลและแรงยืนยันทางสังคม โดย e-Banking  $\times$  สื่อสังคมออนไลน์ (OR=3.08) และ e-Payment  $\times$  สื่อสังคมออนไลน์ (OR=3.14) มีความสัมพันธ์เสริมกันในระดับใกล้เคียง (ค่าเฉลี่ย OR=3.11) ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ศึกษาปัจจัยเหล่านี้แยกกัน โดย Lian and Yen (2014) พบเพียงความสัมพันธ์เชิงบวกของอิทธิพลทางสังคมต่อการซื้อออนไลน์ แต่ไม่ได้ทดสอบว่าอิทธิพลดังกล่าวมีความสัมพันธ์เสริมกับประสบการณ์การเงินดิจิทัลหรือไม่ ในขณะที่บริบทไทยซึ่งมีโครงสร้างครอบครัวขยาย และการสนับสนุนทางเทคโนโลยีระหว่างรุ่น บทบาทของครอบครัวในฐานะแหล่งที่เป็นแรงยืนยันทางสังคมมีความสำคัญสูงกว่าในประเทศตะวันตกที่สอดคล้องกับ Hong et al. (2025) ที่พบว่า การสนับสนุนดิจิทัลระหว่างรุ่นมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุในบริบทเอเชีย จากหลักฐานเชิงสัมพันธ์ดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงเสนอ Trust-Finance Flywheel Model ในฐานะกรอบแนวคิดเชิงอธิบาย (Conceptual Explanatory Framework) ที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงสัมพันธ์ มีข้อเสนอสรุปเชิงสาเหตุที่ผ่านการทดสอบเชิงทดลอง โดยขยายจากกรอบแนวคิดพื้นฐานโดยเพิ่ม (1) กลไกที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การเงินดิจิทัลกับการลดช่องว่างทางการศึกษา (2) ผลเสริมกันระหว่างประสบการณ์ส่วนตัวและแรงยืนยันทางสังคม และ (3) วงจรป้อนกลับที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมที่ประสบความสำเร็จกับการเสริมความไว้วางใจ แบบจำลองขยายกรอบทฤษฎี 3 ด้าน ได้แก่ (1) ขยาย TAM/UTAUT โดยแสดงให้เห็นว่าความไว้วางใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ มากกว่าการรับรู้ประโยชน์หรือความง่าย (Lian and Yen, 2014) (2) ขยาย Trust-Risk Framework โดยแสดงให้เห็นว่าประสบการณ์การเงินดิจิทัลมีความสัมพันธ์กับการถ่ายโอนความไว้วางใจไปสู่พฤติกรรมดิจิทัลอื่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดผลถ่ายโอนทางการเงินดิจิทัล (Digital Financial Spillover Effect) (Rajaobelina et al., 2021; Wang and Huang, 2023) และ (3) ขยายทฤษฎีแรงยืนยันทางสังคมโดยแสดงผลเสริมกันที่สนับสนุนแนวคิดการถ่ายทอดดิจิทัลข้ามรุ่น (Hong et al., 2025) และการยอมรับที่ได้รับการช่วยเหลือจากครอบครัว (Berg and Liljedal, 2022; Miller et al., 2024) กระบวนการทำงานของแบบจำลองและวงจรป้อนกลับทั้งหมดแสดงในภาพที่ 2



**ภาพที่ 2** แบบจำลองวงล้อความไว้วางใจ-การเงินดิจิทัล (Trust-Finance Flywheel Model): กรอบแนวคิดเชิงอธิบาย 6 องค์ประกอบและวงจรป้อนกลับที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนผ่านของผู้สูงอายุจากผู้เข้าถึงเทคโนโลยีสู่ผู้ซื้อออนไลน์จริง  
ที่มา: ผู้วิจัย (พัฒนาจากผลการวิจัย)

จากภาพที่ 2 อธิบายได้ว่า แบบจำลองแสดงกระบวนการ 6 ขั้นตอน มีความสัมพันธ์เชิงลำดับ ได้แก่ (1) ทุนมนุษย์และเศรษฐกิจ (Human Capital and Economic Capital) เป็นรากฐานสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับ (2) การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Access) ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำหรับ (3) ประสบการณ์การเงินดิจิทัล (Digital Financial Experience) (e-Payment OR=3.41; e-Banking OR=2.18) และ (4) แรงยืนยันทางสังคม (Social Proof) ที่มีความสัมพันธ์เสริมกันอย่างมีนัยสำคัญ (OR=3.11) มีความสัมพันธ์กับ (5) ความไว้วางใจทางดิจิทัล (Digital Trust) และ (6) พฤติกรรมซื้อสินค้าออนไลน์ (Online Purchase Behavior) เส้นประแสดงวงจรป้อนกลับ (Feedback Loop) ที่มีความสัมพันธ์กับการเสริมความไว้วางใจทางดิจิทัลในระยะยาว ขับเคลื่อนให้ผู้สูงอายุเปลี่ยนผ่านจากผู้เข้าถึงเทคโนโลยีสู่ผู้ซื้อสินค้าออนไลน์อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ผลเสริมกันระหว่างอายุและการมีโทรศัพท์มือถือ (OR=1.14) สนับสนุนแนวคิดการออกแบบส่วนต่อประสานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ (Amouzadeh et al., 2025; Miller et al., 2024) แบบจำลองขยายกรอบทฤษฎี 3 ด้าน ได้แก่ (1) ขยาย TAM/UTAUT โดยแสดงให้เห็นว่าความไว้วางใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อมากกว่าการรับรู้ประโยชน์หรือความง่าย (Lian and Yen, 2014) (2) ขยาย Trust-Risk Framework โดยแสดงให้เห็นว่าประสบการณ์การเงินดิจิทัลมีความสัมพันธ์กับการถ่ายโอนความไว้วางใจไปสู่พฤติกรรมดิจิทัลอื่น สอดคล้องกับแนวคิดผลถ่ายโอนทางการเงินดิจิทัล (Digital Financial Spillover Effect) (Rajaobelina et al.,

2021; Wang and Huang, 2023) และ (3) ขยายทฤษฎีแรงยืนยันทางสังคมโดยแสดงผลเสริมกันที่สนับสนุนแนวคิดการถ่ายทอดดิจิทัลข้ามรุ่น (Hong et al., 2025) และการยอมรับที่ได้ได้รับความช่วยเหลือจากครอบครัว (Berg and Liljedal, 2022; Miller et al., 2024)

4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและกลยุทธ์การตลาด จากผลการวิจัย เสนอกลยุทธ์ 4 ด้านที่สอดคล้องกับแบบจำลองวงล้อความไว้วางใจ-การเงินดิจิทัล ได้แก่ (1) กลยุทธ์การสร้างประสบการณ์ความสำเร็จครั้งแรก ซึ่งมีฐานจากความสัมพันธ์เชิงบวกของ e-Payment ( $OR=3.41$ ) ด้วยกระบวนการที่ง่าย ชัดเจน และปลอดภัย (2) กลยุทธ์การสร้างแรงยืนยันทางสังคมอย่างเป็นระบบ ซึ่งสะท้อนจากผลเสริมกัน ( $OR=3.11$ ) ผ่านการถ่ายทอดดิจิทัลข้ามรุ่นและผู้นำทางความคิดกลุ่มผู้สูงอายุ (Senior Influencers) (3) กลยุทธ์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบให้ความช่วยเหลือ เพื่อลด Access-Action Gap และ (4) กลยุทธ์การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้เฉพาะผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับผลเสริมกันอายุ×โทรศัพท์ ( $OR=1.14$ ) และงานวิจัยของ Amouzadeh et al. (2025) ที่เสนอหลักการออกแบบ Age-Friendly Interface กลยุทธ์ทั้ง 4 ทำงานแบบบูรณาการ โดย (1)+(4) ลดอุปสรรคทางเทคนิค ส่วน (2)+(3) เสริมความเชื่อมั่น อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของกลยุทธ์เหล่านี้ยังไม่ได้รับการทดสอบเชิงทดลอง จึงควรตีความในฐานะข้อเสนอแนะที่มีฐานจากหลักฐานเชิงสัมพันธ์ และควรได้รับการทดสอบในงานวิจัยเชิงทดลองต่อไป

### ข้อเสนอแนะของงานวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถนำไปสู่ข้อเสนอแนะสำหรับ 3 กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1. สำหรับภาคธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และนักการตลาดดิจิทัล จากผลการวิจัยที่ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์เชิงบวกของความไว้วางใจทางการเงินดิจิทัล ( $OR=3.41$ ) และผลเสริมกันกับแรงยืนยันทางสังคม ( $OR=3.11$ ) งานวิจัยเสนอกลยุทธ์การตลาดดิจิทัล 4 ด้าน ได้แก่ (1) กลยุทธ์การสร้างประสบการณ์ความสำเร็จครั้งแรก ออกแบบกระบวนการธุรกรรมแรกให้มีความง่าย ชัดเจน และปลอดภัย โดยลดจำนวนขั้นตอนให้น้อยที่สุดและนำเสนอช่องทางชำระเงินที่คุ้นเคย พร้อมระบบรับประกันความพึงพอใจเพื่อลดการรับรู้ความเสี่ยง (2) กลยุทธ์การสร้างแรงยืนยันทางสังคมอย่างเป็นระบบ ใช้รีวิวจากผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์จริง จัดโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการช่วยสั่งซื้อสินค้า สร้างชุมชนผู้ใช้งานออนไลน์ และใช้บุคคลที่ผู้สูงอายุไว้วางใจเป็นผู้รับรองผลิตภัณฑ์ (3) กลยุทธ์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบให้ความช่วยเหลือ พัฒนาระบบสนับสนุนผู้ใช้งานที่ครอบคลุม เช่น สายด่วนช่วยเหลือ สื่อการสอนทีละขั้นตอน และผู้ช่วยส่วนตัวผ่านช่องทางดิจิทัล และ (4) กลยุทธ์การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้เฉพาะผู้สูงอายุ ออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ที่เหมาะสมกับข้อจำกัดทางกายภาพ ครอบคลุมขนาดตัวอักษรและปุ่มที่เพียงพอต่อการใช้งาน ไอคอนที่เข้าใจง่าย และโหมดการใช้งานที่เรียบง่ายสำหรับผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของกลยุทธ์เหล่านี้ยังไม่ได้รับการทดสอบเชิงทดลอง จึงควรตีความในฐานะข้อเสนอแนะที่มีฐานจากหลักฐานเชิงสัมพันธ์และควรได้รับการทดสอบในงานวิจัยเชิงทดลองต่อไป

2. สำหรับหน่วยงานภาครัฐและผู้กำหนดนโยบาย ภาครัฐบาลควรดำเนินการ 3 ด้านเพื่อส่งเสริมความไว้วางใจดิจิทัลและลดความเหลื่อมล้ำ ได้แก่ (1) พัฒนาโปรแกรมการรู้เท่าทันการเงินดิจิทัล จัดหลักสูตร

ที่เน้นการปฏิบัติจริงในศูนย์ผู้สูงอายุทั่วประเทศ โดยเริ่มจาก e-Banking และ e-Payment ก่อนขยายสู่การซื้อสินค้าออนไลน์ตามลำดับขั้น (2) สร้างมาตรฐานและตราสัญลักษณ์รับรอง พัฒนาเกณฑ์ขั้นต่ำสำหรับแพลตฟอร์มที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ครอบคลุมความปลอดภัย ขนาดตัวอักษร ความตัดกันของสี จำนวนขั้นตอน และระบบช่วยเหลือ และ (3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน สนับสนุนโครงการกลุ่มผู้สูงอายุดิจิทัลในชุมชน และพิจารณามาตรการสนับสนุนทางภาษีหรือสิทธิประโยชน์สำหรับครอบครัวหรือองค์กรที่ช่วยเหลือผู้สูงอายุในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3. สำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทโดยเฉพาะ เนื่องจากผลการวิจัยพบความแตกต่างระหว่างเขตเมือง และชนบทอย่างมีนัยสำคัญ (25.0% vs 11.8%) และผลเสริมกันเชิงลบของการศึกษาและเขตเมือง ( $OR=0.79$ ) สะท้อนว่าผู้สูงอายุในชนบทยังต้องการการสนับสนุนเฉพาะเจาะจง จึงเสนอแนวทาง 3 ประการ ได้แก่ (1) พัฒนาโครงการอาสาสมัครดิจิทัลชุมชน โดยจับคู่ผู้สูงอายุกับอาสาสมัครท้องถิ่นที่ผ่านการอบรมเพื่อให้ความช่วยเหลือในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล (2) ออกแบบส่วนต่อประสานที่เน้นรูปภาพและสัญลักษณ์มากกว่าตัวอักษรสำหรับกลุ่มที่มีทักษะการอ่านเขียนต่ำและมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีน้อย และ (3) สร้างความไว้วางใจผ่านสถาบันที่ผู้สูงอายุในชนบทไว้วางใจอยู่แล้ว เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สหกรณ์การเกษตรหรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่าโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ดีมีความสัมพันธ์กับการลดช่องว่างทางเศรษฐกิจและสังคม (Leveling Effect)

### ข้อจำกัดของการวิจัย

งานวิจัยมีข้อจำกัดสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ (1) ข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-sectional Data) เนื่องจากชุดข้อมูลที่นำมาศึกษาเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง จึงไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causality) ได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ที่ค้นพบมีความสอดคล้องกับกรอบทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์ในงานวิจัยก่อนหน้านี้ (2) อคติจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Selection Bias) การวิเคราะห์ในแบบจำลอง C และ D จำกัดเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ด้านการเงินดิจิทัล (ร้อยละ 17.9) ซึ่งกลุ่มนี้มีแนวโน้มมีระดับการศึกษาและรายได้สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประชากรโดยรวม ดังนั้นผลลัพธ์จึงสะท้อนพฤติกรรมเฉพาะของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวและควรตีความด้วยความระมัดระวัง (3) การใช้ตัวชี้วัดทางอ้อม (Proxy Variables) การวัดความไว้วางใจทางดิจิทัลผ่านประสบการณ์ e-Banking และ e-Payment รวมถึงการวัดแรงยืนยันทางสังคมผ่านความถี่การใช้สื่อสังคมออนไลน์ เป็นการใช้ตัวแปรตัวแทนที่อาจไม่ครอบคลุมนิยามของตัวแปรเชิงทฤษฎีในทุกมิติ (4) บริบทเฉพาะทางวัฒนธรรม ผลการศึกษามีข้อจำกัดในการสรุปอ้างอิงไปยังสังคมอื่นที่มีโครงสร้างครอบครัวและวัฒนธรรมการสนับสนุนระหว่างรุ่น (Intergenerational Support) ที่แตกต่างจากบริบทเฉพาะของสังคมไทย และ (5) อคติจากตัวแปรที่ถูกกลบเกลื่อน (Omitted Variable Bias) ฐานข้อมูลทฤษฎีภูมิ (ICTH) ขาดตัวแปรสำคัญเชิงจิตวิทยา อาทิ ความกลัวเทคโนโลยี หรือความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-efficacy) ซึ่งปัจจัยที่ไม่ได้รวมอยู่ในแบบจำลองเหล่านี้ (Unobserved Factors) อาจมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระและส่งผลต่อความแม่นยำของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ (Inconsistent Estimates)

## แนวทางการวิจัยในอนาคต

งานวิจัยในอนาคตควรขยายความรู้ใน 4 ทิศทาง ได้แก่ (1) การศึกษาระยะยาว เพื่อยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและเข้าใจกลไกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดิจิทัลของผู้สูงอายุตามช่วงเวลา (2) การเปรียบเทียบข้ามประเทศในอาเซียน เพื่อระบุปัจจัยสากลและปัจจัยเฉพาะบริบทที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อออนไลน์ของผู้สูงอายุ (3) การทดลองแทรกแซง เพื่อทดสอบประสิทธิผลของกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลที่เสนอในงานวิจัยนี้ โดยเฉพาะกลยุทธ์การสร้างประสบการณ์ความสำเร็จครั้งแรกและการสร้างแรงยืนยันทางสังคม และ (4) การศึกษาเชิงคุณภาพ ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อเข้าใจกระบวนการตัดสินใจและประสบการณ์จริงของผู้สูงอายุในการเปลี่ยนผ่านสู่การซื้อสินค้าออนไลน์

## เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). รายงานการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2567 ไตรมาส 2 (ICTH 2567 Q2) [เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์]. สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- อุบล ไม้พุ่ม. (2566). การยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือที่ส่งผลกับความตั้งใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 13(1), 33–46. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/var/article/view/260252>
- Amouzadeh, E., Dianat, I., Faradmal, J., & Babamiri, M. (2025). Optimizing mobile app design for older adults: Systematic review of age-friendly design. *Aging Clinical and Experimental Research*, 37, 248. <https://doi.org/10.1007/s40520-025-03157-7>
- Berg, H., & Liljedal, K. T. (2022). Elderly consumers in marketing research: A systematic literature review and directions for future research. *International Journal of Consumer Studies*, 46(5), 1640–1664. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12830>
- Chakraborty, R., Lee, J., Bagchi-Sen, S., Upadhyaya, S., & Rao, H. R. (2016). Online shopping intention in the context of data breach in online retail stores: An examination of older and younger adults. *Decision Support Systems*, 83, 47–56. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2015.12.007>
- Cialdini, R. B. (2021). *Influence: The psychology of persuasion* (New and expanded ed.). Harper Business.
- 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>
- Hong, W., Liang, C., Ma, Y., & Zhu, J. (2025). Intergenerational digital feedback and digital social integration of older adults: An empirical study from personal initiative perspective. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 1144. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05518-z>

- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied logistic regression* (3rd ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118548387>
- Jantavongso, S. (2022). Toward global digital literate citizens: A case of Thailand's aging generation. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 88(2), e12207. <https://doi.org/10.1002/isd2.12207>
- Kebede, A. S., Ozolins, L.-L., Holst, H., & Galvin, K. (2022). Digital engagement of older adults: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(12), e40192. <https://doi.org/10.2196/40192>
- Lian, J.-W., & Yen, D. C. (2014). Online shopping drivers and barriers for older adults: Age and gender differences. *Computers in Human Behavior*, 37, 133-143. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.04.028>
- Miller, L. M. S., Callegari, R. A., Abah, T., & Fann, H. (2024). Digital literacy training for low-income older adults through undergraduate community-engaged learning: Single-group pretest-posttest study. *JMIR Aging*, 7(1), e51675. <https://doi.org/10.2196/51675>
- Olumekor, M., Polbitsyn, S. N., Khan, M. S., Singh, H. P., & Alhamad, I. A. (2025). Ageing and digital shopping: Measurement and validation of an innovative framework. *PLOS ONE*, 20(3), e0315125. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0315125>
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101–134. <https://doi.org/10.1080/10864415.2003.11044275>
- Rajaobelina, L., Brun, I., Line, R., & Cloutier-Bilodeau, C. (2021). Not all elderly are the same: Fostering trust through mobile banking service experience. *International Journal of Bank Marketing*, 39(1), 85–106. <https://doi.org/10.1108/IJBM-05-2020-0288>
- Van Dijk, J. A. G. M. (2005). *The deepening divide: Inequality in the information society*. SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781452229812>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wang, Z., & Huang, X. (2023). Understanding the role of digital finance in facilitating consumer online purchases: An empirical investigation. *Finance Research Letters*, 55, 103939. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103939>

**กิตติกรรมประกาศ**

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานสถิติแห่งชาติที่อนุเคราะห์ฐานข้อมูลการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในครัวเรือน ไตรมาส 2 ปี พ.ศ. 2567 (ICTH 2567 Q2) ซึ่งได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในงานวิจัยนี้ ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ที่ให้การสนับสนุนและ อำนวยความสะดวกในการทำวิจัยเป็นอย่างดี