

ผลกระทบของสังคมไร้เงินสดและอาชญากรรมดิจิทัลต่อความต้องการใช้บริการตู้เอทีเอ็ม
The Impact of a Cashless Society and Digital Crime on the Demand for ATM Services

ธเนตร เขียวหล้า¹ ทัชชา สุตตสันต์² และ กัญญ์สุดา นิมอนุสรณ์กุล³
Tanet Kheawlar Tatcha Sudtasan and Kunsuda Nimanussornkul

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ ศึกษาผลกระทบของสังคมไร้เงินสดและอาชญากรรมดิจิทัลต่อความต้องการใช้บริการตู้เอทีเอ็ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความต้องการและศึกษาอิทธิพลส่งผ่านของความไว้วางใจและความกลัวการสูญเสีย ในบริบทความเสี่ยงจากอาชญากรรมทางดิจิทัล โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือประชาชนทั่วไปในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 540 คน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ชุดเดียวกัน สำหรับการตอบด้วยตัวเองและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา แบบจำลองโลจิสติกทวิภาค และวิธี KHB สำหรับการวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่าน

ผลการศึกษาพบว่า แม้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.52) ไม่ได้พึ่งพาตู้เอทีเอ็มในชีวิตประจำวัน เป็นช่องทางหลักในชีวิตประจำวัน แต่ร้อยละ 92.96 ยังคงใช้บริการเพื่อธุรกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับเงินสด เช่น โอนเงิน ผากเงิน และยืนยันตัวตน ซึ่งผลการศึกษานี้สะท้อนว่าตู้เอทีเอ็มมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างโลกกายภาพและดิจิทัล ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความต้องการใช้บริการตู้เอทีเอ็ม ได้แก่ อายุ และการเรียนหรือการทำงานในเขตชานเมือง ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงลบ ได้แก่ การยอมรับการชำระเงินดิจิทัล ความไว้วางใจในกลไกเยียวยาหลังเกิดความเสียหายจากอาชญากรรมทางดิจิทัล ระดับการศึกษา อาชีพ ธุรกิจส่วนตัว ข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ KHB ได้แสดงให้เห็นว่า การรับรู้ความเสี่ยงจากอาชญากรรมดิจิทัลไม่มีผลทางตรงต่อความต้องการใช้บริการตู้เอทีเอ็ม แต่มีผลทางอ้อมผ่านความไว้วางใจในกลไกเยียวยา ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว นำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย สนับสนุนการบูรณาการระบบเอทีเอ็มสีขาว (White Label ATM) ของธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อขยายการเข้าถึงบริการทางการเงิน ลดความเหลื่อมล้ำ และยกระดับมาตรฐานความรับผิดชอบและระบบเยียวยาในธุรกรรมดิจิทัล ควบคู่กับการส่งเสริมความรู้ทางการเงินดิจิทัล โดยเฉพาะในกลุ่มเปราะบาง เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ รวมถึงการยกระดับด้านการศึกษา เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมไร้เงินสดอย่างยั่งยืน

*Corresponding author. E-mail: tanet.kheawlar@gmail.com

¹ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (ภาคพิเศษ) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำสำคัญ: สังคมไร้เงินสด, อาชญากรรมดิจิทัล, ความต้องการใช้บริการตู้เอทีเอ็ม, ตู้เอทีเอ็มสีขาว, ช่องว่างดิจิทัล, ความไว้วางใจ

Abstract

This independent study investigates the impacts of the transition towards a cashless society and the prevalence of digital crime on the demand for Automated Teller Machine (ATM) services. The primary objectives are to analyze the determinants of this demand and to examine the roles of trust and the fear of loss within the context of digital crime risks. The study utilized a sample of 540 financial service users in Chiang Mai province. Data were collected through questionnaires and interviews, and subsequently analyzed utilizing descriptive statistics, a binary logistic regression model, and the Karlson-Holm-Breen (KHB) method for mediation analysis.

The findings reveal that while the majority of the sample (78.52%) reported no necessity for daily ATM usage, a significant proportion (92.96%) continues to utilize the services for non-cash transactions, such as fund transfers, cash deposits, and identity verification. This phenomenon indicates a paradigm shift wherein ATMs have evolved into foundational infrastructure bridging the physical and digital financial ecosystems. Factors exerting a significant positive influence on ATM demand include age and commuting for study or work in suburban areas. Conversely, factors with a significant negative influence encompass the adoption of digital payments, trust in post-incident remedial mechanisms for digital crimes, higher education levels, and occupations including self-employed business owners, civil servants, and state enterprise employees.

Furthermore, the KHB mediation analysis demonstrates that the perceived risk of digital crime exerts no direct effect on the demand for ATM services; however, it manifests a significant indirect effect mediated through trust in the aforementioned remedial mechanisms. Based on these empirical findings, the study proposes policy recommendations advocating for the integration of the Bank of Thailand's White Label ATM initiative to broaden financial inclusion and mitigate inequalities. Additionally, it emphasizes the necessity of elevating accountability standards and remedial systems in digital transactions, coupled with the promotion of digital financial literacy—particularly targeting vulnerable populations such as

the elderly—alongside the elevation of educational standards, to foster a sustainable transition towards a cashless society.

Keywords: Cashless Society, Digital Crime, ATM Demand, White Label ATM, Digital Divide, Trust

ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันระบบการเงินของประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงการเปลี่ยนผ่านที่สำคัญ ซึ่งถูกขับเคลื่อนด้วยสองปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลสวนทางกัน ปัจจัยแรกคือการมุ่งหน้าสู่ "สังคมไร้เงินสด" อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นผลจากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Payment Master Plan) ส่งผลให้ปริมาณการทำธุรกรรมผ่านช่องทางดิจิทัล เช่น Mobile Banking และ PromptPay เติบโตอย่างก้าวกระโดด การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ธนาคารพาณิชย์ทยอยลดจำนวนตู้เอทีเอ็มลงเพื่อลดต้นทุนการดำเนินงาน และปัจจัยที่สองที่กำลังเข้ามาสั่นคลอนความเชื่อมั่นของระบบคือการเพิ่มขึ้นของอาชญากรรมทางการเงินดิจิทัล ซึ่งสร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล โดยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีมูลค่าความเสียหายสะสมกว่า 7 หมื่นล้านบาท (ประชาไท, 2567) ปรากฏการณ์นี้ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความตื่นตระหนกและสูญเสียความไว้วางใจในระบบความปลอดภัยทางดิจิทัล นำไปสู่คำถามทางวิชาการที่สำคัญว่าท่ามกลางกระแสสังคมไร้เงินสด การทำลายความเชื่อมั่นด้วยอาชญากรรมไซเบอร์กำลังทำให้เกิดพฤติกรรม การหนีสู่ที่ปลอดภัย (Flight to Safety) หรือไม่ โดยในทางเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม เมื่อสินทรัพย์หรือช่องทางดิจิทัลมีความเสี่ยงและขาดความไว้วางใจ ผู้บริโภคอาจมีแนวโน้มโยกย้ายความต้องการกลับมาสู่เงินสด ซึ่งถือเป็นสินทรัพย์ที่จับต้องได้และปราศจากความเสี่ยงทางไซเบอร์โดยตรง ซึ่งอาจทำให้ตู้เอทีเอ็มยังคงเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น โดยเฉพาะสำหรับกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุและผู้มีรายได้น้อย ที่ยังต้องพึ่งพาเงินสดและกำลังเผชิญกับความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide)

เพื่อทำความเข้าใจและแก้ปัญหานี้ ธนาคารแห่งประเทศไทยและสมาคมธนาคารไทยได้พยายามผลักดันแนวคิด เอทีเอ็มสีขาว (White Label ATM) ซึ่งเป็นการใช้ตู้เอทีเอ็มร่วมกันระหว่างธนาคาร เพื่อลดต้นทุนและกระจายจุดบริการให้ครอบคลุมพื้นที่ห่างไกล การศึกษานี้จึงได้เลือกจังหวัดเชียงใหม่เป็นพื้นที่กรณีศึกษา เนื่องจากมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 25.3 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) ซึ่งเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ และมีโครงสร้างเชิงพื้นที่ที่สะท้อนความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลระหว่างเขตเมืองและเขตนอกเมืองที่ชัดเจน เพื่อศึกษาผลกระทบสุทธิ (Net Effect) ระหว่างปัจจัยดึงดูดด้านความสะดวกสบายของดิจิทัล และปัจจัยผลักดันจากความกลัวอาชญากรรม ที่มีต่อความต้องการใช้บริการตู้เอทีเอ็มในท้ายที่สุด

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการยอมรับการชำระเงินดิจิทัล พฤติกรรมความเคยชินในการใช้เงินสด และการรับรู้ความเสี่ยงจากอาชญากรรมทางการเงินดิจิทัล ที่มีต่อความต้องการใช้งานตู้เอทีเอ็มของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของความไว้วางใจ และความกลัวการสูญเสีย จากภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีต่อความต้องการใช้งานตู้เอทีเอ็มของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป้าหมายคือประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป (เนื่องจากเป็นเกณฑ์อายุขั้นต่ำที่สามารถเปิดบัญชีและทำธุรกรรมผ่าน Mobile Banking ได้เต็มรูปแบบ) กลุ่มตัวอย่างกำหนดโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 จากประชากร 1,523,702 คน ได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 400 คน ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจริง 540 คน ผ่านการกำหนดโควตา (Quota Sampling) โดยแบ่งตามพื้นที่ (เขตเมือง ชานเมือง นอกเมือง) และกำหนดโควตาตามช่วงวัย โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ (Baby Boomer) ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 540 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์และการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (สำหรับกลุ่มที่ไม่สะดวกใช้เทคโนโลยี) เครื่องมือวัดระดับความคิดเห็นใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) ทั้งแบบ 5 จุด (1-5) และ 6 จุด (0-5) โดยผู้วิจัยได้ทำการแปลงคะแนนให้เป็นมาตรฐานเดียวกันก่อนการวิเคราะห์ สำหรับตัวแปรตามได้แปลงเป็นตัวแปรทวิภาค (Binary Variable) โดยกำหนดจุดตัดที่ระดับ 3 (ค่อนข้างเห็นด้วย) ขึ้นไป ให้มีค่าเท่ากับ 1 เนื่องจากเป็นจุดเปลี่ยนผ่านทางจิตวิทยาที่สะท้อนการรับรู้ความจำเป็นเชิงบวก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. **สถิติเชิงพรรณนา** วิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะประชากรศาสตร์และพฤติกรรมเบื้องต้น
2. **สถิติเชิงอนุมาน** วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้ตู้เอทีเอ็มด้วยแบบจำลองการถดถอยโลจิสติกแบบทวิภาค (Binary Logistic Regression) และ วิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่าน ด้วยวิธี KHB Method (Karlson-Holm-Breen) เพื่อแยกแยะผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อมในแบบจำลองที่ไม่ใช่เชิงเส้น

3. สมการของงานวิจัยในแบบจำลอง Binary Logistic Regression

$$\begin{aligned} & \ln\left(\frac{P(Y_ATM_DEMAND)}{1 - P(Y_ATM_DEMAND)}\right) \\ &= \beta_0 + \beta_1 DPA_i + \beta_{YR.TTL} RISK_i + \beta_3 HABIT_i \\ &+ \beta_{YTP.R} TRUST_PREVENTION_i + \beta_{YTR.R} TRUST_RECOURSE_i \\ &+ \beta_{YL.R} LOSS_AVERSION_i + \delta_1 AGE_i + \delta_2 EDUCATION_i \\ &+ \delta_3 INCOME_i + \delta_4 AREA_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

โดยที่

- กลุ่ม β_j คือ ค่าสัมประสิทธิ์ Direct effect : $\beta_{YR.TTL}$
- $\beta_{YR.TTL}$ คือ ค่าพารามิเตอร์ที่เป็นผลของ RISK ต่อ Y_ATM_DEMAND โดยกำหนด TRUST_PREVENTION, TRUST_RECOURSE และ LOSS_AVERSION มาให้
- $\beta_{YTP.R}$ คือ ค่าพารามิเตอร์ที่เป็นผลของ TRUST_PREVENTION ต่อ Y_ATM_DEMAND เมื่อ กำหนด RISK มาให้
- $\beta_{YTR.R}$ คือ ค่าพารามิเตอร์ที่เป็นผลของ TRUST_RECOURSE ต่อ Y_ATM_DEMAND เมื่อ กำหนด RISK มาให้
- $\beta_{YL.R}$ คือ ค่าพารามิเตอร์ที่เป็นผลของ LOSS_AVERSION ต่อ Y_ATM_DEMAND เมื่อกำหนด RISK มาให้

โดยที่ $\varepsilon_i = \delta_e W$ โดย W คือตัวแปร Standard logistic random ที่มีค่าเฉลี่ย = 0 และความแปรปรวน.

เท่ากับ $\frac{\pi^2}{3}$ และ δ_e คือ Scale parameter ของการแจกแจงแบบทวินาม ทำให้ $\delta_\varepsilon^2 = \delta_e^2 \frac{\pi^2}{3}$

ผลการศึกษา

ลักษณะทางประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการใช้งาน กลุ่มตัวอย่าง 540 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.67) อายุเฉลี่ย 40.96 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ต้องการและไม่ต้องการใช้ตู้เอทีเอ็ม พบความแตกต่างด้านช่องว่างระหว่างวัยอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มที่ต้องการใช้ตู้เอทีเอ็มมีอายุเฉลี่ยสูงถึง 52.31 ปี (กลุ่ม Gen X ตอนปลายและ Baby Boomer) และมีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ต้องการใช้ตู้เอทีเอ็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.01$ (17,074 บาท เทียบกับ 27,454 บาท) นอกจากนี้ กลุ่มพึ่งพาตู้เอทีเอ็มส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร/รับจ้างทั่วไป และอาศัยหรือทำงานในเขตชนเมือง

ด้านพฤติกรรมการใช้งาน แม้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะปรับตัวสู่ดิจิทัล แต่ยังคงพบกว่าร้อยละ 92.96 ยังคงใช้บริการตู้เอทีเอ็มสำหรับธุรกรรมอื่นนอกจากการถอนเงินสด เช่น การฝากเงินสด (ร้อยละ 68.33) การโอนเงิน (ร้อยละ 47.96) และที่น่าสนใจคือ กลุ่มที่ไม่ต้องการใช้ตู้เอทีเอ็ม (กลุ่มดิจิทัล) กลับมีสัดส่วนการใช้บริการ "ถอนเงินไม่ใช้บัตร" สูงถึงร้อยละ 27.59 สะท้อนว่าตู้เอทีเอ็มได้ปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นจุดเชื่อมต่อโลกกายภาพและดิจิทัล

จากการสำรวจประสบการณ์อาชีพการงานไซเบอร์ พบข้อเท็จจริงที่ขัดแย้งกับความเชื่อเดิม กล่าวคือ กลุ่มที่ไม่ต้องการใช้ตู้เอทีเอ็ม (กลุ่มที่ใช้ดิจิทัลเป็นหลัก) กลับมีสัดส่วนการได้รับความเสียหายจริงสูงกว่ากลุ่มที่ต้องการใช้ตู้เอทีเอ็ม (เช่น กรณีหลอกกลางซื้อสินค้าออนไลน์ มีผู้เสียหายร้อยละ 17.2 เทียบกับกลุ่มที่ต้องการใช้ตู้ที่มีร้อยละ 11.2)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการใช้งานตู้เอทีเอ็ม (Binary Logistic Regression) ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองพหุปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้งานตู้เอทีเอ็ม โดยใช้แบบจำลอง Binary Logistic Regression

ตัวแปร	Coef.	Std. Err.	z	P-Value
ระดับการยอมรับการชำระเงินดิจิทัล (DPA)	-1.1444	0.2161	-5.29	0.000***
การรับรู้ความเสี่ยง (RISK)	-0.0714	0.1642	-0.43	0.664
ความเคยชิน (HABIT)	0.2460	0.3545	0.69	0.488
ความไว้วางใจในมาตรการป้องกัน (TRUST_PREVENTION)	-0.2440	0.1826	-1.34	0.182
ความไว้วางใจในกลไกเยียวยา (TRUST_RECOURSE)	-0.3322	0.1658	-2.00	0.045**
ความกลัวการสูญเสีย (LOSS_AVERSION)	0.1658	0.2704	0.61	0.540
อายุ (AGE)	0.0551	0.0099	5.53	0.000***
ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี (EDU_higher)	-1.2704	0.6455	-1.97	0.049**
อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (OCC2)	-1.0870	0.5724	-1.90	0.058*
อาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (OCC4)	-1.0475	0.4725	-2.22	0.027**
สถานที่เรียน/ทำงานเขตชานเมือง (AREA WORK Suburb)	0.6892	0.3591	1.92	0.055*

หมายเหตุ: ***, **, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001, 0.05, 0.1 ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงลบ (ลดความต้องการตู้เอทีเอ็ม)

ระดับการยอมรับการชำระเงินดิจิทัล (DPA) ส่งผลเชิงลบอย่างยิ่ง ($P < 0.001$) หากผู้บริโภคมีทักษะและคุ้นชินกับระบบดิจิทัล ความต้องการตู้เอทีเอ็มจะลดลง

ความไว้วางใจในกลไกเยียวยา (Trust in Recourse) ส่งผลเชิงลบ ($P=0.045$) หากผู้บริโภคเชื่อมั่นว่าธนาคารหรือรัฐจะเยียวยาเมื่อเกิดความเสียหาย โอกาสที่จะพึ่งพาตู้เอทีเอ็มจะลดลง

ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ($P=0.049$) อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 มีโอกาสต้องการใช้ตู้เอทีเอ็มลดลง ซึ่งเป็นผลจากนโยบายภาครัฐที่ผลักดันการรับสวัสดิการผ่านดิจิทัล ส่วนอาชีพธุรกิจส่วนตัว ($P=0.027$) มีโอกาสลดลง เนื่องจากสภาพบังคับทางธุรกิจที่ต้องรับชำระเงินเดือนดิจิทัลเพื่ออำนวยความสะดวกลูกค้า

ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวก (เพิ่มความต้องการตู้เอทีเอ็ม)

อายุ อายุที่เพิ่มขึ้นส่งผลเชิงบวกอย่างมาก ($P<0.001$) สะท้อนข้อจำกัดในการเรียนรู้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ

สถานที่ทำงาน/เรียนในเขตชานเมือง สถานที่ทำงาน/เรียนในเขตชานเมือง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 สะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดเชิงพื้นที่ ซึ่งร้านค้ารายย่อยในชุมชนอาจยังพึ่งพาเงินสดเป็นหลัก

ปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

พฤติกรรมความเคยชินในการใช้เงินสด การรับรู้ความเสี่ยง ความกลัวการสูญเสีย และความไว้วางใจในมาตรการป้องกัน ไม่พบหลักฐานทางสถิติว่ามีอิทธิพลโดยตรงต่อการกำหนดความต้องการใช้งานตู้เอทีเอ็ม

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่าน (KHB Method) ผ่านตัวแปรความไว้วางใจ

ผลกระทบ	Coef.	Std Err.	Z	P-Value
ผลกระทบรวม (Reduced)	-0.0207	0.1659	-0.13	0.900
ผลกระทบทางตรง (Direct)	-0.0823	0.1664	-0.50	0.621
ผลกระทบทางอ้อม (Indirect)	0.0616	0.0300	2.05	0.040**
ส่งผ่านทาง TRUST_PREVENTION	-0.0015	0.0127	-0.11	0.908
ส่งผ่านทาง TRUST_RECOURSE	0.0631	0.0329	1.91	0.055*

หมายเหตุ: ***, **, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001, 0.05, 0.1 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่าน (KHB Method) เพื่อวิเคราะห์กลไกทางพฤติกรรมเชิงลึกกว่าเหตุใดการรับรู้ความเสี่ยง จึงไม่ส่งผลโดยตรง การใช้ KHB Method พิสูจน์ให้เห็นว่า การรับรู้ความเสี่ยงจากอาชญากรรมดิจิทัลส่งผลกระทบทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญ ($P=0.040$) โดยเมื่อวิเคราะห์เฉพาะเส้นทางพบว่าส่งผ่านทางความไว้วางใจในกลไกเยียวยา (Trust Recourse) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 ($P=0.055$) ความหมายคือเมื่อผู้ใช้งานตระหนักถึงความเสี่ยงทางไซเบอร์ พวกเขาไม่ได้หนีกลับไปใช้ตู้เอทีเอ็มเพียงเพราะความกลัว แต่

ความเสี่ยงนั้นได้ทำลายความเชื่อมั่นว่าธนาคารหรือภาครัฐจะรับผิดชอบเมื่อเงินหาย และความรู้สึกว่าต้องแบกรับความเสี่ยงไว้เพียงฝ่ายเดียวนี้เอง ที่ผลักดันให้พวกเขากลับไปพึ่งพาสิ่งที่จับต้องได้อย่างตู้เอทีเอ็ม

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษารูปได้ว่า ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมไร้เงินสด ตู้เอทีเอ็มไม่ได้กำลังจะหายไป แต่มีแนวโน้มปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างโลกกายภาพและดิจิทัลสำหรับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยี และยังคงเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับกลุ่มเปราะบางและผู้สูงอายุปัจจัยสำคัญที่อาจกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีความระมัดระวังในการใช้จ่ายผ่านช่องทางดิจิทัล หรือมีแนวโน้มพึ่งพาเงินสดและตู้เอทีเอ็มในบางสถานการณ์ ไม่ใช่เพียงเพราะผู้บริโภคต่อต้านเทคโนโลยีหรือตื่นตระหนกต่ออาชญากรรมไซเบอร์โดยตรง แต่เกิดจากการรับรู้ว่าการกลไกการเยียวยาในระบบดิจิทัลยังไม่เพียงพอ เมื่อผู้บริโภครู้สึกว่าต้องแบกรับความเสี่ยงไว้เพียงฝ่ายเดียว ประกอบกับมีข้อจำกัดเชิงพื้นที่ (เช่น การอาศัยหรือทำงานในเขตชานเมือง) ตู้เอทีเอ็มและเงินสดจึงยังคงถูกมองว่าเป็นทางเลือกในการบริหารจัดการความเสี่ยงและรักษาสภาพคล่องที่จับต้องได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การยกระดับกลไกเยียวยาและกำหนดมาตรฐานความรับผิดชอบร่วม หน่วยงานกำกับดูแล (เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย) ไม่ควรเน้นเพียงมาตรการป้องกัน แต่ต้องพัฒนากระบวนการเยียวยาหลังเกิดเหตุให้ชัดเจน โดยกำหนดสัดส่วนความรับผิดชอบที่ยุติธรรมระหว่างผู้ให้บริการและผู้บริโภค เพื่อสร้างความไว้วางใจและไม่ให้ภาระความเสี่ยงจากอาชญากรรมไซเบอร์ตกอยู่กับผู้บริโภคเพียงฝ่ายเดียว

บูรณาการระบบเอทีเอ็มสีขาว (White Label ATM) สถาบันการเงินควรเร่งขับเคลื่อนโมเดลตู้เอทีเอ็มที่ใช้ร่วมกัน เพื่อลดต้นทุนการบริหารจัดการเงินสด อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดังกล่าวควรควบคู่ไปกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อประเมินว่าพื้นที่ชานเมืองหรือพื้นที่ห่างไกลจุดใดควรเพิ่มตู้เอทีเอ็มเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการทางการเงิน และพื้นที่ใดในเขตเมืองที่มีการกระจุกตัวซ้ำซ้อนกันที่ควรพิจารณาลดจำนวนลง

ส่งเสริมทักษะทางดิจิทัลเฉพาะกลุ่ม ควรเปลี่ยนรูปแบบการให้ความรู้จากการสอนใช้งานแอปพลิเคชันทั่วไป เป็นการสอนวิธีควบคุมและจัดการความเสี่ยงด้วยตนเอง โดยพุ่งเป้าไปที่กลุ่มเปราะบาง เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเกษตรกร และผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งเป็นกลุ่มที่ผลการศึกษาพบว่ามีความพร้อมในการเปลี่ยนผ่านช้าที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- กษมา จินกุล และ ศศิวิมล สุขบท. (2562). การรับรู้ความเสี่ยงและความไว้วางใจที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารบนมือถือของลูกค้าธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ในจังหวัดสงขลา [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์].
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2561). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจษฎา ศาลาทอง, และวิชชัญญา ศิลาน้อย. (2567). เสี่ยงของผู้เสียหายจากอาชญากรรมออนไลน์สู่ข้อเสนอแนะในการรับมือและสร้างการรู้เท่าทัน. โครงการศึกษาสถานการณ์ภัยคุกคามทางออนไลน์, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- ฐิติมา ชูเชิด, พิมพ์พรณ เสี่ยงเสนาะ, และ สรัชชา สีสุกอง. (2562). E-Payment และนัยต่อการดำเนินนโยบายการเงิน. เอกสารวิเคราะห์นโยบายการเงิน, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2566 ก). รายงานการพัฒนาตู้ ATM สู่จุดบริการทางการเงินดิจิทัลครบวงจร. Retrieved from <https://www.bot.or.th>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2566 ข). The Way We Pay 2023: รายงานพฤติกรรมกรรมการชำระเงินของคนไทย. Retrieved from <https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/reports/payment-annual-report.html>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2567 ก). รายงานสถิติการใช้งาน E-Wallets, รายงานสถิติการใช้งานการชำระเงินผ่าน QR Code ปี 2566. Retrieved from <https://www.bot.or.th>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2567 ข). รายงานสัดส่วนการใช้เงินสดในธุรกรรมของไทยปี 2566. <https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/reports/payment-insight-reports.htm>
- ประชาไท. (2567). 3 ปี ความเสียหายจากภัยออนไลน์พุ่งกว่า 7 หมื่นล้านบาท. Retrieved from <https://prachatai.com/journal/2024/05/109591>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2567 ระดับจังหวัด. Retrieved from https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2025/20250103144326_51634.pdf
- สุวรรณี มาน้อย. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินด้วย QR Code ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย, 8(1), 349-363.

- Al-Jabri, M., & Al-Mashari, M. (2023). A systematic literature review of the role of trust and security on Fintech adoption in banking. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(4), 100155.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Federal Reserve. (2024). Report on the economic well-being of U.S. households. Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Karlson, K. B., & Holm, A. (2011). Decomposing Primary and Secondary Effects: A New Decomposition Method. *Research in Social Stratification and Mobility*, 29(2), 221-237.
- Karlson, K. B., Holm, A., & Breen, R. (2012). Comparing Regression Coefficients Between Same-sample Nested Models using Logit and Probit: A New Method. *Sociological Methodology*, 42(1), 286-313.
- Prelec, D., & Loewenstein, G. (1998). The red and the black: Mental accounting of savings and debt. *Marketing Science*, 17(1), 4-28.