# FACTORS AFFECTING ON-TIME DEBT REPAYMENT BEHAVIOR OF MOBILE PHONE CREDIT CUSTOMERS: A RETAIL STORE ABC IN BANGKOK

Ketwanee THIBUNMEE[1] and Thanapon WIMOONARD[1*]

1 College of Graduate Study in Management Khon Kaen University, Thailand; thanwim@kku.ac.th (T. W.) (Corresponding Author)

## ABSTRACT

This research aims to examine factors affecting on-time debt repayment behavior of mobile phone credit customers, using a retail store in Bangkok as a case study. Independent variables are classified into three groups: demographic factors, product factors, and contract factors. The sample consists of 500 hire-purchase credit customers whose contracts were completed during 2023-2024) Data were analyzed using descriptive statistics and binary logistic regression. The dependent variable is repayment behavior, classified as on-time (overdue $\leq$7 days) and late (overdue >7 days). Backward stepwise binary logistic regression revealed that loan tenor of 12 months (Exp(B) = 0.428, p = 0.025) and down payment amount (p = 0.026) were statistically significant predictors at the 0.05 level, with an overall classification accuracy of 72.2% and Nagelkerke $R^2$ of 0.029) The findings assist operators in developing customer screening criteria, determining appropriate credit conditions, and managing credit risk effectively.

**Keywords:** Mobile Phone Credit, Debt Repayment Behavior, Logistic Regression, Credit Risk, Hire Purchase

**CITATION INFORMATION:** Thibunmee, K., & Wimoonard, T. (2026). Factors Affecting On-Time Debt Repayment Behavior of Mobile Phone Credit Customers: A Retail Store ABC in Bangkok. *Procedia of Multidisciplinary Research, 4*(7), 51.

# ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการชำระหนี้ตรงเวลาของลูกค้าสินเชื่อโทรศัพท์มือถือ: กรณีศึกษาร้านค้าปลีก ABC ในเขตกรุงเทพมหานคร

เกตุวณี ทิบุญมี[1] และ ธนภณ วิมูลอาจ[1*]

1 วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; thanwim@kku.ac.th (ธนภณ) (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการชำระหนี้ตรงเวลาของลูกค้าสินเชื่อโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้านค้าปลีก ABC ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งตัวแปรอิสระออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และปัจจัยด้านสัญญา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือลูกค้าสินเชื่อเช่าซื้อโทรศัพท์มือถือจำนวน 500 ราย ที่มีสัญญาสินเชื่อครบกำหนดชำระแล้วในช่วงปี พ.ศ. 2566-2567 ตัวแปรตามในการศึกษาคือพฤติกรรมการชำระหนี้ ซึ่งจำแนกเป็นกลุ่มชำระตรงเวลา (ล่าช้าไม่เกิน 7 วัน) และกลุ่มชำระล่าช้า (ล่าช้าเกิน 7 วัน) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบ Backward Stepwise พบว่า มีตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการชำระหนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ระยะเวลาผ่อนชำระ 12 เดือนเมื่อเปรียบเทียบกับ 6 เดือน (Exp(B) = 0.428, p = 0.025) ซึ่งสัมพันธ์กับโอกาสชำระล่าช้าที่ต่ำกว่ากลุ่มอ้างอิงร้อยละ 57.2 และจำนวนเงินดาวน์ (p = 0.026) อย่างไรก็ตาม ขนาดผลกระทบเชิงปฏิบัติของเงินดาวน์มีน้อยมาก (Exp(B) = 1.000) แบบจำลองมีค่าความถูกต้องโดยรวม (Overall Accuracy) ร้อยละ 72.2 และค่า Nagelkerke $R^2$ = 0.029 ผลการวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในการพัฒนาเกณฑ์การคัดกรองลูกค้า การกำหนดเงื่อนไขสินเชื่อที่เหมาะสม และการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสินเชื่ออย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** สินเชื่อโทรศัพท์มือถือ, พฤติกรรมการชำระหนี้, การถดถอยโลจิสติก, ความเสี่ยงสินเชื่อ, สินเชื่อเช่าซื้อ

**ข้อมูลการอ้างอิง:** เกตุวณี ทิบุญมี และ ธนภณ วิมูลอาจ. (2569). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการชำระหนี้ตรงเวลาของลูกค้าสินเชื่อโทรศัพท์มือถือ: กรณีศึกษาร้านค้าปลีก ABC ในเขตกรุงเทพมหานคร. *Procedia of Multidisciplinary Research, 4*(7), 51.

## บทนำ

ปัญหาหนี้ครัวเรือนเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยอย่างต่อเนื่อง ธนาคารแห่งประเทศไทย (2567) รายงานว่า ณ สิ้นไตรมาส 4 ปี 2567 ยอดคงค้างหนี้ครัวเรือนอยู่ที่ 16.3 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 88 ต่อ GDP ขณะที่ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2567) ระบุว่าครัวเรือนไทยมีภาระหนี้สินเฉลี่ยสูงถึง 606,378 บาท ซึ่งเป็นระดับสูงสุดในรอบ 16 ปี ที่น่ากังวลกว่าคือคุณภาพของหนี้ที่ด้อยลง โดยบริษัท ข้อมูลเครดิตแห่งชาติ จำกัด (2567) ระบุว่ายอดคงค้างสินเชื่อบุคคลที่ค้างชำระเกิน 90 วัน (NPL) มีมูลค่าสูงถึง 1.2 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8.78 ต่อสินเชื่อรวม ท่ามกลางปัญหาหนี้ครัวเรือน ตลาดสมาร์ทโฟนไทยกลับเติบโตอย่างต่อเนื่อง Canalys (2024) รายงานว่าตลาดสมาร์ทโฟนไทยเติบโตร้อยละ 2 ในปี 2566 ขณะที่ IDC (2023) ระบุว่าราคาขายเฉลี่ยต่อเครื่องในไตรมาส 1 ปี 2566 อยู่ที่ 13,600 บาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 26 จากปีก่อน สะท้อนแนวโน้มที่ผู้บริโภคเลือกซื้อสมาร์ทโฟนในระดับราคาสูงขึ้น ส่งผลให้รูปแบบการซื้อผ่านสินเชื่อเช่าซื้อได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างมาก ปัจจุบันธุรกิจสินเชื่อเช่าซื้อโทรศัพท์มือถือใช้เกณฑ์ผ่อนปรน โดยลูกค้าสามารถขอสินเชื่อได้ด้วยบัตรประชาชนใบเดียวโดยไม่ต้องแสดงหลักฐานรายได้ ซึ่งสะท้อนลักษณะเฉพาะของสินเชื่อรายย่อยภายใต้การกำกับที่มีเกณฑ์อนุมัติยืดหยุ่นกว่าสินเชื่อประเภทอื่น (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2566) ซึ่งแตกต่างจากการขอสินเชื่อจากสถาบันการเงินที่ต้องผ่านการตรวจสอบประวัติเครดิต การเข้าถึงที่ง่ายขึ้นนี้มาพร้อมกับความเสี่ยงจากการผิดนัดชำระหนี้ที่เพิ่มสูงขึ้น

สำหรับผู้ประกอบการร้านค้าปลีกโทรศัพท์มือถือที่ให้บริการสินเชื่อผ่อนชำระโดยตรง ปัญหาการชำระหนี้ล่าช้าส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องทางการเงิน ต้นทุนการติดตามทวงถามหนี้ และความสามารถในการหมุนเวียนเงินทุน หากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบ อาจกระทบต่อความอยู่รอดของกิจการในระยะยาว

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยด้านพฤติกรรมการชำระหนี้และการประเมินความเสี่ยงสินเชื่อในประเทศไทยที่ผ่านมาส่วนใหญ่มุ่งเน้นสินเชื่อที่อยู่อาศัย สินเชื่อรถยนต์ และสินเชื่อบัตรเครดิต ซึ่งมีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากสินเชื่อโทรศัพท์มือถืออย่างมีนัยสำคัญ ทั้งวงเงิน (5,000-50,000 บาท) ระยะเวลาผ่อนชำระ (6-24 เดือน) เกณฑ์การพิจารณาที่ผ่อนปรน และส่วนใหญ่ไม่มีหลักประกัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังไม่มีงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่ประยุกต์ใช้แบบจำลอง Binary Logistic Regression เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการชำระหนี้สินเชื่อเช่าซื้อ (Hire-Purchase) โทรศัพท์มือถือในบริบทร้านค้าปลีกของประเทศไทยโดยเฉพาะ การขาดองค์ความรู้เฉพาะทางนี้ทำให้ผู้ประกอบการขาดข้อมูลเพียงพอในการคัดกรองลูกค้าและกำหนดเงื่อนไขสินเชื่อที่เหมาะสม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการชำระหนี้ตรงเวลาของลูกค้าสินเชื่อโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้านค้าปลีก ABC ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้ข้อมูลสัญญาสินเชื่อที่ครบกำหนดในปี พ.ศ. 2566-2567 และวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Binary Logistic Regression โดยในการศึกษานี้ "การชำระตรงเวลา" หมายถึง การชำระค่างวดที่ล่าช้าไม่เกิน 7 วัน ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานภายในของร้านค้าในการเริ่มติดตามทวงถามหนี้ระยะแรก (Early Stage Collection) และแนวปฏิบัติทั่วไปของอุตสาหกรรมสินเชื่อรายย่อยในประเทศไทย การศึกษาครั้งนี้คาดว่าปัจจัยด้านสัญญา โดยเฉพาะเงินดาวน์ที่สูงขึ้นและระยะเวลาผ่อนชำระที่เหมาะสม จะมีความสัมพันธ์เชิงลบกับโอกาสการชำระล่าช้า ขณะที่ปัจจัยด้านประชากรและด้านผลิตภัณฑ์จะถูกทดสอบในเชิงสำรวจ ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในการพัฒนาเกณฑ์คัดกรองลูกค้า กำหนดเงื่อนไขสินเชื่อที่เหมาะสมกับระดับความเสี่ยง และบริหารจัดการความเสี่ยงสินเชื่ออย่างมีประสิทธิภาพ

## การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับสินเชื่อผู้บริโภคและสินเชื่อเช่าซื้อโทรศัพท์มือถือ

สินเชื่อผู้บริโภค (Consumer Credit) หมายถึง สินเชื่อส่วนบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นการกู้ยืมเงินของบุคคลธรรมดาเพื่อวัตถุประสงค์ในการบริโภคส่วนบุคคล ไม่ใช่เพื่อการประกอบธุรกิจ (Durkin, Elliehausen, Staten &

Zywicki, 2014) ในเชิงบทบาททางเศรษฐศาสตร์ Zinman (2014) อธิบายว่าสินเชื่อผู้บริโภคเป็นวิธีการบรรเทาข้อจำกัดด้านสภาพคล่องชั่วคราวและช่วยอำนวยความสะดวกในการปรับการบริโภคให้ราบรื่น

สินเชื่อเช่าซื้อโทรศัพท์มือถือมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากสินเชื่อเช่าซื้อประเภทอื่น ได้แก่ วงเงินสินเชื่อต่ำโดยทั่วไปอยู่ในช่วง 5,000-50,000 บาท ระยะเวลาผ่อนชำระสั้นปกติ 6-24 เดือน เกณฑ์การอนุมัติผ่อนปรนกว่าเนื่องจากวงเงินต่ำ ส่วนใหญ่ไม่มีหลักประกันหรือผู้ค้ำประกัน และมูลค่าทรัพย์สินเสื่อมราคาเร็ว ทำให้ในกรณีที่ต้องยึดคืนทรัพย์สินผู้ให้สินเชื่ออาจไม่สามารถเรียกคืนมูลค่าได้เต็มจำนวน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 572 สัญญาเช่าซื้อเป็นสัญญาซึ่งกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินยังคงเป็นของผู้ให้เช่าซื้อจนกว่าผู้เช่าซื้อจะชำระค่างวดครบถ้วน (Okioga, 2012)

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการชำระหนี้และการประเมินความเสี่ยงสินเชื่อ

พฤติกรรมการชำระหนี้ (Repayment Behavior) หมายถึง รูปแบบของพฤติกรรมที่ลูกหนี้แสดงออกในการชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาสินเชื่อ (Ganbat et al., 2021) Thomas (2009) อธิบายว่าพฤติกรรมการชำระหนี้สามารถจำแนกได้เป็น 2 รูปแบบหลัก คือ การชำระหนี้ตามปกติ และการผิดนัดชำระหนี้ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายด้าน ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสัญญาสินเชื่อ

การประเมินความเสี่ยงสินเชื่อ (Credit Scoring) หมายถึง กระบวนการทางสถิติที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงด้านสินเชื่อของผู้กู้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะต่าง ๆ แล้วคำนวณออกมาเป็นคะแนนที่แสดงถึงความน่าจะเป็นที่ผู้กู้จะผิดนัดชำระหนี้ (Costa e Silva, Lopes, Correia & Faria, 2020) ข้อดีของการใช้แบบจำลอง Logistic Regression คือสามารถทดสอบทางสถิติเพื่อระบุว่าตัวแปรใดมีความสำคัญต่อความแม่นยำในการจำแนกและช่วยในการออกแบบ Scorecard ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการชำระหนี้

ปัจจัยด้านประชากร อายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการชำระหนี้ โดยมีทิศทางที่แตกต่างกันในแต่ละบริบท Costa e Silva et al. (2020) พบว่าความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้เพิ่มขึ้นตามอายุของลูกค้า โดยมี Odds Ratio เท่ากับ 1.074 ซึ่งอาจเกิดจากผู้สูงอายุมีภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพมากขึ้น ขณะที่ในบริบทของสินเชื่อรายย่อย ผู้กู้ที่อายุน้อยอาจขาดประสบการณ์ทางการเงิน ทำให้มีความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้สูงกว่า ด้านเพศ The Pew Charitable Trusts (2023) รายงานว่าผู้กู้เพศหญิงมีโอกาสผิดนัดชำระหนี้สูงกว่าผู้กู้เพศชายเล็กน้อย โดยช่องว่างนี้อาจเกิดจากความแตกต่างของรายได้ระหว่างเพศที่ยังคงมีอยู่ในหลายประเทศ สำหรับปัจจัยด้านอาชีพและรายได้ Ismawati และ Faturohman (2023) พบว่าประเภทอาชีพและประสบการณ์การทำงานเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระหนี้ ผู้กู้ที่มีอาชีพมั่นคงมีแนวโน้มชำระหนี้ได้ดีกว่า ส่วนปัจจัยด้านความสัมพันธ์กับผู้ให้สินเชื่อ Costa e Silva et al. (2020) พบว่าผู้กู้ที่มีความสัมพันธ์ที่ยาวนานกับสถาบันการเงิน (Relationship Banking) มีโอกาสผิดนัดชำระหนี้น้อยกว่า แนวคิดนี้สามารถประยุกต์กับบริบทร้านค้าปลีกได้ โดยลูกค้าเก่าที่เคยทำธุรกรรมกับร้านมาก่อนมีแนวโน้มรักษาประวัติการชำระที่ดี เพื่อรักษาโอกาสในการขอสินเชื่อครั้งต่อไปและความสัมพันธ์เชิงพาณิชย์ระยะยาว

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มูลค่าสินเชื่อและอัตราส่วนสินเชื่อต่อมูลค่าสินทรัพย์ (Loan-to-Value Ratio: LTV) มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการผิดนัด สินเชื่อที่มีวงเงินสูงมีความเสี่ยงในการชำระคืนมากกว่า โดยเฉพาะหากผู้กู้มีรายได้ไม่เพียงพอ ขณะที่ LTV ที่สูงขึ้นเพิ่มความเสี่ยงให้แก่ผู้ให้สินเชื่อ เนื่องจากในกรณีที่ผู้กู้ผิดนัดและต้องยึดสินทรัพย์ ผู้ให้สินเชื่ออาจไม่สามารถเรียกคืนมูลค่าเงินกู้ทั้งหมดได้ Ismawati และ Faturohman (2023) ยังพบว่ามูลค่าสินเชื่อสุทธิและราคาสินทรัพย์เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญในการทำนายการผิดนัดชำระหนี้ด้วย

ปัจจัยด้านสัญญา เงินดาวน์มีผลสำคัญต่อความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ Ismawati และ Faturohman (2023) พบว่าผู้กู้ที่วางเงินดาวน์ในสัดส่วนสูงกว่ามีแนวโน้มผิดนัดน้อยกว่า เนื่องจากมีส่วนได้ส่วนเสียในสินทรัพย์มากขึ้น ระยะเวลาผ่อนชำระก็มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการผิดนัดเช่นกัน โดย Costa e Silva et al. (2020) พบว่าสินเชื่อที่มีระยะเวลายาวนานกว่ามีโอกาสผิดนัดสูงกว่า ระยะเวลาผ่อนชำระที่สั้นกว่าโดยทั่วไปจะลดความเสี่ยงในการผิดนัดโดย

ส่งเสริมให้ชำระเงินตรงเวลา ส่วนค่างวดต่อเดือน Federal Reserve Bank of New York (2013) พบว่าการลดค่างวดรายเดือนมีความสัมพันธ์กับการลดลงของความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ และอัตราส่วนหนี้สินต่อรายได้ (Debt-to-Income Ratio: DTI) ก็มีความสัมพันธ์กับความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระหนี้ด้วย (Consumer Financial Protection Bureau, 2023)

ในบริบทประเทศไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย (2567) และบริษัท ข้อมูลเครดิตแห่งชาติ จำกัด (2567) รายงานว่าสินเชื่อบุคคลที่ไม่มีหลักประกันมีอัตราหนี้เสีย (NPL) สูงกว่าสินเชื่อประเภทอื่นอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2567) พบว่าสาเหตุหลักของการผิดนัดชำระมาจากรายได้ที่ลดลงและภาระค่าครองชีพที่เพิ่มขึ้น สะท้อนว่าปัจจัยด้านความสามารถในการชำระ (Ability-to-Pay) มีบทบาทสำคัญในบริบทไทย อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเชิงประจักษ์ที่ศึกษาสินเชื่อเช่าซื้อโทรศัพท์มือถือในไทยโดยเฉพาะยังมีอยู่อย่างจำกัด

การสังเคราะห์วรรณกรรมและช่องว่างการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น สามารถสังเคราะห์ผลการศึกษาได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน ปัจจัยด้านสัญญา โดยเฉพาะเงินดาวน์และระยะเวลาผ่อนชำระ มีความสัมพันธ์กับการผิดนัดชำระหนี้อย่างสอดคล้องกันในงานวิจัยของ Costa e Silva et al. (2020), Ismawati และ Faturohman (2023) และ Federal Reserve Bank of New York (2013) โดยเงินดาวน์สูงและระยะเวลาผ่อนชำระสั้นมักลดความเสี่ยงในการผิดนัด กลุ่มที่ 2 ผลการศึกษาที่ขัดแย้งกัน ปัจจัยด้านอายุยังคงมีข้อโต้แย้ง โดย Costa e Silva et al. (2020) พบว่าอายุที่มากขึ้นเพิ่มความเสี่ยง ขณะที่บางการศึกษาระบุว่าผู้กู้อายุน้อยมีความเสี่ยงสูงกว่าเนื่องจากขาดประสบการณ์ทางการเงิน กลุ่มที่ 3 ช่องว่างการวิจัย พบช่องว่างสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ (1) งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาสินเชื่อบ้าน รถยนต์ บัตรเครดิต และไมโครไฟแนนซ์ ซึ่งมีลักษณะแตกต่างจากสินเชื่อเช่าซื้อโทรศัพท์มือถือทั้งในด้านวงเงิน ระยะเวลา และการมีหลักประกัน (2) ยังไม่มีงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่ใช้ Binary Logistic Regression กับข้อมูลสัญญา Hire-Purchase โทรศัพท์มือถือในบริบทร้านค้าปลีกของประเทศไทย และ (3) แนวคิด Relationship Banking ยังไม่ถูกประยุกต์ในบริบทลูกค้าเก่า/ใหม่ของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก งานวิจัยครั้งนี้จึงเติมเต็มช่องว่างดังกล่าวโดยทดสอบกรอบตัวแปร 3 กลุ่ม (ประชากร-ผลิตภัณฑ์-สัญญา) ในบริบทใหม่นี้

**สรุปและช่องว่างการวิจัย**

จากการทบทวนงานวิจัย 10 เรื่อง สามารถสรุปได้ว่า (1) กรอบตัวแปร 3 กลุ่ม (ประชากร ผลิตภัณฑ์ สัญญา) ได้รับการยืนยันจากงานวิจัยหลายชิ้น (2) Logistic Regression เป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้กันแพร่หลายและตีความผลได้ง่าย และ (3) ช่องว่างการวิจัย ที่ชัดเจนคือ งานวิจัยที่ผ่านมามุ่งเน้นสินเชื่อบ้าน รถยนต์ และ Microfinance เป็นหลัก แต่ยังไม่พบงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่ศึกษาสินเชื่อโทรศัพท์มือถือซึ่งมีลักษณะเฉพาะ (วงเงินต่ำ ระยะสั้น ไม่มีหลักประกันชัดเจน) ในบริบทร้านค้าปลีกของประเทศไทย การศึกษาครั้งนี้จึงต่อยอดงานวิจัยเดิมโดยนำกรอบตัวแปรและวิธีการมาประยุกต์ในบริบทใหม่นี้

**สมมติฐานการวิจัย**

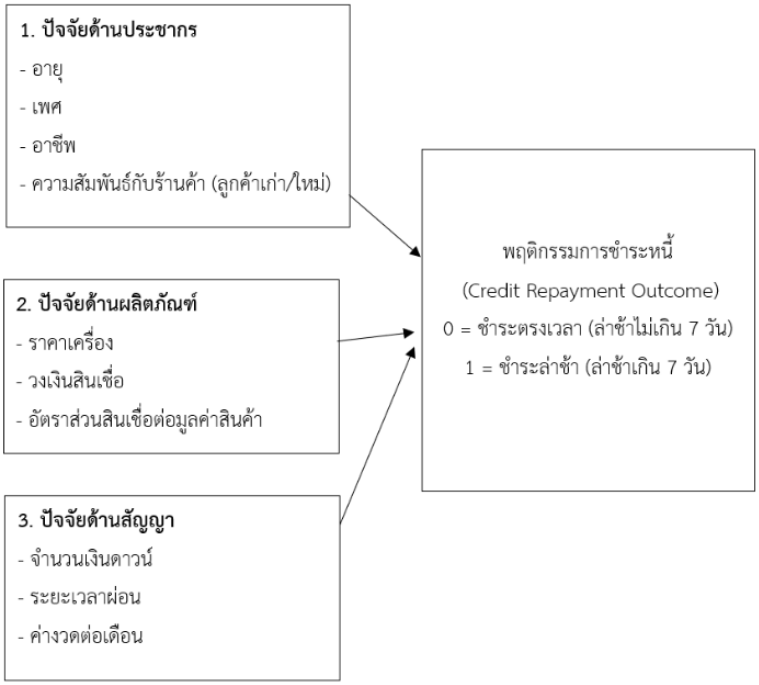
1) เงินดาวน์ที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงลบกับโอกาสการชำระล่าช้าของลูกค้าสินเชื่อโทรศัพท์มือถือ

2) ลูกค้าที่ผ่อนชำระ 12 เดือนมีโอกาสการชำระล่าช้าน้อยกว่าลูกค้าที่ผ่อนชำระ 6 เดือน ทั้งนี้ในบริบทสินเชื่อขนาดเล็ก (Low-Value Credit) ที่มีวงเงินต่ำและระยะเวลาผ่อนสั้นกว่าสินเชื่อรถยนต์ คาดว่ากลไก Ability-to-Pay จากค่างวดต่อเดือนที่ต่ำลงจะมีผลเด่นกว่ากลไกการสะสมความเสี่ยงตามระยะเวลา ซึ่งต่างจากผลการศึกษาของ Costa e Silva et al. (2020) ที่ศึกษาสินเชื่อระยะ 5-7 ปี

3) อัตราส่วนสินเชื่อต่อมูลค่าสินค้า (LTV) ที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโอกาสการชำระล่าช้าของลูกค้าสินเชื่อโทรศัพท์มือถือ

4) ลูกค้าเก่ามีโอกาสการชำระล่าช้าน้อยกว่าลูกค้าใหม่

**กรอบแนวคิดการวิจัย**




**ภาพที่ 1** กรอบแนวคิด

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลสัญญาสินเชื่อภายในของร้านค้าปลีกโทรศัพท์มือถือ ABC ในเขตกรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ ลูกค้าสินเชื่อเช่าซื้อโทรศัพท์มือถือที่มีสัญญาครบกำหนดชำระระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 ราย คัดเลือกด้วยวิธีสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งชั้นภูมิตามพฤติกรรมการชำระหนี้ (กลุ่มชำระตรงเวลาและกลุ่มชำระล่าช้า) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อมูลในระบบฐานข้อมูลของร้านค้ามีสัดส่วนของกลุ่มชำระตรงเวลาต่อกลุ่มชำระล่าช้าอยู่ที่ประมาณ 2.5 : 1 (71.4% : 28.6%) อยู่แล้ว ผู้วิจัยจึงคงสัดส่วนตามธรรมชาติของประชากรเพื่อสะท้อนการกระจายตัวจริง (Proportional Allocation) มากกว่าการบังคับให้สัดส่วนสมดุล (Equal Allocation) ซึ่งอาจทำให้แบบจำลองมี Bias ในการนำไปใช้จริงเพื่อให้ได้สัดส่วนเหมาะสมระหว่างกลุ่มชำระตรงเวลาและกลุ่มชำระล่าช้า ขนาดตัวอย่างเป็นไปตามเกณฑ์ของ Peduzzi et al. (1996) ที่กำหนดให้การถดถอยโลจิสติกควรมีอย่างน้อย 10-20 รายต่อตัวแปรอิสระ 1 ตัว

ตัวแปรและการวัด ตัวแปรอิสระแบ่งเป็น 3 กลุ่มตามกรอบ 5C of Credit (Abrahams & Zhang, 2008) ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากร (Character) ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Capacity/Collateral) และปัจจัยด้านสัญญา (Capital/Conditions) ตัวแปรตามคือพฤติกรรมการชำระหนี้แบบทวิภาค (0 = ตรงเวลา ล่าช้าไม่เกิน 7 วัน, 1 = ล่าช้าเกิน 7 วัน) โดยเกณฑ์ Cutoff 7 วันกำหนดตามมาตรฐานภายในของร้านค้าที่ใช้เริ่มต้นติดตามทวงถามหนี้ จากการตรวจสอบ Multicollinearity เบื้องต้น พบตัวแปรราคาเครื่องและวงเงินสินเชื่อมีค่า VIF สูงเกิน 100 (VIF = 182.108 และ 130.614) เนื่องจากร้านค้ากำหนดวงเงินตามราคาสินค้า ผู้วิจัยจึงตัดราคาเครื่องออกจากแบบจำลองหลัก คงวงเงินสินเชื่อไว้เพราะสะท้อนภาระหนี้จริง ค่า VIF ของตัวแปรที่เหลืออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (VIF < 10)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบค่าที และการถดถอยโลจิสติก (Binary Logistic Regression) ทั้งวิธี Enter และ Backward Stepwise การประเมินแบบจำลองพิจารณาจาก Omnibus Test, Hosmer-Lemeshow Test, Nagelkerke $R^2$, Overall Accuracy ร่วมกับ Sensitivity, F1-

Score และ AUC-ROC เพื่อตรวจสอบปัญหา Imbalanced Class กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 สำหรับปัญหาสัดส่วนตัวอย่างไม่สมดุล (Imbalanced Class) ที่อัตรา 71.4% : 28.6% ผู้วิจัยพิจารณาเทคนิค Oversampling (SMOTE) แล้วแต่เลือกไม่ใช้เพื่อรักษาการกระจายข้อมูลจริงของลูกค้าร้านค้า และเลือกใช้ AUC-ROC, F1-Score และ Sensitivity เป็นตัวชี้วัดเสริมเพื่อประเมินความสามารถในการพยากรณ์กลุ่มชำระล่าช้า นอกจากนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption Testing) ของการถดถอยโลจิสติก ได้แก่ Linearity of Log-odds สำหรับตัวแปรต่อเนื่อง และ Independence of Observations ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกใช้สมการ $\ln(P/(1-P)) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \ldots + \beta_k X_k$ โดยที่ P คือ ความน่าจะเป็นที่ลูกค้าจะชำระล่าช้า และ $X_1, X_2, \ldots, X_k$ คือตัวแปรอิสระ การแปลความหมายพิจารณาจากค่า Exp(B) ซึ่งแสดงอัตราส่วนออดส์ (Odds Ratio) หากค่า Exp(B) มากกว่า 1 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความน่าจะเป็นในการชำระล่าช้า

จริยธรรมการวิจัย ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) โดยทำ Anonymization ข้อมูลลูกค้าก่อนการวิเคราะห์ ได้รับหนังสือยินยอมจากเจ้าของกิจการ และใช้ข้อมูลเฉพาะวัตถุประสงค์การวิจัยโดยไม่เปิดเผยข้อมูลรายบุคคล

## ผลการวิจัย

1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 ราย แบ่งเป็นกลุ่มชำระตรงเวลา 357 ราย (ร้อยละ 71.4) และกลุ่มชำระล่าช้า 143 ราย (ร้อยละ 28.6) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 63.5 มีอายุเฉลี่ย 29.43 ปี (SD = 9.56) สะท้อนว่าลูกค้าส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มวัยทำงานตอนต้น ด้านอาชีพพบว่ากลุ่มอื่น ๆ มีสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 42.6 รองลงมาคือพนักงานเอกชนร้อยละ 34.6 เกือบทั้งหมดเป็นลูกค้าใหม่ร้อยละ 97.4 และระยะเวลาผ่อนชำระที่พบมากที่สุดคือ 10 เดือน (ร้อยละ 35.4) และ 9 เดือน (ร้อยละ 34.8) ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรต่อเนื่อง จำแนกตามพฤติกรรมการชำระหนี้

| ตัวแปร | ชำระตรงเวลา (n = 357) ค่าเฉลี่ย (SD) | ชำระล่าช้า (n = 143) ค่าเฉลี่ย (SD) | p-value |
|---|---|---|---|
| อายุ (ปี) | 29.45 (9.88) | 29.37 (8.73) | 0.937 |
| ราคาเครื่อง (บาท) | 18,539.75 (9,010.85) | 18,265.73 (9,158.39) | 0.760 |
| วงเงินสินเชื่อ (บาท) | 11,275.55 (5,350.00) | 11,046.24 (5,386.33) | 0.666 |
| LTV (%) | 61.59 (8.24) | 61.30 (7.78) | 0.719 |
| เงินดาวน์ (บาท) | 7,297.25 (3,871.06) | 7,247.47 (4,020.26) | 0.898 |
| ค่างวดต่อเดือน (บาท) | 2,501.78 (1,446.61) | 2,409.86 (1,412.39) | 0.518 |

ที่มา: จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

จากตารางที่ 1 ทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่อเนื่องทุกตัวใกล้เคียงกันมาก บ่งชี้เบื้องต้นว่าตัวแปรเหล่านี้อาจไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่ม

2) ผลการทดสอบความสัมพันธ์เบื้องต้น

ผลการทดสอบไคสแควร์และการทดสอบค่าที แสดงในตารางที่ 3 พบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการชำระหนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 3** ผลการทดสอบความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

| ตัวแปร | สถิติที่ใช้ | ค่าสถิติ | df | Sig. | ผล |
|---|---|---|---|---|---|
| อายุ | t-test | t = 0.079 | 498 | 0.937 | ไม่มีนัยสำคัญ |
| เพศ | Chi-Square | $\chi^2$ = 0.198 | 1 | 0.656 | ไม่มีนัยสำคัญ |
| อาชีพ | Chi-Square | $\chi^2$ = 5.718 | 4 | 0.221 | ไม่มีนัยสำคัญ |
| ความสัมพันธ์กับร้านค้า | Chi-Square | $\chi^2$ = 0.636 | 1 | 0.425 | ไม่มีนัยสำคัญ |
| ราคาเครื่อง | t-test | t = 0.306 | 498 | 0.760 | ไม่มีนัยสำคัญ |
| วงเงินสินเชื่อ | t-test | t = 0.432 | 498 | 0.666 | ไม่มีนัยสำคัญ |
| LTV (%) | t-test | t = 0.360 | 498 | 0.719 | ไม่มีนัยสำคัญ |
| เงินดาวน์ | t-test | t = 0.129 | 498 | 0.898 | ไม่มีนัยสำคัญ |
| ระยะเวลาผ่อนชำระ | Chi-Square | $\chi^2$ = 4.754 | 5 | 0.447 | ไม่มีนัยสำคัญ |
| ค่างวดต่อเดือน | t-test | t = 0.646 | 498 | 0.518 | ไม่มีนัยสำคัญ |

ที่มา: จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

3) ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ก่อนการวิเคราะห์ ผู้วิจัยตรวจสอบ Multicollinearity พบว่าตัวแปรราคาเครื่องและวงเงินสินเชื่อมีค่า VIF สูงเกินเกณฑ์ (VIF = 182.108 และ 130.614; เกณฑ์ < 10) เนื่องจากร้านค้ากำหนดวงเงินตามราคาสินค้า ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรราคาเครื่องออกจากแบบจำลองหลัก คงวงเงินสินเชื่อไว้เนื่องจากสะท้อนภาระหนี้จริงตรงกว่า ค่า VIF ของตัวแปรที่เหลืออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบจำลองแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบจำลองการถดถอยโลจิสติก

| เกณฑ์การประเมิน | วิธี Enter | วิธี Backward Stepwise |
|---|---|---|
| Omnibus Chi-square | 13.906 (df=14, p=0.457) | 7.945 (df=3, p=0.047) |
| Nagelkerke $R^2$ | 0.050 | 0.029 |
| Hosmer-Lemeshow Test | $\chi^2$=9.545 (p=0.298) | $\chi^2$=11.513 (p=0.174) |
| Overall Accuracy | 72.2% | 72.2% |
| Sensitivity (กลุ่มล่าช้า) | 3.6% | 0.9% |
| Specificity (กลุ่มตรงเวลา) | 98.9% | 100.0% |
| Precision (กลุ่มล่าช้า) | 57.1% | 100.0% |
| F1-Score (กลุ่มล่าช้า) | 6.8% | 1.8% |

ที่มา: จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

แบบจำลองวิธี Enter ไม่มีนัยสำคัญโดยรวม (p = 0.457) และมีอำนาจการอธิบายต่ำ (Nagelkerke $R^2$ = 0.050) ขณะที่แบบจำลองวิธี Backward Stepwise มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (p = 0.047) โดยคัดเลือกตัวแปรจนเหลือ 3 ตัวในขั้นตอนสุดท้าย ผลสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติกของแบบจำลองสุดท้ายแสดงในตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** ผลสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติก

| ตัวแปร | B | S.E. | Wald | Sig. | Exp(B) | 95% CI (Lower) | 95% CI (Upper) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| เงินดาวน์ (บาท) | 0.000 | 0.000 | 4.950 | 0.026* | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| ระยะเวลา 12 เดือน (ref = 6 เดือน) | -0.850 | 0.379 | 5.032 | 0.025* | 0.428 | 0.204 | 0.898 |
| ค่างวดต่อเดือน (บาท) | 0.000 | 0.000 | 3.220 | 0.073 | 1.000 | 0.999 | 1.000 |
| ค่าคงที่ | -1.045 | 0.267 | 15.305 | 0.000 | 0.352 | - | - |

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ที่มา: จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

จากตารางที่ 5 พบตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ตัว ได้แก่ เงินดาวน์ (Wald = 4.950, p = 0.026) และระยะเวลาผ่อนชำระ 12 เดือนเมื่อเปรียบเทียบกับ 6 เดือน (Wald = 5.032, p = 0.025, Exp(B) = 0.428) กล่าวคือ ลูกค้าที่ผ่อนชำระ 12 เดือนมีโอกาสชำระล่าช้าน้อยกว่ากลุ่มผ่อนชำระ 6 เดือนถึงร้อยละ 57.2 ส่วนเงินดาวน์แม้มีนัยสำคัญทางสถิติแต่มีขนาดผลกระทบน้อยมากในทางปฏิบัติ (Exp(B) = 1.000) สะท้อนว่านัยสำคัญทางสถิติไม่เท่ากับนัยสำคัญในทางปฏิบัติ (Sullivan & Feinn, 2012) ผลกระทบที่แท้จริงคือเงินดาวน์เพิ่ม 1,000 บาทเปลี่ยนโอกาสชำระล่าช้าเพียงร้อยละ 0.01-0.05 ด้านความสามารถในการพยากรณ์ แม้ทั้งสองแบบจำลองจะมีความถูกต้องโดยรวมร้อยละ 72.2 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แต่มีปัญหาสำคัญคือพยากรณ์กลุ่มชำระล่าช้าได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 0.9-3.6 เท่านั้น เนื่องจากสัดส่วนตัวอย่างไม่สมดุล (ชำระตรงเวลา 71.4% ต่อชำระล่าช้า 28.6%) ทำให้แบบจำลองเอนเอียงไปพยากรณ์กลุ่มชำระตรงเวลาเป็นหลัก

## สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการชำระหนี้ตรงเวลาของลูกค้าสินเชื่อโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้านค้าปลีก ABC ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า (1) ปัจจัยที่มีนัยสำคัญ ได้แก่ ระยะเวลาผ่อนชำระและเงินดาวน์ ขณะที่ปัจจัยด้านประชากรและผลิตภัณฑ์ไม่มีตัวใดส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ (2) ขนาดผลกระทบ ลูกค้าที่ผ่อนชำระ 12 เดือนมีโอกาสชำระล่าช้าน้อยกว่ากลุ่ม 6 เดือนถึงร้อยละ 57.2 (Exp(B) = 0.428) ส่วนเงินดาวน์มีนัยสำคัญทางสถิติแต่ขนาดผลกระทบเชิงปฏิบัติน้อยมาก (3) ความสามารถของแบบจำลอง มีความถูกต้องโดยรวมร้อยละ 72.2 แต่พยากรณ์กลุ่มชำระล่าช้าได้เพียงร้อยละ 0.9-3.6 เนื่องจากปัญหา Imbalanced Class และ (4) ข้อจำกัดสำคัญ คือการขาดข้อมูลรายได้และประวัติเครดิต ผลการศึกษาชี้ว่าการกำหนดเงื่อนไขสัญญาที่เหมาะสมมีบทบาทสำคัญกว่าการคัดกรองตามลักษณะลูกค้าและสินค้าในบริบทสินเชื่อโทรศัพท์มือถือ

ผลที่ระยะเวลาผ่อน 12 เดือนสัมพันธ์กับการชำระล่าช้าน้อยกว่า 6 เดือน ขัดแย้งกับ Costa e Silva et al. (2020) ที่พบว่าสินเชื่อระยะยาวเพิ่มความเสี่ยง แต่สอดคล้องกับ Federal Reserve Bank of New York (2013) ที่ว่าค่างวดต่อเดือนต่ำลดการผิดนัดได้ ในบริบทสินเชื่อวงเงินต่ำเช่นนี้ กลไก "ค่างวดที่จัดการได้" (Ability-to-Pay) ตามทฤษฎีของ Foote et al. (2008) มีบทบาทเด่นกว่าความเสี่ยงสะสมตามเวลา ส่วนเงินดาวน์แม้มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ขนาดผลกระทบเชิงปฏิบัติน้อยมาก สะท้อนว่ากลไก Willingness-to-Pay จากการลงทุนของลูกค้าไม่ใช่กลไกหลักในบริบทวงเงินต่ำ

ผลที่ปัจจัยประชากร (อายุ เพศ อาชีพ ความสัมพันธ์กับร้านค้า) และผลิตภัณฑ์ (ราคาเครื่อง วงเงินสินเชื่อ LTV) ไม่มีนัยสำคัญ แตกต่างจาก Ismawati และ Faturohman (2023) อาจอธิบายได้จาก (1) กลุ่มตัวอย่างกระจุกตัวในวัยทำงานต้น (อายุเฉลี่ย 29 ปี SD=9.56) ทำให้ความแปรปรวนไม่มากพอ (2) วงเงินสินเชื่อต่ำและใกล้เคียงกัน (เฉลี่ย 11,000 บาท) ความแตกต่างจึงไม่สร้างความเสี่ยงที่แตกต่าง (3) ค่า LTV ของกลุ่มตัวอย่างกระจุกตัวในช่วงแคบ (ค่าเฉลี่ยร้อยละ 61.50 SD=8.11) ทำให้ความแปรปรวนไม่เพียงพอที่จะตรวจพบความสัมพันธ์เชิงสถิติได้ สะท้อนว่าร้านค้า ABC

กำหนดสัดส่วนเงินดาวน์และวงเงินสินเชื่อในช่วงที่จำกัด และ (4) ลูกค้าเกือบทั้งหมดเป็นลูกค้าใหม่ (97.4%) ทำให้ตัวแปรความสัมพันธ์กับร้านค้าขาดความแปรปรวน ส่งผลให้การทดสอบสมมติฐาน H4 มีข้อจำกัดสูงเนื่องจากตัวแปรขาด Variance และไม่ควรตีความว่าความสัมพันธ์กับร้านค้าไม่มีผล แต่ควรตีความว่ายังไม่สามารถสรุปได้จากกลุ่มตัวอย่างนี้ นอกจากนี้ การขาดข้อมูลรายได้และประวัติเครดิตเป็นข้อจำกัดสำคัญที่ทำให้แบบจำลองมีอำนาจอธิบายต่ำ (Nagelkerke $R^2$ = 0.029-0.050) ผลการศึกษาโดยรวมชี้ว่าในบริบทสินเชื่อเช่าซื้อโทรศัพท์มือถือ ปัจจัยด้านเงื่อนไขสัญญามีบทบาทเด่นกว่าปัจจัยประชากรและผลิตภัณฑ์ในการอธิบายพฤติกรรมการชำระหนี้

**ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย**

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สำหรับผู้ประกอบการร้านค้าปลีก ABC ที่ให้บริการสินเชื่อโทรศัพท์มือถือ ควรพิจารณานำเสนอตัวเลือกระยะเวลาผ่อนชำระที่ยืดหยุ่น โดยเฉพาะตัวเลือก 12 เดือนซึ่งสัมพันธ์กับโอกาสชำระล่าช้าที่ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ การกำหนดค่างวดที่เหมาะสมกับความสามารถในการชำระของลูกค้าแต่ละรายจะช่วยลดความเสี่ยงในการผิดนัดได้ดีกว่าการอาศัยข้อมูลประชากรหรือลักษณะสินค้าเป็นเกณฑ์หลัก นอกจากนี้ ร้านค้าควรเพิ่มมาตรการติดตามเชิงรุก เช่น การแจ้งเตือนก่อนครบกำหนดชำระ เนื่องจากแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษามีความสามารถพยากรณ์กลุ่มชำระล่าช้าได้ต่ำมาก การป้องกันจึงมีประสิทธิภาพสูงกว่าการรอพยากรณ์จากลักษณะของลูกค้า

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัด 4 ด้าน คือ (1) ใช้ข้อมูลจากร้านค้าเดียวในกรุงเทพฯ จึงวางนัยทั่วไปได้จำกัด (2) ขาดข้อมูลรายได้ของลูกค้า เนื่องจากร้านค้าใช้เกณฑ์ผ่อนปรนที่ไม่ขอเอกสารรับรองรายได้ ทำให้ไม่สามารถคำนวณ DTI ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญตามวรรณกรรม และเป็นสาเหตุหลักที่แบบจำลองมีอำนาจอธิบายต่ำ (3) ปัญหา Imbalanced Class ทำให้ Sensitivity ต่ำ ไม่เหมาะนำไปใช้คัดกรองจริง และ (4) ข้อมูลครอบคลุมช่วงปี 2566-2567 ซึ่งอยู่ในระยะการฟื้นตัวของเศรษฐกิจหลังโควิด-19 ผลการศึกษาอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคในช่วงเวลานี้ (5) ข้อจำกัดในการทดสอบ H4 (ลูกค้าเก่า vs ลูกค้าใหม่) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นลูกค้าใหม่ถึงร้อยละ 97.4 และลูกค้าเก่ามีเพียง 13 ราย (ร้อยละ 2.6) ทำให้ตัวแปรขาดความแปรปรวน (Variance) และการทดสอบสมมติฐาน H4 ขาดอำนาจทางสถิติ ผลที่ได้จึงไม่สามารถสรุปได้อย่างมั่นใจ

**ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**

เนื่องจากอำนาจการอธิบายของแบบจำลองในการศึกษานี้อยู่ในระดับต่ำ (Nagelkerke $R^2$ = 0.029-0.050) การวิจัยในอนาคตควรเพิ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและประวัติทางการเงินของลูกค้า เช่น ประวัติเครดิตบูโร อัตราส่วนหนี้สินต่อรายได้ (DTI) และวินัยทางการเงิน ซึ่งอาจมีอำนาจในการพยากรณ์สูงกว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้ควรพิจารณาใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Oversampling สำหรับกลุ่มที่มีขนาดเล็กกว่า เพื่อแก้ปัญหาสัดส่วนตัวอย่างที่ไม่สมดุลและเพิ่มความสามารถในการพยากรณ์กลุ่มชำระล่าช้า รวมถึงควรขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมร้านค้าหลายแห่งและพื้นที่ต่างจังหวัด เพื่อให้ผลการวิจัยสามารถนำไปอ้างอิงและวางนโยบายได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2566). ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย ที่ สกช. 7/2566 เรื่อง การให้สินเชื่ออย่างรับผิดชอบและเป็นธรรม (Responsible Lending). https://www.bot.or.th/content/dam/bot/fipcs/documents/FPG/2566/ThaiPDF/25660239.pdf

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2567). *สถิติเงินให้กู้ยืมแก่ภาคครัวเรือน*. https://app.bot.or.th/BTWS_STAT/statistics/

บริษัท ข้อมูลเครดิตแห่งชาติ จำกัด. (2567). *รายงานภาระหนี้สินภาคครัวเรือนไตรมาส 3/2567)* https://www.ncb.co.th/national-credit-bureau-news-and-event/ncb-news/news_009_2567/

ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. (2567). *ผลสำรวจสถานภาพหนี้ครัวเรือนไทย ปี 2567)* https://www.thaichamber.org/news/view/87/3142/

ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ ทีทีบี. (2567). *ttb analytics ประเมินสัดส่วนหนี้ครัวเรือนไทยสิ้นปี 2567)* https://www.ttbbank.com/th/newsroom/detail/ttba-thai-household-debt-end-2024

สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค. (2565). *ประกาศคณะกรรมการว่าด้วยสัญญา เรื่อง ให้ธุรกิจเช่าซื้อรถยนต์และรถจักรยานยนต์เป็นธุรกิจที่ควบคุมสัญญา พ.ศ. 2565)* https://www.ocpb.go.th/

Abrahams, C. R., & Zhang, M. (2008). *Fair lending compliance: Intelligence and tools for credit scoring*. John Wiley & Sons.

Canalys. (2024). *Southeast Asia's smartphone market grew 15% in Q3 2024)* https://www.canalys.com/newsroom/southeast-asia-smartphone-market-q3-2024

Consumer Financial Protection Bureau. (2023). *What is a debt-to-income ratio?* https://www.consumerfinance.gov/ask-cfpb/what-is-a-debt-to-income-ratio-en-1791/

Costa e Silva, E., Lopes, I. C., Correia, A., & Faria, S. (2020). A logistic regression model for consumer default risk. *Journal of Applied Statistics, 47*(13-14), 2879-2894) https://doi.org/10.1080/02664763.2020.1759030

Durkin, T. A., Elliehausen, G., Staten, M. E., & Zywicki, T. J. (2014). *Consumer credit and the American economy*. Oxford University Press.

Federal Reserve Bank of New York. (2013). *Payment changes and default risk: The impact of refinancing on expected credit losses* (Staff Report No. 562). https://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr562

Foote, C. L., Gerardi, K., & Willen, P. S. (2008). Negative equity and foreclosure: Theory and evidence. *Journal of Urban Economics, 64*(2), 234-245) https://doi.org/10.1016/j.jue.2008.07.006

Ganbat, M., Batbaatar, E., Bazarragchaa, G., Ider, T., Gantumur, E., Dashkhorol, L., Altantsatsralt, K., Nemekh, M., Dashdondog, E., & Namsrai, O.-E. (2021). Effect of psychological factors on credit risk: A case study of the microlending service in Mongolia. *Behavioral Sciences, 11*(4), Article 47) https://doi.org/10.3390/bs11040047

Ismawati, I., & Faturohman, T. (2023). Determinants of auto loan default: Evidence from Indonesian financial institutions. In S. Permana, N. Nuryartono, & B. Cahyono (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Economics, Management and Accounting* (pp. 285-301). Emerald Publishing.

Okioga, C. K. (2012). The hire purchase business: Is it a win-win situation? *International Journal of Humanities and Social Science, 2*(22), 234-242.

Peduzzi, P., Concato, J., Kemper, E., Holford, T. R., & Feinstein, A. R. (1996). A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *Journal of Clinical Epidemiology, 49*(12), 1373-1379) https://doi.org/10.1016/S0895-4356(96)00236-3

Sullivan, G. M., & Feinn, R. (2012). Using effect size—or why the P value is not enough. *Journal of Graduate Medical Education, 4*(3), 279-282) https://doi.org/10.4300/JGME-D-12-00156.1

Thomas, L. C. (2009). *Consumer credit models: Pricing, profit and portfolios*. Oxford University Press.

West, L., Takyi-Laryea, A., & Levine, I. (2023, January 24). *Student loan borrowers with certain demographic characteristics more likely to experience default*. The Pew Charitable Trusts.

https://www.pew.org/en/research-and-analysis/articles/2023/01/24/student-loan-borrowers-with-certain-demographic-characteristics-more-likely-to-experience-default

Zinman, J. (2014). *Consumer credit: Too much or too little (or just right)?* (NBER Working Paper No. 19682). National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w19682

**Data Availability Statement:** The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

**Conflicts of Interest:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

**Publisher's Note:** All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.




**Copyright:** © 2026 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).