

การวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดการผิดนัดชำระค่างวดในธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์: กรณีศึกษาบริษัทแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

An Analysis of Determinants of Missing an Installment Payment in Motorcycle Hire Purchase Business: A Case Study of a Company in Bangkok

ขวัญฤทัย ฤคดี (Khwanruethai Ruekhadee)^{1*} ดร.เทอดศักดิ์ ชมโต๊ะสุวรรณ (Dr.Thoedsak Chomtohsuwan)**

(Received: February 25, 2021; Revised: April 22, 2021; Accepted May 6, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผิดนัดชำระค่างวดของธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ และแนวทางการลดสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ โดยนำข้อมูลทุติยภูมิจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,500 คน ซึ่งเป็นลูกหนี้ของธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ มาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีแบบจำลองโลจิสต์ ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 40 คน ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ตำแหน่งติดตามทวงถามหนี้ของธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผิดนัดชำระค่างวดได้แก่ เพศ รายได้ อาชีพ การมีผู้ค้ำประกัน สถานภาพสมรส อายุงาน วงเงินสินเชื่อ อัตราดอกเบี้ย จำนวนเงินดาวน์ ประวัติการติดเครดิตบูโร และจำนวนงวดผ่อนชำระ ซึ่งมีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยปัจจัยที่มีผลกระทบส่วนเพิ่มต่อความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดลดลง ได้แก่ การมีรายได้สูง การมีผู้ค้ำประกัน อายุงานมาก จำนวนเงินดาวน์สูง และจำนวนงวดผ่อนชำระระยะยาว ปัจจัยที่มีผลกระทบส่วนเพิ่มต่อความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดเพิ่มขึ้น ได้แก่ เพศชาย อาชีพธุรกิจส่วนตัว อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อาชีพข้าราชการ อาชีพอิสระ สถานะสมรสแล้ว วงเงินสินเชื่อสูง อัตราดอกเบี้ยสูง และมีประวัติการติดเครดิตบูโร คุณสมบัติสำคัญของลูกหนี้ที่พึงปรารถนาซึ่งมีความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดต่ำ ได้แก่ เพศหญิง ประกอบอาชีพเกษตรกร มีผู้ค้ำประกัน สถานะโสด และไม่มีประวัติการติดเครดิตบูโร คุณสมบัติสำคัญของลูกหนี้ที่ไม่พึงประสงค์ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการผิดนัดชำระค่างวดสูง ได้แก่ เพศชาย ประกอบอาชีพอิสระ ไม่มีผู้ค้ำประกัน สถานะสมรสแล้ว และมีประวัติการติดเครดิตบูโร

การศึกษานี้เสนอแนะให้ระดับคะแนนความน่าเชื่อถือของลูกหนี้จากผลการวิเคราะห์ด้วยสมการที่เสนอไว้ในการศึกษานี้มาประกอบการพิจารณาอนุมัติสินเชื่อ โดยบริษัทควรอนุมัติสินเชื่อให้แก่ผู้ยื่นขอสินเชื่อที่ได้ผลประเมินอยู่ในระดับเกรด A และควรระมัดระวังเป็นพิเศษในการอนุมัติสินเชื่อให้แก่ผู้ยื่นขอสินเชื่อที่ได้รับผลประเมินอยู่ในระดับเกรด D และไม่ควรอนุมัติสินเชื่อให้แก่ผู้ยื่นขอสินเชื่อที่ได้รับผลประเมินอยู่ในระดับเกรด E.

¹Corresponding author: khwanruethai_todtarang@hotmail.com

*นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศูนย์วิจัยทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

ABSTRACT

This research aimed to study factors causing missing an installment payment in motorcycle hire purchase business and solutions for reducing non-performing loans in those companies. Secondary data obtained from 1,500 people who bought motorcycles with hire purchase agreement were analyzed using the Logit Model. Moreover, primary data collected from in-depth interviews with 40 staff members who are responsible for collecting overdue balances were analyzed using the descriptive method.

The results of the secondary data analysis revealed that factors leading to missing an installment payment included gender, income, career, having a guarantor, marital status, length of work experience, credit limit, interest rate, down payment amount, poor credit history recorded by the National Credit Bureau, and number of installments. Such results were consistent with those of the primary data analysis. The marginal effects causing a decrease in missing an installment payment included having a high income, having a guarantor, having a long period of work experience, a high down payment amount, and long-term installments. Meanwhile, marginal effects causing an increase in missing an installment payment included being male, owning a business, working for private companies, working as government officials, working freelance, being married, receiving a high credit limit, paying a high interest rate, and poor credit history recorded by the National Credit Bureau. Important qualifications of preferred debtors with a low risk of missing an installment payment included being female, working as farmers, having a guarantor, being single, and having a good credit history recorded by the National Credit Bureau. Important qualifications of non-preferred debtors with a high risk of missing an installment payment included being male, working freelance, having no guarantors, being married, and having a poor credit history recorded by the National Credit Bureau.

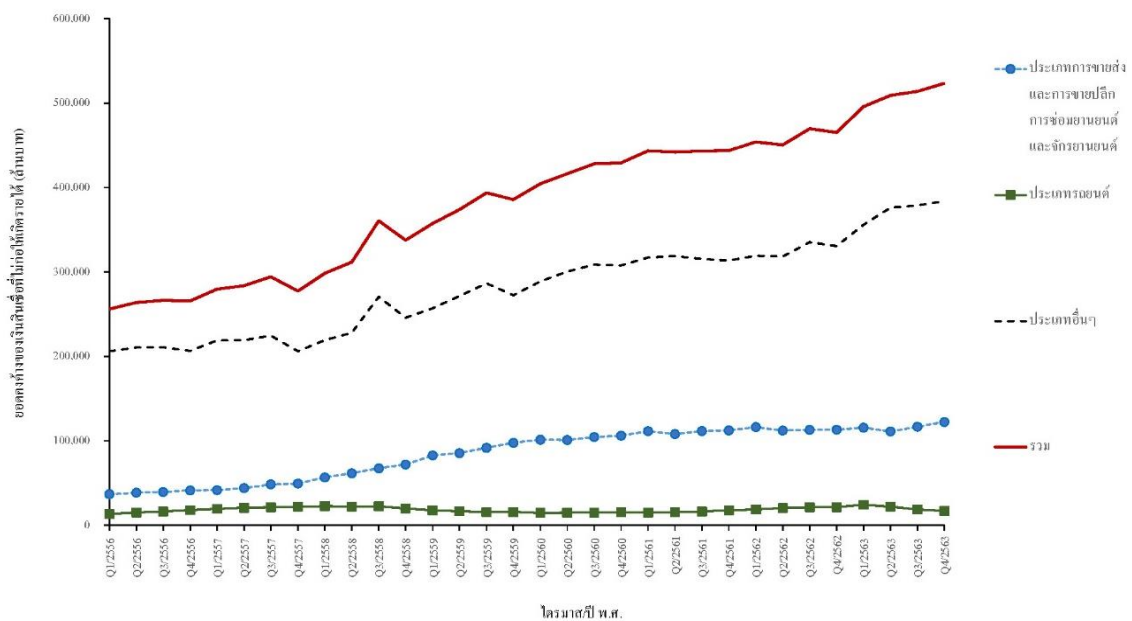
This research recommended that the credit approval process should be conducted based on the analysis of credit scoring using the equation suggested by this research. Concerned companies were recommended to approve credits for those with a credit score of A, to take a special care when approving credits for those with a credit score of D, and not to approve credits for those with a credit score of E.

คำสำคัญ: การเช่าซื้อ แบบจำลองโลจิต ระดับคะแนนความน่าเชื่อถือ

Keywords: Hire purchase, Logit model, Credit scoring

บทนำ

ปัญหาของเงินสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของสถาบันการเงินในประเทศไทยในช่วง 8 ปี ที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังข้อมูลในภาพที่ 1 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมวดการขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์ ซึ่งเพิ่มขึ้นถึง 233.15% จาก 36,748 ล้านบาท ใน ปี พ.ศ. 2556 เป็น 122,425 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2563 (ธนาคารแห่งประเทศไทย) [1]



ภาพที่ 1 แนวโน้มยอดคงค้างของเงินสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสถาบันการเงินในประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2556 - 2563

ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตนวัตกรรมยานยนต์ที่สำคัญ อาทิเช่น อุตสาหกรรมการผลิตรถจักรยานยนต์ โดยจากสถิติการจดทะเบียนรถจักรยานยนต์จากกรมการขนส่งทางพบว่า ในปี 2562 [2] มียอดการจดทะเบียนจำนวน 1,942,494 คัน ซึ่งรถจักรยานยนต์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันคือรถจักรยานยนต์ขนาดเล็ก เนื่องจากมีขนาดที่เหมาะสมสะดวกกับบุคคลทุกเพศทุกวัย สามารถใช้ในการประกอบอาชีพ ใช้ในการเดินทาง และราคาไม่สูง แต่เนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม และความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ จึงทำให้บุคคลบางกลุ่มไม่สามารถซื้อรถจักรยานยนต์ได้ด้วยเงินสด จึงจำเป็นต้องมีการเช่าซื้อกับบริษัทเช่าซื้อรถจักรยานยนต์โดยผ่อนชำระค่างวดเป็นรายเดือนจนครบกำหนด จึงจะมีการโอนกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของตามคำจำกัดความปี 2561 ของประกาศคณะกรรมการว่าด้วยสัญญา เรื่อง ให้ธุรกิจเช่าซื้อรถยนต์และรถจักรยานยนต์เป็นธุรกิจที่ควบคุมสัญญา พ.ศ.2561 [3] จึงทำให้ที่ผ่านมามีการประกอบธุรกิจสินเชื่อรถจักรยานยนต์เติบโตอย่างรวดเร็ว แต่อย่างไรก็ตามปัญหาสำคัญที่มากวนกับการขยายตัวของจำนวนผู้เช่าซื้อรถจักรยานยนต์ก็คือปัญหาการผิดนัดชำระค่างวด ซึ่งหากมีผู้ผิดนัดชำระค่างวดจำนวนมากจะทำให้บริษัทเช่าซื้อรถจักรยานยนต์มีความเสี่ยงต่อการเกิดสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non - performing loan: NPL) จำนวนมาก อันอาจนำไปสู่การขาดทุนและล้มละลายทางธุรกิจในที่สุด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นสมควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการผิดนัดชำระค่างวดของลูกค้าในธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์เพื่อนำเสนอแนวทางปฏิบัติในการพิจารณาอนุมัติสินเชื่อแก่ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยบรรเทาปัญหาการเกิดสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของบริษัทเช่าซื้อรถจักรยานยนต์

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายหลัก 2 ประการ ดังนี้

- (1) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผิดนัดชำระค่างวดในธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์
- (2) เพื่อศึกษาและเสนอแนวทางการลดสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์

วิธีการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มลูกหนี้ในธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์แห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตำแหน่งติดตามทวงถามหนี้ ในปี 2561 จำนวน 40 คน และเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากข้อมูลลูกหนี้ของธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ ในปี 2561 โดยจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ รายได้ อาชีพ การมีผู้ค้ำประกัน สถานภาพสมรส อายุงาน วงเงินสินเชื่อ อัตราดอกเบี้ย จำนวนเงินดาวน์ ประวัติการติดเครดิตบูโร และจำนวนงวดผ่อนชำระ โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) ในการคำนวณจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องสำรวจ ที่ระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% ดังสมการด้านล่าง โดยที่ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องสำรวจ N คือ ขนาดของประชากรทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง และ E คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (เอ็นที) [4]

$$n = \frac{N}{1 + NE^2}$$

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวด

การศึกษานี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เพื่ออธิบายการถึงสาเหตุ ผลกระทบ และอุปสรรคของปัญหาการผิดนัดชำระค่างวดของลูกหนี้ รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา และนโยบายของบริษัทเพื่อลดสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ การศึกษาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ด้วยแบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นที่แสดงถึงการผิดนัดชำระค่างวดของลูกหนี้และตัวแปรตามที่แสดงถึงปัจจัยกำหนดการผิดนัดชำระค่างวดในธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ ดังสมการต่อไปนี้

$$Y = \frac{1}{1 + e^{-Z}}$$

$$Z = \beta X'$$

$$Z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_{31} X_{31} + \beta_{32} X_{32} + \beta_{33} X_{33} + \beta_{34} X_{34} + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11}$$

โดยที่

Y	หมายถึง	ค่าฟังก์ชันโลจิสติกส์ของการผิดนัดชำระค่างวด
Z	หมายถึง	การผิดนัดชำระค่างวด ซึ่ง
		1 คือ ลูกหนี้ที่มีประวัติการผิดนัดชำระค่างวด
		0 คือ ลูกหนี้ที่ไม่มีประวัติการผิดนัดชำระค่างวด

X_1	หมายถึง	ตัวแปรหุ่นของเพศชาย ซึ่ง 1 คือ เพศชาย 0 คือ เพศหญิง
X_2	หมายถึง	รายได้ของลูกหนี้ (บาทต่อเดือน)
X_{31}	หมายถึง	ตัวแปรหุ่นของอาชีพธุรกิจส่วนตัว
X_{32}	หมายถึง	ตัวแปรหุ่นของอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน
X_{33}	หมายถึง	ตัวแปรหุ่นของอาชีพข้าราชการ
X_{34}	หมายถึง	ตัวแปรหุ่นของอาชีพอิสระ <u>หมายเหตุ</u> ตัวแปรหุ่นของอาชีพเกษตรกรกรรม (X_{35}) ถูกใช้เป็นตัวแปรฐานของตัวแปรหุ่น กลุ่มอาชีพจึงไม่ถูกแสดงในสมการ
X_4	หมายถึง	ตัวแปรหุ่นของการมีผู้ค้ำประกัน ซึ่ง 1 คือ มีผู้ค้ำประกัน 0 คือ ไม่มีผู้ค้ำประกัน
X_5	หมายถึง	ตัวแปรหุ่นของสถานภาพสมรส ซึ่ง 1 คือ สถานภาพสมรส 0 คือ สถานภาพโสด
X_6	หมายถึง	อายุงาน (เดือน)
X_7	หมายถึง	วงเงินสินเชื่อ (บาท)
X_8	หมายถึง	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อเดือน)
X_9	หมายถึง	จำนวนเงินดาวน์ (บาท)
X_{10}	หมายถึง	ตัวแปรหุ่นของประวัติการติดเครดิตบูโร ซึ่ง 1 คือ มีประวัติการติดเครดิตบูโร 0 คือ ไม่มีประวัติการติดเครดิตบูโร
X_{11}	หมายถึง	จำนวนงวดผ่อนชำระ (งวด)
β	หมายถึง	ค่าคงที่ และค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ

การศึกษานี้วิเคราะห์ผลกระทบส่วนเพิ่ม (Marginal effect) เพื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นต่อการผิดนัดชำระค่างวด เมื่อปัจจัยที่ต้องการวิเคราะห์ผลกระทบส่วนเพิ่มมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยใช้ค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรเป็นฐานในการคำนวณ ทั้งนี้กรณีความน่าจะเป็นเท่ากับ 1 หมายถึง มีโอกาสผิดนัดชำระค่างวด 100 เปอร์เซ็นต์ และกรณีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0 หมายถึง มีโอกาสผิดนัดชำระค่างวด 0 เปอร์เซ็นต์ ดังสมการต่อไปนี้

$$\frac{\beta \Pr(Y=1)}{\partial X_k} = \frac{\partial \left(\frac{1}{1+e^{-\beta X'}} \right)}{\partial X_k}$$

$$= \frac{\beta_k e^{(-\beta X')}}{[1+e^{(-\beta X')}]^2}$$

การประเมินระดับชั้นของลูกหนี้

การศึกษานี้ประเมินระดับชั้นของลูกหนี้จากผลคะแนนความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดที่คำนวณได้จากสมการโลจิสติกส์ โดยแบ่งระดับชั้นออกเป็น 5 ระดับ ตามช่วงระดับความเสี่ยงของการผิดนัดชำระค่างวด ได้แก่ A B C D และ E จากค่าความเสี่ยงต่ำไปหาค่าความเสี่ยงสูง ตามลำดับ โดยลูกหนี้ที่มีค่าคะแนนความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดต่ำแสดงว่ามีความเสี่ยงต่ำเป็นลูกค้าชั้นดีและลูกหนี้ที่มีค่าคะแนนความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดสูงแสดงว่ามีความเสี่ยงสูงเป็นลูกค้าชั้นแย่ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับชั้นของลูกหนี้ จำแนกตามช่วงคะแนนความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวด

ช่วงความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวด	ระดับชั้น	ความหมาย
0.00 - 0.19	A	ดีเยี่ยม
0.20 - 0.39	B	ดี
0.40 - 0.59	C	ปานกลาง
0.60 - 0.79	D	ความเสี่ยงสูง
0.80 - 1.00	E	ความเสี่ยงสูงมาก

ผลการวิจัย

ผลการคำนวณจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจด้วยวิธีของ Taro Yamane ที่ระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% จากลูกหนี้ทั้งหมดของบริษัทดังกล่าวในปี 2561 จำนวน 93,500 คน ได้จำนวนตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องสำรวจอย่างน้อย 398.30 คน หรือประมาณ 399 คน ดังนั้นการศึกษานี้จึงสุ่มสำรวจกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2,000 คน แล้วคัดกรองกลุ่มตัวอย่างที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์ออกจนเหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,500 คน ซึ่งยังคงมากกว่าเกณฑ์จำนวนตัวอย่างขั้นต่ำ พบว่าเป็นผู้มีประวัติผิดนัดชำระค่างวด จำนวน 1,000 คน และมีประวัติไม่ผิดนัดชำระค่างวด จำนวน 500 คน

คุณลักษณะโดยทั่วไปของลูกหนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ได้สำรวจมาพบว่าคุณลักษณะของลูกหนี้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ด้านเพศ ลูกหนี้ส่วนใหญ่มีเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีลูกหนี้เพศชาย จำนวน 826 ราย คิดเป็น 55.06 % และลูกหนี้เพศหญิง จำนวน 674 ราย คิดเป็น 44.94 %

ด้านรายได้ ลูกหนี้ส่วนใหญ่มีรายได้เดือนละ 10,001 - 15,000 บาท จำนวน 539 ราย คิดเป็น 35.9 % รองลงมาคือลูกหนี้ที่มีรายได้เดือนละ 15,001 - 20,000 บาท จำนวน 457 ราย คิดเป็น 30.5 % ลูกหนี้ที่มีรายได้ตั้งแต่เดือนละ 25,001 บาทขึ้นไป จำนวน 266 ราย คิดเป็น 17.7 % และลูกหนี้ที่มีรายได้เดือนละ 20,001 - 25,000 บาท จำนวน 154 ราย คิดเป็น 10.3 % ตามลำดับ โดยที่ลูกหนี้ที่มีรายได้เดือนละ 5,000 - 10,000 บาท มีสัดส่วนน้อยที่สุด จำนวน 84 ราย คิดเป็น 5.6 %

ด้านอาชีพ ลูกหนี้ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 729 ราย คิดเป็น 48.6 % รองลงมาคืออาชีพธุรกิจส่วนตัว จำนวน 324 ราย คิดเป็น 21.6 % อาชีพอิสระ จำนวน 215 ราย คิดเป็น 14.3 % และอาชีพข้าราชการ จำนวน 136 ราย คิดเป็น 9.1 % ตามลำดับ โดยที่ลูกหนี้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรมีสัดส่วนน้อยที่สุด จำนวน 96 ราย คิดเป็น 6.4 %

ด้านการมีผู้ค้าประกัน ลูกหนี้ส่วนใหญ่ไม่มีผู้ค้าประกัน จำนวน 924 ราย คิดเป็น 61.6 % โดยลูกหนี้ที่มีผู้ค้าประกัน จำนวน 576 ราย คิดเป็น 38.4 %

ด้านสถานภาพสมรส ลูกหนี้ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 788 ราย คิดเป็น 53 % โดยมีสถานภาพสมรส จำนวน 712 ราย คิดเป็น 47 %

ด้านอายุงาน ลูกหนี้ส่วนใหญ่มีอายุงาน 1 - 24 เดือน จำนวน 450 ราย คิดเป็น 30 % รองลงมาคือลูกหนี้ที่มีอายุงานตั้งแต่ 97 เดือนขึ้นไป จำนวน 373 ราย คิดเป็น 24.9 % ลูกหนี้ที่มีอายุงาน 25 - 48 เดือน จำนวน 323 ราย คิดเป็น 21.5 % และลูกหนี้ที่มีอายุงาน 49 - 72 เดือน จำนวน 232 ราย คิดเป็น 15.5% ตามลำดับ โดยลูกหนี้ที่มีอายุงาน 73 - 96 เดือน มีสัดส่วนน้อยที่สุด จำนวน 122 ราย คิดเป็น 8.1 %

ด้านวงเงินสินเชื่อ ลูกหนี้ส่วนใหญ่ขออนุมัติวงเงินสินเชื่อในช่วง 70,001 - 90,000 บาท จำนวน 604 ราย คิดเป็น 40.3 % รองลงมาคือลูกหนี้ที่ขออนุมัติวงเงินสินเชื่อตั้งแต่ 110,001 บาทขึ้นไป จำนวน 323 ราย คิดเป็น 21.5 % ลูกหนี้ที่ขออนุมัติวงเงินสินเชื่อในช่วง 90,001 - 110,000 บาท จำนวน 306 ราย คิดเป็น 20.4 % และลูกหนี้ที่ขออนุมัติวงเงินสินเชื่อในช่วง 50,001 - 70,000 บาท จำนวน 244 ราย คิดเป็น 16.3% ตามลำดับ โดยลูกหนี้ที่ขออนุมัติวงเงินสินเชื่อในช่วง 30,000 - 50,000 บาท มีสัดส่วนน้อยที่สุด จำนวน 23 ราย คิดเป็น 1.5%

ด้านอัตราดอกเบี้ย ลูกหนี้ส่วนใหญ่จ่ายอัตราดอกเบี้ยในช่วง 0.89 - 1.99 % จำนวน 1,480 ราย คิดเป็น 98.7 % รองลงมาคือลูกหนี้ที่จ่ายอัตราดอกเบี้ยในช่วง 2.0 - 2.99 % จำนวน 7 ราย คิดเป็น 0.5 % และลูกหนี้ที่จ่ายอัตราดอกเบี้ยตั้งแต่ 7.0% ขึ้นไป จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.5 % ตามลำดับ โดยลูกหนี้ที่จ่ายอัตราดอกเบี้ยในช่วง 3.0 - 4.0 % มีสัดส่วนน้อยที่สุด จำนวน 6 ราย คิดเป็น 0.4 %

ด้านจำนวนเงินค่างวด ลูกหนี้ส่วนใหญ่ชำระเงินค่างวดในช่วง 0 - 2,000 บาท จำนวน 1,002 ราย คิดเป็น 66.8 % รองลงมาคือลูกหนี้ที่ชำระเงินค่างวดตั้งแต่ 10,001 บาทขึ้นไป จำนวน 137 ราย คิดเป็น 9.1 % ลูกหนี้ที่ชำระเงินค่างวดในช่วง 2,001 - 4,000 บาท จำนวน 124 ราย คิดเป็น 8.3 % ลูกหนี้ที่ชำระเงินค่างวดในช่วง 4,001 - 6,000 บาท จำนวน 97 ราย คิดเป็น 6.5 % และลูกหนี้ที่ชำระเงินค่างวดในช่วง 8,001 - 10,000 บาท จำนวน 84 ราย คิดเป็น 5.6 % ตามลำดับ โดยลูกหนี้ที่ชำระเงินค่างวดในช่วง 6,001 - 8,000 บาท มีสัดส่วนน้อยที่สุด จำนวน 56 ราย คิดเป็น 3.7 %

ด้านประวัติการติดเครดิตบูโร ลูกหนี้ที่ไม่มีประวัติการติดเครดิตบูโรมีสัดส่วนใกล้เคียงกับลูกหนี้ที่มีประวัติการติดเครดิตบูโร โดยที่ลูกหนี้ที่ไม่มีประวัติการติดเครดิตบูโรมีจำนวน 755 ราย คิดเป็น 50.3 % ซึ่งมากกว่าลูกหนี้ที่มีประวัติการติดเครดิตบูโรซึ่งมีจำนวน 745 ราย คิดเป็น 49.7%

ด้านจำนวนงวดผ่อนชำระ ลูกหนี้ส่วนใหญ่ผ่อนชำระ 25 - 36 งวด จำนวน 1,152 ราย คิดเป็น 76.8 % รองลงมาคือลูกหนี้ที่ผ่อนชำระ 12 - 24 งวด จำนวน 333 ราย คิดเป็น 22.2 % โดยลูกหนี้ที่ผ่อนชำระ 37 - 60 งวด มีสัดส่วนน้อยที่สุด จำนวน 15 ราย คิดเป็น 1.0 %

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจชำระค่างวดของธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์
โดยวิธีแบบจำลองโลจิสต์

Variable	Coefficient	Prob.	
ค่าคงที่	-8.608312	0.0000	*
X1 (ตัวแปรหุ่นของเพศชาย)	0.433107	0.0070	*
X2 (รายได้ของลูกหนี้)	-0.0000171	0.0000	*
X31 (ตัวแปรหุ่นของอาชีพธุรกิจส่วนตัว)	0.816522	0.0216	**
X32 (ตัวแปรหุ่นของอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน)	1.098962	0.0010	*
X33 (ตัวแปรหุ่นของอาชีพข้าราชการ)	1.379962	0.0009	*
X34 (ตัวแปรหุ่นของอาชีพอิสระ)	1.386113	0.0002	*
X4 (ตัวแปรหุ่นของการมีผู้ค้ำประกัน)	-0.899943	0.0000	*
X5 (ตัวแปรหุ่นของสถานภาพสมรส)	1.774342	0.0000	*
X6 (อายุงาน)	-0.00218	0.0725	***
X7 (วงเงินสินเชื่อ)	0.000106	0.0000	*
X8 (อัตราดอกเบี้ย)	1.234416	0.0150	**
X9 (จำนวนเงินดาวน์)	-0.0000719	0.0000	*
X10 (ตัวแปรหุ่นของประวัติการติดเครดิตบูโร)	1.851893	0.0000	*
X11 (จำนวนงวดผ่อนชำระ)	-0.119618	0.0000	*
หมายเหตุ เครื่องหมาย			
*			แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 99
**			แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95
***			แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจชำระค่างวด

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจชำระค่างวดรถจักรยานยนต์ โดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่างร้อยละ 90 ถึงร้อยละ 99 และมีค่าความแม่นยำของแบบจำลอง (R-Squared) อยู่ที่ประมาณ 0.4556 หรือร้อยละ 45.56 ดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งสามารถอธิบายผลการศึกษาดังนี้

ปัจจัยด้านเพศ พบว่าลูกหนี้เพศชายมีโอกาสตัดสินใจชำระค่างวดมากกว่าลูกหนี้เพศหญิง เนื่องจากโดยทั่วไปพฤติกรรมของเพศหญิงจะมีความรับผิดชอบและเป็นผู้วางแผนการใช้จ่ายด้านการเงินได้ดีกว่าเพศชาย

ปัจจัยด้านรายได้ พบว่าลูกหนี้ที่มีรายได้ต่ำมีโอกาสตัดสินใจชำระค่างวดมากกว่าลูกหนี้ที่มีรายได้สูง เนื่องจากลูกหนี้ที่มีรายได้ต่ำมักจะมีรายรับที่ไม่สมดุลกับภาระค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระในแต่ละเดือน ดังนั้นเมื่อรายรับไม่เพียงพอต่อรายจ่ายจึงส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจชำระค่างวด

ปัจจัยด้านอาชีพ พบว่าลูกหนี้ที่ประกอบอาชีพอิสระมีโอกาสตัดสินใจชำระค่างวดมากที่สุด รองลงมาได้แก่ อาชีพข้าราชการ อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อาชีพธุรกิจส่วนตัว และอาชีพเกษตรกร ตามลำดับ โดยที่ลูกหนี้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรมีโอกาสตัดสินใจชำระค่างวดน้อยที่สุด เนื่องจากอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่มีรายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตรครั้งละมากๆ จึงสามารถนำรายได้ดังกล่าวมาชำระค่างวดได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะแตกต่างจากอาชีพ

อิสระ เนื่องจากเป็นอาชีพที่มั่นคงทางรายได้ค่อนข้างน้อย จึงส่งผลให้มีโอกาสค้างชำระค่าวมมากกว่าอาชีพอื่นๆ

ปัจจัยด้านการมีผู้ค้ำประกัน พบว่าลูกหนี้ที่ไม่มีผู้ค้ำประกันมีโอกาสผิดนัดชำระค่าวมมากกว่าลูกหนี้ที่มีผู้ค้ำประกัน เนื่องจากการโดยทั่วไปผู้ค้ำประกันมักจะเลือกค้ำประกันให้กับบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือและคาดว่าจะสามารถชำระหนี้ได้ ไม่ทำให้ตัวผู้ค้ำประกันเองเดือดร้อนในภายหลัง

ปัจจัยด้านสถานภาพสมรส พบว่าลูกหนี้ที่มีสถานภาพสมรสมีโอกาสผิดนัดชำระค่าวมมากกว่าลูกหนี้ที่มีสถานภาพโสด เนื่องจากลูกหนี้สถานภาพสมรสจะมีภาระทางการเงินที่ต้องรับผิดชอบดูแลครอบครัวในแต่ละเดือนมากกว่าลูกหนี้สถานภาพโสด

ปัจจัยด้านอายุงาน พบว่าลูกหนี้ที่มีอายุการทำงานน้อยมีโอกาสผิดนัดชำระค่าวมมากกว่าลูกหนี้ที่มีอายุการทำงานมาก เนื่องจากการมีอายุการทำงานน้อยมักจะเป็นลูกหนี้ที่เพิ่งจะเริ่มทำงานมีรายน่อยหรืออาจมีการเปลี่ยนสถานที่ทำงานบ่อยส่งผลให้ไม่มีความมั่นคงทางรายได้

ปัจจัยด้านวงเงินสินเชื่อ พบว่าลูกหนี้ที่มีวงเงินสินเชื่อสูงมีโอกาสผิดนัดชำระค่าวมมากกว่าลูกหนี้ที่มีวงเงินสินเชื่อต่ำ เนื่องจากลูกหนี้วงเงินสินเชื่อสูงมักจะมียอดค่าวมที่ต้องชำระในแต่ละเดือนสูงด้วยเช่นกันส่งผลให้ลูกหนี้ที่มีรายได้คงเหลือหลังหักรายจ่ายไม่มากอาจไม่เพียงพอต่อการชำระหนี้ในบางงวด

ปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ย พบว่าลูกหนี้ที่จ่ายอัตราดอกเบี้ยสูงมีโอกาสผิดนัดชำระค่าวมมากกว่าลูกหนี้ที่จ่ายอัตราดอกเบี้ยต่ำ เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยจะถูกนำมารวมกับวงเงินสินเชื่อ ในกรณีที่ดอกเบี้ยสูงจะส่งผลให้วงเงินสินเชื่อและยอดค่าวมสูงขึ้นตามไปด้วย

ปัจจัยด้านจำนวนเงินดาวน์ พบว่าลูกหนี้วงเงินดาวน์จำนวนน้อยมีโอกาสผิดนัดชำระค่าวมมากกว่าลูกหนี้ที่วงเงินดาวน์จำนวนมาก เนื่องจากถ้าลูกหนี้สามารถชำระเงินดาวน์ได้มากมักจะเป็นลูกหนี้ที่มีรายได้สูง อีกทั้งเมื่อชำระเงินดาวน์มากจะส่งผลให้วงเงินสินเชื่อและยอดค่าวมลดลงตามไปด้วย

ปัจจัยด้านประวัติการติดเครดิตบูโร พบว่าลูกหนี้ที่มีประวัติการติดเครดิตบูโรมีโอกาสผิดนัดชำระค่าวมมากกว่าลูกหนี้ที่ไม่มีประวัติการติดเครดิตบูโร เนื่องจากลูกหนี้ที่มีประวัติการติดเครดิตบูโรมักจะไม่ค่อยให้ความสำคัญต่อการชำระค่าวมตรงเวลาเพื่อรักษาเครดิต ผวนกับพฤติกรรมเดิมที่ยังไม่เปลี่ยนแปลง

ปัจจัยด้านจำนวนงวดผ่อนชำระ พบว่าลูกหนี้ที่มีจำนวนงวดผ่อนชำระน้อยหรือระยะสั้นมีโอกาสผิดนัดชำระค่าวมมากกว่าลูกหนี้ที่มีจำนวนงวดผ่อนชำระมากหรือระยะยาว เนื่องจากจำนวนงวดผ่อนชำระน้อยจะส่งผลให้ยอดค่าวมที่ลูกหนี้ต้องชำระในแต่ละเดือนสูง แต่ในกรณีจำนวนงวดผ่อนชำระมากจะส่งผลให้ยอดค่าวมต่ำ

ตารางที่ 3 ผลการคำนวณผลกระทบส่วนเพิ่ม

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ผลกระทบส่วนเพิ่ม
X1 (ตัวแปรหุ่นของเพศชาย)	0.5506	0.04990672
X2 (รายได้ของลูกหนี้)	22,033 บาท	-0.00000197
X31 (ตัวแปรหุ่นของอาชีพธุรกิจส่วนตัว)	0.216	0.09408746
X32 (ตัวแปรหุ่นของอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน)	0.486	0.12663289
X33 (ตัวแปรหุ่นของอาชีพข้าราชการ)	0.0906	0.15901239
X34 (ตัวแปรหุ่นของอาชีพอิสระ)	0.1433	0.15972117
X4 (ตัวแปรหุ่นของการมีผู้ค้ำประกัน)	0.384	-0.10370002
X5 (ตัวแปรหุ่นของสถานภาพสมรส)	0.5253	0.20445662
X6 (อายุงาน)	72.95 เดือน	-0.00025120
X7 (วงเงินสินเชื่อ)	93,318 บาท	0.00001221
X8 (อัตราดอกเบี้ย)	1.9245 ต่อเดือน	0.14224119
X9 (จำนวนเงินคาวน)	3,414 บาท	-0.00000829
X10 (ตัวแปรหุ่นของประวัติการติดเครดิตบูโร)	0.4966	0.21339279
X11 (จำนวนงวดผ่อนชำระ)	31.61 งวด	-0.01378353

ผลกระทบส่วนเพิ่มจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนด

ผลการทดสอบผลกระทบส่วนเพิ่มต่อค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่าวงวดของลูกหนี้ในกรณีที่มูลค่าของปัจจัยกำหนดตัวใดตัวหนึ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 3 สามารถอธิบายความหมายได้ดังนี้

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดด้านเพศ ลูกหนี้ที่เป็นเพศชายจะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่าวงวดเพิ่มขึ้นสูงกว่าลูกหนี้ที่เป็นเพศหญิง จำนวน 0.04990672

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดด้านรายได้ เมื่อลูกหนี้มีรายได้เพิ่ม 1 บาท จะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่าวงวดลดลง จำนวน 0.00000197

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดด้านอาชีพ ลูกหนี้ที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว จะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่าวงวดสูงขึ้นมากกว่าลูกหนี้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 0.09408746 ลูกหนี้ที่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนจะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่าวงวดสูงขึ้นมากกว่าลูกหนี้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 0.12663289 ลูกหนี้ที่ประกอบอาชีพข้าราชการจะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่าวงวดสูงขึ้นมากกว่าลูกหนี้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 0.15901239 และลูกหนี้ที่ประกอบอาชีพอิสระจะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่าวงวดสูงขึ้นมากกว่าลูกหนี้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม จำนวน 0.15972117

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดด้านการมีผู้ค้ำประกัน ลูกหนี้ที่มีผู้ค้ำประกันจะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่าวงวดลดลงต่ำกว่าลูกหนี้ที่ไม่มีผู้ค้ำประกัน จำนวน 0.10370002

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดด้านสถานภาพสมรส เมื่อลูกหนี้เปลี่ยนจากสถานภาพโสดเป็นสถานภาพสมรสจะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่าวงวดเพิ่มขึ้น จำนวน 0.20445662

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดด้านอายุงาน เมื่อลูกหนี้มีอายุงานเพิ่มขึ้น 1 เดือน จะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดลดลง จำนวน 0.00025120

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดด้านวงเงินสินเชื่อ เมื่อวงเงินสินเชื่อเพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดเพิ่มขึ้น จำนวน 0.00001221

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดด้านอัตราดอกเบี้ย เมื่ออัตราดอกเบี้ยต่อเดือนเพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ จะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดเพิ่มขึ้น จำนวน 0.14224119

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดด้านจำนวนเงินดาวน์ เมื่อจำนวนเงินดาวน์เพิ่มขึ้น 1 บาท จะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดลดลง จำนวน 0.00000829

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดด้านประวัติการติดเครดิตบูโร การที่ลูกหนี้มีประวัติการติดเครดิตบูโรจะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าลูกหนี้ที่ไม่มีประวัติการติดเครดิตบูโร จำนวน 0.21339279

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดด้านจำนวนงวดผ่อนชำระ การที่ลูกหนี้มีจำนวนงวดผ่อนชำระเพิ่มขึ้น 1 งวด จะส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดลดลง จำนวน 0.01378353

การวิเคราะห์คุณสมบัติของลูกหนี้

การศึกษานี้วิเคราะห์คุณสมบัติของลูกหนี้เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาอนุมัติสินเชื่อโดยการประยุกต์ใช้ผลลัพธ์จากแบบจำลองโลจิสติกส์ การศึกษาพยากรณ์ตัวอย่างของคุณสมบัติลูกหนี้ในแต่ละระดับชั้นทั้ง 5 ระดับ โดยกำหนดให้ลูกหนี้แต่ละระดับมีคุณสมบัติหรือค่าตัวแปรต้นบางตัวเหมือนกัน ได้แก่ วงเงินสินเชื่อ จำนวน 10,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.9 ต่อเดือน และระยะเวลาผ่อนชำระ จำนวน 36 งวด และกำหนดให้คุณสมบัติหรือตัวแปรต้นอื่นๆ ที่เหลือแตกต่างกัน พบว่า

กรณีตัวอย่างลูกหนี้เกรด A มีคุณสมบัติเป็นเพศหญิง รายได้เฉลี่ย 25,000 บาทต่อเดือน ประกอบอาชีพเกษตรกร มีผู้ค้ำประกัน สถานภาพโสด อายุงาน 72 เดือน จำนวนเงินดาวน์ 4,000 บาท และไม่มีประวัติการติดเครดิตบูโร มีผลการทดสอบความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดเท่ากับ 0.149164054

กรณีตัวอย่างลูกหนี้เกรด B มีคุณสมบัติเป็นเพศหญิง รายได้เฉลี่ย 22,500 บาทต่อเดือน ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว มีผู้ค้ำประกัน สถานภาพโสด อายุงาน 48 เดือน จำนวนเงินดาวน์ 3,000 บาท และไม่มีประวัติการติดเครดิตบูโร มีผลการทดสอบความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดเท่ากับ 0.31915005

กรณีตัวอย่างลูกหนี้เกรด C มีคุณสมบัติเป็นเพศชาย รายได้เฉลี่ย 20,000 บาทต่อเดือน ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีผู้ค้ำประกัน สถานภาพโสด อายุงาน 24 เดือน จำนวนเงินดาวน์ 2,000 บาท และไม่มีประวัติการติดเครดิตบูโร มีผลการทดสอบความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดเท่ากับ 0.531168633

กรณีตัวอย่างลูกหนี้เกรด D มีคุณสมบัติเป็นเพศหญิง รายได้เฉลี่ย 15,000 บาทต่อเดือน ประกอบอาชีพข้าราชการ มีผู้ค้ำประกัน สถานภาพโสด อายุงาน 12 เดือน จำนวนเงินดาวน์ 1,000 บาท และไม่มีประวัติการติดเครดิตบูโร มีผลการทดสอบความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดเท่ากับ 0.64322664

กรณีตัวอย่างลูกหนี้เกรด E มีคุณสมบัติเป็นเพศชาย รายได้เฉลี่ย 10,000 บาทต่อเดือน ประกอบอาชีพอิสระ ไม่มีผู้ค้ำประกัน สถานภาพสมรส ไม่มีอายุงานเนื่องจากเป็นพนักงานใหม่ ไม่มีการชำระเงินดาวน์ และมีประวัติการติดเครดิตบูโร มีผลการทดสอบความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดเท่ากับ 0.995059251

ตารางที่ 4 กรณีตัวอย่างคุณสมบัติของลูกหนี้ในแต่ละระดับชั้น

ตัวแปร	ลูกหนี้เกรด A		ลูกหนี้เกรด B		ลูกหนี้เกรด C		ลูกหนี้เกรด D		ลูกหนี้เกรด E	
	ค่า	ความหมาย	ค่า	ความหมาย	ค่า	ความหมาย	ค่า	ความหมาย	ค่า	ความหมาย
X1 (ตัวแปรหุ่นของเพศชาย)	0	เพศหญิง	0	เพศหญิง	1	เพศชาย	0	เพศหญิง	1	เพศชาย
X2 (รายได้ของลูกหนี้)	25,000	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	22,500	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	20,000	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	15,000	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	10,000	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)
X31 (ตัวแปรหุ่นของอาชีพธุรกิจส่วนตัว)	0	อาชีพเกษตรกร	1	อาชีพธุรกิจส่วนตัว	0	อาชีพพนักงานเอกชน	0	อาชีพข้าราชการ	0	อาชีพอิสระ
X32 (ตัวแปรหุ่นของอาชีพพนักงานเอกชน)	0		0		1		0		0	
X33 (ตัวแปรหุ่นของอาชีพข้าราชการ)	0		0		0		1		0	
X34 (ตัวแปรหุ่นของอาชีพอิสระ)	0		0		0		0		1	
X4 (ตัวแปรหุ่นของการมีผู้ค้ำประกัน)	1	มีผู้ค้ำประกัน	1	มีผู้ค้ำประกัน	1	มีผู้ค้ำประกัน	1	มีผู้ค้ำประกัน	0	ไม่มีผู้ค้ำประกัน
X5 (ตัวแปรหุ่นของสถานภาพสมรส)	0	โสด	0	โสด	0	โสด	0	โสด	1	สมรส
X6 (อายุงาน)	72	อายุงาน (เดือน)	48	อายุงาน (เดือน)	24	อายุงาน (เดือน)	12	อายุงาน (เดือน)	0	อายุงาน (เดือน)
X7 (วงเงินสินเชื่อ)	100,000	วงเงินสินเชื่อ (บาท)	100,000	วงเงินสินเชื่อ (บาท)	100,000	วงเงินสินเชื่อ (บาท)	100,000	วงเงินสินเชื่อ (บาท)	100,000	วงเงินสินเชื่อ (บาท)
X8 (อัตราดอกเบี้ย)	1.9	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อเดือน)	1.9	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อเดือน)	1.9	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อเดือน)	1.9	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อเดือน)	1.9	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อเดือน)
X9 (จำนวนเงินคาวน)	4,000	เงินคาวน (บาท)	3,000	เงินคาวน (บาท)	2,000	เงินคาวน (บาท)	1,000	เงินคาวน (บาท)	0	เงินคาวน (บาท)
X10 (ตัวแปรหุ่นของการติดเครดิตบูโร)	0	ไม่ติดเครดิต	0	ไม่ติดเครดิต	0	ไม่ติดเครดิต	0	ไม่ติดเครดิต	1	ติดเครดิต
X11 (จำนวนงวดผ่อนชำระ)	36	จำนวนงวด (งวด)	36	จำนวนงวด (งวด)	36	จำนวนงวด (งวด)	36	จำนวนงวด (งวด)	36	จำนวนงวด (งวด)
ความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวด	0.149164054		0.319150045		0.531168633		0.64322664		0.995059251	

แนวทางการบรรเทาปัญหาสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของบริษัท

จากผลการวิเคราะห์คุณสมบัติข้างต้นบริษัทควรอนุมัติสินเชื่อให้แก่ผู้ยื่นขอสินเชื่อที่ได้ผลการประเมินอยู่ในระดับตั้งแต่เกรด B ขึ้นไป เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการเกิดสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้หรือการผิดนัดชำระค่างวดต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรอนุมัติให้แก่ผู้ยื่นขอสินเชื่อที่ได้รับผลประเมินอยู่ในระดับเกรด A ทั้งนี้บริษัทควรระมัดระวังเป็นพิเศษในการอนุมัติสินเชื่อให้แก่ผู้ยื่นขอสินเชื่อที่ได้รับผลประเมินอยู่ในระดับเกรด D ลงมา เนื่องจากลูกหนี้กลุ่มนี้ค่อนข้างมีความเสี่ยงต่อการผิดนัดชำระค่างวดสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ไม่ควรอนุมัติสินเชื่อให้แก่ผู้ยื่นขอสินเชื่อที่ได้รับผลประเมินอยู่ในระดับเกรด E

จากผลการสัมภาษณ์เชิงลึกได้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการลดสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ดังนี้ ก่อนการพิจารณาอนุมัติสินเชื่อบริษัทควรมีความละเอียดถี่ถ้วนต่อการตรวจสอบข้อมูลลูกหนี้โดยลูกหนี้กลุ่มที่ควรระมัดระวังต่อการอนุมัติสินเชื่อ ได้แก่ ลูกหนี้ที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ ลูกหนี้ที่รายได้ต่ำ ลูกหนี้ที่ไม่มีผู้ค้ำประกัน ลูกหนี้ที่มีสถานภาพสมรส ลูกหนี้ที่อายุน้อย ลูกหนี้ที่ไม่มีการชำระเงินดาวน์ และลูกหนี้ที่มีประวัติการติดเครดิตบูโร ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อเสนอจากการสัมภาษณ์เชิงลึกดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผลการทดสอบเชิงปริมาณของการศึกษานี้ แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าลูกหนี้ที่มีคุณลักษณะบางด้านข้างต้นก็อาจเป็นลูกหนี้ที่ดีได้หากลูกหนี้ดังกล่าวมีคุณลักษณะที่ดีด้านอื่นชดเชย

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดการผิดนัดชำระค่างวดในธุรกิจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์จากการศึกษานี้พบว่า ปัจจัยกำหนดที่ส่งผลต่อค่าความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระค่างวดสูงขึ้น ได้แก่ ลูกหนี้เป็นเพศชาย ลูกหนี้มีสถานภาพสมรส ลูกหนี้ประกอบอาชีพอิสระ ลูกหนี้อายุน้อย ลูกหนี้มีรายได้ต่ำ ลูกหนี้ไม่มีผู้ค้ำประกัน ลูกหนี้มีประวัติการติดเครดิตบูโร วงเงินสินเชื่อสูง อัตราดอกเบี้ยสูง จำนวนเงินดาวน์ต่ำ และมีการผ่อนชำระในระยะสั้นหรือจำนวนงวดในการผ่อนชำระน้อยนั่นเอง ตามลำดับ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อโอกาสในการผิดนัดชำระค่างวดรุนแรงที่สุด ได้แก่ การที่ลูกหนี้มีประวัติการติดเครดิตบูโรและมีสถานภาพสมรส ตามลำดับ ปัจจัยที่ช่วยลดโอกาสในการผิดนัดชำระค่างวดมากที่สุด ได้แก่ การที่ลูกหนี้มีผู้ค้ำประกันและมีการผ่อนชำระในระยะยาว ตามลำดับ โดยลูกหนี้ที่ได้รับผลการประเมินความน่าจะเป็นมากหมายถึงบุคคลนั้นมีแนวโน้มจะผิดนัดชำระค่างวดสูงจัดเป็นลูกหนี้ชั้นแย่ ในขณะที่ลูกหนี้ที่ได้รับผลการประเมินความน่าจะเป็นน้อยหมายถึงบุคคลนั้นมีแนวโน้มจะผิดนัดชำระค่างวดต่ำจัดเป็นลูกหนี้ชั้นดี

อภิปรายผลการวิจัย

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษานี้กับการศึกษาการจัดทำแบบจำลองการคาดคะเนสินเชื่อของ ธนย์พัทธ์ ไคร์วานิช และสุพิน [5] พบว่าการศึกษาดังกล่าวได้สำรวจลูกหนี้จำนวน 1,796 ราย ซึ่งมากกว่าจำนวนตัวอย่างที่ใช้การศึกษานี้เล็กน้อย โดยวิเคราะห์ปัจจัยทางด้าน เพศ อายุ ภูมิฐานะ ลักษณะที่อยู่อาศัย อาชีพ อายุงาน รายได้ ค่างวด วงเงินสินเชื่อ และจำนวนงวดผ่อนชำระ พบว่าปัจจัยที่มีนัยสำคัญซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของลูกหนี้สูงขึ้น ได้แก่ การเป็นเพศหญิง อายุงานมาก ระยะเวลาผ่อนชำระยาวนาน ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ แต่มีข้อสังเกตว่าผลการศึกษาของการศึกษาดังกล่าวพบว่าการประกอบอาชีพข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจจะมีแนวโน้มเป็นลูกค้าชั้นดีมากกว่าอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ในขณะที่ผลจากการศึกษานี้พบว่าอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมีแนวโน้มเป็นลูกค้าชั้นดีมากกว่าอาชีพข้าราชการ ทั้งนี้ความแตกต่างดังกล่าวอาจเป็นผลมาจากสถานะเศรษฐกิจและสถานะทางการเงินของลูกหนี้ที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาที่ทำการศึกษาข้อมูล

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษานี้กับการศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดหนี้มีปัญหารธุรกิจเช่าซื้อรถยนต์ของบริษัทลิสซึ่งแห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง ของ กรรณิการ์ [6] พบว่าการศึกษาดังกล่าวได้สำรวจลูกหนี้จำนวน 200 ราย ซึ่งน้อยกว่าจำนวนตัวอย่างที่ใช้การศึกษานี้ถึง 6.5 เท่า โดยผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดหนี้มีปัญหามากขึ้นคือวงเงินให้สินเชื่อสูง ในขณะที่ปัจจัยที่ก่อให้เกิดหนี้มีปัญหาน้อยลง ได้แก่ รายได้สูง ประสบการณ์สูง ร้อยละของเงินเดือนสูง ค่างวดสูง ยอดหนี้คงเหลือสูง ประกอบอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ซึ่งผลของปัจจัยด้านรายได้ ประสบการณ์ และร้อยละของเงินเดือน มีความสอดคล้องกับผลของปัจจัยด้านรายได้ อายุงาน และจำนวนเงินเดือน ของการศึกษานี้ ทั้งนี้ ปัจจัยทางด้านค่างวดและยอดหนี้คงเหลือไม่ได้มาพิจารณาในการศึกษานี้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในต่างประเทศของ Johan [7] เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการผิดนัดชำระหนี้เกิน 90 วัน ในธุรกิจเช่าซื้อรถยนต์ของประเทศอินโดนีเซีย โดยการสำรวจลูกหนี้จำนวน 750 ราย ซึ่งน้อยกว่าจำนวนตัวอย่างที่ใช้การศึกษานี้ครึ่งหนึ่ง โดยศึกษาปัจจัยทางด้าน เพศ อายุ สถานะสมรส ระยะเวลาการพักอาศัย ความเป็นเจ้าของบ้าน การประกอบอาชีพอิสระ อายุงาน รายได้ สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ การใช้รถยนต์สัญชาติญี่ปุ่น การมีชื่อเป็นเจ้าของรถยนต์ จำนวนเงินเดือน ระยะเวลาการผ่อนชำระ พบว่าปัจจัยส่วนใหญ่มีผลระดับความเชื่อมั่นต่ำกว่า 95% แต่อย่างไรก็ตาม ผลของปัจจัยด้าน เพศ สถานะภาพสมรส การประกอบอาชีพอิสระ และจำนวนเงินเดือน ของการศึกษาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผลของการศึกษานี้ เป็นที่น่าสนใจว่าผลของการศึกษาดังกล่าวบ่งชี้ว่าการที่ลูกหนี้มีอายุงานมาก มีรายได้สูง และมีระยะเวลาการผ่อนชำระที่ยาวนานกลับยิ่งส่งผลให้ความน่าจะเป็นในการผิดนัดชำระหนี้เกิน 90 วัน สูงขึ้นซึ่งไม่สอดคล้องกับผลของการศึกษานี้ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากความแตกต่างของประเทศและประเภทของยานพาหนะที่ศึกษาของทั้งสองงานวิจัย และระดับความเชื่อมั่นของปัจจัยดังกล่าวบางตัวที่ต่ำจนไม่อาจเชื่อถือผลลัพธ์ดังกล่าวได้

วิธีการที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดการผิดนัดชำระค่างวดในธุรกิจเช่าซื้อ มี 2 แบบจำลองหลัก ได้แก่ แบบจำลองโพรบิต (Probit Model) ที่ใช้ในงานของ กรรณิการ์ และแบบจำลองโลจิต (Logit Model) ที่ใช้ในงานของ ธัญพัทธ์ ไคร์วานิช และสุพิน และงานของ Johan เป็นต้น ซึ่งการศึกษานี้ได้เลือกใช้แบบจำลองโลจิตในการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากแบบจำลองโลจิตเป็นแบบจำลองมีลักษณะไม่เป็นเส้นตรง (Nonlinear Model) ที่เหมาะกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพแบบ 2 ทางเลือก (Binary response) ที่มีการแจกแจงของค่าความคาดเคลื่อนแบบโลจิสติกส์ (Logistic Distribution) ซึ่งได้รับความนิยมและเหมาะกับลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มากกว่าแบบจำลองโพรบิตซึ่งมีการแจกแจงของค่าความคาดเคลื่อนแบบปกติ (Normal Distribution) ที่มีความชันมาก

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัด 2 ประการหลัก ได้แก่ ประการที่หนึ่งข้อจำกัดเรื่องของข้อมูลต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาทำการทดสอบ เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลของบริษัท ซึ่งบางข้อมูลเป็นความลับที่ไม่สามารถเปิดเผยได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องมีความระมัดระวังและรอบคอบในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง และประการที่สองข้อจำกัดของเขตพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเขตกรุงเทพมหานครซึ่งยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ จึงควรระมัดระวังการประยุกต์ใช้การศึกษาที่ได้ว่าอาจยังไม่เหมาะสมกับบางพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้บริษัทสินเชื่อบริการยานยนต์ใช้ความละเอียดและรัดกุมในการอนุมัติสินเชื่อเจ้าหน้าที่ที่ทุกแผนก ตั้งแต่กระบวนการยืนยันตัวตนลูกค้า การตรวจสอบสถานที่พักอาศัยของลูกค้า และการตรวจสอบสถานที่ทำงานของลูกค้า จนถึงขั้นตอนการอนุมัติสินเชื่อแก่ลูกค้า โดยการประยุกต์ใช้ผลลัพธ์จากการศึกษานี้ในการวิเคราะห์คุณสมบัติของผู้ยื่นขอสินเชื่อที่คิดว่าได้ผลการประเมินอยู่ในระดับตั้งแต่เกรด B ขึ้นไป ซึ่งจะทำให้สามารถช่วยลดหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของบริษัทลงได้ไม่มากนัก

สำหรับธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานบริการหนี้สาธารณะ สถาบันการเงิน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องสามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาในการกำหนดหลักเกณฑ์การปล่อยสินเชื่อซึ่งจะช่วยลดภาระหนี้เสียขององค์กรและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายเงินเพื่อการพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมไปถึงนำไปประกอบการพิจารณากำหนดนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาหนี้สินของภาคครัวเรือนที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้ผลการศึกษามีความละเอียดและน่าสนใจมากยิ่งขึ้นสำหรับการศึกษาในต่อยอดในอนาคต ดังนี้ เสนอให้ขยายขอบเขตการสำรวจให้ครอบคลุมทั่วประเทศ เสนอให้เพิ่มจำนวนข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น เพื่อเพิ่มความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ เสนอให้เพิ่มตัวแปรเกี่ยวกับคุณสมบัติลูกค้ามากขึ้น อาทิเช่น สาขาอาชีพใหม่ อายุ จังหวัดที่อยู่อาศัย มูลค่าหนี้สิน และประเภทหนี้สิน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Bank of Thailand. Gross NPLs [Internet]. 2021 [cited 2021 April 26]. Available from: https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/ReportPage.aspx?reportID=794&language=th
2. Department of Land Transport. Registration statistics [Internet]. 2020 [cited 2021 April 26]. Available from: <https://web.dlt.go.th/statistics/index.php>
3. Office of The consumer Protection Board. Announce [Internet]. 2019 [cited 2019 June 15]. Available from: <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/035/6.PDF>
4. NT. Taro Yamane: Determination of population groups for research [Internet]. 2017 [cited 2020 March 21]. Available from: <https://uxlabth.com/2018/11/26/taro-yamane-การกำหนดกลุ่มจำนวนประชากร>
5. Tanpat K, Supin C. Credit Scoring Model for Risk Management of Leasing Business in Thailand [Phd Thesis]. Nakhon Phanom: Nakhon Phanom University; 2012. Thai.
6. Kannikar C. Factors Affecting Default Loan on Car Hire Purchasing Of a Leasing Company in Lampang [Internet]. 2000 [cited 2019 June 12]. Available from: <http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/21688>
7. Suwinto J. Determinants of credit decision in consumer financing: An empirical study on Indonesia auto financing. Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship 2018; 4: 291-298.