

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อทรัพย์สินรอกการขายของธนาคารกรุงไทย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จึงได้กำหนดระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

#### 3.1 ประชากรและตัวอย่างของการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ที่ซื้อทรัพย์สินรอกการขายของธนาคารกรุงไทยแล้ว และ ผู้ที่ไม่ซื้อทรัพย์สินรอกการขายของธนาคารกรุงไทย การเลือกตัวอย่างในการศึกษาโดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 200 ตัวอย่าง

#### 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา มาจากแหล่งข้อมูล 2 ประเภท

1) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จากการรวบรวมจากหนังสือ บทความรายงาน วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระจากห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์ , สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฯลฯ

2) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ทำการออกแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อทรัพย์สินรอกการขายของธนาคารกรุงไทย รวมทั้งข้อเสนอแนะของผู้ซื้อทรัพย์สินรอกการขายของธนาคารกรุงไทย การเก็บข้อมูลในการศึกษานี้ ประชากรที่ศึกษา คือผู้ที่ซื้อทรัพย์สินรอกการขายของธนาคารกรุงไทย และผู้ที่ไม่ซื้อทรัพย์สินรอกการขายของธนาคารกรุงไทย สุ่มตัวอย่างโดยเทียบเป็นสัดส่วนจากประชากร จะได้ว่าจากตัวอย่างที่ใช้รวมทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นผู้ที่ซื้อทรัพย์สินรอกการขายของธนาคารกรุงไทย 75 ราย และผู้ที่ไม่ซื้อทรัพย์สินรอกการขายของธนาคารกรุงไทย จำนวน 125 ราย โดยเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลของธนาคารกรุงไทย สาขาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

### 3.3 เครื่องมือและวิธีการในการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน

**ส่วนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ รายจ่าย เงินออม สถานภาพทางครอบครัว

**ส่วนที่ 2** เป็นข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง 200 ราย ในด้านพฤติกรรม รูปแบบ มุมเหตุจูงใจในการเลือกซื้อทรัพย์สินรอการขายของธนาคารกรุงไทย ได้แก่รูปแบบที่พักอาศัยในปัจจุบัน วัตถุประสงค์และแรงจูงใจ รูปแบบ ราคา อายุของสิ่งปลูกสร้าง ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม สภาพ และบริการของทรัพย์สินรอการขาย

**ส่วนที่ 3** เป็นข้อมูลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจูงใจให้ซื้อหรือไม่ซื้อทรัพย์สินรอการขาย ได้แก่ ราคา ที่ตั้ง สาธารณูปโภค แบบบ้าน สิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ สภาพของทรัพย์สิน สินเชื่อ อัตราดอกเบี้ย บริการหลังการขาย และบริการ

**ส่วนที่ 4** ปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) คือการอธิบายลักษณะทั่วไปและพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำเสนอเป็นตารางคำร้อยละ
- 2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อทรัพย์สินรอการขาย โดยนำข้อมูลทั่วไปกับข้อมูลพฤติกรรม และมุมเหตุจูงใจในการเลือกซื้อมาวิเคราะห์ โดยนำตัวแปรต่าง ๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องเข้าสู่ Logit Model

### 3.5 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลในกรณีที่ตัวแปรตามเป็น 0, 1 ในเรื่องการเลือกซื้อหรือไม่ซื้อทรัพย์สินหรือในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดสิ่งใดๆ ประสบความสำเร็จ การวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวด้วยวิธีสมการถดถอยแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) เป็นวิธีทำนายที่ไม่ถูกต้อง เพราะค่าทำนาย (predict value) ของตัวแปรตามที่ได้จากสมการนี้มีโอกาสจะมีค่าต่ำกว่า 0 และเกินกว่า 1 ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหการทำนายที่ผิดพลาด และจุดอ่อนอื่น ๆ อันเนื่องมาจากการใช้สมการถดถอยแบบกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีโลจิสจึงเป็นวิธีที่ได้รับ

ความนิยมและใช้กันอย่างกว้างขวาง

วิธีคำนวณค่าที่ได้จากการประมาณโดยใช้ Logit Model ควรจะปรับให้อยู่ในรูปของ log likelihood function เสียก่อน แล้วคำนวณโดยใช้วิธี maximum likelihood จึงจะทำให้ค่าที่คำนวณได้ มีความสมบูรณ์และอธิบายสถานการณ์ได้ดียิ่งขึ้น การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อ ทรัพย์สิน รอการขายของธนาคารกรุงไทย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งตัวแปรมีค่าเป็น 0, 1 และตัวแปรอิสระบางตัวเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ และตัวแปรอิสระบางตัวเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ แบบจำลองที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการวิเคราะห์ลักษณะนี้คือ Logit Model

การใช้ Logit Model เพื่อวิเคราะห์มีรูปแบบสมการดังนี้

$$P=f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, \dots, X_n)$$

โดยที่ P คือความน่าจะเป็นของ การเลือกซื้อหรือไม่ซื้อทรัพย์สินรอการขายของ ธนาคารกรุงไทย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

$X_1, \dots, X_n$  คือปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อทรัพย์สินรอการขายของ ธนาคารกรุงไทย ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

เนื่องจากตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษามีค่าแบบไม่ต่อเนื่อง (discontinuous) ดังการศึกษา ครั้งนี้ จึงเลือกใช้แบบจำลอง Logit โดยมีรูปแบบดังนี้

ให้แบบจำลองเป็น

$$y_i^* = X_i' \beta + u_i$$

ในทางปฏิบัติ  $y_i^*$  ไม่สามารถสังเกตได้ (unobservable) สิ่งที่เราสังเกตมาได้ก็คือ ตัวแปรหุ่น (dummy variable) y ซึ่งนิยามได้ดังนี้

$$y = \begin{cases} 1 & \text{ถ้า } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{อื่นๆ} \end{cases}$$

และจาก Likelihood function

$$\text{Prob}(Y_1 = y_1, Y_2 = y_2, \dots, Y_n = y_n)$$

$$= \prod_{y_i=0} [1 - F(X_i' \beta)] \prod_{y_i=1} F(X_i' \beta) \dots \dots \dots (1)$$

ซึ่งสามารถเขียนในรูป

$$L = \prod_{i=1}^n [F(X_i'\beta)]^{y_i} [1 - F(X_i'\beta)]^{1-y_i} \dots\dots\dots (2)$$

โดยที่

$$F(X_i'\beta) = \frac{1}{1 + e^{-X_i'\beta}}$$

สำหรับแบบจำลอง Logit และในแบบจำลองนี้ กำหนดให้

- Y คือ การเลือกซื้อทรัพย์สินรอกการขายของธนาคารกรุงไทย  
 Y = 1 เมื่อลูกค้าซื้อทรัพย์สินรอกการขายของธนาคารกรุงไทย  
 Y = 0 เมื่อลูกค้าไม่ซื้อทรัพย์สินรอกการขายของธนาคารกรุงไทย

$\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_{15}$  คือ ค่าพารามิเตอร์

- $X_1$  คือ เพศของลูกค้าของธนาคารกรุงไทย  
 $X_1 = 1$  เพศหญิง  
 $X_1 = 0$  เพศชาย

$X_2$  คือ อายุของลูกค้าของธนาคารกรุงไทย (ปี)

- $X_3$  คือ สถานภาพการสมรส  
 $X_3 = 1$  เมื่อลูกค้าสมรสแล้ว  
 $X_3 = 0$  เมื่อลูกค้าอื่นๆ

- $X_4$  คือ ระดับการศึกษาของลูกค้า  
 $X_4 = 1$  ระดับการศึกษาของลูกค้า ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป  
 $X_4 = 0$  ระดับการศึกษาของลูกค้า ต่ำกว่าปริญญาตรี

- $X_5$  คือ อาชีพของลูกค้า  
 $X_5 = 1$  ไม่เป็นข้าราชการ , รัฐวิสาหกิจ  
 $X_5 = 0$  เป็นข้าราชการ , รัฐวิสาหกิจ

$X_6$  คือ จำนวนสมาชิกในครอบครัวของลูกค้า (คน)

$X_7$  คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของลูกค้า (บาท)

$X_8$  คือ รายจ่ายต่อเดือนของลูกค้า (บาท)

$X_9$  คือ เงินออมเฉลี่ยต่อเดือนของลูกค้า (บาท)

$X_{10}$  คือ ราคาซื้อทรัพย์สินรอการขาย (บาท)

$X_{11}$  คือ อายุของสิ่งปลูกสร้าง (ปี)

$X_{12}$  คือ วงเงินสินเชื่อที่ได้รับจากธนาคาร (กรณีขอสินเชื่อ)

$X_{12} = 1$  จูงใจ

$X_{12} = 0$  ไม่จูงใจ

$X_{13}$  คือ อัตราดอกเบี้ยที่ได้รับจากธนาคาร (กรณีขอสินเชื่อ)

$X_{13} = 1$  จูงใจ

$X_{13} = 0$  ไม่จูงใจ

$X_{14}$  คือ ระยะเวลาในการผ่อนชำระหนี้เงินกู้

$X_{14} = 1$  จูงใจ

$X_{14} = 0$  ไม่จูงใจ

$X_{15}$  คือ บริการหลังการขายและความสะดวก

$X_{15} = 1$  จูงใจ

$X_{15} = 0$  ไม่จูงใจ