

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการศึกษา

#### 3.1 แหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จากการออกแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อการสำรวจกลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้ซื้อและไม่ซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบไม่เฉพาะเจาะจง (Non-Purposive Sampling) โดยที่แบบสอบถามที่ใช้ในครั้งนี้ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เช่น เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปเอกสาร งานวิจัยต่างๆ บทความทางวิชาการ และข้อมูลทางสถิติที่ได้จากหน่วยงานของรัฐและเอกชน เช่น บริษัทรถยนต์ กรรมการขนส่งทางบก โดยผู้ศึกษารวบรวมได้จากตำรา เอกสาร วารสาร รวมทั้งการสืบค้นผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยการเก็บข้อมูลจาก สำนักหอสมุดกลาง ห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามนั้น จะใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ดังนี้

3.2.1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในการอธิบายถึงลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ซึ่งจะนำเสนอในรูปแบบของตาราง โดยใช้ความถี่ร้อยละ

3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการใช้แบบจำลองโลจิท (Logit Model) ด้วยเทคนิควิธีการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates : MLE) และเทคนิควิเคราะห์โดยวิธี Marginal effect การศึกษาจะนำข้อมูลตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามมาทำการศึกษาและวิเคราะห์ผลที่ได้ กรอบแนวความคิดจะพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

เลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีแบบจำลองในการศึกษาดังนี้

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_{21})$$

$$Y = 1 \text{ ความน่าจะเป็นที่จะซื้อรถยนต์}$$

$$= 0 \text{ ความน่าจะเป็นที่จะไม่ซื้อรถยนต์}$$

$$X_1 = 1 \text{ เพศหญิง}$$

$$= 0 \text{ เพศชาย}$$

$$X_2 = 1 \text{ ช่วงอายุต่ำกว่า 40 ปี}$$

$$= 0 \text{ ช่วงอายุสูงกว่า 40 ปีขึ้นไป}$$

$$X_3 = 1 \text{ ถ้าสมรสแล้ว}$$

$$= 0 \text{ ถ้าเป็นโสด/หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่}$$

$$X_4 = 1 \text{ ระดับการศึกษาปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป}$$

$$= 0 \text{ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี}$$

$$X_5 = 1 \text{ พนักงานบริษัท/ห้างร้านเอกชน, รัฐบาล/$$

รัฐสาหกิจ, ลูกจ้างประจำ/ลูกจ้างชั่วคราว

$$= 0 \text{ เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป/การพาณิชย์/ค้าขาย/$$

ประกอบธุรกิจส่วนตัว

$$X_6 = 1 \text{ รายได้อยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท}$$

$$= 0 \text{ รายได้อยู่มากกว่า 20,001 บาท}$$

$$X_7 = 1 \text{ ยี่ห้อีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล}$$

$$= 0 \text{ ยี่ห้อไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล}$$

$$\begin{aligned}
 X_8 &= 1 \text{ พนักงานขายมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ} \\
 &\quad \text{รถยนต์นั่งส่วนบุคคล} \\
 &= 0 \text{ พนักงานขายไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือก} \\
 &\quad \text{ซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 X_9 &= 1 \text{ จำนวนสาขาที่จำหน่ายและให้บริการมีผลต่อการตัดสินใจ} \\
 &\quad \text{เลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล} \\
 &= 0 \text{ จำนวนสาขาที่จำหน่ายและให้บริการไม่มีผลต่อการตัดสินใจ} \\
 &\quad \text{เลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 X_{10} &= 1 \text{ เทคโนโลยีใหม่ๆ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์} \\
 &\quad \text{นั่งส่วนบุคคล} \\
 &= 0 \text{ เทคโนโลยีใหม่ๆ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์} \\
 &\quad \text{นั่งส่วนบุคคล}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 X_{11} &= 1 \text{ การโฆษณาประชาสัมพันธ์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ} \\
 &\quad \text{รถยนต์นั่งส่วนบุคคล} \\
 &= 0 \text{ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ} \\
 &\quad \text{รถยนต์นั่งส่วนบุคคล}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 X_{12} &= 1 \text{ การบริการหลังการขายมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ} \\
 &\quad \text{รถยนต์นั่งส่วนบุคคล} \\
 &= 0 \text{ การบริการหลังการขายไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ} \\
 &\quad \text{รถยนต์นั่งส่วนบุคคล}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 X_{13} &= 1 \text{ ราคารถยนต์นั่งส่วนบุคคลมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ} \\
 &\quad \text{รถยนต์นั่งส่วนบุคคล} \\
 &= 0 \text{ ราคารถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือก} \\
 &\quad \text{ซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล}
 \end{aligned}$$

$X_{14}$  = 1 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ  
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

= 0 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ  
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

$X_{15}$  = 1 เงื่อนไขการขายมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ  
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

= 0 เงื่อนไขการขายไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ  
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

$X_{16}$  = 1 ท่าเลที่ตั้งของศูนย์จำหน่ายและศูนย์บริการมีผลต่อการ  
ตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

= 0 ท่าเลที่ตั้งของศูนย์จำหน่ายและศูนย์บริการไม่มีผลต่อการ  
ตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

$X_{17}$  = 1 การได้รับสิทธิพิเศษมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ  
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

= 0 การได้รับสิทธิพิเศษไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ  
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

$X_{18}$  = 1 ระบบความปลอดภัยมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ  
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

= 0 ระบบความปลอดภัยไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ  
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

$X_{19}$  = 1 รูปลักษณ์ของรถมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ  
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

= 0 รูปลักษณ์ของรถไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ  
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล

$$\begin{aligned}
 X_{20} &= 1 \text{ สมรรถนะของเครื่องยนต์มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ} \\
 &\quad \text{รถยนต์นั่งส่วนบุคคล} \\
 &= 0 \text{ สมรรถนะของเครื่องยนต์ไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ} \\
 &\quad \text{รถยนต์นั่งส่วนบุคคล}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 X_{21} &= 1 \text{ การประหยัด เช่น ประหยัดน้ำมันมีผลต่อการตัดสินใจ} \\
 &\quad \text{เลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล} \\
 &= 0 \text{ การประหยัด เช่น ประหยัดน้ำมันไม่มีผลต่อการตัดสินใจ} \\
 &\quad \text{เลือกซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{21} &= \text{ค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (ค่าพารามิเตอร์)} \\
 u_i &= \text{ค่าความคลาดเคลื่อน}
 \end{aligned}$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved