

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษา เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติของลูกค้าในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ครั้งนี้ผู้ดำเนินการวิจัยได้กำหนดขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือลูกค้าที่ซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือลูกค้าที่ซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาซึ่งไม่มีการบันทึกจำนวนไว้อย่างชัดเจน โดยคำนวณจากสูตร W.C.Cochran .1953 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความผิดพลาดไม่เกิน 5%

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

เมื่อ

n แทน จำนวนตัวอย่าง

P แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม

Z แทน ความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ซึ่งเป็นระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

มีค่าเท่ากับ 1.96 (เชื่อมั่น 95 % หรือผิดพลาด 5 %)

e แทน สัดส่วนในการคลาดเคลื่อน( 0.05) ที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

แทนค่า

$$\begin{aligned}
 N &= \frac{0.50(1-0.50)(1.96)^2}{(0.05)^2} \\
 &= \frac{0.5(0.5)(3.84)}{0.0025} \\
 &= \frac{0.96}{0.0025} \\
 &= 386 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จึงเท่ากับ 386 คน

การสุ่มตัวอย่าง

1. ใช้วิธี การสุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากลูกค้าที่ซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในอำเภอต่าง ๆ และสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญจำนวนทั้งหมด 386 ชุด ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่ เดือนเมษายน 2552 ถึง พฤษภาคม 2552
2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง จะเลือกเฉพาะลูกค้าที่ซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีอายุ 20-59 ปี

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นมาจากการศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและพฤติกรรมที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติของลูกค้าในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยแบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส และที่พักอาศัยปัจจุบัน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบให้เลือกตอบ โดยให้ผู้ตอบทำเครื่องหมาย / ถูกลงในช่องที่กำหนดจำนวน 7 ข้อ

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติ ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบให้เลือกตอบ โดยให้ผู้ตอบทำเครื่องหมาย / ถูก ลงในช่องที่กำหนดจำนวน 10 ข้อ

**ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติของลูกค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติมีจำนวน 6 ข้อให้ใส่เครื่องหมาย/ หน้าข้อที่เลือก

**ตอนที่ 4** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติของลูกค้าในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยแบ่งเป็น ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านสถานที่สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านกระบวนการให้บริการและด้านพนักงานให้บริการ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน(Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 254 3:101)

- 5 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจระดับมาก
- 3 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจระดับน้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์การแบ่งคะแนนเพื่อแปลความหมายตามค่าเฉลี่ย ดังนี้

- |           |           |         |                            |
|-----------|-----------|---------|----------------------------|
| ค่าเฉลี่ย | 4.51-5.00 | หมายถึง | ระดับการตัดสินใจมากที่สุด  |
| ค่าเฉลี่ย | 3.51-4.50 | หมายถึง | ระดับการตัดสินใจมาก        |
| ค่าเฉลี่ย | 2.51-3.50 | หมายถึง | ระดับการตัดสินใจปานกลาง    |
| ค่าเฉลี่ย | 1.51-2.50 | หมายถึง | ระดับการตัดสินใจน้อย       |
| ค่าเฉลี่ย | 1.00-1.50 | หมายถึง | ระดับการตัดสินใจน้อยที่สุด |

**ตอนที่ 5** เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Opened Question) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการบันทึกข้อเสนอแนะในแต่ละระดับการตัดสินใจแล้วนำมานับความถี่ เทียบค่าเป็นร้อยละเพื่อดูว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะ มีความคิดเห็น หรือต้องการในเรื่องใดมากที่สุด เพื่อนำไปเป็นข้อเสนอแนะในเรื่องนั้นๆ

#### การทดสอบเครื่องมือ (Try-out)

1. เครื่องมือที่สร้างขึ้นผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ แล้วสร้างแบบสอบถามครอบคลุมวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย

2. ขอคำแนะนำจากท่าน อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3. นำมาปรับปรุงแก้ไข นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ จันทะนี, รองศาสตราจารย์ลัยของ ปลั่งกลาง และ ดร.ศิริมณี จรรยา ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

4. นำแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) ทำการ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด ก่อนเก็บข้อมูลจริง และนำกลับมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำผลของข้อมูลที่ได้เฉพาะที่มีการวัดมาตราส่วนประมาณค่ามาคำนวณหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของ Cronbach(1974 :355)ซึ่งเรียกว่า “สหสัมพันธ์แอลฟา” ( $\alpha$ -Coefficient) ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้ค่าความเชื่อมั่น .8766

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากลูกค้าที่ซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในอำเภอต่าง ๆ และสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญจำนวนทั้งหมด 386 คน

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้จะนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม  
2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดลงรหัสไว้ล่วงหน้าสำหรับแบบสอบถามที่เป็นปลายปิด (Close-ended)

3. การประมวลข้อมูล (Data Processing) โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป (Statistic Package for social Sciences หรือ SPSS)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดดำเนินการโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูล (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2548 : 207-322) การใช้สถิติค่าความถี่และค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบด้วยค่า t-test, F-test ค่า LSD ค่า  $\chi^2$  และ Cramer's V โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ดังนี้

1. ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จาก แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าที่ซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติ

2. ค่าเฉลี่ย (Sample mean) เพื่ออธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับระดับการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติของลูกค้าในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อใช้อธิบายค่าการกระจายของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ปัจจัยที่ตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติและแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติของลูกค้าในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4. การทดสอบสมมุติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้การทดสอบ ค่า t-test สำหรับเปรียบเทียบระดับการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านสถานที่สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และด้านพนักงานให้บริการจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

5. การทดสอบสมมุติฐานด้วย One-Way ANOVA : F-test และค่า LSD เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้ากับระดับการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติ และเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยที่ตัดสินใจซื้อเกี่ยวกับระดับการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติของลูกค้าและพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติกับระดับการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติของลูกค้าในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

6. การทดสอบความเป็นอิสระต่อกันด้วยไคสแควร์ (Chi-squared,  $\chi^2$ ) และค่า Cramer's V ซึ่งเป็นการวัดความเข้มของความสัมพันธ์ทางสถิติโดย

ค่า  $V = 0$  = ตัวแปร 2 ตัว ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ค่า  $V = 0.01-0.25$  = 2 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ค่า  $V = 0.26-0.55$  = 2 ตัวแปรมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

ค่า  $V = 0.56-0.75$  = 2 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูง

ค่า  $V = 0.76-0.99$  = 2 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูงมาก

ค่า  $V = 1$  แสดงว่า ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติโดย กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ถ้าผลการทดสอบมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติ ถ้าค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 หมายความว่าปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติ การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยที่ตัดสินใจซื้อ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ถ้าผลการทดสอบมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่าปัจจัยส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่ตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติถ้าค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 หมายความว่าปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่ตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์เกียร์อัตโนมัติ