

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในอำเภอพระนครศรีอยุธยา มีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัย ดังนี้

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

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ผู้วิจัยใช้ศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

##### 2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการกำหนดตัวอย่างของคอกเชรอน (W.G. Cochran, 1953) (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555 : 46) เพื่อคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

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

เมื่อ  $n$  แทนจำนวนตัวอย่าง

$P$  แทนสัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการจะสุ่ม 0.5

$Z$  แทนความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ร้อยละ 95 ซึ่งเป็นระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96 (เชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือผิดพลาดร้อยละ 5)

$e$  แทนสัดส่วนในการคลาดเคลื่อน ( $e = .05$ ) ที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่าในสูตร} \quad n &= \frac{0.50(1 - 0.50)(1.96)^2}{(0.05)^2} \\
 &= \frac{0.5(0.5)(3.84)}{0.0025} \\
 &= \frac{0.96}{0.0025} \\
 \text{ฉะนั้นตัวอย่าง} &= 384 \text{ ราย}
 \end{aligned}$$

จากผลการคำนวณได้ 384 ดังนั้นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยทำการสำรวจจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 384 ตัวอย่าง

### 3. การสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) คือเลือกเก็บข้อมูลจากผู้บริโภคคนใดก็ได้ในอำเภอพระนครศรีอยุธยา

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างเครื่องมือ
2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้
3. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามสร้างแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์
4. สร้างแบบสอบถามเป็น 3 ตอน โดยการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสารต่าง ๆ แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาของแบบสอบถามดังนี้
 

ตอนที่ 1 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภค ได้แก่ ชนิดของบรรจุภัณฑ์ ขนาดของน้ำดื่มบรรจุขวด ราคาของน้ำดื่มบรรจุขวด ความถี่ในการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด สถานที่ในการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด และเหตุผลในการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด

ตอนที่ 3 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภค เพื่อดูว่าปัจจัยแต่ละด้านมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดมากน้อยเพียงใด โดยคำถามจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวของ Likert ประกอบด้วยข้อความที่เป็นการให้ความสำคัญต่อปัจจัยแต่ละด้าน และมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน) (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555 : 75)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับความกว้างของอันตรภาคชั้น โดยใช้วิธีการคำนวณหาความกว้างระหว่างชั้นตามหลักการหาค่าเฉลี่ย (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2544 : 29) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายเกณฑ์เฉลี่ยของการวัดความคาดหวังโดยกำหนดค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดน้อยที่สุด

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้และปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

6. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ดร.ศานติ เล็กมณี ดร.มหชัย สัตยธารงเกียรติ และดร.แสงจิตต์ ใต้แสง เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาพร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้ และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

7. วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่า IOC (Index of item-objective concurrence) โดยวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะลงความเห็น จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาบันทึกแล้วหาค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ ค่าเฉลี่ยจากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ได้ เรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและจุดประสงค์ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1

8. การทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงและได้ผ่านความเห็นชอบแล้วไปทดลอง โดยทดลองใช้ (Try-out) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคนในอำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 30 คน โดยนำส่วนของคำถามที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคนในอำเภอพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มาหาความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) โดยใช้วิธีของ Cronbach (ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2555 : 415) ได้ค่าเท่ากับ 0.88 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นที่การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคนในอำเภอพระนครศรีอยุธยา แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มาจาก 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

#### 1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

ได้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแบบสอบถามจำนวน 384 ชุดให้ผู้บริโภคนในอำเภอพระนครศรีอยุธยา ในช่วงระยะเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล

#### 2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

ได้จากการค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นเอกสารจากผู้วิจัยท่านอื่นที่ได้ศึกษาไว้ก่อนแล้ว รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากตำราทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. ค่าความถี่ และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคในอำเภอพระนครศรีอยุธยา และแบบสอบถามส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในอำเภอพระนครศรีอยุธยา
2. ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (Sample mean) เพื่อใช้ในการอธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในอำเภอพระนครศรีอยุธยา
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard deviation) เพื่อใช้ในการอธิบายค่าการกระจายของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในอำเภอพระนครศรีอยุธยา
4. การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภค ที่มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
5. การทดสอบสมมติฐานด้วย One-Way ANOVA : F-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการตัดสินใจเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ที่มีกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มขึ้นไป โดยได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ถ้าค่า Sig. ที่ได้มีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่ามีระดับความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จะใช้วิธีการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วย วิธีของ LSD (Fisher's least-significant different)
6. การทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi-Square) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้บริโภคในอำเภอพระนครศรีอยุธยา