



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศของผู้บริโภคในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ผู้วิจัยใช้ศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่มีเครื่องปรับอากาศหรือผู้ซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีเครื่องปรับอากาศและผู้ซื้อเครื่องปรับอากาศ โดยทำการแบ่งประชากรที่ศึกษาออกเป็นกลุ่มตามอำเภอ ซึ่งแบ่งเป็น 16 อำเภอ ได้แก่ อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอท่าเรือ อำเภอนครหลวง อำเภอบางไทร อำเภอบางบาล อำเภอบางปะอิน อำเภอบางปะหัน อำเภอผักไห่ อำเภอภาชี อำเภอลาดบัวหลวง อำเภอวังน้อย อำเภอเสนา อำเภอบางซ้าย อำเภออุทัย อำเภอมหาราช อำเภอบ้านแพรก

วิธีการคำนวณหากลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาโดยใช้สูตรของ Yamane's (อภิรักษ์ จันตะนี. 2545 : 82-83) กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับให้เกิด 0.05 หรือร้อยละ 5 ดังสูตรต่อไปนี้

$$n = \frac{pqz^2}{e^2}$$

โดย กำหนดให้ P และ q มีสัดส่วนเท่ากัน คือ 0.50

$Z_{\frac{\alpha}{2}}$ คือ ค่าที่เปิดจากตาราง Z โดยกำหนดให้ $\alpha = 0.05$ จะได้ค่า $Z_{\frac{\alpha}{2}} = 1.96$

ค่า e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นกำหนดให้เท่ากับ 0.05

ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ $384.16 \approx 385$ คน

จากการแทนค่าสูตรดังกล่าว จะได้กลุ่มตัวอย่าง 385 คน ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 490 คน รายละเอียด ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับที่	อำเภอ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	พระนครศรีอยุธยา	60,910	61
2	ท่าเรือ	30,351	30
3	นครหลวง	18,453	19
4	บางไทร	30,424	30
5	บางบาล	14,316	14
6	บางปะอิน	59,744	60
7	บางปะหัน	34,995	35
8	ผักไห่	23,358	23
9	ภาชี	24,426	24
10	ลาดบัวหลวง	34,005	34
11	วังน้อย	43,407	43
12	เสนา	43,448	44
13	บางซ้าย	14,081	14
14	อุทัย	39,115	39
15	มหาราช	13,427	13
16	บ้านแพรก	70,66	7
	รวม	491,525	490

ที่มา : ประชากรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. 2548 : ออนไลน์



การสุ่มตัวอย่างเนื่องจากบ้านพักอาศัยที่มีเครื่องปรับอากาศ ไม่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน จากภายนอกว่าบ้านใดมีเครื่องปรับอากาศ การสุ่มตัวอย่างจึงเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience sampling) โดยเข้าไปยังบ้านพักอาศัยต่างๆ ในแต่ละอำเภอในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยสุ่มตัวอย่างมาจากจำนวนประชากรแต่ละอำเภอในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อศึกษา จำนวน 490 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งเป็นคำถามปลายปิด โดยใช้วิธีส่งกลุ่มตัวอย่างทำโดยตรงและรอรับคืนทันที

การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิดหลักการ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้ครอบคลุม นิยามศัพท์เฉพาะ
3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเนื้อหาและภาษาที่ใช้แล้วนำมาปรับปรุง
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบถ้ามีข้อเสนอแนะนำมาปรับปรุง
5. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของ คอลบาท อัลฟา คอฟฟีเชียนต์ (Cronbach's alpha coefficient) จากการทดลองได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.9538 (วิเชียร เกตุสิงห์. 2534 : 22 ; อ้างอิงจาก Cronbach. 1972. **Essential of Psychological Testing.** p 126)
6. นำเครื่องมือไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

สำหรับการสร้างแบบสอบถามในครั้งนี้ ได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศของผู้บริโภคในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศของผู้บริโภคในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ซึ่งมีลักษณะแบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 คะแนน หมายถึง การตัดสินใจน้อยที่สุด
- ระดับ 2 คะแนน หมายถึง การตัดสินใจน้อย
- ระดับ 3 คะแนน หมายถึง การตัดสินใจปานกลาง
- ระดับ 4 คะแนน หมายถึง การตัดสินใจมาก
- ระดับ 5 คะแนน หมายถึง การตัดสินใจมากที่สุด

นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลโดยใช้เกณฑ์ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2536 : 156-157) มีรายละเอียดดังนี้

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

- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79 แสดงว่า ระดับการตัดสินใจน้อยที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59 แสดงว่า ระดับการตัดสินใจน้อย
- ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39 แสดงว่า ระดับการตัดสินใจปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.19 แสดงว่า ระดับการตัดสินใจมาก
- ค่าเฉลี่ย 4.20 – 5.00 แสดงว่า ระดับการตัดสินใจมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดย

1. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตำรา งานวิจัย และเอกสาร เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการทำการศึกษา



2. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด โดยนำแบบสอบถามไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้อ่านและตอบแบบสอบถามเอง และผู้ทำการศึกษาคอยชี้แจงและอธิบายข้อสงสัยให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถาม

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามร้านจำหน่ายเครื่องปรับอากาศซึ่งให้ผู้ที่ใช้เครื่องปรับอากาศเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยขอความร่วมมือกับร้านจำหน่ายเครื่องปรับอากาศและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษารั้งนี้ให้ทราบ เพื่อให้ร้านมีความเข้าใจและเต็มใจที่จะให้ความร่วมมือ

4. เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้จากการตอบแล้ว จำนวน 490 ชุด เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจำนวน 490 ชุด มาทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS for Windows) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ดังนี้ (อภิรักษ์ จันตะณี, 2545 : 185-199)

1. ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และตอนที่ 2 พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อ

2. ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (Sample Mean) เพื่ออธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศ

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้อธิบายความเบี่ยงเบนของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศ

4. การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศชายและหญิงที่มีระดับการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศของผู้บริโภคในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

5. การทดสอบสมมติฐานด้วย One-way ANOVA (F-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศของผู้บริโภคที่มี 3 กลุ่มขึ้นไป

6. การทดสอบสมมติฐานด้วย χ^2 : Test of Independent เพื่อหาความสัมพันธ์ (หรือความแตกต่าง) ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศ