

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การทำการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการรับชำระค่าไฟฟ้าผ่านตัวแทนจุดบริการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นผู้ที่ใช้ไฟรายย่อยของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีอยู่ทั้งหมดจำนวนทั้งสิ้น 54,555 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ กลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการชำระค่าไฟฟ้าผ่านตัวแทนจุดบริการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เนื่องจากทราบจำนวนประชากรจึงใช้สูตรคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จากสูตร Taro Yamane (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2549 : 178 อ้างอิงจาก Yamane. 1979. **Statistics : An Introductory Analysis.** P.108) ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ = ร้อยละ 5 (0.05)

เพราะฉะนั้นจะได้ขนาดตัวอย่าง ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า } n &= \frac{54,555}{1 + (54,555)(0.05)^2} \\
 &= 397.08 \text{ ราย} \\
 &= 397 \text{ ราย}
 \end{aligned}$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจทั้งสิ้นเท่ากับ 397 ราย ตัวอย่าง ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง 5% เพื่อสำรวจไว้ 2 ตัวอย่างในกรณีแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

2. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้การเลือกสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Selection) โดยเก็บข้อมูลจาก ผู้ใช้บริการชำระค่าไฟฟ้า ผ่านตัวแทนจุดบริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 397 ราย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล มีลำดับขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการรับชำระค่าไฟฟ้า ผ่านตัวแทนจุดบริการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามากำหนดเป็น “นิยามศัพท์เฉพาะและกรอบแนวความคิด” จากนั้นก็ร่างเป็นแบบสอบถามขึ้นมาให้เป็นไปตามมาตรา ส่วนประมาณค่า (Rating scales) ที่มี 5 ระดับ
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระได้ตรวจรายละเอียดและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขในข้อความที่ไม่สมบูรณ์ฯ แล้วพิจารณาเสนอให้มหาวิทยาลัยได้ “ทำหนังสือนำเสนอแบบสอบถาม” ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity)
4. เมื่อได้ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิและประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ได้แนะนำแล้วนำมาให้ประธานบริหารหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ตรวจสอบความเรียบร้อยอีก

ครั้งนี้เพื่อขอเสนอให้ออกหนังสือในการนำแบบสอบถามทดลอง (Try-out) เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือก่อนที่จะนำเครื่องมือออกเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจริง

5. การนำแบบสอบถามไปทดลอง (Try-out) กับ ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำไปคำนวณค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach, 1974 : 161) ได้ค่าเท่ากับ .8757

สำหรับการสร้างแบบสอบถามในครั้งนี้ ได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มี 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการชำระค่าไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้า มี 4 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการรับชำระเงินค่าไฟฟ้า ผ่านตัวแทนจุดบริการในเขตอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มี 16 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2550 : 77)

5 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

3 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

1 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

สำหรับวัดคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อพิจารณาผลการมีส่วนร่วม ซึ่งมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณและเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

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

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80	แสดงว่า มีความพึงพอใจ ในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60	แสดงว่า มีความพึงพอใจ ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40	แสดงว่า มีความพึงพอใจ ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20	แสดงว่า มีความพึงพอใจ ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00	แสดงว่า มีความพึงพอใจ ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 4 ให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้ให้ข้อเสนอแนะมี 1 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขอความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยอธิบายและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม และวิธีการเก็บข้อมูลแก่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคล ตลอดจนถึงการรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม มาตรวจดูความสมบูรณ์ในแต่ละข้อ และนับจำนวนแบบสอบถามให้ครบตามจำนวนที่ต้องการ ถ้าพบว่าแบบสอบถามชุดใดผู้ตอบแบบสอบถามทำ ไม่ครบทุกข้อ ก็จะทำการเก็บเพิ่มเติม เมื่อได้ข้อมูลครบ 397 ชุดแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลแบบสอบถามไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้ (อภิสิทธิ์ จันตะนี, 2550 : 185-200)

1. ค่าความถี่และค่าร้อยละ (Frequency and percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ไฟฟ้า ตอนที่ 2 พฤติกรรมการชำระค่าไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้า

2. ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (Sample mean) เพื่อใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการรับชำระเงินค่าไฟฟ้า ผ่านตัวแทนจุดบริการ

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อใช้อธิบายค่าของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการรับชำระเงินค่าไฟฟ้า ผ่านตัวแทนจุดบริการ

4. การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้ไฟฟ้า และ 2 พฤติกรรมการชำระค่าไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้า กับความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการรับชำระเงินค่าไฟฟ้าผ่านตัวแทนจุดบริการ โดยได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งถ้าค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่า ผู้ใช้ไฟฟ้าที่มีปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการชำระค่าไฟฟ้าต่างกัน มีความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการรับชำระเงินค่าไฟฟ้าผ่านตัวแทนจุดบริการ แตกต่างกัน

5. การทดสอบสมมติฐานด้วย One-Way ANOVA : F-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้ไฟฟ้า และ 2 พฤติกรรมการชำระค่าไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้า ความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการรับชำระเงินค่าไฟฟ้าผ่านตัวแทนจุดบริการ โดยได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งถ้าค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่าผู้ใช้ไฟฟ้าที่มีปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการชำระค่าไฟฟ้าต่างกัน มีความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการรับชำระเงินค่าไฟฟ้าผ่านตัวแทนจุดบริการ แตกต่างกัน และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Fisher's LSD procedure (Least-Significant Different)