บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของลูกค้าเอกชนประเภทกิจการขนาดใหญ่ ที่มีต่อการบริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าประเภทธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีต่อการบริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มลูกค้าเอกชน (Private) ผู้รับบริการ ในเขตพื้นที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ประเภทกิจการขนาดใหญ่ (รายชื่อระบุอยู่ในภาคผนวก) มีกลุ่มประชากรจำนวนทั้งหมดจำนวน 155 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นกลุ่มลูกค้าเอกชนผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ใช้ไฟประเภทกิจการขนาดใหญ่ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ซึ่งประกอบด้วย 8 อำเภอ คือ อ.เมืองหนองคาย อ.สังคม อ.ศรีเชียงใหม่ อ.ท่าบ่อ อ.โพนพิสัย อ.โพธิ์ตาก อ.สระใคร อ. เฝ้าไร่ และ1 กิ่งอำเภอ คือ กิ่งอ. รัตนวาปี เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 112 ราย โดยมีรายละเอียดในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) เนื่องจากมีจำนวนประชากรที่แน่นอน (finite population) ใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane) ในการคำนวณหาขนาดของตัวอย่างในการวิจัย (พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2547 : 117)

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อน (โดยกำหนดให้ 0.05)

$$n = \frac{155}{1+(155)(0.05)^2} = 111.71$$

ดังนั้น เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 112 ราย

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ความเชื่อมั่น 95 % และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน 5% ($e = 0.05$) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 112 ราย ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างลูกค้าเอกชนผู้รับบริการ ประเภทกิจการขนาดใหญ่

ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิที่ใช้สัดส่วน (Proportional stratified random sampling) สุ่มลูกค้าเอกชนที่เป็นประเภทกิจการขนาดใหญ่ที่รับบริการในเขตพื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย จำนวน 155 ราย จากการไฟฟ้าฯชั้น 1 คือ จังหวัดหนองคาย และ จากการไฟฟ้าฯชั้น 3 คือ จากอำเภอโพนพิสัยและอำเภอท่าบ่อ มีวิธีแบ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนดังนี้ จากการไฟฟ้าฯจังหวัดหนองคาย (ร้อยละ 64.52) เท่ากับ 72 ราย จากการไฟฟ้าฯอำเภอโพนพิสัย (ร้อยละ 12.90) เท่ากับ 15 ราย และจากการไฟฟ้าฯอำเภอท่าบ่อ (ร้อยละ 22.58) เท่ากับ 25 ราย

ดังนั้น ได้ลูกค้าเอกชนกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ทั้งหมด 112 ราย จากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากลูกค้าเอกชนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ประเภทกิจการขนาดใหญ่ ดังรายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลูกค้าเอกชนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ประเภทกิจการขนาดใหญ่

การไฟฟ้า	ประชากร (ราย)	กลุ่มตัวอย่าง(ราย)
กฟจ.หนองคาย	100	72
กฟอ.โพนพิสัย	20	15
กฟอ.ท่าบ่อ	35	25
รวม	155	112

ที่มา : แผนกบัญชีและประมวลผล การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย (2549 :13)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจต่อการบริการ

2. ศึกษาวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดและสมมุติฐาน

3. นิยามตัวแปรเพื่อสร้างแบบสอบถาม

4. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรนำแบบสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษา

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของข้อคำถาม และความชัดเจนของถ้อยคำภาษา ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจแบบสอบถาม คือ

5.1 นายสำราญ สนิททรัพย์ คุณวุฒิ รัฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง ตำแหน่งผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5.2 ว่าที่ร้อยตรี พิทยา ราชธา คุณวุฒิ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

5.3 อาจารย์มุกดา มีคุณ คุณวุฒิ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตำแหน่งอาจารย์ประจำวิทยาลัยสันตพล จังหวัดอุดรธานี เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจของผู้เชี่ยวชาญให้อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะ เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุง ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้ใช้บริการในจังหวัดอุดรธานีจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรวิธีสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่น ไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2.2 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลูกค้าที่ใช้บริการ เกี่ยวกับประเภทของกิจการ ประเภทมิเตอร์ที่ใช้ ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน ขนาดมิเตอร์ที่ใช้ ระยะเวลาที่เริ่มใช้ไฟฟ้าในเขตรับผิดชอบ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย เป็นแบบสอบถามให้เลือกตอบ (Checklist) มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย มาตรฐานคุณภาพบริการด้านเทคนิค ด้านการบริการทั่วไป ด้านบริการที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาครับประกัน ด้านบริการก่อนขาย ด้านบริการหลังขาย เป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจในการบริการมากที่สุด พึงพอใจในการบริการมาก พึงพอใจในการบริการปานกลาง พึงพอใจในการบริการน้อย พึงพอใจในการบริการน้อยที่สุด มีจำนวน 42 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามที่ลูกค้าต้องการให้การไฟฟ้าปรับปรุง หรือดำเนินการให้ โดยเรียงลำดับตามความสำคัญ จำเป็นเร่งด่วน

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้าประเภทธุรกิจขนาดใหญ่ต่อการบริการใน 5 ด้าน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของลูกค้าประเภทกิจการขนาดใหญ่ที่มีต่อการบริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย โดยผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่ถูกสร้างขึ้น ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปขอความร่วมมือจาก ลูกค้าประเภทกิจการขนาดใหญ่ ในเขตรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย

2. ขอหนังสือจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย แจ้งให้ลูกค้าประเภทกิจการขนาดใหญ่ในสังกัดทราบ โดยนำแบบสอบถามที่ผู้ทำการศึกษาสร้างขึ้นไปแจกให้ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยผู้ประกอบการเป็นผู้พิจารณาตัวบุคคล มอบหมายให้ลงข้อมูลในแบบสอบถามแล้วกลับมาทำการวิเคราะห์ในภายหลัง

3.นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และเขียนรายงานผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตอบคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ทำการลงรหัส ตรวจสอบรหัส ป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ สำหรับแบบสอบถามมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามจะตอบในช่องระดับความพึงพอใจในการใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย 5 ระดับ ซึ่งมีการกำหนดระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย 5 ระดับ แต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้ (สุวรีย์ ศิริโภคาภิรมย์. 2541 :120 -123)

5 หมายถึง พึงพอใจในการบริการมากที่สุด
4 หมายถึง พึงพอใจในการบริการมาก
3 หมายถึง พึงพอใจในการบริการปานกลาง
2 หมายถึง พึงพอใจในการบริการน้อย
1 หมายถึง พึงพอใจในการบริการน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์การแปลค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์คะแนนช่วงชั้นเท่ากัน ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร. 2542 : 108)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการต้องการให้การไฟฟ้าปรับปรุง หรือดำเนินการให้ โดยเรียงลำดับตามความสำคัญ จำเป็นเร่งด่วน ผู้วิจัยนำลำดับมาเปรียบเทียบเป็นคะแนน โดย

ลำดับที่ 1 เท่ากับ 6 คะแนน
ลำดับที่ 2 เท่ากับ 5 คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ลำดับที่ 3 เท่ากับ 4 คะแนน

ลำดับที่ 4 เท่ากับ 3 คะแนน

ลำดับที่ 5 เท่ากับ 2 คะแนน

ลำดับที่ 6 เท่ากับ 1 คะแนน

แล้วนำคะแนนที่ได้มารวมคะแนนและเรียงลำดับตามคะแนนจากมากไปหาน้อย

3. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลรูปตารางและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน (Descriptive Statistic) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการบริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองคาย โดยสถิติพื้นฐานที่ใช้ได้แก่

1.1 ความถี่ (Frequency)

1.2 ร้อยละ (Percentage)

1.3 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : S.D.)

2. สถิติตรวจสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มของประเภทกิจการและการมีเครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน โดยใช้ t-test

2.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไปของประเภทมิเตอร์ที่ใช้ ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ใช้ไฟฟ้ามาแล้ว และจำนวนพนักงานในองค์กร โดยใช้ One-way ANOVA และตรวจสอบรายคู่ที่แตกต่างโดยวิธีของเชฟเฟ่

2.3 วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY