

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

สถานที่ดำเนินการวิจัย

ผู้ใช้ไฟรายใหญ่ ส่วนราชการ เอกชน ที่ติดตั้งหม้อแปลง ตั้งแต่ขนาด 100 เควีเอ. ขึ้นไป ในเขตพื้นที่ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอสนป่าตอง

ประชากร

ประชากร (population) ที่ใช้เป็นเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้ใช้ไฟในเขตพื้นที่ ของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอสนป่าตอง จำนวน 231 ราย ที่ติดตั้งหม้อแปลงโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือผู้ใช้ไฟที่ติดตั้งหม้อแปลง ขนาด 100-160 เควีเอ. จำนวน 154 ราย ขนาด 250-500 เควีเอ. จำนวน 52 ราย และ ขนาด 800 เควีเอ.ขึ้นไป จำนวน 25 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้ศึกษาวิจัยสร้างแบบสอบถาม (questionnaires) สำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยจัดแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (close-ended questions)

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความต้องการการใช้บริการ ของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาของการใช้บริการจะมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (close-ended questions) และปลายเปิด (open-ended questions)

การทดสอบเครื่องมือ

นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องในด้านความตรงในเนื้อหา (content validity) และทดสอบแบบสอบถามในด้านความเชื่อมั่น (reliability) กับกลุ่มลูกค้าที่ไม่ใช่ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือลูกค้าที่อยู่อาศัย โดยคำนวณหาความเชื่อมั่น (reliability) ของ Cronbach ซึ่งเรียกว่า “สัมประสิทธิ์แอลฟา” (A - Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535: 96) มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \frac{[1-\sum s^2]}{[s^2]}$$

โดยที่ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ

$\sum s^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวน

s^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ซึ่งได้ค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (A - Coefficient) เท่ากับ .8582 ซึ่งมีค่าเป็นบวก และมีค่าเข้าใกล้ 1 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการศึกษา ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ไฟฟ้าตั้งแต่ขนาด 100 เควี.ขึ้นไป ในพื้นที่อำเภอสันป่าตอง อำเภอแม่วาง อำเภอหางดง จำนวน 231 ราย ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาความต้องการต่อการบริการของผู้ใช้ไฟตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของผู้ใช้ไฟ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอสันป่าตอง ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการค้นคว้าวิจัย ดังนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) คือข้อมูลที่ได้จากการสร้างแบบสอบถาม (questionnaires) จากผู้ใช้ไฟในเขตพื้นที่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอสันป่าตอง

ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) โดยศึกษาค้นคว้าจากหนังสือและเอกสารต่างๆ ตลอดจนศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาได้ให้พนักงานที่ทำหน้าที่จดหน่วยผู้ใช้ไฟรายใหญ่เป็นผู้แจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมกับนัดหมายวัน เวลา ในการเก็บแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบตามจำนวนแล้ว ผู้วิจัยได้ทำ t-test เปรียบเทียบสถานการณ์ปัจจุบันและที่ควรจะเป็น(คาดหวัง) จากคำตอบของผู้ใช้ไฟฟ้า โดยใช้ t-test ถ้าหากสถานการณ์คาดหวังมีค่าสูงกว่าสถานการณ์ปัจจุบันผู้วิจัยจะถือว่าเป็นความต้องการ แต่ถ้าหากค่าคำตอบของสถานการณ์ปัจจุบันสูงกว่าที่คาดหวังแล้ว จะถือว่าไม่ต้องการ (อนรรักษ์ ปัญญาวัฒน์, 2548) จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows มาช่วยในการวิเคราะห์สถิติ โดยสถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

การกำหนดค่าคะแนนเกี่ยวกับระดับความเร็วของระยะเวลาในการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนระดับความเร็วและกำหนดระดับคะแนนไว้ 4 ระดับ ดังนี้

รวดเร็วมากที่สุด	ที่ระดับคะแนนเท่ากับ	4
รวดเร็วมาก	ที่ระดับคะแนนเท่ากับ	3
เร็วเล็กน้อย	ที่ระดับคะแนนเท่ากับ	2
เร็วน้อยที่สุด	ที่ระดับคะแนนเท่ากับ	1

การกำหนดค่าคะแนนเกี่ยวกับระดับความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนระดับความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้กำหนดระดับความต้องการและกำหนดระดับคะแนนไว้ 4 ระดับ ดังนี้

ต้องการมากที่สุด	ที่ระดับคะแนนเท่ากับ	4
ต้องการมาก	ที่ระดับคะแนนเท่ากับ	3
ต้องการน้อย	ที่ระดับคะแนนเท่ากับ	2
ต้องการน้อยที่สุด	ที่ระดับคะแนนเท่ากับ	1

สำหรับคะแนนที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นในแต่ละด้าน ผู้วิจัยนำมาคำนวณน้ำหนักค่าเฉลี่ย (Weight Mean Score) แล้วแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยเกณฑ์มาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายไว้ (จรัส กาใหญ่, 2537: 34-36) ดังนี้

เกณฑ์ในการแปลความหมายความเร็วของระยะเวลาในการให้บริการกำหนดไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	3.51- 4.00	หมายถึงรวดเร็วมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	2.51- 3.50	หมายถึงรวดเร็วมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.51- 2.50	หมายถึงรวดเร็วน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00- 1.50	หมายถึงรวดเร็วน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการแปลความหมายความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	3.51- 4.00	หมายถึงต้องการมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	2.51- 3.50	หมายถึงต้องการมาก
คะแนนเฉลี่ย	1.51- 2.50	หมายถึงต้องการน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00- 1.50	หมายถึงต้องการน้อยที่สุด

สำหรับคำถามปลายเปิด (open-ended questions) ดำเนินการสรุปในประเด็นที่สำคัญเพื่อใช้เป็นปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อไป

ในส่วนของการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและสภาพคาดหวังของคุณภาพการให้บริการ ผู้วิจัยกำหนดให้ใช้ $t - test$ ในการทดสอบ เพื่อหาความต้องการด้านคุณภาพที่มากขึ้นของผู้ใช้ไฟฟ้า