

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา คุณภาพการให้บริการประชาชนของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาพัคคมณีพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ผู้ศึกษา ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ประชาชนผู้เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนผู้มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ในเขต อำเภอพัคคมณีพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่อยู่ในเขตการให้บริการ และเป็นผู้มีชื่ออยู่ในทะเบียนผู้ใช้ไฟฟ้ากับ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาพัคคมณีพิสัย จังหวัดมหาสารคาม โดยคำนวณจากการติดตั้งมิเตอร์ จำนวน 19,848 ราย (รายงานการติดตั้งมิเตอร์ทั่วไป (มต.11) การไฟฟ้าชั้น 3 (2) กฟอ.พัคคมณีพิสัย. 2554 และรายงานสรุปรายได้ค่าไฟฟ้าและภาษีมูลค่าเพิ่ม)

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนผู้เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนผู้มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ในเขต อำเภอพัคคมณีพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่อยู่ในเขตการให้บริการและเป็นผู้มีชื่ออยู่ในทะเบียนผู้ใช้ไฟฟ้ากับ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาพัคคมณีพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 400 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของทาโร ยามาเน (Taro yamane) และใช้วิธีการสุ่มโดยตามระดับชั้น(Stratified sampling) และการสุ่มแบบระบบ (Systematic sampling)

2.1 หาขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) จากข้อมูล ตามการติดตั้งมิเตอร์ (รายงานการติดตั้งมิเตอร์ทั่วไป (มต.11) การไฟฟ้าชั้น 3 (2) กฟอ.พัคคมณีพิสัย 2554 และรายงานสรุปรายได้ค่าไฟฟ้าและภาษีมูลค่าเพิ่ม) จำนวน 19,848 ราย หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็น

ตัวแทนของประชากร โดยใช้สูตรของทาโร ยามานะ (Taro yamane) (Yamane,1970 : 727) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

แทนค่าในสูตร ได้ดังนี้

$$\frac{19,848}{1+19,848(0.05)^2}$$

$$= 400$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

2.2. การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยการ สุ่มตามระดับชั้น(Stratified random sampling) และการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic random rampling) (รังสรรค์ สิงหเลิศ 2551 : 79-80) โดยการแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยๆ แล้วจึงทำการสุ่มหน่วยตัวอย่างจากทุกระดับชั้น จากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ(Systematic sampling) ตามจำนวนสัดส่วนที่กำหนด (กลุ่มใดมีมากเอามาก กลุ่มใดมีน้อยเอาน้อย) โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวอย่างที่จะสุ่มมาศึกษา มีจำนวนตาม ประเภทการใช้ไฟฟ้า ซึ่งแบ่งเป็นจำนวน 2 ประเภท ดังรายละเอียดแสดงตามตาราง

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่าง ตามประเภทการใช้ไฟฟ้า

ประเภทการใช้ไฟฟ้า	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภท
ประเภทที่ 1 บ้านที่อยู่อาศัย	18,276	368
ประเภทที่ 2 กิจการขนาดเล็กและขนาดกลาง	1,572	32
รวม	19,848	400

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปลายปิดเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการตอบ

แบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายปิดเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการประชาชนของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ในด้านต่าง ๆ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) กำหนดเป็นค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 100)

5	หมายถึง	คุณภาพการให้บริการ ดีมาก
4	หมายถึง	คุณภาพการให้บริการ ดี
3	หมายถึง	คุณภาพการให้บริการ พอใช้
2	หมายถึง	คุณภาพการให้บริการ ควรปรับปรุง
1	หมายถึง	คุณภาพการให้บริการ ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการประชาชนของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด คุณภาพการให้บริการประชาชนของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัยเพื่อกำหนดแนวทางและขอบเขตในการออกแบบสอบถาม
2. ศึกษาวัตถุประสงค์ กรอบแนวคิดและสมมุติฐาน และสร้างแบบสอบถาม
3. นำร่างแบบสอบถามเสนอกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ แก้ไข และเสนอแนะปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมและถูกต้องของแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญให้พิจารณา และทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและ ภาษา โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม

กับค่านิยมศัพท์เฉพาะ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence หรือ IOC) ซึ่งให้ระดับความคิดเห็นในแบบสอบถามแต่ละข้อ ดังนี้

ไม่สอดคล้อง	= -1
ไม่แน่ใจ	= 0
สอดคล้อง	= +1

หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะที่ต้องการวัด ใช้สูตร (สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 220)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด (ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน) ได้แก่

4.1 นาย ปฎิคม โพธิวาระ ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการด้านเทคนิค การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดมหาสารคาม อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม วุฒิการศึกษา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขา บริหารธุรกิจ เป็นผู้เชี่ยวชาญ โครงสร้างเนื้อหาในงานศึกษาค้นคว้า

4.2 นางนริศรา สุนนทรราช ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดงบาก - ตาเต็น ตำบลก้ามปู อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม วุฒิการศึกษา ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) และ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาและความถูกต้องของภาษา

4.3 นายวีระศักดิ์ ปัดตาลาโพธิ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านดงตำบลปะหลาน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม วุฒิการศึกษาบัณฑิต (สาขาการประถมศึกษา) และการศึกษามหาบัณฑิต (สาขาการประถมศึกษา) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

โดยผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจะยอมรับเฉพาะข้อที่มีค่าตั้งแต่ .67 ขึ้นไป หากแบบสอบถามข้อใดได้ค่าไม่ถึง .67 จะนำมาปรับปรุงแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพิ่มเติมจนกว่าจะสมบูรณ์

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ โดยนำข้อที่มีค่าเฉลี่ย

IOC ตั้งแต่ .67 ไปทดลองใช้ (Try out) กับ ประชาชนในเขตอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วนำมาหาอำนาจจำแนกรายข้อ ด้วยค่า Item total correlation มีค่าระหว่าง 0.31 ถึง 0.69 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ที่งัดนับโดยใช้การวิเคราะห์ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100) ได้ค่าเท่ากับ 0.075

6. จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 ขออนุญาตจากวิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประธานขอความร่วมมือ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในเขตพื้นที่ อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 2 ดำเนินการแจกแบบสอบถาม โดยผู้ศึกษาดำเนินการด้วยตัวเองและตั้งผู้ช่วยวิจัย 3 คน เพื่อนำแบบสอบถามแจกให้กลุ่มตัวอย่าง โดยได้ อบรม ซึ่งแจ้งจุดประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และลงเก็บข้อมูล ตามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 วัน และทดลองให้ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 วัน

ขั้นที่ 3 ดำเนินการเก็บแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบตามจำนวนและดำเนินการประมวลผลข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้ศึกษา นำแบบสอบถาม ที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ที่ได้รับคืนมา
2. บันทึกคะแนนตามรหัสที่กำหนดไว้เพื่อประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป โดยเฉพาะส่วนของแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้ศึกษากำหนดน้ำหนักคะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100).

5 หมายถึง คุณภาพการให้บริการ ดีมาก

4 หมายถึง คุณภาพการให้บริการ ดี

- 3 หมายถึง คุณภาพการให้บริการ พอใช้
 2 หมายถึง คุณภาพการให้บริการ ควรปรับปรุง
 1 หมายถึง คุณภาพการให้บริการ ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

เกณฑ์การแบ่งช่วงชั้นคะแนนจากจำนวนระดับชั้นเท่ากับ 5 ชั้น (คะแนนจาก 1 ถึง 5) คำนวณได้จากสูตร นี้ (รังสรรค์ สิงห์เลศ. 2551 : 186)

$$= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.8$$

ฉะนั้นในแต่ละช่องคะแนนของระดับชั้น จะเท่ากับ 0.8 คิดเป็นเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนในแต่ละระดับชั้น จากเกณฑ์ดังกล่าว ผู้ศึกษาได้กำหนดการแปลความหมาย ระดับของคุณภาพการให้บริการประชาชนของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ดังนี้ (รังสรรค์ สิงห์เลศ. 2551 : 186)

ระดับคะแนน 4.21-5.00 หมายถึง คุณภาพการให้บริการประชาชนอยู่ในระดับ ดีมาก

ระดับคะแนน 3.41-4.20 หมายถึง คุณภาพการให้บริการประชาชนอยู่ในระดับ ดี

ระดับคะแนน 2.61-3.40 หมายถึง คุณภาพการให้บริการประชาชนอยู่ในระดับ พอใช้

ระดับคะแนน 1.81-2.60 หมายถึง คุณภาพการให้บริการประชาชนอยู่ในระดับ
 ควรปรับปรุง

ระดับคะแนน 1.00-1.80 หมายถึง คุณภาพการให้บริการประชาชนอยู่ในระดับ ควร
 ปรับปรุงอย่างยิ่ง

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปตาราง พร้อมคำอธิบาย

2. วิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการให้บริการประชาชนของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ใช้

ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่

ระดับคะแนน 4.21-5.00 หมายถึง คุณภาพการให้บริการประชาชนอยู่ในระดับ ดีมาก

ระดับคะแนน 3.41-4.20 หมายถึง คุณภาพการให้บริการประชาชนอยู่ในระดับ ดี

ระดับคะแนน 2.61-3.40 หมายถึง คุณภาพการให้บริการประชาชน

อยู่ในระดับ พอใช้

ระดับคะแนน 1.81-2.60 หมายถึง คุณภาพการให้บริการประชาชน

อยู่ในระดับ ควรปรับปรุง

ระดับคะแนน 1.00-1.80 หมายถึง คุณภาพการให้บริการประชาชนอยู่ในระดับ

ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

3. วิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการประชาชนของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำแนกตาม ประเภทการใช้ไฟฟ้า ใช้การวิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ย (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และสถิติ t-test (Independent samples)

4. วิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการประชาชนของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) แล้วนำเสนอเชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้นำหลักสถิติมาประกอบการวิเคราะห์แบบสอบถาม ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ โดยใช้วิธีหาความเชื่อมั่น ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage)

3. การวัดระดับคุณภาพการให้บริการประชาชนของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาพัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

4. สถิติทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของการให้บริการประชาชนของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ตามตัวแปรประเภทการใช้ไฟฟ้า ใช้ t -test (Independent samples) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
5. การวิเคราะห์ข้อมูลข้อเสนอแนะ จะใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) แล้วแจกแจงความถี่และพรรณนาความ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY