

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความคาดหวังของประชาชนผู้ใช้บริการต่อคุณภาพการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลก ครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และวิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาความคิดเห็นของประชาชนผู้ใช้บริการเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่คาดหวังจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลก ในช่วงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2551 - มกราคม พ.ศ. 2552 จำนวน 79,796 คน (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, 2551)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลก ในช่วงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2551 - มกราคม พ.ศ. 2552 แบ่งออกเป็น เขตอุตสาหกรรม เขตเมือง เขตชนบท โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% ความผิดพลาดไม่เกิน 5% โดยการใช้ตาราง (Taro Yamane, 1967 อ้างถึงใน ปิ่นแก้ว ศิริวรรณดี, 2548 : 30) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร 79,796 คน ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จำนวน 400 คน

วิธีการเก็บข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการใช้แบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบ จำนวน 400 ชุด
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Seconarcy Data) เป็นการศึกษาค้นคว้า หนังสือ วารสารสิ่งพิมพ์ เอกสารตีพิมพ์เผยแพร่ของหน่วยงานต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย และสร้างเครื่องมือการวิจัยให้ครอบคลุมความมุ่งหมายการวิจัย

โดยมีวิธีการแจกแบบสอบถาม คือ ผู้วิจัยสำรวจด้วยตนเองและบางส่วน ได้ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ช่วยสอบถามผู้มาขอใช้บริการที่มาใช้บริการที่สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลก

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารเพื่อกำหนดขอบเขต และเนื้อหาของแบบทดสอบ จะได้มีความชัดเจนตามความมุ่งหมายการวิจัยยิ่งขึ้น
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ศึกษาจากตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย และสร้างเครื่องมือวิจัยให้ครอบคลุมความมุ่งหมายของการวิจัย รวมทั้งใช้ในการอภิปรายผลด้วย
3. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่ร่างได้ ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบและขอคำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้ผู้อ่านแล้วมีความเข้าใจง่าย และชัดเจนตามความมุ่งหมายของการวิจัย
5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขตามคำแนะนำแล้วมาดำเนินการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย (Try-out) จำนวน 40 ชุด
6. นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)
7. ปรับปรุงรูปแบบสอบถามอีกครั้ง แล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิม เพื่อแก้ไขปรับปรุงจนได้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ
8. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมเพื่อการวิจัยเชิงปริมาณในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสภาพการให้บริการของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ประเภทของผู้ใช้ไฟฟ้า และเขตการใช้ไฟฟ้า มีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check list) จำนวน 2 ข้อ เริ่มตั้งแต่ข้อ 1 ถึง 2

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคาดหวังต่อคุณภาพการบริการก่อนมารับบริการ และคุณภาพการบริการที่ได้รับของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพิษณุโลก ตามรูปแบบของ Likert's scale (อ้างถึงใน ชุมพล เสมาชันท์, 2550 : 199) โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ

(Rating scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งจะมีให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ได้ศึกษามา ครอบคลุมเนื้อหา รวม 5 ด้าน ๆ ละ 5 ข้อ รวมเป็น 25 ข้อ ประกอบด้วยคำถามต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
2. ด้านความเชื่อถือได้
3. ด้านรวดเร็วในการตอบสนอง
4. ด้านการรับประกัน
5. ด้านการเอาใจใส่

ส่วนที่ 3 คำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การให้คะแนนความคิดเห็น

การให้คะแนนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

ระดับความคิดเห็น	การให้คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

การแปลความหมาย

วิธีการแปลผลแบบสอบถามส่วนนี้ได้ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ตามเกณฑ์คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ความหมาย
ระดับ 5 ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00	มากที่สุด
ระดับ 4 ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49	มาก
ระดับ 3 ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49	ปานกลาง
ระดับ 2 ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49	น้อย
ระดับ 1 ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49	น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาไปให้นักผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปสอบถามในการเก็บข้อมูลจริง มีรายนามต่อไปนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจพร สุนทรสมัย
2. อาจารย์ ดร.ชนม์ชกรณัฏ วรอินทร์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล เสมาชันน์
4. อาจารย์ ดร.เอื้อมพร หลินเจริญ
5. นายวีระศักดิ์ กมลวรเดช

ผลการประเมินค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.69-0.89 ทุกข้อคำถาม ถือว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับที่ดีสามารถใช้ข้อคำถามนั้นได้

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมา และปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทำการทดสอบ (Try-out) จำนวน 40 ชุด กับกลุ่มประชากรที่มาขอใช้บริการของการไฟฟ้าจังหวัดกำแพงเพชร ในเดือน มกราคม 2552 เพื่อตรวจสอบว่าคำถามสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการตลอดจนมีความเหมาะสมหรือไม่ มีความยากง่ายเพียงใด จากนั้นจึงนำมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยใช้เกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์การยอมรับได้ ตามที่ (Jum, 1978 อ้างถึงใน อรุณ วิชกิจ, 2548 : 27) ได้เสนอแนะไว้ ผลการนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่า 0.89 เป็นเกณฑ์การยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดได้เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมดมาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบดูความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามและทำการแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสเพื่อประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม สำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีลำดับขั้นการวิเคราะห์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่คาดหวังก่อนรับบริการและคุณภาพการบริการที่ได้รับจริงจากการไฟฟ้าจังหวัดพิษณุโลก สำหรับประชาชนทั่วไปผู้มาขอรับบริการ ทำการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์สภาพการขอใช้บริการ ซึ่งประกอบด้วยประเภทการใช้ไฟ และพื้นที่บริการ วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจง และสถิติเบื้องต้น เช่น ค่าร้อยละ (Percentage) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean)
2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคาดหวังก่อนรับบริการกับคุณภาพการบริการที่ได้รับจริง จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพิษณุโลก โดยการทดสอบความแตกต่างแบบจับคู่ใช้ สถิติ Paired t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05
3. การสังเคราะห์ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดและนำเสนอในรูปความเรียง

ตอนที่ 2 การสำรวจความคิดเห็นผู้ให้บริการของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลก ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการให้บริการประชาชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ ผู้ให้บริการหรือพนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 99 คน (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, 2551)

กลุ่มตัวอย่างที่ในการวิจัย คือ พนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลก โดยการเปิดตารางของเคซี และมอร์แกน (อ้างถึงใน ชุมพล เสมอพันธ์, 2550 : 130) ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร 99 คน ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 79 คน โดยใช้การสุ่มอย่างง่ายต่อไป

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม โดยข้อคำถามได้มาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 1 เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการที่ความคาดหวัง จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพิษณุโลก นำแบบสอบถามที่ได้มาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 1 ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาตรวจสอบและขอคำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุงเพื่อให้อ่านแล้วมีความเข้าใจง่าย และชัดเจนตามความมุ่งหมายของการวิจัย ซึ่งผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญที่เลือกแบบเจาะจงจำนวน 5 ท่าน มีรายนามต่อไปนี้

1. อาจารย์ ดร.ชนม์ชกรณั วรอินทร์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล เสมาชันท์
3. นายวิโรจน์ ชูเดชะ
4. นายวีระศักดิ์ กมลวรรณ
5. นายปราโมทย์ รอดเชื้อ

เป็นผู้ตอบ โดยกำหนดให้คะแนนผลการพิจารณาตัดสิน ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

นำผลการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญไปหาค่าความตรงของเนื้อหาโดยใช้สูตร

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

IOC = ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ = คะแนนความคิดเห็นรวมของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การแปลผล

1. หากข้อคำถามใดในแบบสอบถามมีค่า IOC ใกล้เคียง 1 แสดงว่ามีข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหา

2. หากข้อคำถามใดในแบบสอบถามมีค่า IOC ใกล้เคียง 0 แสดงว่ามีข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหา

3. หากข้อคำถามใดในแบบสอบถามมีค่า IOC ดิตลบ แสดงว่ามีข้อคำถามนั้นไม่มีความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.50 ถือว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหาควรตัดข้อคำถามนั้นออก ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับที่ดีสามารถใช้ข้อคำถามนั้นได้ (อ้างถึงใน ชุมพล เสมาชันท์, 2550 : 106)

การให้คะแนนความคิดเห็น

การให้คะแนนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

ระดับความคิดเห็น	การให้คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

การแปลความหมาย

วิธีการแปลผลแบบสอบถามส่วนนี้ได้ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ตามเกณฑ์คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
ระดับ 5	4.50-5.00	มากที่สุด
ระดับ 4	3.50-4.49	มาก
ระดับ 3	2.50-3.49	ปานกลาง
ระดับ 2	1.50-2.49	น้อย
ระดับ 1	1.00-1.49	น้อยที่สุด

ลักษณะของแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมเพื่อการวิจัยเชิงปริมาณในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสภาพการใช้บริการของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ประเภทของผู้ใช้ไฟฟ้า และเขตการใช้ไฟฟ้า มีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check list) จำนวน 1 ข้อ เริ่มตั้งแต่ข้อ 1

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคาดหวังต่อคุณภาพการบริการก่อนมารับบริการ และคุณภาพการบริการที่ได้รับของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพิษณุโลก ตามรูปแบบของ Likert's scale (อ้างอิงใน ชุมพล เสมอจันทร์, 2550 : 199) โดยมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ (Rating scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งจะมีให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ได้ศึกษามา ครอบคลุมเนื้อหา รวม 5 ด้าน ๆ ละ 5 ข้อ รวมเป็น 25 ข้อ ประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1.ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
- 2.ด้านความเชื่อถือได้
- 3.ด้านรวดเร็วในการตอบสนอง
- 4.ด้านการรับประกัน
- 5.ด้านการเอาใจใส่

ส่วนที่ 3 คำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

วิธีการเก็บข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการใช้แบบสอบถามผู้ให้บริการที่ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร 99 คน ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 79 คน โดยใช้การสุ่มอย่างง่ายต่อไป โดยผู้วิจัยสำรวจด้วยตนเองจากพนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลก

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีลำดับขั้นการวิเคราะห์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับพนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลกที่ให้คุณภาพการบริการที่คาดหวังก่อนการบริการและคุณภาพการให้บริการที่เป็นจริงจากการไฟฟ้าจังหวัดพิษณุโลก ทำการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์สภาพการขอใช้บริการ ซึ่งประกอบด้วยประเภทการใช้ไฟ และพื้นที่บริการ วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจง และสถิติเบื้องต้น เช่น ค่าร้อยละ (Percentage) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความคาดหวังก่อนรับบริการกับคุณภาพบริการที่ได้รับจริง จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพิษณุโลก โดยทดสอบความแตกต่างแบบจับคู่ใช้ สถิติ Paired t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05
3. การสังเคราะห์ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดและนำเสนอในรูปความเรียง