

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

จากการทบทวนแนวความคิดและทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมาเพื่อศึกษาการวิจัยเรื่อง “ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการประชาชนของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ประชากรกลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการประชาชนของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์” เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) จากแบบสอบถาม (Questionnaire) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) เพื่อสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณ

๓.๒ ประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

๓.๒.๑. ประชากร (Population) ได้แก่ ประชาชนที่มารับใช้บริการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑๖๕,๗๕๓ ราย (ผู้ใช้บริการไฟฟ้า ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘)

๓.๒.๒ กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) และวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Sampling) ดังนี้

๓.๒.๓ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) กลุ่มตัวอย่างได้มาจาก ประชาชนผู้มีสิทธิ ใช้บริการ จำนวน ๑๖๕,๗๕๓ คน ที่ได้จากสูตรของ (Taro Yamane)ซึ่งใช้ระดับความคลาดเคลื่อน ที่ ๐.๐๕ ดังนี้

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

โดย N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรทั้งหมด ๑๖๕,๗๕๓ ราย เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ดังนี้

$$n = \frac{165,753}{1 + 165,753(0.05)^2}$$

$$n = \frac{165,753}{1 + 414.3825}$$

$$n = \frac{165,753}{415.38}$$

$$n = 399.039$$

$$n = 399$$

เพราะฉะนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ ๓๙๙ คน

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Sampling) การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้หลักการสุ่มแบบแบ่งชั้น ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นสัดส่วน โดยพิจารณาจากจำนวนประชากร เพื่อให้ได้ข้อมูลมีลักษณะกระจาย ให้สัมพันธ์กับสัดส่วนของประชากร โดยทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์ เป็นระดับในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นสัดส่วนโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างในแต่ละชั้น} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละชั้น}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

จากสูตรจะได้ประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ รวม ๓๙๙ คน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

๓.๒.๔ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interviews) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน ๗ รูป/คน ดังนี้

๑. นายณณาท วิรุทธิ์ ผู้จัดการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์
๒. นางสาวสุธาสินี โพธิ์อ่อง ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกวิศวกรรม และการตลาด การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์
๓. ผศ.ดร.วรกฤต เกื้อนช้าง อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์
๔. ดร. ภักจิรา ทองมี รองผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดปากน้ำโพใต้
๕. นายวัฒน์ กัลยาณพัฒน์กุล อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต สาขาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์
๖. พระศรีสุทธิพงษ์ เจ้าคณะอำเภอลาดยาว เจ้าอาวาสวัดศรีสุธรรมาราม
๗. พระครูสมุห์ณรงค์ ไชยสิทธิ์โม เจ้าอาวาสวัดเทพนิมิตไธสีดาราม

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย โดยศึกษาจากเอกสารทางวิทยาการและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการประชาชนของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

๑. ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
๒. กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ
๓. สร้างเครื่องมือจากกรอบเนื้อหาในคำจำกัดความของศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย
๔. เสนอร่างเครื่องมือการวิจัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ
๕. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยกำหนดเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๕ ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งความตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) โดยหาค่า IOC (Rovinelle & Hambleton) โดยพิจารณาข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ ๐.๐๕ ขึ้นไปมาใช้ในแบบสอบถาม
๖. นำเครื่องมือที่ตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนที่ได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครสวรรค์ ๓๐ คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนนเพื่อหาค่าความประสิทธิผลแอลฟา (Alpha Coefficients) ของความเชื่อมั่น ตามวิธีของ Cronbach ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงตรงรายข้อและสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
๗. ปรับปรุงเครื่องมือ
๘. นำเครื่องมือที่แก้ไขไปปรับปรุงสมบูรณ์แล้วไปเก็บข้อมูลจากประชาชนจำนวน ๓๙๙ คน

๓.๓.๑ แบบสอบถาม

๑. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสอบถาม
๒. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้
๓. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
๔. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
๕. นำเสนอร่างแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข
๖. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา
๗. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริง และนำไปแจกกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
๘. รวบรวมแบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์

๓.๓.๒ แบบสัมภาษณ์

๑. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสัมภาษณ์

๒. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้

๓. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

๔. สร้างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) เพื่อนำมาวิเคราะห์

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

๑. ขอหนังสือจากผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์ ถึงบริหารการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจาก ประชากร ที่มารับใช้บริการ

๒. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปเก็บข้อมูล กับ ประชากร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๓๔๙ ชุด และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง แล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้อง ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ทั้งหมดจำนวน ๓๔๙ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

๓. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ต่อไป

๓.๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

๑. ขอหนังสือจากผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์ ถึงผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์

๒. ทำการนัดวัน เวลาและสถานที่กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) เพื่อสัมภาษณ์ตามที่กำหนดไว้

๓. ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวัน เวลาและสถานที่ที่กำหนดนัดไว้ จนครบทุกประเด็น โดยขออนุญาตใช้วิธีการจดบันทึกและการบันทึกเสียงประกอบการสัมภาษณ์

๔. นำข้อมูลดิบที่ได้มารวบรวมเพื่อวิเคราะห์โดยวิธีการที่เหมาะสมและนำเสนอต่อไป

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยใช้สถิติ ดังนี้

๓.๕.๑ สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและพรรณนาคุณภาพการให้บริการประชาชนของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์ สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ (Frequency), ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

๓.๕.๒ สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สำหรับทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการประชาชนของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์ โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล สถิติที่ใช้คือ การทดสอบค่าที (t-test) ในกรณีตัวแปรต้นสองกลุ่ม และการทดสอบค่าเอฟ (F-Test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ในกรณีตัวแปรต้นตั้งแต่สามกลุ่มขึ้นไป เมื่อพบว่ามีความแตกต่างจะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างเป็นสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference : LSD.)

๓.๕.๓ ข้อเสนอแนะของประชาชนที่มารับใช้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครสวรรค์ โดยทำการสรุปแล้วเขียนเป็นความเรียง

เกณฑ์ที่ใช้แปลผลข้อคำถามที่ได้จากการประเมินผลมีดังนี้^๑

๔.๒๑ – ๕.๐๐ หมายถึง มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด

๓.๔๑ – ๔.๒๐ หมายถึง มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมาก

๒.๖๑ – ๓.๔๐ หมายถึง มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง

๑.๘๑ – ๒.๖๐ หมายถึง มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับน้อย

๑.๐๐ – ๑.๘๐ หมายถึง มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

๓.๕.๔ สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient ตามวิธีของ Cronbach

^๑ สุวิมล ว่องวานิช, การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๐), หน้า ๑๘๙.

๓.๕.๕ สถิติที่เอามาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้^๒

๑. ค่าร้อยละ (Percentage)^๓

๒. ค่ามัธยฐานเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)^๔

๓. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

๔. สถิติที่ใช้ในการทดลองสมมติฐานใช้การทดสอบเอฟ (F-test) (One way ANOVA)^๕

สำหรับข้อคำถามปลายเปิด ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลได้กำหนดตามกรอบของการวิจัย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาจัดกลุ่มข้อมูล (Data Grouping) ตามกรอบที่ได้กำหนดเอาไว้ แล้วทำการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency)

๓. ๕.๖ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์โดยวิธีการดังนี้

๑. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาถอดเสียงและบันทึกเป็นข้อความ

๒. นำข้อความจากการสัมภาษณ์และการจัดบันทึกมาจำแนกเป็นประเด็นและเรียบเรียงเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

๓. วิเคราะห์คำให้สัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลหลักตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis Technique) ประกอบบริบท (Context)

๔. สังเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยและนำเสนอต่อไป

^๒ บุญชม ศรีสะอาด, การวิจัยเบื้องต้น, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น, ๒๕๕๕), หน้า ๙๙.

^๓ อีระยุทธ พึ่งเทียร, สถิติเบื้องต้นและการวิจัย คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, หน้า ๑๒.

^๔ พรเพ็ญ เพชรสุศิริ รศ.ดร., การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการบริหาร ฉบับปรับปรุงใหม่ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสมาธรรม), หน้า ๓๙-๔๑.