

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง คุณภาพการให้บริการของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร มีกลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรและผู้ใช้บริการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร ดังนี้

1.1 กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1.1.1 ผู้วิจัย 1 คน

1.1.2 ผู้ร่วมวิจัย คือ ผู้บริหาร จำนวน 4 คน ประกอบด้วย

- 1) หัวหน้าส่วนอำนวยการ
- 2) หัวหน้าส่วนสิ่งแวดล้อม
- 3) หัวหน้าส่วนทรัพยากรธรรมชาติ
- 4) หัวหน้าส่วนทรัพยากรน้ำ

1.1.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 18 คน ประกอบด้วย ข้าราชการ

พนักงานจ้าง ลูกจ้างชั่วคราว

1.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ใช้บริการสำนักงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร จำนวน 11,987 คน (สำนักงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร ข้อมูล ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2559)

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มผู้ร่วมวิจัยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดสกลนคร จำนวน 23 คน

2.2 กลุ่มผู้ให้บริการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดสกลนคร จำนวน 11,987 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและวิธีการ
ดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของ Taro
Yamane ที่ระดับและกำหนดค่าความเชื่อมั่น 95 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้
รวมทั้งสิ้น 390 คนโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ
(Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพและปัญหาการให้บริการของสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการให้บริการของ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนครเพื่อนำมาวิเคราะห์แนวทาง
ในการสร้างแบบสอบถาม

2. ศึกษาเครื่องมือที่มีผู้วิจัยในลักษณะใกล้เคียงกันแล้วนำมาพัฒนา
ให้สอดคล้องกับเรื่องที่ทำการศึกษาโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบ
แบบสอบถามลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาการให้บริการ
ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร

ในการวัดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนนที่ได้จาก
แบบสอบถามของขั้นตอนที่ 2 ลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า

(Rating Scale) ของ Likert โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อยและระดับน้อยที่สุดดังนี้

มีสภาพ/ปัญหามากที่สุด	ระดับคะแนน	5
มีสภาพ/ปัญหา	ระดับคะแนน	4
มีสภาพ/ปัญหาปานกลาง	ระดับคะแนน	3
มีสภาพ/ปัญหาน้อย	ระดับคะแนน	2
มีสภาพ/ปัญหาน้อยที่สุด	ระดับคะแนน	1

เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้ว การนำคะแนนไปใช้อธิบาย ผู้วิจัยใช้ค่าเฉลี่ยในการอธิบายผลคำนวณแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อยและระดับน้อยที่สุดซึ่งแสดงให้เห็นถึงระดับความเห็นแก่ตัวการตัดสินใจค่าเฉลี่ยกำหนดออกเป็น 5 ระดับ โดยพิจารณาจากระดับคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50–5.00	หมายถึง	ระดับสภาพ/ปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50–4.49	หมายถึง	ระดับสภาพ/ปัญหา
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50–3.49	หมายถึง	ระดับสภาพ/ปัญหาปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50–2.49	หมายถึง	ระดับสภาพ/ปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00–1.49	หมายถึง	ระดับสภาพ/ปัญหาน้อยที่สุด

3. ศึกษาหลักเกณฑ์ วิธีการสร้างแบบสอบถามและศึกษาแบบสอบถาม

ที่นักวิชาการหรือผู้ทรงคุณวุฒิสร้างไว้แล้วนำข้อมูลที่ได้มาศึกษามาประมวล และพิจารณา กำหนดโครงสร้างเพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ แล้วเขียนแบบสอบถามฉบับหนึ่งนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำชี้แนะ ตรวจสอบและแก้ไขให้เหมาะสม นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และการใช้ภาษา (Wording) ประกอบด้วย

3.1 ผศ.ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล อาจารย์ประจำสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

3.2 ผศ.ดร.สัญญาครณ์ สวัสดิ์โธสง อาจารย์ประจำ สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

3.3 นายถวิล พงษ์อินทร์ธรรม ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม

3.4 นายสมชาย จันหลงจับจิต ผู้อำนวยการส่วนทรัพยากรธรรมชาติ

3.5 นายสมพล เวียงนิล เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน

4. นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และการใช้ภาษา

จำนวน 5 ท่าน มาประเมิน วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ
วัตถุประสงค์ (IOC : Index of Item Objective Congruence) แล้วเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความ
สอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป โดยให้เกณฑ์ในการพิจารณาข้อคำถาม

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

ขั้นตอนที่ 2 แนวทางการให้บริการของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร

มีวิธีดำเนินการดังนี้

จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สำนักงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร จำนวน 23 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยมีขั้นตอน
ดังนี้

1. ประสานขอความร่วมมือจากผู้บริหาร เจ้าหน้าที่สำนักงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร

2. ขั้นตอนเตรียมการ

2.1 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ถึงผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร
เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ

2.2 วางแผนการประชุม เวลา สถานที่ ขั้นตอนต่าง ๆ ในการ
ดำเนินงานโดยการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ กำหนดจำนวน 1 วัน ณ สำนักงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร

2.3 ประสานงานผู้ให้ข้อมูลที่เข้าร่วมประชุมทราบถึงข้อกำหนดการพร้อมทั้งส่งข้อมูลสภาพ ปัญหาในการให้บริการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร ให้กับผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจก่อนที่จะเข้าร่วมประชุม

2.4 จัดเตรียมวิทยากร เตรียมคณะทำงานสำหรับผู้นำการประชุม จัดเตรียมอุปกรณ์ เช่น เทปบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูป และเตรียมการประเมินผล

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 ผู้วิจัยแนะนำตัว นำเสนอบทบาทหน้าที่ภาระกิจของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร และนำเสนอปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย ในครั้งนี้ให้ผู้เข้าร่วมประชุมทราบ

3.2 ผู้ดำเนินการประชุมชี้แจงหัวข้อการประชุมตามกรอบวิจัย

3.3 ผู้ดำเนินการประชุมให้ผู้เข้าร่วมประชุมหาแนวทางพัฒนาการให้บริการของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร แล้วบันทึกข้อมูลที่ได้ลงในแบบฟอร์มที่กำหนด

3.4 นำข้อมูลที่ได้จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม เขียนลงบนกระดาษไวท์บอร์ดให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านได้ร่วมลงความคิดเห็นโดยใช้เสียงส่วนใหญ่ในที่ประชุมเป็นตัวตัดสิน

3.5 ผู้ดำเนินการประชุมสรุปแนวทางการพัฒนาการให้บริการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ บันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการวิเคราะห์แบบพรรณนา
เนื้อหา

ขั้นที่ 3 ทดลองใช้แนวทางพัฒนาการให้บริการสำนักงาน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร

การเก็บข้อมูล 2 ทาง คือ โดยการสังเกต (รูปภาพประกอบ) และการสนทนากลุ่ม โดยสนทนากลุ่มของผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และตัวแทนผู้ใช้บริการ เพื่อสรุปผลการใช้แนวทางการพัฒนาการให้บริการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ จำนวน 23 คน และตัวแทนผู้ใช้บริการ จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสนทนากลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ถึงผู้บริหารสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร และผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม โดยดำเนินการ ดังนี้

2.1 กำหนดผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม ผู้จัดบันทึกการสนทนาและผู้ช่วยวิจัย

2.2 กำหนดผู้เข้าร่วมสนทนา โดยให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร จำนวน 23 คน และตัวแทนผู้ใช้บริการ จำนวน 5 คน

2.3 กำหนดเวลา สถานที่การสนทนากลุ่ม โดยการจัดการสนทนากลุ่ม กำหนดจำนวน 1 วัน ณ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร

2.4 กำหนดหัวข้อสนทนา ได้แก่ ผลการทดลองใช้แนวทางการพัฒนาการให้บริการของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร

2.5 จัดเตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ สมุดจดบันทึก กระดานไวท์บอร์ด ปากกา เครื่องบันทึกเสียง

3. นำเสนอข้อมูลจากผลการใช้แนวทางการพัฒนาการให้บริการ
ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร

4. ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มร่วมพิจารณาข้อมูล พร้อมแลกเปลี่ยน
เสนอแนะและนำเสนอข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อสรุปข้อมูลผลการทดลองใช้แนวทางการ
พัฒนาการให้บริการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม
หากมีข้อมูลไม่สมบูรณ์ให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครบ สมบูรณ์
2. จำแนกข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. วิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นสำคัญ โดยการพรรณนาวิเคราะห์
จะได้ผลการทดลองใช้แนวทางการพัฒนาการให้บริการของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม จังหวัดสกลนคร

วิธีการสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

1. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำ
แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน
2. หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Pearson's Product Moment Correlation) ระหว่างคะแนนแต่ละข้อ
และรวมคะแนนในแต่ละด้าน (Item Total Correlation) แล้วพิจารณาเลือกเฉพาะข้อคำถาม
ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญของสถิติระดับ .05 (ค่า r ตั้งแต่ 0.23 ขึ้นไป)
3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability)
โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient-Alpha) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)
ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ
4. นำแบบสอบถามดังกล่าวเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง
เมื่อได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพแล้ว นำไปพิมพ์เป็นฉบับจริงแล้วใช้เก็บข้อมูลต่อไป
5. ตรวจสอบแบบสอบถามและจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บ
รวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจะทำการแจกแบบสอบถามและชี้แจงแบบสอบถาม
ให้ผู้ตอบแบบสอบถามและเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตัวเอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามและขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ขอหนังสือรับรองจากสำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล
2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขออนุญาตให้เก็บข้อมูลไปขอความร่วมมือ และคำแนะนำวิธีการรวบรวมข้อมูลทราบ และขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยติดตามขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง
4. ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคือมาตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งใช้ค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้การแจกความถี่และค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์สภาพ ปัญหา การให้บริการ ใช้การหาค่าเฉลี่ย \bar{X} และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายด้านและรายข้อซึ่งใช้เกณฑ์การตัดสินค่าเฉลี่ย กำหนดออกเป็น 5 ระดับ โดยพิจารณาจากระดับคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50-5.00	หมายถึง	มีสภาพ ปัญหา มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50-4.49	หมายถึง	มีสภาพ ปัญหา มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50-3.49	หมายถึง	มีสภาพ ปัญหา ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50-2.49	หมายถึง	มีสภาพ ปัญหา น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.49	หมายถึง	มีสภาพ ปัญหา น้อยที่สุด

สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน
 - 1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)
 - 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
 - 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ
 - 2.1 หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญและใช้ค่าดัชนี (IOC : Index of Item Objective Congruency)
 - 2.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยนคร