

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมของชาวประมงในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ โดยผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงพรรณนา(Descriptive research) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมและระดับการมีส่วนร่วมของชาวประมงในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ โดยมีระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. การนำเสนอผลการวิจัย

1. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดำเนินการวิจัยดังนี้

1.1 ศึกษา ค้นคว้า เอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมของชาวประมงในการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงและงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาเขียนสรุปเป็นกรอบความคิดในการวิจัย โดยได้ปรึกษาและขอคำชี้แนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย

1.3 ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือในที่นี้ คือ แบบสอบถาม โดยมีข้อกำหนดคำถามจากวัตถุประสงค์และกรอบความคิด เมื่อได้คำถามแล้วจึงนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อปรับปรุง และนำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบ (Try out) กับชาวประมงในอ่างเก็บน้ำเขื่อน ลำตะคอง จำนวน 30 คน จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์แล้วจึงนำไปใช้ สอบถามประชากรกลุ่มตัวอย่าง

1.4 ในการดำเนินการสอบถามประชากรกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาไปส่งให้

หัวหน้าหน่วยป้องกันและปราบปรามการประมงน้ำจืดเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ เพื่อขอดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่

1.5 เมื่อเก็บข้อมูลครบถ้วนแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง วิเคราะห์ และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1.6 นำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนา โดยมีรายละเอียด แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1.6.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมของชาวประมง

1.6.1.1 ปัจจัยด้านพื้นฐาน ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนาเดิม ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ จำนวนแรงงานในครัวเรือน

1.6.1.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย อาชีพ รายได้ เครื่องมือทำประมง รายจ่าย หนี้สิน

1.6.1.3 ปัจจัยด้านสังคม ประกอบด้วย การเป็นผู้นำท้องถิ่น การเคยอบรม อาสาสมัครอนุรักษ์สัตว์น้ำ การเป็นกรรมการจัดงานประเพณีและวัฒนธรรม การเป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ และการรับรู้ข่าวสารข้อมูลด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ

1.6.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490

1.6.3 การมีส่วนร่วมของชาวประมงในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ

1.7 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ประชากร ได้แก่ ชาวประมงที่อาศัยทำมาหากินอยู่ในบริเวณรอบอ่างเก็บน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ มีพื้นที่ 7 ตำบล 3 อำเภอ 2 จังหวัด รวมจำนวนทั้งสิ้น 440 คน ได้แก่

2.1.1 ตำบลวังม่วง อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี จำนวน 30 คน

2.1.2 ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี จำนวน 62 คน

2.1.3 ตำบลหนองบัว อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี จำนวน 74 คน

2.1.4 ตำบลโคกสูง อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี จำนวน 84 คน

2.1.5 ตำบลมะนาวหวาน อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี จำนวน 104 คน

2.1.6 ตำบลมะกอกหวาน อำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี จำนวน 42 คน

2.1.7 ตำบลแก่งผักกูด อำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี จำนวน 42 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ชาวประมงที่อาศัยอยู่รอบบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จำนวนทั้งสิ้น 210 คน ในการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ยามานะ (Yamane) (บุญธรรม จิตต่อนันต์. 2540 : 114) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ คือ ร้อยละ 0.05
 N = ขนาดของประชากร

$$n = \frac{440}{1 + 440 \times (0.05)^2}$$

$$= 210$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มประชากร จำนวน 210 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณสัดส่วนแต่ละพื้นที่ที่มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามตำบล

| ลำดับ | ตำบล | จำนวนประชากร | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง |
|-------|----------------|--------------|--------------------|
| 1. | ตำบลวังม่วง | 30 | 14 |
| 2. | ตำบลคำพราน | 62 | 30 |
| 3. | ตำบลหนองบัว | 74 | 35 |
| 4. | ตำบลโคกสูง | 84 | 40 |
| 5. | ตำบลมะนาวหวาน | 104 | 50 |
| 6. | ตำบลมะกอกหวาน | 42 | 20 |
| 7. | ตำบลแก่งผักกูด | 44 | 21 |
| | รวม | 440 | 210 |

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยที่เหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัย ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด และเติมคำลงในช่องว่าง ได้แก่

1. ปัจจัยด้านพื้นฐาน ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนาเดิม ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ จำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวน 6 ข้อ
2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย อาชีพ รายได้ จำนวน 7 ข้อ
3. ปัจจัยด้านสังคม ประกอบด้วย การเป็นสมาชิกกลุ่ม และการรับรู้ข่าวสารข้อมูลด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ จำนวน 5 ข้อ
4. ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 คำถามแบบเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ใช่ และ ไม่ใช่ จำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

| | | | |
|--------|-----|---|-------|
| ตอบถูก | ได้ | 1 | คะแนน |
| ตอบผิด | ได้ | 0 | คะแนน |

การแปลผลเพื่อจัดระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 ใช้แบบอิงกลุ่ม โดยนำคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบมาแจกแจงความถี่ เพื่อหาค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมทั้งหมดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวมเป็นเกณฑ์ เพื่อจัดระยะห่างของช่วงชั้น โดยแบ่งระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 ออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับมาก

| ค่าคะแนน | ระดับ |
|------------------|---------|
| น้อยกว่า 3 คะแนน | น้อย |
| คะแนน 3-6 คะแนน | ปานกลาง |
| มากกว่า 6 คะแนน | มาก |

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ เลือกตอบ 5 ระดับตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 11 ข้อ ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมในด้านการคิด จำนวน 3 ข้อ
2. การมีส่วนร่วมในด้านการทำ จำนวน 3 ข้อ
3. การมีส่วนร่วมในด้านการรับผลประโยชน์ จำนวน 2 ข้อ
4. การมีส่วนร่วมในด้านการประเมินผล จำนวน 3 ข้อ

การแปลผล เพื่อจัดระดับการรับรู้ข่าวสารการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ และระดับการมีส่วนร่วมของชาวประมง ใช้แบบจัดกลุ่มข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่แล้วนำไปหาค่าพิสัย หลังจากนั้นกำหนดขั้นเพื่อหาความกว้างของแต่ละชั้นหรืออันตรภาคชั้น (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2544 : 292) ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

โดยแบ่งระดับการมีส่วนร่วมออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับน้อยที่สุด ระดับน้อย ระดับปานกลาง ระดับมาก และระดับมากที่สุด จากเกณฑ์ค่าเฉลี่ยคะแนน ดังนี้

| ค่าเฉลี่ยคะแนน | ระดับ |
|----------------|------------|
| 1.00 - 1.80 | น้อยที่สุด |
| 1.81 - 2.60 | น้อย |
| 2.61 - 3.40 | ปานกลาง |
| 3.41 - 4.20 | มาก |
| 4.21 - 5.00 | มากที่สุด |

การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิดหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมของชาวประมงในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า (Rating scale) ให้ครอบคลุมเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมของชาวประมงในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ

ขั้นตอนที่ 3 สร้างแบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมของชาวประมงในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำไปให้ประธานกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญรวมทั้งผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของชาวประมง ในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (K-R 20) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ให้มีเนื้อหาที่ตรงกับเรื่องที่ต้องการวัด

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสอบถามไปทดสอบ (K-R 20) กับชาวประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำ เขื่อนลำตะคอง จำนวน 30 คน แล้วนำแบบทดสอบมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.89

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากสำนักคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาถึงชาวประมง เพื่อขอให้ชาวประมงในตำบล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรสัตว์น้ำ

4.2 ผู้วิจัยพร้อมด้วยเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและปราบปรามการประมงน้ำจืดเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จำนวน 3 คน ไปพบกลุ่มตัวอย่างนำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์แล้วไปสอบถามชาวประมง 7 ตำบล รอบๆ อ่างเก็บน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จำนวน 210 ราย ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

4.3 ระยะเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 - 30 เมษายน พ.ศ. 2550

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมา และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS for Windows) มาดำเนินการใช้วิเคราะห์ ข้อมูลตามลำดับ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

5.1 ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา

5.2 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปลงรหัส และบันทึกลงในเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

5.3 นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วย ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถ้าสองกลุ่มใช้การทดสอบค่าที (T test) ได้แก่ เพศ การเป็นสมาชิกกลุ่ม ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ มากกว่าสามกลุ่มใช้ค่าทดสอบ (F-test) และวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรด้วยการวิเคราะห์

การแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of variance : One Way ANOVA) หากพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจะทดสอบรายคู่โดยใช้วิธี LSD

6. การนำเสนอผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมของชาวประมงในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมของชาวประมง ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 ของชาวประมง

ตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมของชาวประมงในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมของชาวประมงในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ