

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ ชื่อเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำของหน่วยอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืดเขื่อนแม่กวางอุดมธราฯ ในพื้นที่อำเภอคอยสะเกิด จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 69 ราย

ตารางที่ 4 จำนวนเกษตรกรที่ทำการประมงและเข้าร่วมโครงการอาสาสมัครอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่ อ. คอยสะเกิด จ. เชียงใหม่

ที่	ชื่อตำบล	จำนวนเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่และเข้าร่วมโครงการฯ(ราย)
1	หลวงเหนือ	41
2	หนองแห้ง	20
3	แม่โป่ง	2
รวม		69

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยมีคำถามแบบปลายปิด (Close-ended question) และแบบปลายเปิด (open-ended question) จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยคำถาม ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามที่ใช้สัมภาษณ์เกษตรกร โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์น้ำ ในพื้นที่ของเขื่อนแม่กวางอุดมธราฯ ในปัจจุบัน

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเชิงความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน ของเกษตรกรในพื้นที่เขื่อนแม่กวางอุดมธราฯ

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ยั่งยืนด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ ของเกษตรกรในพื้นที่เขื่อนแม่กวงอุดมธารา

ตอนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ ของเกษตรกรในพื้นที่เขื่อนแม่กวงอุดมธารา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามที่ใช้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของหน่วยอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ เป็นการถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ เกี่ยวกับการจัดการด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่เขื่อนแม่กวงอุดมธารา

การทดสอบแบบสอบถาม

ทำการทดสอบแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบความเที่ยงตรงกับเกษตรกรที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในเขตพื้นที่เขื่อนแม่กวงอุดมธารา อ.คอยสะแก็ค จ. เชียงใหม่ จำนวน 10 คน แล้วนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมโดยการนำไปปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้ถูกต้องครอบคลุมเนื้อหาที่จะวัด (Content Validity) มากยิ่งขึ้น เพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จากการนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว นำไปสอบถามเกษตรกรในพื้นที่เขื่อนแม่กวงอุดมธารา อำเภอคอยสะแก็ค จังหวัดเชียงใหม่
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยรวบรวมจากเอกสาร สิ่งตีพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Science, SPSS/PC+)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมเกษตรกรผู้ทำการประมงในพื้นที่เขื่อนแม่กวงอุดมธารา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืนทั้ง 3 ตอน คือ 1. สภาพสิ่งแวดล้อม 2. การใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน 3. การใช้เครื่องมือประมงถูกกฎหมาย ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบปลายเปิดมีสองตัวเลือกแต่ละข้อมีตัวเลือกที่ถูกเพียงหนึ่งตัวเลือก ให้คะแนนสำหรับคำตอบที่ถูกต้อง 1 คะแนน และไม่ให้คะแนนเมื่อตอบผิด คำถามที่ใช้ประกอบด้วยข้อความเชิงบวก (Positive statement) และข้อความเชิงลบ (Negative statement)

3. การปฏิบัติด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืนของเกษตรกร โดยระบุถึงปัญหาการปฏิบัติ สภาพแวดล้อมที่คาดการณ์ได้และคาดการณ์ไม่ได้ (Stress and Perturbation) โดยได้กำหนดค่าคะแนนระดับการแก้ไขปัญหาไว้ดังนี้ ไม่ดี ให้ 1 คะแนน ปานกลาง ให้ 2 คะแนน ดีมาก ให้ 3 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณน้ำหนักค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ย

4. ส่วนความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่หน่วยอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืดเขื่อนแม่ กวางอุดมธารา ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืนในพื้นที่ ใช้ค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย Weight mean score โดยใช้สูตรดังนี้

$$WMS = \frac{5f_1 + 4f_2 + 3f_3 + 2f_4 + 1f_5}{TNR}$$

WMS = ค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย

f_1 = จำนวนความถี่ที่ได้ระบุว่าแสดงออกในความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

f_2 = จำนวนความถี่ที่ได้ระบุว่าแสดงออกในความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก

f_3 = จำนวนความถี่ที่ได้ระบุว่าแสดงออกในความคิดเห็นในระดับไม่แน่ใจ

f_4 = จำนวนความถี่ที่ได้ระบุว่าแสดงออกในความคิดเห็นในระดับไม่เห็นด้วย

f_5 = จำนวนความถี่ที่ได้ระบุว่าแสดงออกในความคิดเห็นในระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

TNR = จำนวนของผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

เมื่อได้คะแนนเฉลี่ยแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรและของเจ้าหน้าที่หน่วยอนุรักษ์ทรัพยากรประมงน้ำจืดเขื่อนแม่กวางอุดมธารา ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืนวิเคราะห์โดยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยตามการวิเคราะห์ทางสถิติ

6. กำหนดหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis)