

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรที่ได้รับการฝึกอบรมด้านการเพาะเลี้ยงปลา ตามโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ แห่งละ 30 คน ที่มีอยู่รวม 5 แห่ง 4 ตำบล 5 หมู่บ้าน มีจำนวนเกษตรกรที่ได้รับการฝึกอบรมการเพาะเลี้ยงปลาตามโครงการทั้งสิ้น 150 คน

1. จากประชากรทั้งหมด จึงใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนที่กำหนดให้ (เท่ากับ 0.05)

จะได้ว่า

$$n = \frac{150}{1 + (150)(0.05)^2}$$

$$= 109$$

ดังนั้น จะมีจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 109 คน แล้วนำไปเทียบสัดส่วนของแต่ละแห่งของหมู่บ้าน ทุกตำบล และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ ดังรายละเอียดตามตารางที่ปรากฏข้างล่างนี้

2. เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามข้อ 1 แล้ว ผู้วิจัยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสัดส่วนประชากรในแต่ละแห่ง เพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละแห่งมีสัดส่วนที่เหมาะสมต่อขนาดของประชากร มีโอกาสอย่างเท่าเทียมกันในการถูกเลือก โดยให้สูตรของ Nagtalon (นำชัย , 2531 : 54 – 55) ดังนี้

$$n_1 = \frac{nN_1}{N}$$

เมื่อ

n = กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

N_1 = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

n_1 = จำนวนตัวอย่างที่สุ่มจากแต่ละกลุ่ม

เมื่อคำนวณตามสูตรแล้ว ปรากฏว่าได้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโครงการ
ทำนบปลาประจำหมู่บ้าน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

ข้อมูลทำนบปลาประจำหมู่บ้าน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ที่	ชื่อทำนบปลา	หมู่ที่	บ้าน	ตำบล	เนื้อที่ (ไร่)	เกษตรกรที่ ได้รับการฝึก อบรมฯ	จำนวนตัว ตัวอย่าง (คน)
1	หนองผึ่ง	13	ปากกว้าง	อินทขิล	10	30	22
2	ที่สาธารณะโป่งทราย	1	ป่าเลา	แม่หอพระ	10	30	22
3	หนองป่าอ้อ	4	บ้านกาด	แม่หอพระ	10	30	22
4	หนองป่าห้า	7	บ้านดง	บ้านเป้า	15	30	22
5	หนองโป่งหญ้าไซ	5	บ้านไร่	สบเปิง	19	30	21
						150	109

ที่มา : สำนักงานประมงจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2541

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสอบถาม เพื่อนำไปสัมภาษณ์เกษตรกรตามโครงการ
ทำนบปลาประจำหมู่บ้าน โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับภูมิหลัง ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรโครง
การทำนบปลาประจำหมู่บ้าน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการดำเนินงานโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการประมงเกี่ยวกับการเลี้ยงปลา
2. การบริการของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการประมง
3. การมีส่วนร่วมและการได้รับประโยชน์

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบแบบสอบถามในการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยการทำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาของผู้วิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขข้อผิดพลาด รวมทั้งนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) เมื่อผ่านความเห็นชอบแล้ว ผู้วิจัยจะได้ทำการประมวลข้อคิดเห็นเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขอย่างถูกต้องและมีความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ก่อนนำไปใช้จริงต่อไป
2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ โดยนำไปทดสอบแบบสอบถามกับเกษตรกรจำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาหาความเชื่อมั่นโดยวิธี Split-half Method ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.936 (ภาคผนวก ข) แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้ในพื้นที่จะจริงได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแปรผลของการวิจัย จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์โดยคอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติ เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science or SPSS/PC⁺) โดยแบ่งการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลัง ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ อธิบายโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา

เช่น ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum) เป็นต้น

2. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามโดยใช้ค่าไคสแควร์ (Chi-square Test)

3. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาโครงการทำนบปลาประจำหมู่บ้าน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ที่เป็นคำถามแล้วสรุปเพื่ออธิบายโดยบรรยาย