

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตและวิธีการวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นชุมชนที่อาศัยอยู่รอบ ๆ บริเวณพื้นที่ของสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่เมะ บ้านแม่สาใหม่ บ้านโป่งแยงนอก บ้านโป่งแยงใน อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 873 ครอบครัว

การสุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรในการศึกษาตามหลักการของ Backs - trom และ Hursh โดยกำหนดวิธีการศึกษาไว้ดังนี้ คือ

จำนวนประชากรมีจำนวนอยู่ในหลักร้อยให้ใช้ตัวอย่าง 25% (จักรพันธ์, 2530) โดยในการศึกษาครั้งนี้แบ่งครอบครัวที่ศึกษาออกตามถิ่นที่อยู่ได้ 4 หมู่บ้าน แล้วทำการสุ่มตัวอย่าง 25% ของครอบครัวทั้งหมด คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 218 ครอบครัวดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน

ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครอบครัว	จำนวนครอบครัวตัวอย่าง
แม่เมะ	115	29
แม่สาใหม่	204	51
โป่งแยงใน	280	70
โป่งแยงนอก	274	68
รวม	873	218

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ประกอบด้วยคำถามปลายปิด (Close - ended Questionnaires) และคำถามปลายเปิด (Open - ended Questionnaires) ซึ่งข้อมูลแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ

- ตอนที่ 1 การสำรวจข้อมูลพื้นฐานลักษณะเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรอบของสวนพฤกษศาสตร์ฯ โดยใช้คำถามแบบเลือกตอบและคำถามปลายเปิด
- ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับวิธีการเก็บและการใช้ประโยชน์จากพรรณพฤกษชาติ และของป่าของ เกษตรกรในพื้นที่และใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งครอบคลุม เนื้อหาเรื่องการใช้พรรณพืชโดยใช้คำถามแบบเลือกตอบและคำถาม ปลายเปิด
- ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการอนุรักษ์พรรณพฤกษชาติและของป่า
- ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับปัญหา ข้อเสนอแนะและความต้องการของชุมชน โดยรอบสวนพฤกษศาสตร์ฯ โดยใช้คำถามแบบเรียงลำดับความสำคัญ และคำถามปลายเปิด

การทดสอบแบบสอบถาม

ในการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) คือ การนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น นำเสนอ คณะกรรมการตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาเสนอแนะ ให้ถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหา (Content Validity) มากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสอบถามทั้งหมดนำมาตรวจสอบความถูกต้องและ ทำการบันทึกรหัสของข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลโดยใช้โปรแกรม SPSS For Window (Statistical Package For the Social Sciences)

การศึกษานี้ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อตอบประเด็นปัญหาตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้และตีความตามทฤษฎีที่เกี่ยวข้องใน 4 ลักษณะคือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านลักษณะส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม จะวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความรู้ทางด้านการอนุรักษ์พรรณพฤกษชาติของป่า และข้อมูลเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติการอนุรักษ์พรรณพฤกษชาติและของป่า จะแสดงผลการวิเคราะห์เป็นค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight mean score)

ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความรู้ทางด้านการอนุรักษ์พรรณพฤกษชาติและของป่า มีการให้คะแนนตามระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารคือ 4 – 3 – 2 – 1 (ได้รับมาก – ได้รับปานกลาง – ได้รับน้อย – ไม่ได้รับ) จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยของการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พรรณพฤกษชาติและของป่า โดยใช้สูตรดังนี้ (ชูศรี, 2527:29)

คะแนนได้รับมาก	4
คะแนนไม่ได้รับ	1
จำนวนชั้น	4
สูตร	$= \frac{4-1}{4} = 0.75$

ความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำตอบแต่ละข้อ มีดังนี้

ระดับ 1.00 – 1.75	หมายถึง	ระดับของการไม่ได้รับข่าวสาร
ระดับ 1.76 – 2.50	หมายถึง	มีการได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับน้อย
ระดับ 2.51 – 3.25	หมายถึง	มีการได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 3.26 – 4.00	หมายถึง	มีการได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับมาก

ในส่วนของคุณค่าเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติในการอนุรักษ์พรรณพฤกษชาติและของป่า มีการให้คะแนนตามระดับการปฏิบัติคือ 4 – 3 – 2 – 1 (มาก – ปานกลาง – น้อย – ไม่ปฏิบัติ) จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติ โดยใช้สูตรดังนี้

คะแนนมาก	4
คะแนนไม่ปฏิบัติ	1
จำนวนชั้น	4
สูตร	$= \frac{4-1}{4} = 0.75$

ความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำตอบแต่ละข้อ มีดังนี้

ระดับ	ระดับของการปฏิบัติ	
	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
ระดับ 1.00 – 1.75	หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับไม่ปฏิบัติ	มีการปฏิบัติในระดับมาก
ระดับ 1.76 – 2.50	หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย	มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ระดับ 2.51 – 3.25	หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง	มีการปฏิบัติในระดับน้อย
ระดับ 3.26 – 4.00	หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก	มีการปฏิบัติในระดับไม่ปฏิบัติ

3. ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ เพศ อายุ ชนชาติ ระดับการศึกษา ความสามารถในการอ่านหนังสือ ประสิทธิภาพในการใช้พรรณพืชและของป่า รายได้ของครัวเรือน การมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์พรรณพืชและของป่าจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานของสวนพฤกษศาสตร์ ฯ และการเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการอนุรักษ์พรรณพืชและของป่า กับตัวแปรตามคือ การอนุรักษ์พรรณพฤกษชาติและของป่า วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าทดสอบไคสแควร์ (Chi – Square test) (จักรพันธ์, 2530 : 109)

4. การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะเกี่ยวกับระบบการจัดการพรรณพืชและของป่า แนวคิด ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ และสิ่งอื่น ๆ ที่ปรากฏขึ้นจริงขณะที่มีการทำวิจัยในพื้นที่ ซึ่งจะใช้การเขียนบรรยายเชิงวิเคราะห์หาเหตุผลของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น โดยใช้ข้อมูลจากการสังเกตการณ์ในพื้นที่ ของชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์