

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน หมู่ 4 มีจำนวน 121 ครัวเรือน การสุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05 สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

d = ค่าความคลาดเคลื่อน ซึ่งกำหนดเท่ากับ .05

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{640}{1+640(.05)^2} \\ &= 246.15 \end{aligned}$$

เพราะฉะนั้นได้กลุ่มประชากรตัวอย่าง 246 คน จากจำนวนประชากรขุนช่างเคี่ยน หมู่ 4 จำนวน 640 คน ทำการเลือกสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบมีจุดมุ่งหมาย (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ตัดสินใจเลือกเอง เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับชนิดของงานวิจัย เกิดขึ้นในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะเป็นผู้กำหนดขึ้นเอง

สถานที่ทำการวิจัย

หมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน หมู่ 4 ตำบลช่างเคื่อน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

วิธีการดำเนินงานวิจัยมี 3 ขั้นตอน คือ

1. ศึกษาข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยต่างๆ
2. การศึกษาข้อมูล ประวัติความเป็นมาของฝายต้นน้ำของหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน รวมถึงสภาพปัญหาและความต้องการของเกษตรกรที่มีต่อการจัดการเกี่ยวกับฝายต้นน้ำ
3. การศึกษาจากการออกภาคสนามโดยการออกพื้นที่ภาคสนาม สัมภาษณ์เกษตรกรที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการเรื่องของฝายต้นน้ำ โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับเกษตรกรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับฝายต้นน้ำ

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาในเรื่องการจัดการฝายต้นน้ำของเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จะแบ่งการวิจัยออกเป็นสองส่วนคือ

การวิจัยส่วนที่ 1

การศึกษาในเรื่องการจัดการฝายต้นน้ำของเกษตรกรหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยน ในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถาม โดยการสร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำการศึกษาและวิเคราะห์ จากแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัย และเอกสารหลายๆด้านใน ส่วนของข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการจัดการฝายต้นน้ำของเกษตรกร

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดขอบเขตโครงสร้างเนื้อหา ที่จะสอบถามในส่วนข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องการจัดการฝายต้นน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นมาทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่มีความรู้เฉพาะด้าน เพื่อทำการตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม ให้มีความถูกต้องของภาษา ความตรง และครอบคลุมเนื้อหา เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์และถูกต้องของเนื้อหา มากขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 ทำการทดสอบกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มประชากร

การวิจัยส่วนที่ 2

2.1 ความรู้เรื่องของฝายต้นน้ำ

ขั้นตอนที่ 1 ทำการศึกษาข้อมูลในหลายๆด้านที่เกี่ยวกับความรู้เรื่องของฝายต้นน้ำ

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำแบบทดสอบวัดความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเรื่องของฝายต้นน้ำ จำนวน 20 คำถาม เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร

ขั้นตอนที่ 3 ทำการวัดความรู้พื้นฐานกลุ่มเกษตรกรที่มีส่วนจัดการฝายต้นน้ำ โดยแบ่งกลุ่มเกษตรกร ออกเป็น 4 กลุ่ม โดยมีสมาชิกกลุ่มๆละ 11 คน

2.2 การจัดการฝายต้นน้ำ

ขั้นตอนที่ 1 ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัย และเอกสารต่างๆที่ครอบคลุมในเรื่องของการจัดการฝายต้นน้ำของเกษตรกร สำหรับการออกแบบแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเนื้อหาที่สัมภาษณ์นั้นต้องครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบแบบสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรตามหัวข้อการศึกษา ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ คือ

1. การศึกษาถึงปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อการจัดการฝายต้นน้ำ
2. การศึกษาถึงรูปแบบการจัดการฝายต้นน้ำ
3. ประโยชน์/ผลกระทบจากการสร้างฝายต้นน้ำ
4. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการฝายต้นน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 การสัมภาษณ์กลุ่มของเกษตรกรที่มีส่วนจัดการฝายต้นน้ำ โดยแบ่งกลุ่มสัมภาษณ์เกษตรกรออกเป็น 4 กลุ่ม มีสมาชิกกลุ่มๆละ 11 คน เป็นกลุ่มที่ไปทำฝายต้นน้ำร่วมกัน และ นำแบบสัมภาษณ์ ทั้ง 4 กลุ่มมาวิเคราะห์ ในรูปแบบ SWOT Analysis

การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้แบ่งลักษณะการเก็บข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. การแจกแบบสอบถาม โดยการแจกให้เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview - IDI) โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ โดยการสนทนากลุ่มจากสมาชิกภายในกลุ่ม
3. การรวบรวมข้อมูลเอกสาร (Documentary Search) ที่เกี่ยวข้องสำหรับการเขียนรายงานผลการวิจัยเพื่อให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล

แบบสอบถามส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ซึ่งประกอบด้วยสถิติ สำหรับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของประชากรที่ศึกษา แสดงผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ Percentage , Mean , Minimum , Maximum และ Standard Deviation

แบบสอบถามส่วนที่ 2.1 วิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องของความรู้เกษตรกรในเรื่องของฝายต้นน้ำ โดยการนำคะแนนแต่ละกลุ่มที่ได้มาเปรียบเทียบ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน 0 – 4 หมายถึง เกษตรกรมีความรู้อยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก

ช่วงคะแนน 5 – 8 หมายถึง เกษตรกรมีความรู้อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

ช่วงคะแนน 9 – 12 หมายถึง เกษตรกรมีความรู้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ช่วงคะแนน 13 – 16 หมายถึง เกษตรกรมีความรู้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

ช่วงคะแนน 17 – 20 หมายถึง เกษตรกรมีความรู้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก

แบบสอบถามส่วนที่ 2.2 วิเคราะห์ข้อมูลในรูปของการพรรณนาในภาพรวมของการจัดการฝายต้นน้ำ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้รูปแบบของ SWOT Analysis โดยการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยต่างๆเหล่านี้ที่มีต่อการจัดการฝายต้นน้ำ ของเกษตรกรทั้ง 4 กลุ่ม