

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

3.1 การศึกษาปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และกฎหมายที่ส่งผลต่อการปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง

3.1.1 จำแนกและคัดเลือกพื้นที่ศึกษาตามระดับความสูงจากน้ำทะเล ในพื้นที่ปฏิบัติงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงและมูลนิธิโครงการหลวง ดังนี้

(1) พื้นที่ที่สูงจากน้ำทะเลน้อยกว่า 500 เมตร ได้แก่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่จริม อ.แม่จริม จ.น่าน และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจ๋าม อ.แม่สาย จ.เชียงใหม่

(2) พื้นที่ที่สูงจากน้ำทะเล 500 – 1,000 เมตร ได้แก่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่ละอ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

(3) พื้นที่ที่สูงจากน้ำทะเลมากกว่า 1,000 เมตร ได้แก่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงบ่อเกลือ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่

3.1.2 รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

(1) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ (เช่น อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน) และสภาพดิน (เช่น เนื้อดิน ค่าความเป็นกรด-ด่าง)

(2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ขนาดที่ดินถือครอง การใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกร ขนาดที่ดินในการทำการเกษตรหรือปลูกไม้ยืนต้น ต้นทุนและรายได้จากเกษตร/ไม้ยืนต้น ความต้องการวัตถุดิบ หรือผลผลิตจากไม้ การแปรรูป ตลาด และธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์จากไม้ยืนต้นเศรษฐกิจของชาวบ้านในพื้นที่ปฏิบัติงานของสวพส. และมูลนิธิโครงการหลวง

(3) ปัจจัยด้านสังคมและกฎหมาย ประกอบด้วย ทัศนคติเกี่ยวกับการปลูกไม้ยืนต้น ระยะเวลาในการเข้าร่วมโครงการป่าชาวบ้านของเกษตรกร ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกไม้ยืนต้น และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปลูกไม้ยืนต้นและการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูง

3.2 การศึกษาศักยภาพของชนิดไม้ยืนต้นเศรษฐกิจที่เหมาะสมสำหรับการปลูกบนพื้นที่สูง

3.2.1 รวบรวมรายชื่อชนิดไม้ยืนต้นเศรษฐกิจที่สามารถปลูกได้บนพื้นที่สูงจากการตรวจเอกสาร และการสำรวจในพื้นที่ศึกษา

3.2.2 คัดเลือกชนิดไม้ยืนต้นเศรษฐกิจที่มีความเป็นไปได้ในการปลูกบนพื้นที่สูง

3.2.3 กำหนดตัวแปรที่จะใช้ประเมินศักยภาพของไม้ยืนต้นเศรษฐกิจจากข้อมูลผลการศึกษาปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และกฎหมายที่ส่งผลต่อการปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง

3.2.4 กำหนดค่าถ่วงน้ำหนัก จากการพิจารณาความสำคัญของตัวแปรทางด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และกฎหมายที่ส่งผลต่อการปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง

3.2.5 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตัวแปรในปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และกฎหมายที่ส่งผลต่อการปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจบนพื้นที่สูง

3.2.6 พิจารณานิตไม้และให้คะแนนแต่ละตัวแปร แล้วคำนวณค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก จากสูตร ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก = ค่าถ่วงน้ำหนัก * คะแนน

3.2.7 นำค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักของแต่ละชนิดไม้มาประเมินศักยภาพด้วยการจัดอันดับ (ranking)

3.3 การจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางความเป็นไปได้และโอกาสในการส่งเสริมให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจเพื่อเป็นอาชีพเสริมของครัวเรือน

3.3.1 นำชนิดไม้ที่มีความเหมาะสมในการปลูกบนพื้นที่สูง จากข้อ 3.2 มาวิเคราะห์เชิงพื้นที่ในการส่งเสริมการปลูกบนพื้นที่สูงด้วยการวิเคราะห์การวางซ้อนแบบถ่วงน้ำหนัก (weighted overlay analysis) ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

3.3.2 นำผลการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ และข้อมูลทางด้านต่าง ๆ มาวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางความเป็นไปได้ และโอกาสในการส่งเสริมให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงปลูกไม้ยืนต้นเศรษฐกิจเพื่อเป็นอาชีพเสริมของครัวเรือน

3.4 สถานที่ดำเนินงานวิจัย

3.4.1 พื้นที่ดำเนินงานของมูลนิธิโครงการหลวง 3 แห่ง

- (1) ระดับความสูง น้อยกว่า 500 เมตร ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหมอกจ๋าม
- (2) ระดับความสูง 500-1,000 เมตร ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว
- (3) ระดับความสูงมากกว่า 1,000 เมตร ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ

3.4.2 พื้นที่ดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง 3 แห่ง

- (1) ระดับความสูง น้อยกว่า 500 เมตร ได้แก่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่จ๋ริม
- (2) ระดับความสูง 500-1,000 เมตร ได้แก่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่ละอ

(3) ระดับความสูงมากกว่า 1,000 เมตร ได้แก่ โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบ
โครงการหลวงบ่อเกลือ

