

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 วิธีวิจัย

1) การสำรวจและรวบรวมความหลากหลายของพืชหัวพื้นบ้านของชุมชนบนพื้นที่สูง

1.1 สำรวจและรวบรวมความหลากหลายของพืชหัวพื้นบ้านบนพื้นที่สูง ได้แก่ องค์ความรู้และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากพืชหัวพื้นบ้าน ความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชหัวที่พบบนพื้นที่สูง ปริมาณความต้องการบริโภคและใช้ประโยชน์ภายในชุมชน รวมถึงข้อมูลการตลาด โดยการสังเกตสัมภาษณ์ หรือใช้แบบสอบถามจากผู้รู้ในชุมชน รวมทั้งปัจจัยแวดล้อมบริเวณที่พบพืชหัวเจริญอยู่ทั้งในธรรมชาติและที่นำเข้ามาปลูก ได้แก่ บริเวณครัวเรือน พื้นที่เกษตร และป่ารอบชุมชน ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง จำนวน 5 แห่ง

1.2 บันทึกภาพและลักษณะทางสัณฐานวิทยาทั้งเชิงคุณภาพและ/หรือปริมาณที่สำคัญ ลักษณะสภาพนิเวศที่พืชหัวชนิดนั้นๆ เจริญเติบโตอยู่ รวมทั้งรายละเอียดต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าชนิด และเก็บพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS) ของพื้นที่ที่สำรวจพบ

2) การศึกษาการขยายพันธุ์และการเกษตรที่เหมาะสมของพืชหัวพื้นบ้าน

2.1 คัดเลือกชนิดพืชหัวพื้นบ้านที่มีศักยภาพในด้านการใช้ประโยชน์หรือเป็นที่ต้องการของตลาด จำนวน 2 ชนิด

2.2 คัดเลือกพื้นที่ที่จะปลูกทดสอบและเกษตรกรนำร่อง

2.3 ศึกษาการขยายพันธุ์และการเกษตรที่เหมาะสมของพืชหัวพื้นบ้านที่คัดเลือก โดยเปรียบเทียบวิธีการขยายพันธุ์ เช่น การใช้หัวพันธุ์ใต้ดินกับหัวพันธุ์บนใบ และรูปแบบการปลูกที่เหมาะสมบนพื้นที่สูง เช่น การปลูกภายใต้ร่มเงากับการปลูกกลางแจ้ง วางแผนการทดลองแบบ Randomized Completed Block Design (RCBD) จำนวน 3 ซ้ำ (แปลง) ทั้งนี้จำนวนซ้ำขึ้นอยู่กับชนิดพืชที่ศึกษา

2.4 บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของพืชหัวพื้นบ้าน ได้แก่ ความสูงต้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต้น เป็นต้น ทุก 3 เดือน ทั้งนี้ระยะการบันทึกผลขึ้นอยู่กับชนิดพืชที่ศึกษา

2.5 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการศึกษา

3) การอนุรักษ์ พันธุ์ ความหลากหลายของพืชหัวพื้นบ้านเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

3.1 รวบรวมเมล็ดหรือหัวพันธุ์สำหรับนำไปขยายพันธุ์และปลูก

3.2 สนับสนุนการปลูกฟื้นฟูพืชหัวพื้นบ้านเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทั้งในระดับครัวเรือน พื้นที่เกษตร และป่าธรรมชาติ ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง จำนวน 5 แห่ง

3.3 จัดทำแปลงรวบรวมพันธุ์พืชหัวพื้นบ้านบนพื้นที่สูง ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง จำนวน 1 แห่ง

4) การศึกษาแนวทางการพัฒนาต่อยอดสำหรับเพิ่มมูลค่าพืชหัวพื้นบ้านบนพื้นที่สูง ประกอบด้วย

4.1 การใช้ประโยชน์พืชหัวพื้นบ้านจากข้อมูลทุติยภูมิ เช่น ด้านโภชนาการ ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา หรือ ความเป็นพิษของพืชหัวพื้นบ้านที่สำคัญ

4.2 คุณค่าทางโภชนาการที่มีประโยชน์ด้านอาหารหรือเภสัชกรรมของพืชหัวพื้นบ้านที่มีศักยภาพ โดยตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

4.3 แนวทางการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสร้างรายได้ เช่น อาหาร เป็นต้น

3.2 ระยะเวลาการดำเนินงาน

ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2562 ถึง กันยายน 2563

3.3 สถานที่ดำเนินการ

- 1) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงโป่งคำ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน
- 2) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สลอง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก
- 3) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่สามแลบ อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
- 4) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงสบเมย อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

