

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 วิธีวิจัย

การดำเนินการวิจัยเป็นลำดับขั้น ดังนี้

1. ร่วมกับเกษตรกรทดสอบสาธิตเทคโนโลยีการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินและการจัดการธาตุอาหารพืชในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง
 - 1) จัดเวทีชุมชนเพื่อวางแผนทดสอบเทคโนโลยีเทคโนโลยีฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินและการจัดการธาตุอาหารพืช
 - 2) ทดสอบเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมกับเกษตรกรเพื่อ
 - อนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยใช้วัสดุเหลือทิ้งในท้องถิ่น
 - เพิ่มผลผลิตและเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรโดยการจัดการธาตุอาหารพืช
 - 3) เก็บข้อมูลวิธีการปลูกพืช ผลผลิต และผลตอบแทน
 - 4) วิเคราะห์ตัวอย่างดิน และพืช
 - 5) จัดเวทีชุมชนเพื่อสรุปผลการดำเนินงานทดสอบเทคโนโลยี
2. ศึกษาและพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืนบนพื้นที่ลาดชันอาศัยน้ำฝน 2 พื้นที่ใน 2 กลุ่มน้ำ
 - 1) คัดเลือกพื้นที่และเกษตรกรเพื่อศึกษาระบบเกษตรยั่งยืน
 - 2) ร่วมกับชุมชนทำแผนทดสอบสาธิตโดยใช้เทคโนโลยีการทำเกษตรแบบยั่งยืน ร่วมกับภูมิปัญญาชาวบ้านที่เหมาะสมกับพื้นที่โดย
 - คัดเลือกระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่
 - คัดเลือกระบบพืชที่สร้างความสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์และความอุดมสมบูรณ์ของดิน
 - คัดเลือกเทคโนโลยีต้นทุนต่ำเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิตพืช ลดการใช้สารเคมี และลดความเสี่ยงเนื่องจากการขาดน้ำ
 - 3) ร่วมกับเกษตรกรทำแปลงทดสอบสาธิตระบบเกษตรยั่งยืนในพื้นที่เกษตรกรตามแผนทดสอบสาธิตเบื้องต้น
 - 4) วัดการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตพืช รายได้สุทธิ การชะล้างหน้าดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และความสามารถในการกักเก็บน้ำฝนของดิน
 - 5) จัดเวทีชุมชนเพื่อสรุปผลการดำเนินงานทดสอบเทคโนโลยีการทำเกษตรแบบยั่งยืน
3. ศึกษา รวบรวม และปรับใช้ประโยชน์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินบนพื้นที่สูง
 - 1) สำรวจ ศึกษา และรวบรวม ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินบนพื้นที่สูง
 - 2) ศึกษาฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินบนพื้นที่สูง
 - 3) คัดเลือกภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เหมาะสมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินบนพื้นที่สูง

- 4) กำหนดแนวทางอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินบนพื้นที่สูงโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่
4. ร่วมกับชุมชนศึกษาและพัฒนากระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารพืชสู่ชุมชนบนพื้นที่สูง 10 พื้นที่
 - 1) ศึกษาปัจจัยและเงื่อนไขความสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยีในพื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จ (Best Practice)
 - 2) กำหนดพื้นที่เพื่อศึกษาและพัฒนากระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารพืช 10 พื้นที่
 - 3) กำหนดชนิดพืชและเทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารพืชที่จะถ่ายทอดสู่ชุมชนในแต่ละพื้นที่
 - 4) กำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน และวิธีการประเมินผลตามบริบทของพื้นที่
 - 5) ร่วมกับผู้นำชุมชนถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนในแต่ละพื้นที่
 - 6) ประเมินผลและสังเคราะห์กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง
5. สรุปผล และทำรายงานโครงการวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555
6. จัดทำระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ ด้านการจัดการธาตุอาหารพืช
 - 1) กำหนดชนิดข้อมูลที่ต้องใช้ในการจัดทำระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ด้านการจัดการธาตุอาหารพืช
 - 2) วางรูปแบบในการจัดทำระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ด้านการจัดการธาตุอาหารพืช
 - 3) รวบรวมข้อมูลและสังเคราะห์เพื่อใช้ทำระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ ด้านการจัดการธาตุอาหารพืช
 - 4) ทำแผนปฏิบัติการจัดทำระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ ด้านการจัดการธาตุอาหารพืชร่วมกับฝ่ายสารสนเทศ
 - 5) จัดทำระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ ด้านการจัดการธาตุอาหารพืช

3.2 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ตุลาคม 2554 - 30 กันยายน 2555

3.3 สถานที่ดำเนินการ;b0yp

1. สถานที่ดำเนินการวิจัย: สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
2. พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 24 แห่ง ดังนี้ โครงการขยายผลโครงการหลวง โป่งคำ แม่จริม วังไผ่ สะเนียน ปางยาง ถ้ำเวียงแก้ว น้ำแบ่ง น้ำแขวง น้ำเค็ม ชุนสถาน ป่าแป้ ผาแตก ไหล่ขอด ปางแดงโน ป่ากล้วย ปางหินฝน แม่มะลอ สบโขง สบเมย แม่สอง แม่สามแลบ วาวี คลองลาน และห้วยเขย่ง