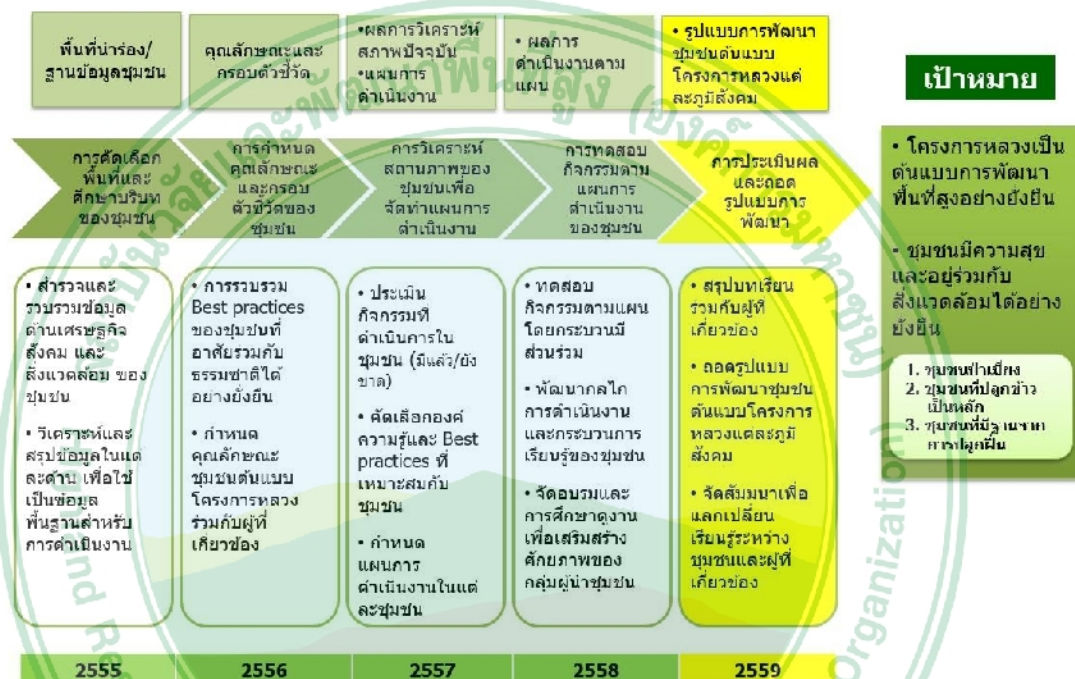


บทที่ 3 วิธีการวิจัย

โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการพัฒนาชุมชนต้นแบบโครงการหลวงเพื่อให้คนอยู่อาศัยร่วมกับป่าไม้ได้อย่างยั่งยืน ดำเนินงานภายใต้กรอบของกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน (participatory action research; PAR) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน สรุปดัง ภาพที่ 3-1

ขั้นตอนการวิจัย



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการพัฒนาชุมชนต้นแบบโครงการหลวงเพื่อให้คนอยู่อาศัยร่วมกับป่าไม้ได้อย่างยั่งยืน ปี 2555-2559

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ประกอบด้วยกิจกรรมการดำเนินงาน รายละเอียดดังนี้

1. การทบทวนและปรับแก้ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชนต้นแบบโครงการหลวงให้เหมาะสมกับแต่ละรูปแบบภูมิสังคม
 - ทบทวนร่างข้อกำหนดและร่างเกณฑ์ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชนต้นแบบโครงการหลวงในพื้นที่นำร่องของแต่ละภูมิสังคม
 - จัดประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ รวมทั้งระดมความคิดเห็นเพื่อทบทวนข้อกำหนดและเกณฑ์ตัวชี้วัดการพัฒนาชุมชนต้นแบบโครงการหลวงตลอดจนรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

2. การศึกษาและทดสอบกิจกรรมตามแผนการดำเนินงานพัฒนาชุมชนต้นแบบโครงการหลวงแต่ละรูปแบบภูมิสังคม

2.1 การศึกษาและทดสอบกระบวนการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งอาหาร (Food Bank) และความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน

- สำรวจและรวบรวม องค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่นของชุมชนต้นแบบแต่ละภูมิสังคม โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน
- คัดเลือกชนิดพืชท้องถิ่นร่วมกับชุมชนและจัดทำแผนการอนุรักษ์ ฟื้นฟูพืชท้องถิ่น โดยเฉพาะพืชหายาก พืชที่มีศักยภาพ หรือพืชอาหารอื่นๆ เพื่อเพิ่มปริมาณสำหรับปลูกฟื้นฟูธรรมชาติ และใช้ประโยชน์ในชุมชน
- ทดสอบเพาะขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ในแต่ละชุมชน เพื่อใช้เป็นต้นแม่พันธุ์สำหรับการเพาะขยายพันธุ์เพิ่มจำนวน
- ฟื้นฟูพืชท้องถิ่นโดยจัดกิจกรรมรณรงค์ปลูกพืชท้องถิ่นในแต่ละชุมชน

2.2 การทดสอบเพาะเลี้ยงเห็ดท้องถิ่นเพื่อเป็นแหล่งอาหารและรายได้สำหรับชุมชน

- สำรวจความหลากหลายของเห็ดกินได้และเห็ดพิษ รวมทั้งการกระจายตัวในธรรมชาติ
- ศึกษาการนำแนวทางเกษตรดีที่เหมาะสมมาปรับใช้สำหรับการเพาะเห็ดในโรงเรือน
- ศึกษาการเพาะเห็ดมาคอร์ไรซ่าร่วมกับการปลูกฟื้นฟูป่า
- ทดสอบการเพาะเห็ดข้างในสภาพธรรมชาติร่วมกับการปลูกไม้
- ทดสอบกระบวนการถ่ายทอดความรู้เรื่องการเพาะเห็ดโดยอาศัยชุมชนเป็นหลัก

2.3 การศึกษาและทดสอบรูปแบบการหมุนเวียนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Zero Waste) ที่เหมาะสมกับชุมชน

- สำรวจและรวบรวมวัสดุเศษเหลือทางการเกษตรในชุมชน
- ทดสอบรูปแบบการหมุนเวียนการใช้เศษเหลือทางการเกษตร เช่น นำฟางข้าวมาทดสอบเพาะเห็ด แล้วทำปุ๋ยหมักต่อเพื่อนำไปใช้ในพื้นที่เกษตรกรรมต่อไป เป็นต้น

2.4 การทดสอบวิธีการเพิ่มผลผลิตข้าวสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง

- คัดเลือกเกษตรกรที่ปลูกข้าวนา และต้องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เอง
- ประชุมชี้แจงถึงความสำคัญของงานทดสอบและแผนงานการทดสอบร่วมกับเกษตรกร
- เพาะกล้าพันธุ์ข้าวท้องถิ่นของชุมชนนั้นๆ ตามวิธีการของเกษตรกร
- เตรียมแปลงนา โดยไถกลบพืชบำรุงดินก่อนปักดำประมาณ 2 สัปดาห์ แล้วทำเทือกเตรียมที่นาให้เรียบสม่ำเสมอ
- กล้าข้าวอายุ 15-20 วันหลังเพาะหรือกล้ามีจำนวน 2-3 ใบ ย้ายปักดำ โดยปักดำกล้าเดี่ยว คือ ปลูก 1 ต้นต่อ 1 หลุม
- ก่อนปักดำ ลดระดับน้ำในแปลงนาให้อยู่ระดับผิวดิน ปักดำระยะ 30 x 30 ซม. ไม่ควรปักดำลึกเกินไป
- หลังปักดำ 7-10 วัน ชั่งน้ำในแปลงนาที่ระดับ 5 ซม. เพื่อให้ต้นกล้าตั้งตัว

- เริ่มระบายน้ำออกจากแปลงเมื่อข้าวอายุได้ 20 วันหลังปักดำ ซึ่งเป็นระยะที่ข้าวเริ่มแตกใบใหม่หรือเริ่มแตกหน่อใหม่
 - เมื่อน้ำผิวดินแห้ง ดินเริ่มแตกให้ปล่อยน้ำเข้าแปลงนา ชังน้ำในแปลงปล่อยให้น้ำแห้งตามธรรมชาติ แต่หากเกิดฝนตกหนักให้ระบายน้ำออกจากแปลงนา
 - ระยะแตกกอ (20-60 วันหลังปักดำ) ให้ระบบน้ำแห้งสลับน้ำชัง
 - ระยะข้าวตั้งท้อง-โผล่รวง-ดอกบาน ให้ชังน้ำในแปลงนาที่ระดับ 5 ซม.เหนือผิวดิน เพื่อเพิ่มความชื้นในแปลงนาสำหรับการผสมเกสรของดอกข้าว
 - ก่อนระยะใส่ปุ๋ยทำการกำจัดวัชพืช และปล่อยให้ดินแห้งไม่มีน้ำชัง
 - กำจัดต้นพันธุ์ปนหรือต้นที่เกิดโรค 4 ระยะสำคัญ คือ ระยะแตกกอ ระยะตั้งท้อง ระยะโผล่รวง และระยะก่อนเก็บเกี่ยว โดยกำจัดต้นที่เป็นข้าวพันธุ์ปน คือ ต้นที่มีลักษณะแตกต่างจากต้นปกติ เช่น ออกดอก/โผล่รวงก่อน ต้นข้าวอ่อนแอต่อโรค หรือแมลง
 - ก่อนระยะเก็บเกี่ยว 7-10 วัน ระบายน้ำออกจากแปลงปล่อยให้แปลงนาแห้ง เพื่อเร่งการสุกแก่ของเมล็ดข้าวให้พร้อมกัน
 - เก็บเกี่ยวระยะที่เมล็ดข้าวสุกแก่ 90% ของรวง เมล็ดสะอาด เต่ง เมล็ดสีฟาง และเก็บเกี่ยวผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแยกจากข้าวบริโภค เก็บรักษาแยก
 - เก็บข้อมูลผลผลิตข้าวแปลงทดลองเชิงปริมาณเปรียบเทียบกับผลผลิตแปลงข้าวที่ปลูกแบบวิธีดั้งเดิม (control)
 - สุ่มผลผลิตข้าวเปลือกจากแปลงทดลอง และแปลงของเกษตรกรตรวจเช็คข้อมูลเชิงคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ เช่น เมล็ดข้าวแดง น้ำหนักเมล็ด โรคที่ติดมากับแมลง ข้าวปนลักษณะอื่นๆ
 - ประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรในเรื่องการยอมรับวิธีการหรือเทคโนโลยี และความพึงพอใจในคุณภาพผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้
3. การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงตามกรอบตัวชี้วัดแต่ละด้านของชุมชนนำร่องแต่ละรูปแบบภูมิสังคม
- จัดประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อสรุปและประเมินผลการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่
4. การสรุปบทเรียนและถอดรูปแบบกระบวนการพัฒนาชุมชนต้นแบบโครงการหลวงแต่ละรูปแบบภูมิสังคม
- จัดสัมมนาร่วมกับเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อสรุปบทเรียนและถอดรูปแบบแต่ละภูมิสังคม