

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

กิจกรรมที่ 1 การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้านการผลิตพืช

พื้นที่ดำเนินการ : 1) อุทยานหลวงราชพฤกษ์ อ.เมือง จ.เชียงใหม่

2) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

3) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงถ้ำเวียงแก้ว อ.ทุ่งช้าง จ.น่าน

1) คัดเลือกพืชเศรษฐกิจที่มีมูลค่าสูง และมีการจัดการที่ประณีตภายใต้โรงเรือน รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลและปัญหาในการผลิตพืชเป้าหมายเพื่อกำหนดเทคโนโลยีที่จะเลือกใช้

2) รวบรวม ศึกษา เทคโนโลยีและรูปแบบระบบอัจฉริยะ จากไต้หวัน (แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ) ได้แก่

- ระบบจัดการน้ำ (Irrigation management system)

- ระบบการให้ปุ๋ย (Liquid nutrient management system)

- เทคโนโลยีเฝ้าระวังแมลงศัตรูพืช (ICT for pest monitoring)

- ระบบติดตามข้อมูลภูมิอากาศภายในโรงเรือน เช่น อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์อากาศ ความเข้มแสง (Greenhouse element monitoring system)

3) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตพืชที่คัดเลือกในโรงเรือน ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากไต้หวัน ติดตั้งระบบที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต ปริมาณและคุณภาพพืช

4) บันทึกข้อมูล เช่น ปริมาณและคุณภาพพืช ปริมาณการให้น้ำและปุ๋ยของพืช โรคและแมลงศัตรูพืช ข้อมูลสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

5) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพืชและข้อมูลต่างๆ และสรุปผล

กิจกรรมที่ 2 การศึกษาระบบโลจิสติกส์และตลาดสมัยใหม่ของสินค้าเกษตรที่สำคัญบนพื้นที่สูง

พื้นที่ดำเนินการ : โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่จริม อ.แม่จริม จ.น่าน

1) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการผลิต การตลาด และระบบโลจิสติกส์เพื่อกำหนดเทคโนโลยีที่จะเลือกใช้

2) รวบรวมข้อมูลและศึกษาระบบโลจิสติกส์และรูปแบบตลาดดิจิทัลของสินค้าเกษตรจากไต้หวัน (แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ)

3) ทดสอบเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากไต้หวัน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มเกษตรกร

4) ติดตาม วิเคราะห์ และประมวลผลการทดสอบ รวมถึงประเมินการยอมรับของเกษตรกร