

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : PDG6020006

ชื่อโครงการ : “การวิเคราะห์ปัญหาการเกษตรเชิงพื้นที่เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการทรัพยากรการเกษตรอย่างยั่งยืนในเขตภาคกลางฝั่งตะวันตกของประเทศไทย”

ชื่อนักวิจัย : นภาพร พันธุ์กมลศิลป์, อรรถศิษฐ์ วงศ์มณีโรจน์, สุชาดา กรุณา, อัญธิชา พรหมเมืองคุก, ธวัชชัย อินทร์บุญช่วย และ ธเนตร ศรีสุข มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

E-mail Address : agrnpp@ku.ac.th

Project Period : 1 มกราคม 2560 ถึง 31 มีนาคม 2560

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างความเข้าใจในการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนของนักวิจัยผ่านการเรียนรู้จริง 2) วิเคราะห์ปัญหาการเกษตรเชิงพื้นที่ในภาคกลางฝั่งตะวันตก 4 จังหวัด คือ นครปฐม สุพรรณบุรี ราชบุรี และกาญจนบุรี 3) ศึกษารายละเอียดที่สำคัญสำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังตัดและการขยายผลดำเนินการโดย 1. การเรียนรู้และถอดบทเรียนวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วม 2. การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ที่ได้ศึกษาได้แก่ ข้อมูลดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน และกลุ่มเกษตรกร 3. วิเคราะห์ปัญหาการเกษตรเชิงพื้นที่โดยการสัมภาษณ์ข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ จัดเวทีรับฟังปัญหาและระดมความคิดเห็นของเกษตรกร 4. วิเคราะห์เทคโนโลยีป้อนสู่ตัดจากการสืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์นักวิจัยผู้พัฒนาเทคโนโลยีป้อนสู่ตัด

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากเวทีถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วม (1) เป็นกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ใช้แนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Kaizen) บนฐานคิดการพึ่งตนเอง โดยประยุกต์ใช้เทคนิคกระดาษแผ่นเดียวของโตโยต้า เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถของเกษตรกรในการวิเคราะห์และกำหนดปัญหาที่ควรเร่งแก้ไข ทั้งของตนเองและเกษตรกรในชุมชน (2) กระบวนการดังกล่าวใช้เวลาฝึกประมาณ 2 ชั่วโมง ในช่วงแรก เริ่มจากกำหนดเป้าหมายลดต้นทุนการผลิต จากนั้นให้เกษตรกรวิเคราะห์ต้นทุนหลัก และกำหนดปัญหาเร่งด่วนไม่เกิน 3 ปัญหาที่แก้ไขได้ด้วยตนเอง สำหรับในช่วงที่ 2 ให้เกษตรกรนำผลการวิเคราะห์ตนเองมาสรุปร่วมกัน และกำหนดปัญหาไม่เกิน 3 ปัญหาที่เกษตรกรในพื้นที่ควรให้ความสำคัญ และ (3) นอกจากทำให้เกษตรกรให้หันกลับมาพึ่งตนเอง คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องแล้ว ยังช่วยให้รู้ถึงความต้องการงานบริการวิชาการและโจทย์วิจัยในแต่ละพื้นที่ได้ชัดเจนขึ้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดินในพื้นที่ 4 จังหวัดพบว่า มีความหลากหลายสูง การใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรส่วนใหญ่ใช้ในการทำนาข้าว ปลูกอ้อย มันสำปะหลัง และพืชผักไม้ผลอื่นๆ การรวมกลุ่มของเกษตรกรในทุกจังหวัดส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ผลการวิเคราะห์ปัญหาการเกษตรเชิงพื้นที่พบว่าเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาปลูกพืชหลัก คือข้าว และอ้อย พืชอื่นๆ ที่พบได้แก่มันสำปะหลัง พืชผัก และไม้ผล เกษตรกรส่วนใหญ่สรุปว่าการใช้ปุ๋ยเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุดในการลดต้นทุนการผลิต รองลงมา ได้แก่ พันธุ์พืช สารกำจัดศัตรูพืช และแรงงาน ตามลำดับ เกษตรกรมีความต้องการคำแนะนำการจัดการปุ๋ยที่มีความแม่นยำสูงในพืชอื่นนอกจากข้าวที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีป้อนสู่ตัดแล้ว อย่างไรก็ตามในส่วนของการใช้น้ำพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจเทคโนโลยีป้อนสู่ตัดที่ถูกต้อง ขาดความเชื่อมั่นในคำแนะนำที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ และต้องการคำแนะนำที่เฉพาะเจาะจงตามสายพันธุ์ของข้าวให้มีความหลากหลายมากขึ้น ผลการวิเคราะห์เทคโนโลยีป้อนสู่ตัดพบว่าการจัดการธาตุอาหาร หรือการให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ย โดยแบบจำลองการเติบโตของพืช ได้มีการศึกษาวิจัยมาบ้างแล้วเพื่อให้คำแนะนำการจัดการปุ๋ยในพืชเศรษฐกิจบางชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด และอ้อย (ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ภายใต้สภาพภูมิอากาศ และใช้ข้อมูลดินของประเทศไทย ในการขยายผลไปในพื้นที่อื่น

การปรับใช้พืชพันธุ์ใหม่ หรือการใช้ในสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป จำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อปรับตัวแปร หรือสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่ใช้ในสมการของแบบจำลองการเติบโตของพืช

คำสำคัญ : ปัญหาการเกษตร เชิงพื้นที่ ภาคกลางฝั่งตะวันตก