

รายงานผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

ข้อมูล ณ วันที่ ๑๕ เดือนสิงหาคม พ.ศ ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ

๑. ชื่อ-สกุล นายสมจิตร แก่นวิจิตร
๒. เลขประจำตัวประชาชน
๓. ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อได้ บ้านเลขที่ ๔๐๕ หมู่ที่ ๑ ตำบลแสงพัน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี
โทรศัพท์ : ๐๘๑-๘๕๑๒๖๘๓ Facebook : สมจิตร แก่นวิจิตร Line : ๐๘๑๘๕๑๒๖๘๓
ปีเกิด พ.ศ. ๒๕๐๑
๔. สถานภาพ ☐ โสด ☐ สมรส ☒ หย่าร้าง
๕. ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ ๖
สถาบันการศึกษา กศน. อ.วังม่วง
คณะ/สาขาวิชา -
๖. อาชีพปัจจุบัน
 - ☒ ๖.๑ ประกอบอาชีพการเกษตรเพียงอย่างเดียว
 - ☐ ๖.๒ ประกอบอาชีพการเกษตร และประกอบอาชีพอย่างอื่นนอกเหนือจากเกษตร



๗. รายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร ๓๕๐,๐๐๐ บาท/ปี
๘. เป็นเกษตรกรต้นแบบ ศพก. หลัก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๘

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. สินค้าหลัก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
๒. แปลงเรียนรู้ มีจำนวน ๑ แปลงเรียนรู้ ประกอบด้วย
แปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
๓. ฐานเรียนรู้ จำนวน ๔ ฐานเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - ๓.๑ การตรวจวิเคราะห์และปรับปรุงบำรุงดิน
 - ๓.๒ เรียนรู้การทำปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ
 - ๓.๓ เมล็ดพันธุ์
 - ๓.๔ เศรษฐกิจพอเพียง



๔. หลักสูตรการเรียนรู้ จำนวน ๕ หลักสูตร ประกอบด้วย
 - ๔.๑ หลักสูตรหลัก จำนวน ๑ หลักสูตร ประกอบด้วย
 - ๔.๑.๑ การใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต
 - ๔.๒ หลักสูตรบังคับ จำนวน ๓ หลักสูตร ประกอบด้วย
 - ๔.๒.๑ เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อลดต้นทุน
 - ๔.๒.๒ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
 - ๔.๒.๓ เครื่องจักรกลการเกษตร
 - ๔.๓ หลักสูตรเสริม จำนวน ๑ หลักสูตร ประกอบด้วย
 - ๔.๓.๑ เศรษฐกิจพอเพียง/ทฤษฎีใหม่



๔.๔ หลักสูตรที่มีความโดดเด่นของ ศพก. (ให้ระบุนำจำนวน ๑ หลักสูตร พร้อมระบุวัตถุประสงค์ เนื้อหา และรูปแบบการถ่ายทอดความรู้)

๔.๔.๑ การใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต

๔.๔.๑.๑ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกใช้อย่างเหมาะสมกับชนิดพืชและสภาพดิน

๒. เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตจากการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. เพื่อส่งเสริมการใช้อย่างอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและรักษาความยั่งยืนของดิน

๔. เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในแปลงของตนเองได้จริง

๔.๔.๑.๒ เนื้อหาที่ถ่ายทอด

๑. ความสำคัญของปุ๋ยต่อการเจริญเติบโตของพืช

๒. หลักการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑ การวิเคราะห์ดินเบื้องต้น

๒.๒ การเลือกใช้อย่างเหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน

๒.๓ ปริมาณและช่วงเวลาที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ย

๓. เปรียบเทียบการใช้อย่างอินทรีย์ vs ปุ๋ยอินทรีย์

๓.๑ ข้อดีข้อเสียของแต่ละประเภท

๓.๒ การใช้ร่วมกันเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด

๔. การผลิตและใช้อย่างอินทรีย์เองในครัวเรือน/ชุมชน

๔.๑ เทคนิคการทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ

๕. แนวทางลดต้นทุนด้วยการใช้อย่างเหมาะสม

๕.๑ เทคนิค "ปุ๋ยสั่งตัด"

๕.๒ การใช้เทคโนโลยีและแอปพลิเคชันช่วยคำนวณปุ๋ย

๔.๔.๑.๓ รูปแบบการถ่ายทอดความรู้

๑. การบรรยาย/อภิปราย พร้อมสื่อประกอบ เช่น PowerPoint, Infographic

๒. การสาธิต การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ดินเบื้องต้น และการผสมปุ๋ย

๓. กิจกรรมกลุ่มย่อย ให้ผู้เข้าร่วมคำนวณปุ๋ยสำหรับแปลงปลูกตนเองจากกรณีตัวอย่าง

๔. การฝึกปฏิบัติจริง (Workshop) เช่น การทำปุ๋ยอินทรีย์, การใส่ปุ๋ยตามระยะ

๕. แจกคู่มือหรือแผ่นพับ เรื่องการใช้อย่างลดต้นทุน

๕. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (การเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนฯ อย่างไรบ้าง ให้อธิบายวิธีการ และแนวทางในการเข้าร่วมจัดทำแผนอย่างละเอียด)

๑. เตรียมข้อมูลและองค์ความรู้ก่อนเข้าร่วมประชุม

- ศึกษาสถานการณ์การเกษตรในพื้นที่ เช่น พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต ต้นทุน ปัญหา และโอกาสในการพัฒนา
- รวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรในชุมชนผ่านการประชุมในพื้นที่ หรือการลงพื้นที่สอบถาม
- ศึกษานโยบายและทิศทางการพัฒนาการเกษตรของจังหวัดและประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์

๒. การเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการ

- เข้าร่วมการประชุมตามที่คณะกรรมการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ
- แสดงความเห็นเชิงสร้างสรรค์โดยอ้างอิงจากข้อมูลจริงในพื้นที่
- เสนอแนวทางหรือโครงการที่ตอบโจทย์ปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

๓. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและระดมสมอง

- ร่วมเวทีระดมสมอง (Workshop) กับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และเกษตรกร
- ใช้เทคนิคการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing) เพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย
- รับฟังข้อเสนอจากทุกฝ่ายและหาจุดร่วมในการวางแผน

๔. การออกแบบแผนปฏิบัติการร่วมกัน

- ร่วมกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด และกิจกรรมหลักของแผน
- เสนอให้มีการบูรณาการทรัพยากรจากหลายหน่วยงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- กำหนดลำดับความสำคัญของกิจกรรมตามความเร่งด่วนและผลกระทบเชิงบวก

๕. การติดตามและปรับปรุงแผน

- เข้าร่วมติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผน
- ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแผนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป
- สื่อสารผลการดำเนินงานกลับไปยังชุมชนในพื้นที่เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง



๖. การจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศพก. (แผนราย ศพก.) (มีการจัดทำแผนฯ อย่างไรบ้าง ใครบ้างเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผน และให้แนบแผนฯ)

๖.๑ ขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติการ ศพก.

๑. วิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาในพื้นที่

- ๑.๑ สสำรวจข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ เช่น ชนิดพืชไร่หลัก พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิตเฉลี่ย
- ๑.๒ วิเคราะห์ปัญหาสำคัญ เช่น ผลผลิตต่ำ ต้นทุนสูง ปัญหาศัตรูพืช ดินเสื่อมสภาพ หรือการตลาด
- ๑.๓ ประเมินศักยภาพของเกษตรกรและทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น ความรู้ ทักษะ เครื่องจักร และเครือข่าย

๒. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์

- ๒.๑ เป้าหมายระยะสั้น เช่น เพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน ขยายการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
- ๒.๒ เป้าหมายระยะยาว เช่น สร้างระบบการผลิตพืชไร่ที่ยั่งยืน และพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้

๓. ออกแบบกิจกรรมและโครงการ

- ๓.๑ จัดอบรม/ถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตพืชไร่และการจัดการศัตรูพืช
- ๓.๒ สร้างแปลงเรียนรู้/แปลงสาธิตที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ๓.๓ จัดเวทีประชาคมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและความต้องการจากเกษตรกร
- ๓.๔ พัฒนากลไกการตลาด เช่น การรวมกลุ่มขายผลผลิตหรือสร้างตราสินค้า

๔. บูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานและชุมชน

- ๔.๑ ประสานงานกับสำนักงานเกษตรอำเภอ, อบต., สหกรณ์ และสถาบันการศึกษา

๔.๒ เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาร่วมถ่ายทอดความรู้

๔.๓ สร้างเครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer)

๕. จัดทำเอกสารแผนปฏิบัติการ โดยเอกสารที่ประกอบด้วย

๕.๑ วัตถุประสงค์

๕.๒ กิจกรรม

๕.๓ ผู้รับผิดชอบ

๕.๔ ระยะเวลาดำเนินการ

๕.๕ ตัวชี้วัดผลสำเร็จ

๕.๖ จัดทำงบประมาณและแหล่งทุนสนับสนุน

๖. ดำเนินการตามแผน

๖.๑ ลงพื้นที่จริงเพื่อดำเนินกิจกรรม

๖.๒ ให้คำปรึกษาและติดตามการปฏิบัติของเกษตรกร

๖.๓ ปรับกิจกรรมให้เหมาะสมตามสถานการณ์จริง

๗. ติดตามและประเมินผล

๗.๑ ประเมินความก้าวหน้ารายไตรมาส

๗.๒ ประเมินผลลัพธ์ เช่น การเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน หรือการเพิ่มรายได้

๗.๓ สรุปบทเรียนและจัดทำรายงานเพื่อนำไปใช้พัฒนาการดำเนินงานในปีถัดไป

๖.๒ บุคคลที่มีส่วนร่วมในการจัดทำแผน ประกอบด้วย เกษตรกรต้นแบบ, กลุ่มเกษตรกร, และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

๖.๓ แผนปฏิบัติการบูรณาการการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศพก.

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาศักยภาพเกษตรกรและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

๒. เพื่อการขยายผลและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่เกษตรกร

๓. เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

๔. เพื่อสร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ

๕. เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

กิจกรรมหลัก

๑. จัดอบรมและสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

๒. สร้างและปรับปรุงแปลงสาธิต/นำเทคโนโลยีการเกษตรใหม่มาใช้ในแปลงสาธิต

๓. จัดอบรมการใช้เครื่องมือและเทคนิคใหม่/ใช้สื่อออนไลน์และสื่อสิ่งพิมพ์เผยแพร่ความรู้

๔. จัดกิจกรรมศึกษาดูงานและทัศนศึกษา/จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ประสานงานร่วมกับองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่น

๕. ลงพื้นที่ติดตามผลการนำความรู้ไปใช้/ประเมินผลโครงการและจัดทำรายงานสรุป

ผู้รับผิดชอบ

๑. เกษตรกรต้นแบบและกลุ่มเกษตรกร

๒. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ระยะเวลาดำเนินงาน

ตลอดทั้งปี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. จำนวนผู้เข้าร่วมอบรมและระดับความพึงพอใจ
๒. จำนวนข่าวสารและการเข้าถึงผู้รับสาร/เทคโนโลยีที่นำมาใช้
๓. จำนวนโครงการร่วมและความต่อเนื่องในการดำเนินงาน
๔. จำนวนการประชุมและการมีส่วนร่วมของสมาชิก/รายงานประเมินผลและข้อเสนอแนะการพัฒนา



ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านการเกษตรและการทำงานเป็นเกษตรกรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ เทคโนโลยีการเกษตร มาปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการทำเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่

๑.๑ แร้งบันดาลใจและจุดเริ่มต้น

๑) อะไรคือแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นการปรับเปลี่ยนการทำเกษตรแบบเดิม ๆ สู่การทำเกษตรแบบใช้หลักวิชาการหรือเทคโนโลยีในกิจกรรมการเกษตรของท่าน

๑. ปัญหาที่พบจากการทำเกษตรแบบเดิม

๑.๑ รายได้ไม่คงที่ ต้นทุนสูง ผลผลิตไม่แน่นอน

๑.๒ ความเสี่ยงจากสภาพอากาศ โรคพืช และศัตรูพืชที่ควบคุมไม่ได้

๑.๓ พึ่งพาสารเคมีจำนวนมาก กระทั่งสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

๒. ความต้องการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตอย่างยั่งยืน

๒.๑ อยากรู้ว่า “ทำอย่างไรถึงจะได้ผลผลิตดีขึ้น แต่ต้นทุนลดลง”

๒.๒ มองหาวิธีที่ช่วยให้ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน หรือการให้น้ำอย่างแม่นยำ

๓. การได้เรียนรู้และเห็นตัวอย่างจากเกษตรกรคนอื่น

๓.๑ ได้เข้าร่วมอบรม / ศึกษาดูงาน ทำให้เห็นว่าการใช้เทคโนโลยี เช่น โดรนการเกษตร, ระบบน้ำอัจฉริยะ, แอปฯ วิเคราะห์ดิน ฯลฯ สามารถช่วยให้เกษตรกรทำงานง่ายขึ้นและได้ผลผลิตดีขึ้นจริง

๔. แร้งผลึกจากคนรุ่นใหม่และครอบครัว

๔.๑ ลูกหลานกลับมาอยู่บ้าน ต้องการทำเกษตรแบบสมัยใหม่

๔.๒ คนรุ่นใหม่ใช้เทคโนโลยีคล่อง ทำให้เกิดแนวคิดใหม่ เช่น การขายออนไลน์ การเก็บข้อมูลการเกษตร

๕. ความภาคภูมิใจในการเป็นแบบอย่างของชุมชน

๕.๑ อยากเป็นต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ หรือเกษตรกรรุ่นใหม่

๕.๒ สร้างแรงจูงใจให้ชุมชนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

๒) ปัญหาหรือความท้าทายอะไรที่ผลักดันให้เกิดการทำเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมมาใช้

๑. ต้นทุนการผลิตสูง แต่ผลตอบแทนต่ำ

๑.๑ ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ราคาสูงขึ้นเรื่อย ๆ

๑.๒ ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์และวัตถุดิบทุกฤดูกาล

๑.๓ รายได้ไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับราคาสินค้าที่ผันผวน

แนวทางแก้ไข : ใช้หลักวิชาการ เช่น การวิเคราะห์ดินก่อนใส่ปุ๋ย, การเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ ลดต้นทุน แต่เพิ่มประสิทธิภาพ

๒. ผลกระทบจากสภาพอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

๒.๑ ฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง น้ำท่วม ฯลฯ ทำให้พืชเสียหายบ่อยครั้ง

๒.๒ โรคและแมลงระบาดมากขึ้นเพราะอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง

แนวทางแก้ไข : นำเทคโนโลยี เช่น เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ/ความชื้น, ระบบให้น้ำอัตโนมัติ มาช่วยปรับตัวให้ทันกับสภาพอากาศที่เปลี่ยนไป

๓. ขาดแรงงานภาคเกษตร

๓.๑ คนรุ่นใหม่ไม่ยอมทำเกษตร เพราะเหนื่อยและรายได้น้อย

๓.๒ แรงงานในครอบครัวลดลงจากการย้ายถิ่นไปทำงานในเมือง

แนวทางแก้ไข : ใช้เครื่องจักรกลการเกษตร เช่น รถปลูก รถเกี่ยว หรือ โดรนพ่นยา เพื่อทดแทนแรงงานและลดเวลาทำงาน

๔. ความรู้แบบเดิมไม่เพียงพอ

๔.๑ ความรู้จากประสบการณ์สมัยก่อนเริ่มไม่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

๔.๒ การใช้ปุ๋ย/ยาแบบเดิมทำให้ดินเสื่อมและพืชไม่ให้ผลผลิตดีเหมือนเดิม

แนวทางแก้ไข : เรียนรู้และปรับใช้ หลักวิชาการ เช่น GAP, เกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture), ระบบการจัดการฟาร์ม

๕. ปัญหาด้านการตลาดและผู้บริโภค

๕.๑ ผู้บริโภคต้องการผลผลิตที่ปลอดภัย ไร้สารตกค้าง และมีมาตรฐาน

๕.๒ ตลาดส่งออกต้องมีใบรับรอง เช่น GAP, Organic

แนวทางแก้ไข : นำ ระบบตรวจสอบย้อนกลับ, การเก็บข้อมูลการผลิตด้วยแอปพลิเคชัน, และการใช้เทคโนโลยีเพาะปลูกอย่างมีมาตรฐาน มาใช้ในการผลิต

๑.๒ รายละเอียดของการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแปลงเรียนรู้ฐานเรียนรู้

๑) การทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการเกษตรใดที่ได้นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตร (เช่น การลดการเกิดปัญหาเรื่องดิน น้ำ อากาศ ในพื้นที่ การลดต้นทุนการผลิต การลดการระบาดของศัตรูพืช การเพิ่มผลผลิต การเพิ่มมูลค่าผลผลิต ได้มีการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีมาปรับใช้อย่างไรบ้าง)

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) หลัก อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดสระบุรี เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำการเกษตร โดยเฉพาะการปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และอ้อย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เกษตรกรในพื้นที่ได้มีการนำหลักวิชาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตอย่างหลากหลาย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. การลดปัญหาดิน น้ำ และอากาศ

- การตรวจวิเคราะห์ดินและพัฒนาดินตามค่าวิเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลจากการตรวจวิเคราะห์ดินเพื่อกำหนดแผนการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสม

- การทำไร่ไม่เผา ส่งเสริมการไถกลบตอซังพืชเพื่อลดการเผา ลดฝุ่น PM ๒.๕ และเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน

๒. การลดต้นทุนการผลิต

- การใช้น้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตเองจากวัสดุเหลือใช้ในฟาร์ม เพื่อลดการพึ่งพาปุ๋ยเคมี

- การใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรร่วมกันในกลุ่มเกษตรกร เช่น เครื่องปลูกข้าวโพด เครื่องสับตอซัง

๓. การลดการระบาดของศัตรูพืช

- การใช้ชีวภัณฑ์ เช่น เชื้อราไตรโคเดอร์มา เพื่อควบคุมโรคพืช
- การใช้กลุ่มไลน์หรือเฟซบุ๊กสำหรับแจ้งเตือนการระบาดของศัตรูพืชร่วมกันในชุมชน

๔. การเพิ่มผลผลิต

- การเลือกใช้พันธุ์พืชที่เหมาะสม ทนแล้งและให้ผลผลิตสูง

๒) อธิบายขั้นตอนการทำงานการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการ เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การปรับเปลี่ยนพันธุ์พืชที่ทนต่อสภาพภูมิอากาศ ด้านทานต่อโรคแมลง เป็นต้น (ให้อธิบายขั้นตอน วิธีการอย่างละเอียด)

ขั้นตอนการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

ขั้นตอนที่ ๑ : เก็บตัวอย่างดินอย่างถูกวิธี

เพื่อให้ได้ผลวิเคราะห์ดินที่แม่นยำ ต้องเริ่มจากการเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง

วิธีการเก็บดิน

- ใช้พลั่วหรือเหล็กเจาะดิน ขุดดินลึกประมาณ ๑๕-๒๐ เซนติเมตร (ระดับรากพืช)
- เก็บดินจากหลายจุดในแปลง (๘-๑๐ จุด) แล้วนำมาผสมรวมกันให้เป็นตัวแทนของพื้นที่ทั้งหมด (เรียกว่า "ตัวอย่างรวม")

- เก็บใส่ถุงสะอาด ตากในที่ร่มให้แห้ง แล้วนำไปส่งวิเคราะห์ที่ศูนย์บริการวิชาการเกษตรของรัฐหรือเอกชน

ขั้นตอนที่ ๒ : ส่งวิเคราะห์ดิน

การวิเคราะห์ดินจะบอกว่า ดินของเรา "ขาด" หรือ "มีเพียงพอ" ด้านใด เช่น ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม อินทรีย์วัตถุ และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

สถานที่วิเคราะห์ดิน

- ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
- ศูนย์วิจัยพืชไร่ / พืชสวน / ดินและปุ๋ย
- หน่วยบริการเคลื่อนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน

ขั้นตอนที่ ๓ : วิเคราะห์ผลและวางแผนการใส่ปุ๋ย

ผลวิเคราะห์จะระบุ "ระดับธาตุอาหาร" ในดิน เช่น ขาด-น้อย-ปานกลาง-มาก-สูง จากนั้นจึงใช้ "คำแนะนำการใช้ปุ๋ย" ที่เหมาะกับพืชชนิดนั้นในพื้นที่ของเรา

ตัวอย่าง

- ถ้าดินขาดฟอสฟอรัส แนะนำ ใส่ปุ๋ยสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ หรือ ๑๘-๒๔-๖
- ถ้าดินมีโพแทสเซียมสูง แนะนำ ลดการใช้ปุ๋ยโพแทสเซียมลง
- ถ้าดินเป็นกรดจัด (pH ต่ำกว่า ๕.๕) แนะนำ ปรับดินด้วยโดโลไมท์หรือปูนขาว

หมายเหตุ : คำแนะนำอาจแตกต่างกันไปตามชนิดพืช เช่น ข้าวโพด, มันสำปะหลัง, อ้อย ฯลฯ

ขั้นตอนที่ ๔ : ใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ

ใส่ปุ๋ยในปริมาณที่พอเหมาะกับสภาพดินและความต้องการของพืช

แนวทางปฏิบัติ

- แบ่งการใส่ปุ๋ยออกเป็น ๒-๓ ครั้ง เช่น รองพื้น – ระยะเจริญเติบโต – ระยะออกดอก/ติดผล
- ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน
- ใช้เครื่องมือหว่านปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอ หรือใช้วิธีฝังข้างแถวปลูกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ ๕ : ติดตามผลและปรับปรุงต่อเนื่อง

- หลังการใส่ปุ๋ยควรสังเกตผลผลิตและสภาพพืชอย่างสม่ำเสมอ
สิ่งที่ควรติดตาม

- พืชเติบโตดีหรือไม่ ใบเขียว สมบูรณ์หรือมีอาการขาดธาตุอาหาร
 - หากผลผลิตยังไม่ดี อาจต้องเก็บตัวอย่างดินใหม่เพื่อวิเคราะห์อีกครั้งในฤดูถัดไป
- ประโยชน์ที่ได้จากการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
- ลดต้นทุนการใส่ปุ๋ย (ใส่เท่าที่จำเป็น)
 - เพิ่มผลผลิต เพราะพืชได้รับธาตุอาหารอย่างเหมาะสม
 - ปรับปรุงสุขภาพของดินในระยะยาว
 - เป็นแนวทางเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture)
 - ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้ปุ๋ยเกินความจำเป็น



๒. ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับต่อการทำอาชีพการเกษตร: ผลลัพธ์ที่ได้รับจากการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรคืออะไร เช่น ต้นทุน รายได้ ผลผลิต (ใส่รายละเอียดข้อมูลเชิงตัวเลขเพิ่มเติม เพื่อการเปรียบเทียบเชิงประจักษ์ และให้ระบุสินค้าเกษตรที่ทำการผลิตใน ศพก.ของท่าน)

๒.๑ สินค้าเกษตรที่มีการดำเนินกิจกรรมใน ศพก. มีดังนี้

๑) สินค้าเกษตร ด้านพืช ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด ๒ ชนิด ประกอบด้วย

๑.๑) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ปลูกจำนวน ๗๐ (ไร่-งาน-วา)

๒.๒ ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรใน ศพก.มีดังนี้ (ในระบุด้านทุนการผลิตสินค้าเกษตรหลัก)

๑) สินค้า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีต้นทุนการผลิต ดังนี้

๑.๑) เตรียมดิน	เป็นเงิน ๘๐๐ บาท/ไร่
๑.๒) ค่าเมล็ดพันธุ์	เป็นเงิน ๗๔๐ บาท/ไร่
๑.๓) ปลูก (รถปลูก)	เป็นเงิน ๒๕๐ บาท/ไร่
๑.๔) ปุ๋ย	เป็นเงิน ๙๕๐ บาท/ไร่
๑.๕) สารเคมี	เป็นเงิน ๔๕๐ บาท/ไร่
๑.๖) ค่าจ้างพ่นปุ๋ย/พ่นยา	เป็นเงิน ๕๐๐ บาท/ไร่
๑.๗) เก็บเกี่ยว	เป็นเงิน ๗๒๐ บาท/ไร่

รวมต้นทุนการผลิต ๔,๔๑๐ บาท/ไร่

รายได้ ๗,๒๐๐ บาท/ไร่

๒.๓ รายได้ของเกษตรกรรายแบบ มีดังนี้

๑) รายได้รายวัน (ได้รายวันจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกวันของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ -

เฉลี่ยรายได้วันละ - บาท/วัน

๒) รายได้รายสัปดาห์ (ได้รายสัปดาห์จากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกสัปดาห์ของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ -

เฉลี่ยรายได้สัปดาห์ละ - บาท/สัปดาห์

๓) รายได้รายเดือน (ได้รายเดือนจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกเดือนของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง -

เฉลี่ยรายได้เดือนละ - บาท/เดือน

๔) รายได้รายปี (ได้รายปีจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกปีของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ -

เฉลี่ยรายได้ปีละ - บาท/ปี

๒.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ (ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกษตรกรรายอื่น และประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีอะไรบ้าง)

๑. ประโยชน์ที่เกิดต่อตนเอง (เกษตรกรต้นแบบ)

๑.๑ ลดต้นทุนการผลิต

- ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ลดการใช้ปุ๋ยเกินความจำเป็น
- ใช้ระบบน้ำหยดหรือระบบน้ำอัตโนมัติ ลดค่าแรงและค่าน้ำ

๑.๒ เพิ่มผลผลิตและคุณภาพ

- ใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดีหรือพันธุ์ต้านทานโรค
- ใช้เครื่องจักรกลเกษตรเพิ่มความรวดเร็วและประสิทธิภาพ

๑.๓ เพิ่มรายได้

- ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น ทำให้มีปริมาณขายมากขึ้น
- ขายได้ราคาดีขึ้นจากคุณภาพที่สม่ำเสมอ

๑.๔ ประหยัดเวลาและแรงงาน

- ใช้แอปพลิเคชันเกษตร, โดรนพ่นปุ๋ย/ยา, หรือเครื่องเก็บเกี่ยว

๒. ประโยชน์ที่เกิดต่อเกษตรกรรายอื่น

๒.๑ เป็นต้นแบบให้เรียนรู้และนำไปปรับใช้

- เกษตรกรในพื้นที่สามารถดูตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีที่ได้ผลจริง

๒.๒ ลดความเสี่ยงจากการลองผิดลองถูก

- เกษตรกรในพื้นที่ได้รับคำแนะนำจากผู้มีประสบการณ์ก่อนลงทุน

๒.๓ เพิ่มโอกาสเข้าถึงตลาด

- เกษตรกรในพื้นที่เกิดการรวมกลุ่มขายผลผลิตทำให้ต่อรองราคาได้ดีขึ้น

๒.๔ สร้างแรงบันดาลใจ

- ทำให้เกษตรกรในพื้นที่กล้าที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต

๓. ประโยชน์ที่เกิดต่อชุมชน

๓.๑ เศรษฐกิจท้องถิ่นเข้มแข็ง

- รายได้จากการเกษตรหมุนเวียนในชุมชนมากขึ้น

๓.๒ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ลดการใช้สารเคมีเกินจำเป็น ใช้ปุ๋ยอินทรีย์

๓.๓ เพิ่มศักยภาพแรงงานในพื้นที่

- คนในชุมชนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่

๓. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์:

๓.๑ เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรของท่านมีการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แปลงเกษตรของท่านและชุมชนอย่างไร

๓.๑.๑ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

- ใช้เฉพาะธาตุอาหารที่ดินขาดจริง ไม่ใส่เกินความจำเป็น
- ช่วยลดการสะสมของสารเคมีในดินและแหล่งน้ำ
- ลดต้นทุน ลดปริมาณการใช้ปุ๋ย และลดมลพิษจากการชะล้าง

ผลที่ได้รับ : ดินฟื้นตัวเร็วขึ้น รักษาคุณภาพน้ำใต้ดิน ลดการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

๓.๑.๒ ระบบน้ำแบบประหยัด เช่น สปริงเกอร์ / น้ำหยด / ระบบอัตโนมัติ

- ลดการใช้น้ำโดยไม่จำเป็น โดยให้น้ำเฉพาะจุด และเฉพาะเวลาที่พืชต้องการ
- บางระบบใช้เซนเซอร์ความชื้นควบคุมการให้น้ำอัตโนมัติ

ผลที่ได้รับ : ใช้น้ำน้อยลงแต่พืชยังเจริญเติบโตดี ช่วยอนุรักษ์แหล่งน้ำในชุมชน

๓.๑.๓ การใช้โดรนพ่นปุ๋ยและยา

- พ่นแม่นยำเฉพาะพื้นที่ ลดปริมาณสารเคมีที่ใช้
- ไม่ต้องให้คนเข้าไปในแปลง ลดการสัมผัสสารเคมีโดยตรง
- ลดการใช้เชื้อเพลิงจากเครื่องพ่นแบบเก่า

ผลที่ได้รับ : ลดการปล่อยสารเคมีสู่ดินและอากาศ ปลอดภัยต่อผู้คนและสิ่งมีชีวิตในพื้นที่

๓.๑.๔ การทำปุ๋ยอินทรีย์/น้ำหมักชีวภาพจากวัสดุเหลือใช้

- ใช้เศษพืช/มูลสัตว์ในฟาร์ม หมุนเวียนกลับมาเป็นปุ๋ยธรรมชาติ
- ลดการพึ่งพาปุ๋ยเคมี และลดขยะเกษตร

ผลที่ได้รับ : ลดปริมาณขยะในแปลงเกษตร เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้ดิน รักษาสมดุลธรรมชาติ

๓.๑.๕ การใช้ระบบเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture)

- ใช้เทคโนโลยีช่วยวางแผนการปลูก การใส่ปุ๋ย การให้น้ำอย่างเหมาะสม
- ลดการใช้ทรัพยากรเกินจำเป็น เช่น น้ำ ปุ๋ย สารเคมี
- ใช้แอปพลิเคชันหรือข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม/โดรนในการวิเคราะห์พื้นที่

ผลที่ได้รับ : ควบคุมการผลิตได้ดีขึ้น และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

๓.๒ ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ที่เกิดจากการทำกิจกรรมทางการเกษตร ใน ศพก.)

๓.๒.๑ การอนุรักษ์ดิน

- ลดการชะล้างหน้าดินและการเสื่อมสภาพของดิน ด้วยการปลูกพืชคลุมดิน และใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์
- เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินจากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ
- ส่งเสริมการใช้ระบบไถพรวนแบบอนุรักษ์ (เช่น ไถแทรกด้วยเศษพืช)

ผลที่ได้รับ : ดินมีชีวิตรากขึ้น โครงสร้างดินดีขึ้น ใช้ได้ต่อเนื่องในระยะยาว

๓.๒.๒ การอนุรักษ์น้ำ

- ใช้ระบบให้น้ำแบบประหยัด เช่น น้ำหยดหรือสปริงเกอร์ ลดการใช้น้ำมากเกินไป
- มีการวางแผนให้น้ำตามข้อมูลความชื้นของดินหรือพยากรณ์อากาศ

ผลที่ได้รับ : ลดการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำชุมชน ช่วยรักษาปริมาณน้ำใต้ดินและในลำคลอง

๓.๒.๓ การลดการใช้สารเคมี

- ใช้โดรนพ่นสารเฉพาะจุด หรือลดปริมาณการพ่นโดยใช้เทคโนโลยีวิเคราะห์โรคแมลง
- ใช้ชีวภัณฑ์ เช่น เชื้อรา/จุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืช แทนยาฆ่าแมลง
- ปรับระบบสู่การเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรผสมผสาน

ผลที่ได้รับ : ลดสารเคมีตกค้างในดินและน้ำ ช่วยรักษาความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ

๓.๒.๔ การลดปริมาณของเสียและขยะเกษตร

- เศษพืช มูลสัตว์ นำกลับมาหมักเป็นปุ๋ยอินทรีย์
- ลดการเผาเศษวัสดุในแปลง เช่น ตอซัง ใบอ้อย ซึ่งเป็นแหล่งก่อกมลพิษทางอากาศ

ผลที่ได้รับ : ลดมลพิษจากการเผา ลดขยะในฟาร์ม เพิ่มการหมุนเวียนทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณค่า



๔. ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์

๔.๑ ผลสำเร็จการปฏิบัติงานในฐานะ ศพก. เป็นที่ประจักษ์

๔.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่

๑. มีฐานข้อมูลการเกษตรของพื้นที่ที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

- จัดเก็บข้อมูลสภาพพื้นที่เพาะปลูก ขนาดพื้นที่ ผลผลิตเฉลี่ย และชนิดพืชไร่ที่ปลูกในแต่ละฤดูกาล
- รวบรวมข้อมูลปัญหาและข้อจำกัด เช่น ดิน ขาดน้ำ ศัตรูพืช เพื่อใช้วางแผนแก้ไขอย่างตรงจุด

๒. รู้จักศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่อย่างลึกซึ้ง

- วิเคราะห์ความเหมาะสมของดินและสภาพอากาศต่อการเพาะปลูกพืชไร่ชนิดต่าง ๆ
- ทราบรอบการปลูกที่เหมาะสม และแนวทางปรับปรุงดิน น้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิต

๓. เป็นแหล่งข้อมูลให้เกษตรกรในชุมชน

- เกษตรกรสามารถมาขอคำแนะนำเรื่องพันธุ์พืชไร่ เทคนิคการปลูก และการจัดการผลผลิต
- ใช้ข้อมูลพื้นฐานประกอบการวางแผนการผลิตทั้งในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน

๔. นำข้อมูลไปใช้ขับเคลื่อนการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่

- จัดทำแผนการผลิตที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด
- สนับสนุนการใช้เทคโนโลยี เช่น การปลูกตามค่าวิเคราะห์ดิน หรือการใช้ระบบน้ำอย่างประหยัด

๕. สร้างความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานและชุมชน

- ผลงานและข้อมูลที่น่าเสนอมีความน่าเชื่อถือ ใช้ประกอบการตัดสินใจของหน่วยงานรัฐ เอกชน และ

เครือข่ายเกษตรกร

๔.๑.๒ การให้บริการในการเป็นจุดอบรม ศึกษาดูงาน และเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

๑. การให้บริการเป็นจุดอบรม โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับเกษตรกรและผู้สนใจ

- การปรับปรุงบำรุงดินและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
- การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM)
- จัดสื่อประกอบการเรียนรู้ เช่น แปลงสาธิต แผ่นพับ

๒. การให้บริการเป็นแหล่งศึกษาดูงาน

- เปิดแปลงเรียนรู้ให้กลุ่มเกษตรกร โรงเรียน และหน่วยงานราชการเข้ามาดูงาน
 - มีป้ายสื่อความรู้ในแต่ละจุด เพื่อให้ผู้มาศึกษาดูงานสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
๓. การทำหน้าที่เป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้
- บรรยายและสาธิตวิธีการปลูกพืชไร่ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
 - ถ่ายทอดประสบการณ์ตรง ทั้งความสำเร็จและบทเรียนจากปัญหา เพื่อเป็นตัวอย่างจริงแก่ผู้เรียน
 - ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย พร้อมสื่อภาพ วิดีโอ และตัวอย่างจริง เพื่อให้ผู้เรียนซึมซับได้ง่าย
 - ประสานงานกับหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้เนื้อหาทันสมัยและตรงกับความต้องการของชุมชน

๔.๑.๓ การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่

๑. การให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาการผลิตพืชไร่ โดยการเปิดจุดบริการให้คำปรึกษาที่ ศพก. สำหรับเกษตรกรที่มีปัญหา เช่น

- ดินเสื่อมสภาพ ผลผลิตต่ำ
- ศัตรูพืชระบาด หรือโรคพืชที่ไม่รู้วิธีการจัดการ
- ต้นทุนการผลิตสูง
- วิเคราะห์ปัญหาร่วมกับเกษตรกร โดยใช้ข้อมูลจริงจากแปลงเพาะปลูก เช่น การวิเคราะห์ดิน หรือ

ประวัติการใช้ปุ๋ยและสารเคมี

- เสนอแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และทรัพยากรของเกษตรกร

๒. การรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่ โดยการจัดตั้งช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น

- รับเรื่องในการประชุม ศพก./เครือข่ายเกษตรกร ในพื้นที่
- รับเรื่องร้องเรียนผ่านการโทรศัพท์ หรือกลุ่มไลน์ศูนย์เรียนรู้ พร้อมระบุวันเวลา ผู้แจ้ง และลักษณะปัญหา
- ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเร่งแก้ไข เช่น ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ การระบาดของศัตรูพืชในวงกว้าง

๓. การติดตามและรายงานผล

- ติดตามความคืบหน้าของการแก้ปัญหากับเกษตรกรผู้ร้องเรียน
- สรุปรายงานปัญหาและแนวทางแก้ไข เสนอต่อที่ประชุมเครือข่ายเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๔.๑.๔ การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวิชาการเกษตร

๑. การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร

๑.๑ ติดตามและรวบรวมข้อมูลที่ทันสมัย

- ราคาผลผลิตและแนวโน้มตลาด
- สภาพอากาศ พยากรณ์ฝน และข้อมูลภัยธรรมชาติ
- ข่าวสารจากหน่วยงานรัฐ เอกชน และตลาดรับซื้อ

๑.๒ เผยแพร่ข้อมูลแก่เกษตรกรในพื้นที่

- ผ่านป้ายประกาศของ ศพก.
- ผ่านสื่อออนไลน์ เช่น กลุ่มไลน์หรือเฟซบุ๊กของชุมชน
- ผ่านการประชุมหรือกิจกรรมเครือข่ายเกษตรกร

๑.๓ อัปเดตข้อมูลต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรตัดสินใจได้อย่างแม่นยำ เช่น การวางแผนเพาะปลูกตาม

ราคาตลาดหรือสภาพอากาศ

๒. การให้บริการด้านวิชาการเกษตร

๒.๑ จัดทำและเผยแพร่คู่มือความรู้

- เทคนิคการเพาะปลูกพืชไร่ที่เหมาะสมกับพื้นที่
- การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และการจัดการศัตรูพืชอย่างปลอดภัย
- การเก็บเกี่ยวและเก็บรักษาผลผลิตอย่างมีคุณภาพ

๒.๒ จัดอบรมและสาธิตเชิงปฏิบัติ

- ใช้แปลงสาธิตของ ศพก. เป็นพื้นที่เรียนรู้จริง
- เชิญผู้เชี่ยวชาญหรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมาร่วมบรรยาย

๒.๓ ให้คำปรึกษาเฉพาะราย

- วิเคราะห์ปัญหาและให้คำแนะนำที่ตรงกับสภาพพื้นที่และทุนของเกษตรกร

๒.๔ ติดตามและประเมินผล

- ลงพื้นที่เพื่อติดตามการนำความรู้ไปใช้ และให้คำแนะนำเพิ่มเติม

๔.๑.๕ การขยายผลองค์ความรู้สู่การปฏิบัติของเกษตรกร (มีช่องทางในการขยายผลอย่างไร เกษตรกรในชุมชนหรือเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติต่ออย่างไร และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างไร)

๑. ช่องทางในการขยายผลองค์ความรู้

๑.๑ การอบรมและสาธิตในศูนย์เรียนรู้ (ศพก.)

- จัดกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ เช่น การปลูกพืชไร่ตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้เทคโนโลยี

เครื่องจักรกลเกษตร

๑.๒ การศึกษาดูงาน

- เปิดแปลงสาธิตให้เกษตรกรและกลุ่มสนใจเข้ามาเรียนรู้วิธีปฏิบัติจริง

๑.๓ การสื่อสารออนไลน์

- เผยแพร่ข้อมูลผ่านกลุ่มไลน์ เฟซบุ๊ก หรือช่องยูทูปของเครือข่าย เพื่อให้เข้าถึงได้กว้างและ

รวดเร็ว

๑.๔ การถ่ายทอดความรู้ผ่านเครือข่ายเกษตรกร

- ใช้ผู้นำกลุ่มหรือเกษตรกรแกนนำเป็นผู้ขยายผลต่อไปยังสมาชิกในหมู่บ้านหรือชุมชนอื่น

๒. การนำองค์ความรู้ไปปฏิบัติต่อของเกษตรกร

- เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรม นำเทคนิคการปรับปรุงบำรุงดิน การจัดการน้ำ และการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสม

ไปปรับใช้ในแปลงของตน

- ปรับเปลี่ยนวิธีการปลูกจากการใช้สารเคมีมาก เป็นการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM)
- ใช้ข้อมูลตลาดและพยากรณ์อากาศประกอบการวางแผนเพาะปลูก

๓. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปใช้

- ด้านเศรษฐกิจ : ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อไร่ และมีรายได้เพิ่มขึ้น
- ด้านสิ่งแวดล้อม : ลดการใช้สารเคมี ลดผลกระทบต่อดิน น้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพ
- ด้านสังคม : เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และช่วยเหลือกันในการผลิตและ

การตลาด

- ด้านความมั่นคงทางอาหาร : ผลผลิตมีคุณภาพ ปลอดภัย และเพียงพอต่อการบริโภคภายในครัวเรือน

๔.๑.๖ การมีส่วนร่วมในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่

๑. วิธีการมีส่วนร่วม

๑.๑ ร่วมวางแผนพัฒนาการเกษตรในพื้นที่

- เข้าร่วมประชุมกับหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร อบต. และกลุ่มเกษตรกร เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาพืชไร่ที่เหมาะสมกับพื้นที่

๑.๒ เป็นตัวกลางเชื่อมเกษตรกรกับหน่วยงาน

- ถ่ายทอดข้อมูล ความต้องการ และปัญหาของเกษตรกรให้หน่วยงานทราบ เพื่อจัดโครงการช่วยเหลือที่ตรงจุด

๑.๓ มีบทบาทเป็นวิทยากรหรือผู้สาธิต

- ถ่ายทอดความรู้และเทคนิคการผลิตพืชไร่ที่ได้ผลดีให้แก่เกษตรกรในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง

๒. ลักษณะกิจกรรมที่เข้าร่วม

- โครงการอนุรักษ์ดินและน้ำ ส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดินและการทำปุ๋ยพืชสด

- โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อลด

โรคและแมลง

- งานนิทรรศการและวันถ่ายทอดเทคโนโลยี จัดบูรณาการและแสดงผลงานของเกษตรกรต้นแบบ

๓. ผลที่เกิดขึ้น

- เกษตรกรในชุมชนมีความรู้และทักษะด้านการผลิตพืชไร่เพิ่มขึ้น

- เกิดเครือข่ายเกษตรกรที่ช่วยกันพัฒนาและแก้ไขปัญหาการผลิตร่วมกัน

- หน่วยงานในพื้นที่สามารถวางแผนและดำเนินโครงการได้สอดคล้องกับความต้องการจริงของชุมชน

- คุณภาพและปริมาณผลผลิตพืชไร่ของพื้นที่ดีขึ้น

๔.๑.๗ บทบาทในการเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อย่างไรบ้าง

๑. กำหนดทิศทางและนโยบายของศูนย์

- ทำหน้าที่เป็นผู้นำในการกำหนดแนวทางการดำเนินงานของศูนย์ให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- ร่วมวางแผนพัฒนาเนื้อหา กิจกรรม และกลุ่มเป้าหมายในแต่ละปี

- ติดตามผล และปรับแผนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกร

๒. เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน

- ทำหน้าที่เป็น วิทยากรต้นแบบ ถ่ายทอดความรู้จากประสบการณ์จริงในแปลงเกษตรกร

- ส่งเสริมการใช้ หลักวิชาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเกษตร

- สร้างแรงบันดาลใจและแบบอย่างที่ดีให้แก่เกษตรกรรายอื่นในชุมชน

๓. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- เป็นตัวแทนของชาวบ้านในการประสานงานกับหน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ กรมพัฒนาที่ดิน ฯลฯ

- รับข้อมูล / แนวทางจากภาครัฐ เพื่อนำมาปรับใช้และถ่ายทอดต่อให้กับชุมชน

- สนับสนุนการจัดฝึกอบรม/สัมมนา/ถ่ายทอดเทคโนโลยีร่วมกับภาคีเครือข่าย

๔. บริหารจัดการกิจกรรมภายในศูนย์

- วางแผนตารางการอบรม การสาธิต และกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

- ดูแลความเรียบร้อยของแปลงเรียนรู้ เช่น แปลงพืช ตัวอย่างการใช้ปุ๋ย การให้น้ำ การปลูกพืชแบบ

อินทรีย์ ฯลฯ

- ติดตามผลการดำเนินงานของคณะกรรมการและสมาชิกภายในศูนย์

๕. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในชุมชน

- เปิดโอกาสให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์
- ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาระบบตลาด เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชน หรือแปรรูปสินค้าเกษตร
- กระตุ้นให้เกษตรกรในพื้นที่นำความรู้จากศูนย์ไปใช้จริงในแปลงของตนเอง

๔.๒ ความภาคภูมิใจในการเป็น ศพก.

๔.๒.๑ ความภาคภูมิใจในการดำเนินงานเป็น ศพก. ในการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเกษตรในชุมชน

๑. ภาคภูมิใจที่ได้เป็นผู้นำและเป็นแบบอย่างแก่ชุมชน

- ได้ใช้ประสบการณ์และความรู้ด้านการเกษตร ถ่ายทอดให้เกษตรกรรุ่นใหม่และเพื่อนร่วมอาชีพ
- ได้สร้างแรงบันดาลใจให้ชุมชนเห็นความสำคัญของการทำเกษตรที่มีคุณภาพและยั่งยืน

๒. ภาคภูมิใจที่ได้ร่วมพัฒนาความรู้และทักษะเกษตรกร

- การจัดฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรมสมัยใหม่ ทำให้เกษตรกรในพื้นที่มีรายได้เพิ่มขึ้น

ลดต้นทุน และลดความเสี่ยง

- เปิดช่องทางให้เกษตรกรเข้าถึงองค์ความรู้และแหล่งสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ

๓. ภาคภูมิใจที่ได้ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสู่เกษตรยั่งยืน

- การนำแนวคิดการอนุรักษ์ดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมมาปรับใช้ในชุมชน
- การสร้างเครือข่ายเกษตรกรที่ช่วยกันแลกเปลี่ยนความรู้และดูแลทรัพยากรท้องถิ่นร่วมกัน

๔. ภาคภูมิใจที่ได้เป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยง

- ศพก. ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางเชื่อมเกษตรกร หน่วยงานรัฐ เอกชน และตลาด
- ศพก. ได้เป็นส่วนสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่

๕. ภาคภูมิใจในผลงานที่เห็นผลจริง

- ผลผลิตมีคุณภาพสูงขึ้น รายได้ชุมชนเพิ่มขึ้น และมีเกษตรกรนำองค์ความรู้ไปใช้ต่อเนื่อง
- สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งและมีความมั่นคงทางอาหาร

๔.๒.๒ ความเป็นผู้นำและความเป็นจิตอาสา

๑) ความเป็นผู้นำชุมชนในรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ

๑. ความเป็นผู้นำในรูปแบบทางการ

- ดำรงตำแหน่งในองค์กรหรือคณะกรรมการชุมชน
- ประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
- วางแผนการผลิตพืชไร่ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และตลาด
- ประสานความร่วมมือระหว่างเกษตรกร หน่วยงานรัฐ และภาคเอกชน
- เป็นตัวแทนชุมชนเข้าร่วมประชุม เสนอโครงการ และรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒. ความเป็นผู้นำในรูปแบบไม่เป็นทางการ

- เป็นที่พึ่งทางวิชาการของเพื่อนเกษตรกร
- ให้คำแนะนำการปลูกพืชไร่ การจัดการศัตรูพืช และการเพิ่มผลผลิต
- สร้างแรงบันดาลใจและเป็นแบบอย่าง
- นำแนวทางการทำเกษตรยั่งยืนมาใช้จนเห็นผลจริง ทำให้เพื่อนเกษตรกรนำไปปฏิบัติตาม
- ประสานงานและเชื่อมความสัมพันธ์ในชุมชน
- รวบรวมความคิดเห็นและความต้องการของชาวบ้านเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

๓. ความเป็นจิตอาสา

- อุทิศเวลาและทรัพยากรส่วนตัวในการช่วยเหลือชุมชน
- จัดแปลงสาธิตให้เกษตรกรเข้ามาเรียนรู้ฟรี
- สนับสนุนเมล็ดพันธุ์หรือปุ๋ยให้เกษตรกรที่ขาดแคลน
- ช่วยเหลืองานส่วนรวม เช่น งานฟื้นฟูพื้นที่หลังภัยพิบัติ งานพัฒนาสิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรม

สาธารณประโยชน์ของหมู่บ้าน

- สนับสนุนเยาวชนในพื้นที่ให้เรียนรู้และสืบทอดอาชีพเกษตร

๒) การเสียสละต่อประโยชน์ส่วนรวม

๑. การเสียสละเวลาเพื่อส่วนรวม

- อุทิศเวลาส่วนตัวเพื่อจัดอบรม ถ่ายทอดความรู้ และให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรในพื้นที่ แม้จะมีภารกิจส่วนตัวในแปลงของตน
- เข้าร่วมประชุม วางแผน และประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และชุมชน เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่
- ลงพื้นที่ติดตามและช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบปัญหา แม้ไม่ใช่ฤดูกาลทำงานปกติของตนเอง

๒. การใช้ทรัพยากรส่วนตัวเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

- เปิดแปลงของตนเป็นแปลงสาธิตและศูนย์เรียนรู้ให้เกษตรกรมาดูงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- หาช่องทางสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย หรือวัสดุการเกษตรแก่เกษตรกรที่ขาดแคลน เพื่อให้สามารถเริ่มต้นการผลิตได้
- ใช้เครื่องจักรกลการเกษตรส่วนตัวช่วยงานเพื่อนเกษตรกรในช่วงเวลาจำเป็น เช่น การเตรียมดิน หรือเก็บเกี่ยว

๓. การยอมลดประโยชน์ส่วนตนเพื่อส่วนรวม

- แบ่งปันแหล่งน้ำหรือพื้นที่เพาะปลูกเพื่อให้ชุมชนใช้ประโยชน์ร่วมกันในช่วงภัยแล้ง
- ยอมลดพื้นที่ปลูกพืชของตนเพื่อใช้เป็นพื้นที่จัดกิจกรรมชุมชน หรือโครงการทดลองปลูกพืชใหม่ของหมู่บ้าน
- ยอมปรับแผนการเพาะปลูกของตนให้สอดคล้องกับแผนการผลิตรวมของชุมชน เพื่อให้ตลาดและราคาสินค้าสมดุล



๕. ข้อคิดประจำตัวในการทำงาน

“ทำการเกษตรด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจ ปรับปรุง และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างประโยชน์ให้ตนเองและชุมชน”
โดยมุ่งเน้นด้านทัศนคติและแรงบันดาลใจ ๓ แนวคิด

๑. ขยันและตั้งใจ ทำงานอย่างสม่ำเสมอ ไม่หยุดพัฒนา
๒. การใช้ความรู้และเทคโนโลยี ตัดสินใจบนข้อมูลจริงและนวัตกรรมที่เหมาะสม
๓. การแบ่งปันและรับผิดชอบต่อสังคม สร้างประโยชน์ให้เพื่อนเกษตรกรและชุมชน

ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน

๑. ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย (ระบุผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานถอดบทเรียน)

๑.๑ นายสมจิตร แก่นวิจิตร ประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เกษตรกร
ต้นแบบ

๑.๒ นางสาวจิตรลดา แก้วคำ เกษตรอำเภอวังม่วง

๑.๓ นางภคจิรา แป้นแก้ว นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

๑.๔ นายสุรเชษฐ์ เบญจรัฐพงศ์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

๑.๕ นางสาวกุลจิณัฐดา คมมัน นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร

๒. กระบวนการถอดบทเรียน/เครื่องมือที่ใช้

- กำหนดวัตถุประสงค์ว่าถอดบทเรียนเพื่ออะไร เช่น เพื่อพัฒนาแผนงาน, แก้ปัญหา, หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่
- วางแผนและเตรียมการเพื่อกำหนดขอบเขตและประเด็นที่จะถอดบทเรียน รวมถึงเวลาและสถานที่
- การเก็บข้อมูลใช้การสัมภาษณ์, บันทึกข้อมูลให้ครบถ้วน
- วิเคราะห์และสังเคราะห์คัดแยกข้อมูลตามหัวข้อที่ดำเนินการถอดบทเรียน
- สรุปและจัดทำรายงาน
- เครื่องมือที่ใช้สำหรับการถอดบทเรียน ใช้การถอดบทเรียนแบบเล่าเรื่อง (Storytelling)

๓. ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินการถอดบทเรียน

ปัญหา/อุปสรรค

- การเก็บข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่เป็นระบบ เนื่องจากขาดเครื่องมือหรือแบบฟอร์มมาตรฐานในการบันทึกข้อมูล บางข้อมูลอยู่ในรูปแบบประสบการณ์ปากเปล่า ทำให้สูญหายหรือบิดเบือน
- ข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร ผู้เกี่ยวข้องมีการกิจประจำ ทำให้จัดเวลาร่วมถอดบทเรียนได้ยากต่อการประชุมหรือกิจกรรมภาคสนาม

- ผู้ทำการถอดบทเรียนขาดทักษะด้านการสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผู้ดำเนินการถอดบทเรียนอาจไม่มีประสบการณ์ด้านการวิเคราะห์เชิงลึก ขาดผู้ประสานงานที่มีความเข้าใจทั้งเนื้อหาและกระบวนการถอดบทเรียน

ข้อเสนอแนะ

พัฒนาทักษะบุคลากร โดยจัดอบรมวิธีการถอดบทเรียนเชิงลึก

*****หมายเหตุ** ๑. ให้แนบภาพประกอบในแต่ละข้อ

๒. ใส่ภาคผนวกในส่วนของแผนที่แสดงที่ตั้ง ศพก. และศพก. เครือข่าย หรือส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของ ศพก.

