

รายงานผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
อำเภอ.....สูงเม่น.....จังหวัด.....แพร่.....

ข้อมูล ณ วันที่.....๑๕.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ.....๒๕๖๘.....

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ

๑. ชื่อ-สกุล.....นางสาวสดวง จำรัส.....

๓. ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อได้.....๒๕๗ บ้านตอนิมิตหมู่ที่ ๙ ต. ร่องกาศ อ. สูงเม่น จ. แพร่.

โทรศัพท์.....๐๘๖-๐๗๔๑๕๘.....Facebook.....-..... Line-.....

เกิด พ.ศ. ๒๕๑๓ ปัจจุบันอายุ ๕๔ ปี

๔. สถานภาพ ☐ โสด ☒ สมรส ☐ หย่าร้าง

๕. ระดับการศึกษา.....ปริญญาตรี.....

สถาบันการศึกษา.....มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.....

คณะ/สาขาวิชา.....ศิลปศาสตร์ /การจัดการ.....

๖. อาชีพปัจจุบัน

☒ ๖.๑ ประกอบอาชีพการเกษตรเพียงอย่างเดียว (ทำนาและเลี้ยงวัว)

☐ ๖.๒ ประกอบอาชีพการเกษตร และประกอบอาชีพอย่างอื่นนอกเหนือจากเกษตร

๗. รายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร.....๑๕๐,๐๐๐.....บาท/ปี

๘. เป็นเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ สาขาอาชีพทำนา ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร(ศพก.)

๑. สินค้าหลัก.....ข้าว.....

๒. แพลงเรียนรู้ มีจำนวน๔.....แปลงเรียนรู้ ประกอบด้วย

๑. การลดต้นทุน (รถหยอดข้าว รถปลูก)

๒. การเพิ่มผลผลิตข้าวใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด ไม่เผาตอซังข้าว

๓. แปลงปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์เพื่อการปศุสัตว์

๔. การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว



ฐานการเรียนรู้ที่ ๑ การลดต้นทุนการผลิตข้าวโดยใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรทดแทนภาคแรงงาน



ฐานการเรียนรู้ที่ ๒. การผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์เพื่อการจำหน่าย



ฐานการเรียนรู้ที่ ๓. การจัดการดินปุ๋ยชุมชน (ผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมัก)



ฐานการเรียนรู้ที่ ๔. การทำปุ๋ยสัตว์เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครัวเรือน



ฐานการเรียนรู้ที่ ๕. เชื่อมโยงเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำร่วมกับชุมชน



๔. หลักสูตรการเรียนรู้ จำนวน.....๔.....หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๑ หลักสูตรหลัก จำนวน๒..... หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๑.๒ การลดต้นทุนการผลิตข้าว โดยมีหลักสูตรย่อย ดังต่อไปนี้

๑) การวิเคราะห์ดิน โดยมีการสอนวิธีการเก็บตัวอย่างดิน การวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินโดยชุดตรวจวิเคราะห์ดินจากสถานีพัฒนาที่ดินแพร่

๒) เทคโนโลยีปุ๋ยสั่งตัด โดยการใช้ผลจากการวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินมาสมปุ๋ยใช้เองจากแม่ปุ๋ยสูตร ๔๖-๐-๐, ๑๘-๔๖-๐, ๐-๐-๖๐ เพื่อให้ได้ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารตรงกับพื้นที่เพาะปลูก

๓) การทำปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุ โดยการนำเศษวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นมาผลิตปุ๋ยหมัก ช่วยลดต้นทุนการผลิตการใช้ปุ๋ยเคมี

๔.๑.๒ การจัดการโรคแมลงและศัตรูพืช

๑) การทำน้ำหมักชีวภาพ

๒) การผลิตสารชีวภัณฑ์

๔.๒ หลักสูตรบังคับ จำนวน๑..... หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๒.๑ เศรษฐกิจพอเพียง

๔.๓ หลักสูตรเสริม จำนวน๑..... หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๓.๑ การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า

หลักสูตรที่มีความโดดเด่นของ ศพก. (ให้ระบุมาจำนวน ๑ หลักสูตร พร้อมระบุวัตถุประสงค์ เนื้อหา และรูปแบบการถ่ายทอดความรู้)

หลักสูตรที่มีความโดดเด่นของศพก. คือ การลดต้นทุนการผลิตข้าว

๑. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๑. เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้และทักษะในการลดต้นทุนการผลิตข้าวอย่างเป็นระบบ
๒. เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่ในการผลิตข้าว
๓. เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำเกษตรแบบเดิมไปสู่การทำเกษตรเชิงวิชาการ (ใช้ข้อมูล/ค่าวิเคราะห์ดิน/การจัดการต้นทุน)
๔. เพื่อสร้างต้นแบบเกษตรกรที่สามารถถ่ายทอดและขยายผลการลดต้นทุนข้าวไปยังชุมชน

หัวข้อการเรียนรู้หลัก

๑. การวิเคราะห์ปัญหาและต้นทุนการผลิตข้าว

- การบันทึกต้นทุน (เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยา แรงงาน น้ำมัน ฯลฯ)
- การวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้ต้นทุนสูง

๒. การใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพและเหมาะสมกับพื้นที่

- การเลือกพันธุ์ข้าวที่ต้านทานโรคแมลง
- การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี (Certified seed)
- เทคนิคการใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราที่เหมาะสม

๓. การจัดการดินและปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
 - ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างดิน
 - การวิเคราะห์และแปลผลค่าดิน
 - การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพ
๔. การจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
 - การใช้น้ำอย่างประหยัดตามระบบ Alternate Wetting and Drying (AWD)
 - การใช้เครื่องมือวัดระดับน้ำในนา
๕. การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM)
 - การสังเกตศัตรูธรรมชาติในนา
 - การใช้สารชีวภัณฑ์และชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัด
 - ลดการใช้สารเคมีที่เกินความจำเป็น
๖. การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรอย่างเหมาะสม
 - การไถกลบตอซัง ลดการเผา
 - การอัดก้อนฟางในแปลงนาข้าวมาเป็นอาหารสัตว์
 - การใช้โดรนพ่นปุ๋ย/ยา เพื่อลดต้นทุนแรงงาน
 - การซ่อมบำรุงเครื่องจักรเพื่อลดค่าใช้จ่าย
๗. การคำนวณและเปรียบเทียบต้นทุนก่อน-หลังการปรับใช้วิธีการใหม่
 - การบันทึกต้นทุน-ผลผลิต
 - การวิเคราะห์ความคุ้มค่า

รูปแบบการถ่ายทอดความรู้

๑. การบรรยายเชิงวิชาการ (Lecture)
 - ถ่ายทอดองค์ความรู้พื้นฐานด้านวิชาการเกษตร
 - ใช้สื่อ PowerPoint / วิดีโอ / คู่มือ
๒. การฝึกปฏิบัติในแปลงเรียนรู้ (Learning by Doing)
 - ทดลองแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์,แปลงหยอดเมล็ดพันธุ์/วิเคราะห์/เก็บข้อมูล
 - ทดลองการหยอดเมล็ด/หว่านเมล็ดพันธุ์ในอัตราที่แตกต่าง
 - ทดลองเปรียบเทียบการจัดการน้ำแบบเดิมและแบบ AWD
๓. ฐานเรียนรู้ (Station Learning)
 - แบ่งฐาน เช่น ฐานเมล็ดพันธุ์ ฐานปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ฐานจัดการน้ำ ฐาน IPM
 - เกษตรกรหมุนเวียนเข้าศึกษาแต่ละฐาน
๔. เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Farmer to Farmer)
 - เปิดโอกาสให้เกษตรกรต้นแบบเล่าประสบการณ์
 - แลกเปลี่ยนปัญหาและวิธีแก้ไขร่วมกัน
๕. การติดตามและขยายผล
 - ลงพื้นที่ติดตามผลการปรับใช้จริงในนาของเกษตรกร
 - เก็บข้อมูลเพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษาและถอดบทเรียน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตข้าวได้อย่างน้อย ๑๕-๓๐%
- ผลผลิตมีคุณภาพและเพิ่มขึ้นจากเดิม
- ลดการใช้สารเคมีที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม
- เกิดเครือข่ายเกษตรกรต้นแบบด้านการลดต้นทุนข้าว



๕. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (การเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนฯ อย่างไรบ้าง ให้อธิบายวิธีการ และแนวทางในการเข้าร่วมจัดทำแผนอย่างละเอียด)

ในด้านการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน ทางด้านนางสาวสวดก จรรย์ส ได้มีส่วนร่วมโดยการนำเสนอความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ และแนวทางการพัฒนาการเกษตร ผ่านการประชุมคณะกรรมการศวก. และแปลงใหญ่ระดับจังหวัดเพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้ต่อไป

ในส่วนของการร่วมจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัดนั้น นางสาวสวดก จรรย์สได้มีการเสนอโครงการต่างๆ อาทิเช่น โครงการแม่ยม การเข้าถึงเมล็ดพันธุ์ดี หรือโครงการเกี่ยวกับทางด้านปศุสัตว์โดยจะผ่านการประชาคมของกลุ่มที่เกี่ยวข้องในชุมชนและเสนอผ่านไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น กรมการข้าว กรมชลประทานและ กรมปศุสัตว์ เพื่อผลักดันโครงการแต่ละโครงการให้เข้าไปสู่แผนปฏิบัติการบูรณาการของจังหวัดแพร่ต่อไป



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

การจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศพก. (แผนราย ศพก.) ได้มีการจัดทำแผนดังนี้

การจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของ ศพก.อำเภอสูงเม่นจังหวัดแพร่

ขั้นตอนการจัดทำแผน

๑. ประชุมคณะกรรมการ ศพก. – เกษตรกรต้นแบบ, ครูพาทำ, เกษตรอำเภอ, หน่วยงานท้องถิ่น
๒. เก็บข้อมูลปัญหาและความต้องการ – จากเกษตรกรในพื้นที่ เช่น ต้นทุนสูง ผลผลิตไม่พอ ตลาดไม่แน่นอน
๓. กำหนดกิจกรรมในแต่ละฐานเรียนรู้ – เช่น อบรม, สาธิต, เวทีแลกเปลี่ยน, ถ่ายทอดความรู้
๔. บูรณาการหน่วยงาน – กรมส่งเสริมการเกษตร, สำนักงานเกษตรจังหวัด, อบต, สหกรณ์การเกษตร, สถาบันการศึกษา
๕. วางกรอบระยะเวลา/งบประมาณ – ตามฤดูกาลเพาะปลูกและความต้องการจริง
๖. ติดตามและประเมินผล

ผู้มีส่วนร่วมในการจัดทำแผน

- ๑ .คณะกรรมการ ศพก. (เกษตรกรต้นแบบ,แกนนำเกษตรกร)
๒. เกษตรกรในพื้นที่ (สมาชิกกลุ่ม/วิสาหกิจชุมชน)
๓. นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร (สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด)
๔. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) สนับสนุนงบประมาณและโครงสร้างพื้นฐาน
๕. สหกรณ์การเกษตร/กลุ่มวิสาหกิจ สนับสนุนด้านการตลาด
๖. หน่วยงานวิชาการ/มหาวิทยาลัย ถ่ายทอดเทคโนโลยี
๗. เยาวชนและกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร สนับสนุนการเรียนรู้และสร้างความต่อเนื่อง

การจัดทำแผนของศพก. อำเภอสูงเม่น ใช้กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันใน ๕ ฐานหลัก เชื่อมโยงเกษตรกรกับนักวิชาการและหน่วยงานในพื้นที่ มีการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตข้าวด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และเครื่องจักรกล รวมถึงสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรในการบริหารจัดการน้ำดังแผนที่แนบมาพร้อมนี้

[illegible]

ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านการเกษตรและการทำงานเป็นเกษตรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร(ศพก.)

๑. ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ เทคโนโลยีการเกษตร มาปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการทำการเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่

๑.๑ แรงบันดาลใจและจุดเริ่มต้น

๑) อะไรคือแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตรแบบเดิม ๆ สู่การทำการเกษตรแบบใช้หลักวิชาการหรือเทคโนโลยีในกิจกรรมการเกษตรของท่าน

แรงบันดาลใจเกิดจากการเข้ารับการอบรมความรู้ด้านการเกษตรที่มูลนิธิข้าวขวัญ(หลักสูตรโรงเรียนชาวนา) ในเรื่องหลักสูตรการทำนาในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ ซึ่งมีหลักสูตรการเรียนรู้ดังนี้

- การควบคุมศัตรูพืชในนาข้าวด้วยชีววิธี (Biological Pest Management)เกษตรกรได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงในแปลงนา เช่น สังเกตแมลง โดยแบ่งแมลงเป็น “แมลงดี/แมลงร้าย” จากนั้นใช้พืชสมุนไพรหรือเชื้อชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช

- การปรับปรุงบำรุงดินโดยไม่ใช้สารเคมี (Organic Soil Improvement) เริ่มต้นด้วยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างเกษตรกร ฝึกทดสอบคุณภาพดินด้วยตนเอง และใช้จุลินทรีย์ธรรมชาติ เช่น เกือบหัวเชื้อจากแหล่งที่อุดมสมบูรณ์ มาปรับปรุงคุณภาพดิน

- การพัฒนาพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับเกษตรกรรมยั่งยืน (Developing Sustainable Rice Varieties) เกษตรกรได้ฝึกคัดเลือกและผสมพันธุ์ข้าวจริงในแปลง ทดลองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรรายอื่น รวมทั้งศึกษาดูงานในพื้นที่อื่นเพื่อขยายองค์ความรู้

๒) ปัญหาหรือความท้าทายอะไรที่ผลักดันให้เกิดการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้

ปัญหาและความท้าทายที่เป็นแรงผลักดัน การเปลี่ยนผ่านจากการเกษตรแบบดั้งเดิมสู่การใช้หลักวิชาการและเทคโนโลยีไม่ได้เกิดขึ้นโดยไม่มีเหตุผล แต่มีปัญหาและความท้าทายต่างๆ ที่ผลักดันให้เกษตรกรต้นแบบนางสาวสดวก จำรัส ต้องมองหาแนวทางใหม่ๆ เพื่อพัฒนาการเกษตรของตนเอง ซึ่งได้แก่:การเปลี่ยนผ่านจากการเกษตรแบบดั้งเดิมสู่การใช้หลักวิชาการและเทคโนโลยีไม่ได้เกิดขึ้นโดยไม่มีเหตุผล แต่มีปัญหาและความท้าทายต่างๆ ที่ผลักดันให้เกษตรกรต้นแบบต้องมองหาแนวทางใหม่ๆ เพื่อพัฒนาการเกษตรของตนเอง ซึ่งได้แก่:

- ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น: ปัญหาเรื่องต้นทุนปัจจัยการผลิตที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งราคาปุ๋ยเคมี สารเคมี และค่าแรงงาน เป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้เกษตรกรต้องหาวิธีลดต้นทุน เช่น การหันมาทำปุ๋ยหมักใช้เอง
- ปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อม: การใช้สารเคมีในปริมาณมากส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและสร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้เกษตรกรหันมาสนใจการทำเกษตรอินทรีย์และการใช้สารชีวภัณฑ์มากขึ้น
- ขาดแคลนแรงงานภาคเกษตร: การทำเกษตรแบบดั้งเดิมที่ต้องใช้แรงงานคนจำนวนมากทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนแรงงาน โดยเฉพาะในฤดูเก็บเกี่ยว ปัญหานี้เป็นแรงผลักดันให้เกษตรกรต้องลงทุนในเครื่องจักรกลการเกษตร เพื่อทดแทนแรงงาน

- ความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป: ผู้บริโภคยุคใหม่ให้ความสำคัญกับอาหารที่ปลอดภัยและดีต่อสุขภาพมากขึ้น ทำให้เกษตรกรต้องปรับตัวโดยการผลิตข้าวอินทรีย์หรือข้าวปลอดสารพิษเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด
- ผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพและไม่มีราคา: การทำเกษตรแบบเดิมที่ไม่ได้มีการจัดการอย่างเป็นระบบ อาจทำให้ได้ผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพและขายได้ราคาต่ำ ปัญหานี้จึงเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรต้องเรียนรู้และนำหลักวิชาการมาใช้เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิต
- เกษตรกรบางส่วนยังขาดความพร้อมในการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้จริง เนื่องจากข้อจำกัดด้านทุน
- การมีส่วนร่วมของเกษตรกรบางกลุ่มยังไม่ต่อเนื่อง ขาดการติดตามผลหลังการอบรม
- ข้อจำกัดด้านงบประมาณในการพัฒนาฐานเรียนรู้ให้ทันสมัย
- สภาพดินฟ้าอากาศที่เปลี่ยนแปลง ส่งผลให้บางกิจกรรมไม่บรรลุเป้าหมาย

๑.๒ รายละเอียดของการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแปลงเรียนรู้ ฐานเรียนรู้

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

การลดปัญหาดิน น้ำ และอากาศ

- ปัญหาดิน: เกษตรกรใช้ ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอก) แทนปุ๋ยเคมี ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ทำให้ดินร่วนซุย มีโครงสร้างที่ดี และกักเก็บน้ำได้มากขึ้น
- ปัญหาน้ำ: เกษตรกรเรียนรู้การบริหารจัดการน้ำอย่างรู้คุณค่า เช่น การปรับระดับน้ำในแปลงนาให้เหมาะสมกับช่วงการเจริญเติบโตของข้าว ไม่ปล่อยน้ำท่วมขังหรือแห้งจนเกินไป
- ปัญหาอากาศ: การทำเกษตรอินทรีย์ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากปุ๋ยเคมีบางชนิด และการปลูกพืชหมุนเวียนช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ

การลดต้นทุนการผลิต

- เครื่องจักรกลการเกษตร: มีการใช้ รถหยอดเมล็ด และ รถดำนา แทนการปักดำด้วยมือ ซึ่งช่วยประหยัดค่าแรงงานได้มาก
- การผลิตปัจจัยการผลิตเอง: เกษตรกรเรียนรู้การผลิตปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และ สารชีวภัณฑ์ (เชื้อราไตรโคเดอร์มาและบีวเวเรีย) ใช้เอง ทำให้ไม่ต้องซื้อปุ๋ยและสารเคมีในปริมาณมาก



การลดการระบาดของศัตรูพืช

- สารชีวภัณฑ์: มีการนำนวัตกรรมการผลิต เชื้อราไตรโคเดอร์มา (ควบคุมโรคพืช) และ เชื้อราบีวเวเรีย (ควบคุมแมลงศัตรูพืช) มาใช้แทนการใช้สารเคมี ซึ่งเป็นวิธีการที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- การใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน: เช่น การปลูกพืชสมุนไพรไล่แมลงรอบแปลงนา และการทำกับดักแมลง

การเพิ่มผลผลิต

- การใช้เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์: มีการเลือกใช้ พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม กับสภาพพื้นที่และทนทานต่อโรค
- การจัดการดินและปุ๋ยตามหลักวิชาการ: การวิเคราะห์ดินก่อนใส่ปุ๋ยช่วยให้การใส่ปุ๋ยมีประสิทธิภาพสูงสุด
- การจัดการฟาร์มแบบผสมผสาน: การเลี้ยงโคทำให้มีมูลสัตว์สำหรับทำปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งช่วยเพิ่มผลผลิตข้าว และสร้างรายได้เสริมจากการจำหน่ายสัตว์

๒) อธิบายขั้นตอนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรของท่าน
การใช้นวัตกรรม/เทคโนโลยีที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรม

๑.การลดต้นทุนข้าว

- เครื่องจักรกลทดแทนแรงงาน: รถปักดำ/รถหยอด, โดรนพ่น-หว่าน, รถเกี่ยว-นวด, เครื่องไถพรวน/ยก ร่อง
- การปรับระดับแปลงนาแบบแม่นยำ (Laser/GPS leveling): ลดน้ำค้ำแปลง ลดหญ้า ลดเชื้อรา
- การจัดการน้ำแบบสลับเปียก-แห้ง (AWD): ประหยัดน้ำ ลดโรค-แมลงที่ขอบขั้น
- ระบบบันทึกต้นทุนดิจิทัล: แอป/ซีท บันทึกเมล็ดพันธุ์-แรงงาน-เชื้อเพลิง
- การผลิตเมล็ดพันธุ์ใช้เอง: ลดต้นทุนเมล็ดและได้พันธุ์ตรงความต้องการ

๒.เพิ่มผลผลิตด้วยปุ๋ยอินทรีย์

- ปุ๋ยหมักคุณภาพ/ปุ๋ยคอกสลายตัวสมบูรณ์: สูตร C:N สมดุล ความชื้นเหมาะสม
- น้ำหมักชีวภาพ/ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจุลินทรีย์ย่อยฟาง: เร่งการสร้างอินทรีย์วัตถุ
- คลุมดิน/ใช้ฟาง-ปอเทือง-ถั่วพราง: เพิ่มอินทรีย์วัตถุ รักษาความชื้น
- บูรณาการปศุสัตว์: มูลโคทำปุ๋ยคอก-หมัก ทำให้ปีระบบธาตุอาหารในฟาร์ม

๓.การใช้สารชีวภัณฑ์

- เชื้อราไตรโคเดอร์มา: ควบคุมโรคเน่า โคนเน่า เมล็ดงอกแข็งแรง
- บีวเวเรีย/เมทาไรเซียม: จัดการเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล/หนอน
- โรงเรือน/ห้องสะอาด-อุปกรณ์ปลอดเชื้อ: เพิ่มความเสถียรของเชื้อ
- ระบบผลิต-ขยาย-ทดสอบคุณภาพ: การงอกเชื้อ/ความบริสุทธิ์

๔.การใช้ดินปุ๋ย

- เก็บตัวอย่าง-วิเคราะห์ดิน/EC/pH: ใบสั่งปุ๋ยตามผลวิเคราะห์
- ปูนปรับสภาพ/ยิปซัม/โดโลไมต์: ปรับ pH/ลด Na/เพิ่ม Ca-Mg
- ปุ๋ยสั่งตัด/ผสมเอง: ตามเป้าหมายผลผลิตและธาตุอาหารคงเหลือ
- ไบโອชาร์/ปอเทือง-พืชปุ๋ยสด: เพิ่ม CEC-อินทรีย์วัตถุ

ฐานปศุสัตว์ (โค-หญ้าหมัก-ไก่)

- หญ้าหมัก/ฟางหมัก: อาหารสำรอง ลดซื้ออาหาร
- ปุ๋ยคอกจากมูลสัตว์: ปรับปรุงดิน ลดปุ๋ยเคมี
- ไก่พื้นบ้าน/ไข่: รายได้เสริม วนธาตุอาหารกลับสู่แปลง

ฐานบริหารจัดการน้ำ/กลุ่ม

- บ่อกักเก็บ-ท่อ/วาล์ว-ร่องน้ำ: แผนผังน้ำในไร่นา
- เครื่องวัดระดับน้ำ/ท่อสังเกต AWD: ตัดสินใจให้น้ำแบบแม่นยำ
- แพลตฟอร์มสื่อสารกลุ่ม (LINE/FB/ซีที): นัดหมาย-รวบรวมผลผลิต-ต้นทุนรวม

๓) อธิบายขั้นตอนการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการ เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การปรับเปลี่ยนพันธุ์พืชที่ทนต่อสภาพภูมิอากาศ ด้านทานต่อโรคแมลง เป็นต้น (ให้อธิบายขั้นตอน วิธีการอย่างละเอียด)

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เป้าหมายของการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินนั้นเพื่อเป็นการใช้ปุ๋ยให้พอดีกับความต้องการของพืช-ศักยภาพดิน-เป้าหมายผลผลิตและลดต้นทุนและลดความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีวิธีการดังนี้

การใช้หลักวิชาการเป็นหัวใจสำคัญของการทำเกษตรที่ยั่งยืนในศูนย์เรียนรู้ฯ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- **ขั้นตอนการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน**
 ๑. การเก็บตัวอย่างดิน: เกษตรกรจะถูกสอนวิธีการเก็บตัวอย่างดินจากหลายๆ จุดในแปลง เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของดินทั้งแปลง
 ๒. การส่งตัวอย่างดินวิเคราะห์: นำตัวอย่างดินที่ได้ไปส่งวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อหาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณธาตุอาหารหลัก (ไนโตรเจน, ฟอสฟอรัส, โพแทสเซียม)
 ๓. การแปลผลและให้คำแนะนำ: เจ้าหน้าที่นักส่งเสริมการเกษตรจะช่วยแปลผลการวิเคราะห์ และให้คำแนะนำชนิดและปริมาณปุ๋ยที่เหมาะสมกับความต้องการของข้าวในแต่ละช่วงอายุ
 ๔. การปฏิบัติและปรับปรุง: เกษตรกรนำคำแนะนำไปปฏิบัติ และสังเกตการเจริญเติบโตของข้าว หากพบปัญหาจะมีการปรับปรุงแก้ไขร่วมกัน

• ขั้นตอนการเลือกและปรับเปลี่ยนพันธุ์พืช

๑. การสำรวจสภาพพื้นที่: สำรวจสภาพภูมิอากาศ ปริมาณน้ำ และปัญหาโรคแมลงที่เคยเกิดขึ้นในพื้นที่ เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจ
๒. การคัดเลือกพันธุ์: เกษตรกรจะได้รับคำแนะนำให้เลือก พันธุ์ข้าว ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เช่น เป็นพันธุ์ที่ทนทานต่อสภาพอากาศในท้องถิ่น ทนแล้ง ทนน้ำท่วม และต้านทานต่อโรคและแมลงที่พบบ่อยในพื้นที่
๓. การทดลองปลูก: มีการจัดทำแปลงทดลองปลูกพันธุ์ข้าวใหม่ เพื่อเปรียบเทียบผลผลิตและคุณภาพกับพันธุ์เดิม ทำให้เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนก่อนที่จะตัดสินใจปลูกจริงในวงกว้าง
๔. การจัดทำแปลงเรียนรู้เมล็ดพันธุ์: จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ของตัวเองได้ และลดการพึ่งพาจากภายนอก

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

๒.๑ สินค้าเกษตรที่มีการดำเนินกิจกรรมใน ศพก. มีดังนี้

๑) สินค้าเกษตร ด้านพืช ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๓.....ชนิด ประกอบด้วย

๑.๑)ข้าว..... พื้นที่ปลูกจำนวน.....๔๐.....(ไร่-งาน-วา)

๑.๒)หญ้าเลี้ยงสัตว์..... พื้นที่ปลูกจำนวน.....๑๐.....(ไร่-งาน-วา)

๑.๓)ข้าวโพดเมล็ดพันธุ์..... พื้นที่ปลูกจำนวน.....๔๐.....(ไร่-งาน-วา)

๒) สินค้าเกษตร ด้านประมง ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....-.....ชนิด ประกอบด้วย

๒.๑)-..... จำนวน.....(หน่วย.....)

๒.๒)-..... จำนวน.....(หน่วย.....)

๓) สินค้าเกษตร ด้านปศุสัตว์ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....-.....ชนิด ประกอบด้วย

๓.๑)วัว..... จำนวน.....๔๐.....(ตัว)

๓.๒) จำนวน.....(ตัว)

๔) สินค้าเกษตร ด้านอื่น ๆ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๒.....ชนิด ประกอบด้วย

๔.๑)เมล็ดพันธุ์ข้าว..... จำนวน.....๑๖,๐๐๐.....กิโลกรัม/ปี

๔.๒)ปุ๋ยคอก(มูลวัว)..... จำนวน.....๓๐๐.....กระสอบ/ปี

๒.๒ ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรใน ศพก.มีดังนี้ (ในระบุด้านทุนการผลิตสินค้าเกษตรหลัก)

๑) สินค้า.....เมล็ดพันธุ์ข้าว.....มีต้นทุนการผลิต/ไร่ ดังนี้

๑.๑ ขั้นตอนการเตรียมการผลิต	
ค่าเตรียมดิน	๖๐๐ บาท
ค่าเมล็ดพันธุ์	๒๗๐ บาท
ค่าเช่าที่ดิน	๑,๐๐๐ บาท
๑.๒ ขั้นตอนระหว่างการผลิต	
ค่าดูแลรักษา	๖๐๐ บาท

ค่าปลูก	๖๐๐ บาท
ค่าอุปกรณ์การเกษตรและวัสดุอื่นๆ	๑๐๐ บาท
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช	๕๐๐ บาท
ค่าปุ๋ย	๑,๒๐๐ บาท
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	๑,๒๐๐ บาท
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	๑๐๐ บาท
๑.๓ ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต	
ค่าเก็บเกี่ยว	๔๕๐ บาท
ค่าตากข้าว/ตัดใส่กระสอบ/ขนข้าว	๓๐๐ บาท
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	๑๐๐ บาท
รวมต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อไร่	๗,๐๒๐ บาท
ขายเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ ๔๐๐ กิโลกรัม/ไร่ กิโลกรัมละ ๑๙ บาท	๗,๖๐๐ บาท
กำไร	๕๘๐ บาท/ไร่

๒.๓ รายได้ของเกษตรกรรูปแบบ มีดังนี้

- ๑) รายได้รายวัน(ได้รายวันจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกวันของท่าน)
ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....-.....
เฉลี่ยรายได้วันละ.....-.....บาท/วัน
- ๒) รายได้รายสัปดาห์(ได้รายสัปดาห์จากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกสัปดาห์ของท่าน)
ได้จากอะไรบ้าง ระบุ....ขายหญ้าเลี้ยงสัตว์.....
เฉลี่ยรายได้สัปดาห์ละ.....๔,๐๐๐.....บาท/สัปดาห์ ขายฟางอัดก้อน
เฉลี่ยรายได้สัปดาห์ละ.....๒,๐๐๐.....บาท/สัปดาห์
- ๓) รายได้รายเดือน(ได้รายเดือนจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกเดือนของท่าน)
ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....ขายหญ้าเลี้ยงสัตว์ และขายฟางอัดก้อน.....
เฉลี่ยรายได้เดือนละประมาณ.....๒๔,๐๐๐.....บาท/เดือน
- ๔) รายได้รายปี(ได้รายปีจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกปีของท่าน)
ได้จากอะไรบ้าง ระบุ...เมล็ดพันธุ์ข้าว...ฟางอัดก้อน...หญ้าเลี้ยงสัตว์
เฉลี่ยรายได้ปีละ....๒๐๐,๐๐๐.....บาท/ปี

๒.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ(ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกษตรกรรายอื่น และประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีอะไรบ้าง)

- ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง คือ การลดต้นทุนการผลิต เมื่อต้นทุนการผลิตลดลงทำให้รายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การใช้น้ำหมักและใช้สารชีวภัณฑ์ยังทำให้เป็นการลดการใช้สารเคมี ส่งผลดีต่อสุขภาพอีกด้วย
- ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรรายอื่น คือ มีต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรรายอื่นนำไปปรับใช้ในการทำการเกษตรของตน เกิดการขยายผลการทำการเกษตร นอกจากนี้ยังเกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกรมาทำกิจกรรมร่วมกัน

- ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับชุมชน คือ ชุมชนมีแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรที่สอดคล้องกับการเกษตรในพื้นที่ มีพื้นที่ให้บริการด้านการเกษตร นอกจากนี้ยังส่งผลให้มืองค์กรเกษตรในพื้นที่ เช่น ศูนย์ข้าวชุมชน ศูนย์จัดการดิน และปุ๋ยชุมชน และกลุ่มแปลงใหญ่

๓. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์:

๓.๑ เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรของท่านมีการช่วยรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แปลงเกษตรของท่านและชุมชนอย่างไร

การประยุกต์ใช้วิชาการและนวัตกรรมในศูนย์เรียนรู้ฯ (ศพก.) ได้ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์อย่างชัดเจน ดังนี้

เทคโนโลยี/นวัตกรรมเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

- การลดการใช้สารเคมี: การผลิตและใช้ สารชีวภัณฑ์ เช่น เชื้อราไตรโคเดอร์มาและบิวเวอเรียทดแทนสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ช่วยลดการปนเปื้อนของสารเคมีในดินและแหล่งน้ำ รวมถึงช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่เกษตรกรรม
- การจัดการดินอย่างยั่งยืน: การใช้ ปุ๋ยอินทรีย์ ที่ผลิตจากมูลสัตว์และเศษพืช ช่วยปรับปรุงโครงสร้างดินให้ร่วนซุย มีชีวิตชีวา และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ในระยะยาว อีกทั้งยังช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีบางชนิด
- การอนุรักษ์น้ำ: การใช้ เครื่องหยดเมล็ดข้าว และการปรับระดับน้ำในแปลงนาอย่างเหมาะสม ทำให้ประหยัดการใช้น้ำได้มากกว่าการปลูกข้าวแบบเดิม และช่วยลดการสูญเสียในในพื้นที่

๓.๒ ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ที่เกิดจากการทำกิจกรรมทางการเกษตร ใน ศพก.)

ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

- พื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน: การทำเกษตรอินทรีย์และผสมผสานช่วยเพิ่มความหลากหลายของจุลินทรีย์ในดิน ทำให้ดินมีสุขภาพดีและสามารถผลิตผลผลิตได้อย่างยั่งยืน
- ลดการปนเปื้อนในแหล่งน้ำ: เมื่อลดการใช้สารเคมีในพื้นที่เกษตรกรรม น้ำในคลอง หนอง บึง และแหล่งน้ำใต้ดินก็มีความสะอาดและปลอดภัยมากขึ้น
- รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ: การทำเกษตรปลอดสารพิษช่วยให้สิ่งมีชีวิตต่างๆ เช่น นก แมลง และสัตว์น้ำ สามารถอาศัยอยู่ร่วมกับระบบนิเวศทางการเกษตรได้อย่างสมดุล

๔. ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์

๔.๑ ผลสำเร็จการปฏิบัติงานในฐานะ ศพก. เป็นที่ประจักษ์

๔.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่

- นางสาวสดวก จำรัส มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่ ดังจะเห็นได้จากการที่ศูนย์เรียนรู้การผลิตสินค้าเกษตรอำเภอสูงเม่น เป็นศูนย์เรียนรู้ที่มีองค์ความรู้เกี่ยวกับข้าวและเทคโนโลยีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งสอดคล้องกับตำบลแม่จั่วและอำเภอสูงเม่นที่มีพืชเศรษฐกิจหลัก คือ ข้าว

ศพก. อำเภอสูงเม่น ไม่ได้เป็นเพียงศูนย์เรียนรู้ แต่เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาภาคการเกษตรของชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม

๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่: ศพก. มีฐานข้อมูลเกษตรกร ข้อมูลผลผลิต สภาพดิน น้ำ และองค์ความรู้ในท้องถิ่นอย่างครบถ้วน ทำให้สามารถวางแผนการส่งเสริมการเกษตรได้อย่างตรงจุด

๑.๒ การให้บริการด้านการอบรมและศึกษาดูงาน: ศพก. เป็นสถานที่จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และเป็นแหล่งศึกษาดูงานสำหรับเกษตรกรและผู้สนใจ ทำให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผลความรู้ไปสู่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง

๑.๓ การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา: ศพก. ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและศูนย์กลางในการแก้ไขปัญหา ด้านการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเรื่องโรคพืช แมลงศัตรูพืช หรือปัญหาการตลาด ทำให้เกษตรกรมีความเชื่อมั่นและพึ่งพาได้

๑.๔ การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารและวิชาการ: ศพก. เป็นแหล่งรวมข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร เช่น ราคาผลผลิต นโยบายภาครัฐ และองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร

๑.๕ การขยายผลองค์ความรู้สู่การปฏิบัติ: ศพก. ใช้ช่องทางต่างๆ ในการขยายผลองค์ความรู้ เช่น

- การจัดทำแปลงสาธิต: เกษตรกรในชุมชนได้เห็นผลลัพธ์จากการนำองค์ความรู้ไปปฏิบัติจริง

- การสร้างเครือข่ายเกษตรกร: เกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติจนประสบความสำเร็จจะกลายเป็นต้นแบบ และเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรรายอื่นๆ ต่อไป

๑.๖ การมีส่วนร่วมในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร: ศพก. ทำงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนอย่างใกล้ชิด ทำให้การขับเคลื่อนงานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง

๔.๑.๒ การให้บริการในการเป็นจุดอบรม ศึกษาดูงานและเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

- ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอสูงเม่น มีการให้บริการเกษตรกรในการอบรมให้ความรู้ เป็นจุดศึกษาดูงาน มีเกษตรมาอบรมและนางสาวสดวง จำรัส เป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

๔.๑.๓ การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่

- การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ นางสาวสดวง จำรัส มีส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรในพื้นที่ ในด้านการให้ความรู้กับเกษตรกร และการรับปัญหาการเกษตรเพื่อนำไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

๔.๑.๔ การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวิชาการเกษตร

- ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรมีการให้บริการข้อมูลด้านวิชาการเกษตร และนอกจากนี้ นางสาวสดวง จำรัส ยังช่วยประชาสัมพันธ์ข่าวสารการเกษตรเมื่อมีการรวมกลุ่มของเกษตรกร เช่น การประชุมของหมู่บ้าน การอบรม

๔.๑.๕ การขยายผลองค์ความรู้สู่การปฏิบัติของเกษตรกร (มีช่องทางในการขยายผลอย่างไร เกษตรกรในชุมชน หรือเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติต่ออย่างไร และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างไร)

- การขยายผลการปฏิบัติสู่เกษตรกรในชุมชน โดยการส่งเสริมความรู้และคำแนะนำในการปฏิบัติทางการเกษตรให้กับเกษตรกรรายอื่นในชุมชน เช่น

๑. การจัดทำแปลงสาธิต (Demonstration Plots): จัดทำแปลงเรียนรู้ในพื้นที่ต่างๆ ของชุมชน เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้ามาดูและเรียนรู้ขั้นตอนการทำเกษตรตามหลักวิชาการและเทคโนโลยีที่ ศพก. ได้ทดลองจนสำเร็จแล้ว
๒. การสร้างเครือข่ายเกษตรกรต้นแบบ: ส่งเสริมให้เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จจากการนำองค์ความรู้ไปใช้ กลายเป็น "เกษตรกรต้นแบบ" ในพื้นที่ของตนเอง และทำหน้าที่เป็นวิทยากรหรือผู้ให้คำปรึกษาแก่เพื่อนเกษตรกรในชุมชน
๓. การจัดอบรมและถ่ายทอดความรู้ (Training and Knowledge Transfer): จัดเวทีอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอในหัวข้อที่เกษตรกรสนใจ เช่น การผลิตปุ๋ยอินทรีย์, การทำสารชีวภัณฑ์, หรือการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร
๔. การใช้สื่อประชาสัมพันธ์: ใช้ช่องทางต่างๆ เช่น กลุ่ม LINE ของชุมชน, Facebook, หรือหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน เพื่อเผยแพร่ข้อมูลความรู้, กิจกรรมของ ศพก., และผลสำเร็จของเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติ

ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับเกษตรกร

หากเกษตรกรนำองค์ความรู้จาก ศพก. ไปปฏิบัติอย่างจริงจัง จะเกิดผลลัพธ์ที่ดีในด้านต่างๆ ดังนี้

- ลดต้นทุนการผลิต: เกษตรกรสามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนของปุ๋ยเคมี, สารเคมี และค่าแรงงานลงได้ ซึ่งส่งผลให้มีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้น
- เพิ่มผลผลิตและคุณภาพ: การใช้หลักวิชาการและเทคโนโลยีที่เหมาะสมจะช่วยให้ผลผลิตทางการเกษตรมีปริมาณมากขึ้นและมีคุณภาพดีขึ้น ซึ่งสามารถขายได้ในราคาที่สูงขึ้น
- มีสุขภาพและชีวิตที่ดีขึ้น: การลดการใช้สารเคมีจะช่วยลดความเสี่ยงด้านสุขภาพของเกษตรกร และการทำงานที่ง่ายขึ้นด้วยเทคโนโลยีจะทำให้เกษตรกรมีเวลาพักผ่อนและทำกิจกรรมอื่นๆ มากขึ้น
- การทำเกษตรที่ยั่งยืน: เกษตรกรสามารถจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ดินและน้ำ และช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมโดยรวมของชุมชนให้ดีขึ้น
- เป็นที่ยอมรับในสังคม: เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จจากการนำองค์ความรู้ไปปฏิบัติจะได้รับความนับถือจากคนในชุมชน และสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเกษตรกรรายอื่นๆ ได้

๔.๑.๖ การมีส่วนร่วมในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่

- นางสาวสดวง จำรัส มีส่วนสำคัญในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ร่วมกับชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นการเป็นวิทยากรให้ความรู้ด้านการเกษตร หรือการรวมกลุ่มเกษตรกรในชุมชนจนสามารถจัดตั้งเป็นองค์กรเกษตรต่างๆ เช่น กลุ่มแปลงใหญ่ ศูนย์ข้าวชุมชน ศูนย์จัดการดินและปุ๋ยชุมชน

การประสานงานและเชื่อมโยงเครือข่าย:

- เชื่อมโยงเกษตรกรกับหน่วยงาน: นางสาวสดวก จำรัสทำหน้าที่เป็น ตัวกลาง ที่เชื่อมโยงความต้องการของเกษตรกรเข้ากับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมปศุสัตว์ (สำหรับฐานการเรียนรู้ปศุสัตว์), กรมพัฒนาที่ดิน (สำหรับการวิเคราะห์ดิน), หรือกรมชลประทาน (สำหรับการบริหารจัดการน้ำ) เพื่อให้เกษตรกรได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือที่ตรงจุด
- ประสานงานกับภาคเอกชน: คุณยังสามารถประสานงานกับภาคเอกชน เช่น ผู้ประกอบการด้านเครื่องจักรกลการเกษตร หรือบริษัทที่รับซื้อผลผลิต เพื่อให้เกษตรกรมีช่องทางการจำหน่ายผลผลิตที่แน่นอนและเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ง่ายขึ้น

การขับเคลื่อนงานในฐานะผู้เชี่ยวชาญ:

- เป็นผู้จัดทำแผน: คุณมีบทบาทสำคัญในการ จัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการ การขับเคลื่อน ศพก. โดยนำข้อมูลจากเกษตรกรต้นแบบมาวิเคราะห์และวางแผนร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้แผนมีความเป็นรูปธรรมและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
- เป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการ: คุณให้คำปรึกษาและคำแนะนำทางวิชาการแก่เกษตรกรในเรื่องต่างๆ เช่น การปรับปรุงบำรุงดิน การจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีชีวภาพ และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรสามารถทำการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การมีส่วนร่วมในระดับนโยบายและการปฏิบัติ:

- สะท้อนปัญหาจากพื้นที่: คุณทำหน้าที่ สะท้อนปัญหาและความต้องการ ที่แท้จริงของเกษตรกรไปยังหน่วยงานระดับนโยบาย เพื่อให้มีการปรับปรุงหรือออกนโยบายที่ตอบสนองความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง
- เป็นผู้ดำเนินงาน: คุณมีบทบาทโดยตรงในการ จัดกิจกรรมและโครงการต่างๆ ที่ ศพก. เช่น การจัดอบรม การจัดทำแปลงสาธิต และการจัดงานวันถ่ายทอดความรู้ (Field Day) ซึ่งช่วยให้องค์ความรู้ถูกถ่ายทอดและขยายผลไปสู่เกษตรกรในวงกว้าง

๔.๑.๔ บทบาทในการเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อย่างไรบ้าง

- บทบาทในการเป็นประธานศพก. ของนางสาวสดวก จำรัส มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ผ่านการเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของอำเภอสูงเม่น นอกจากนี้ยังเป็นผู้ประสานงานกับประธานศูนย์เครือข่ายอื่นๆอีกด้วย

ในฐานะประธานคณะกรรมการ ศพก.มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนและบริหารจัดการศูนย์ฯ ให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ดังนี้

๑. กำหนดทิศทางและนโยบาย: ร่วมกับคณะกรรมการในการกำหนดทิศทางและแผนงานการดำเนินงานของศูนย์ฯ ให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและตอบโจทย์ความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่
๒. บริหารจัดการและกำกับดูแล: ดูแลการดำเนินงานของศูนย์ฯ ให้เป็นไปอย่างราบรื่น ทั้งในด้านงบประมาณ บุคลากร และกิจกรรมต่างๆ
๓. เป็นผู้แทนศูนย์ฯ: ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของศูนย์ฯ ในการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกและภาคีเครือข่าย เพื่อขอรับการสนับสนุนและความร่วมมือต่างๆ
๔. เป็นผู้นำและผู้สร้างแรงบันดาลใจ: สร้างแรงจูงใจและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเกษตรกรและบุคลากรในศูนย์ฯ ในการพัฒนาตนเองและมุ่งมั่นในการทำเกษตรที่ยั่งยืน

๔.๒ ความภาคภูมิใจในการเป็น ศพก.

๔.๒.๑ ความภาคภูมิใจในการดำเนินงานเป็น ศพก. ในการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเกษตรในชุมชน

การเป็นศพก.นั้นทำให้นางสาวสดวง จำรัส รู้สึกภาคภูมิใจที่สุดในการดำเนินงานเป็น ศพก. คือการได้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในชีวิตของเกษตรกรในชุมชน

- เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น: เราได้เห็นเกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต มีรายได้เพิ่มขึ้น และมีความสุขในการทำอาชีพเกษตรกรรม
- ชุมชนมีความเข้มแข็ง: การรวมกลุ่มและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน ศพก. ทำให้ชุมชนมีความสามัคคีและเข้มแข็ง สามารถพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น
- การเกษตรที่ยั่งยืน: เราได้สร้างแบบอย่างการทำเกษตรที่ไม่เพียงแต่สร้างรายได้ แต่ยังคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้การเกษตรในชุมชนเป็นอาชีพที่มั่นคงและยั่งยืนสำหรับคนรุ่นหลัง

ความสำเร็จของ ศพก. ไม่ได้วัดจากตัวเลขผลผลิตเพียงอย่างเดียว แต่คือการได้เห็นคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของเกษตรกร และการสร้างชุมชนเกษตรกรรมที่เข้มแข็งและยั่งยืนอย่างแท้จริง

ได้เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ในด้านการเกษตรให้กับผู้อื่น ซึ่งมีส่วนสำคัญในการพัฒนาด้านการเกษตรในชุมชน

๔.๒.๒ ความเป็นผู้นำและความเป็นจิตอาสา

๑) ความเป็นผู้นำชุมชนในรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ

ความเป็นผู้นำชุมชนและความเป็นจิตอาสา

ความเป็นผู้นำของเกษตรกรต้นแบบและบุคลากรใน ศพก. ไม่ได้จำกัดอยู่แค่ในบทบาทอย่างเป็นทางการ แต่ยังรวมถึงจิตวิญญาณของการให้และการเสียสละเพื่อส่วนรวมด้วย

๑. ความเป็นผู้นำชุมชน

- รูปแบบทางการ: เกษตรกรต้นแบบทำหน้าที่เป็น ประธานกรรมการ ศพก. หรือ ประธานกลุ่มเกษตรกร ซึ่งมีบทบาทในการกำหนดนโยบาย วางแผนงาน และบริหารจัดการกิจกรรมต่างๆ ของศูนย์ฯ อย่างเป็นระบบ

- รูปแบบไม่เป็นทางการ:
 - เป็นที่ปรึกษา: เกษตรกรต้นแบบเป็นที่พึ่งพาของเพื่อนเกษตรกรในชุมชน ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการแก้ปัญหาด้านการเกษตรต่างๆ
 - เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้: เป็นวิทยากรในการอบรมต่างๆ ทั้งในและนอกศูนย์ฯ เพื่อแบ่งปันองค์ความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้อื่นโดยไม่หวังวิชา
 - เป็นแบบอย่าง: การทำเกษตรที่ประสบความสำเร็จของเกษตรกรต้นแบบเป็นแรงบันดาลใจและเป็นตัวอย่างที่ทำให้เพื่อนเกษตรกรเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเกษตรที่ยั่งยืนนั้นเป็นไปได้จริง



๒. การเสียสละต่อประโยชน์ส่วนรวม

- การแบ่งปันองค์ความรู้และเวลา: เกษตรกรต้นแบบสละเวลาส่วนตัวและยินดีเปิดแปลงเกษตรของตนเองเป็นแปลงเรียนรู้ให้กับเพื่อนเกษตรกรและผู้สนใจเข้ามาศึกษาดูงาน
- การให้ความร่วมมือ: ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานต่างๆ อย่างเต็มที่ในการจัดกิจกรรมและพัฒนาชุมชน
- การสร้างเครือข่าย: ทำหน้าที่เป็นแกนนำในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ในเครือข่ายเกษตรกร เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกันอย่างยั่งยืน



๕. ข้อคิดประจำตัวในการทำงาน

- “ทำงานด้วยหัวใจที่มุ่งมั่น เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกร”
เชื่อว่าการส่งเสริมเกษตรกรให้มีความรู้และทักษะ จะทำให้ชุมชนเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้
- “เกษตรกรต้องมีข้อมูล ต้องใช้หลักวิชาการ ไม่ใช่การทำตามความเคยชิน”
ทุกการตัดสินใจในการผลิต เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การจัดการน้ำ หรือการเลือกพันธุ์ ต้องอ้างอิงข้อมูลเชิงวิชาการ

- “ลดต้นทุน เพิ่มคุณภาพ สร้างมูลค่า”
ยึดแนวทางการผลิตที่คุ้มค่า ประหยัด และได้มาตรฐาน เพื่อตอบสนองทั้งตลาดและสิ่งแวดล้อม
- “แบ่งปันความรู้คือการสร้างอนาคตให้กับชุมชน”
พร้อมถ่ายทอดองค์ความรู้เป็นวิทยากร ให้คำปรึกษา และเปิดพื้นที่ศูนย์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดเวลา
- “ทำงานด้วยความโปร่งใส และมีส่วนร่วม”
การบริหารจัดการกลุ่มต้องอาศัยความร่วมมือ ความสามัคคี และการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ไม่ใช่การทำงานเพียงลำพัง
- “อยู่ได้เพราะชุมชน ชุมชนอยู่ได้เพราะเรา”
ตระหนักถึงความสัมพันธ์ที่พึ่งพากันระหว่างศูนย์ ศพก. เกษตรกร และชุมชน

ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน

๑. ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย(ระบุผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานถอดบทเรียน)

- การถอดบทเรียนดำเนินงานโดยคณะทำงานถอดบทเรียนศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) หลักประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยมีคณะทำงานคือ เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอสูงเม่น และมีเกษตรอำเภอเป็นประธานคณะทำงาน



๒. กระบวนการถอดบทเรียน/เครื่องมือที่ใช้

- การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview): สัมภาษณ์เกษตรกรต้นแบบและเกษตรกรเครือข่ายอย่างละเอียด เพื่อทำความเข้าใจถึงที่มาที่ไป ปัญหาอุปสรรค และแนวคิดในการทำเกษตร
- การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participant Observation): เข้าไปสังเกตการณ์การทำกิจกรรมต่างๆ ในแปลงเรียนรู้และฐานเรียนรู้จริง เพื่อให้เห็นกระบวนการทำงานและเทคนิคต่างๆ อย่างใกล้ชิด
- การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Focus Group Discussion): จัดเวทีพูดคุยระหว่างเกษตรกรต้นแบบ เจ้าหน้าที่ และเกษตรกรเครือข่าย เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์ และมุมมองต่างๆ
- การรวบรวมเอกสารและข้อมูล: ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของ ศพก. เช่น แผนปฏิบัติการ รายงานผลการดำเนินงาน และข้อมูลสถิติผลผลิต เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์

๓. ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินการถอดบทเรียน

๓.๑ ปัญหาและอุปสรรคมีดังต่อไปนี้

- ข้อจำกัดด้านเวลา: เกษตรกรส่วนใหญ่มีภารกิจประจำวันในการทำเกษตร ทำให้มีข้อจำกัดในการจัดเวลาเพื่อพูดคุยหรือทำกิจกรรมร่วมกัน
- ความแตกต่างของประสพการณ์: เกษตรกรแต่ละรายมีประสพการณ์และภูมิหลังที่แตกต่างกัน การทำความเข้าใจและสรุปองค์ความรู้ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันอาจเป็นเรื่องท้าทาย
- การบันทึกข้อมูล: การบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

๓.๒ ข้อเสนอแนะ

- ใช้เครื่องมือที่หลากหลาย: ควรใช้เครื่องมือในการถอดบทเรียนที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การทำแบบสอบถามออนไลน์ หรือการใช้สื่อภาพและเสียงในการบันทึกข้อมูล
- จัดทำคู่มือ: ควรจัดทำคู่มือการถอดบทเรียนสำหรับนักส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้มีแนวทางและขั้นตอนที่ชัดเจนในการปฏิบัติงาน
- สร้างทีมงาน: ควรมีทีมงานในการถอดบทเรียนที่ประกอบด้วยนักส่งเสริมการเกษตรจากหลายๆ สาขา เพื่อให้ได้มุมมองที่ครอบคลุมและลึกซึ้ง

***หมายเหตุ ๑. ให้แนบภาพประกอบในแต่ละข้อ

๒. ใส่ภาคผนวกในส่วนของแผนที่แสดงที่ตั้ง ศพก. และศพก. เครือข่าย หรือส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของ ศพก.

