**รายงานผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ**
**ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)**
**อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์**
**ข้อมูล ณ วันที่ ๘ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘**

**ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ**

๑. ชื่อ-สกุล นายประสิทธิ์ สมสุระ

๒. ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อได้ ๒/๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลปราสาททอง
อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โทรศัพท์ ๐๘๓๗๒๔๑๒๕๙
Facebook https://www.facebook.com/prasiththismsura
Line ID ๐๘๓๗๒๔๑๒๕๙

๔. เกิด พ.ศ. ๒๕๐๕ ปัจจุบันอายุ ๖๓ ปี

๕. สถานภาพ ☐ โสด ☑ สมรส ☐ หย่าร้าง

๖. ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย
สถาบันการศึกษา โรงเรียนศีรษะกรูมิวิทยา
คณะ/สาขาวิชา -

๗. อาชีพปัจจุบัน
☑ ๖.๑ ประกอบอาชีพการเกษตรเพียงอย่างเดียว
☐ ๖.๒ ประกอบอาชีพการเกษตร และประกอบอาชีพอย่างอื่นนอกเหนือจากเกษตร
ระบุ เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม

๘. รายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร ๑๐๐,๐๐๐ บาท/ปี

๙. เป็นเกษตรต้นแบบ ศพก. หลัก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๕

**ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)**

**๑. สินค้าหลัก** เกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม

**๒. แปลงเรียนรู้ มีจำนวน ๒ แปลงเรียนรู้ ประกอบด้วย**
๑. แปลงเรียนรู้เกษตรผสมผสาน/เศรษฐกิจพอเพียง
๒. แปลงเรียนรู้ การทำนาแบบปราณีต

**๓. ฐานเรียนรู้ จำนวน ๕ ฐานเรียนรู้ ประกอบด้วย**
๑. ฐานเรียนรู้ ดินปลูก
๒. ฐานเรียนรู้ ขยายพันธุ์พืช
๓. ฐานเรียนรู้ ประมง
๔. ฐานเรียนรู้ ปศุสัตว์
๕. ฐานเรียนรู้ ชีวภัณฑ์

**๓. หลักสูตรการเรียนรู้ จำนวน ๓ หลักสูตร ประกอบด้วย**

๓.๑ หลักสูตรหลัก จำนวน ๑ หลักสูตร ประกอบด้วย
- เกษตรผสมผสานตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๓.๒ หลักสูตรบังคับ จำนวน ๑ หลักสูตร ประกอบด้วย
- การลดต้นทุนและการเพิ่มผลผลิต

๓.๓ หลักสูตรเสริม จำนวน ๑ หลักสูตร ประกอบด้วย
- การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า

๓.๔ หลักสูตรที่มีความโดดเด่นของ ศพก. (ให้ระบุมาจำนวน ๑ หลักสูตร พร้อมระบุวัตถุประสงค์ เนื้อหา และรูปแบบการถ่ายทอดความรู้)

**ชื่อหลักสูตร:** เกษตรผสมผสานตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง
เพื่อให้เกษตรกรสามารถออกแบบระบบเกษตรผสมผสานที่เหมาะสมกับทรัพยากรในพื้นที่ของตน
เพื่อสร้างต้นแบบเกษตรกรที่สามารถถ่ายทอดความรู้และขยายผลสู่ชุมชนได้

เนื้อหาหลักสูตร

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการประยุกต์ใช้ในชีวิตและการเกษตร
การวางแผนและออกแบบพื้นที่เกษตรผสมผสาน (พืช-สัตว์-น้ำ-ป่าไม้)
การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ ปุ๋ยชีวภาพ และพลังงานทดแทน
การผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือนและการสร้างรายได้เสริม
กรณีศึกษาความสำเร็จจากเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่

รูปแบบการถ่ายทอดความรู้

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning)
การฝึกปฏิบัติจริงในแปลงเกษตรของ ศพก. หรือแปลงเกษตรกรต้นแบบ
การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร
การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ เช่น อินโฟกราฟิก แผ่นพับ และวิดีโอสั้น
การติดตามผลและให้คำปรึกษาหลังการอบรม

**๕. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (การเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนฯ อย่างไรบ้าง ให้อธิบายวิธีการ และแนวทางในการเข้าร่วมจัดทำแผนอย่างละเอียด)**

ยังไม่เคยเข้าร่วมประชุมในการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับอำเภอ (SCD)

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

๑. **การวิเคราะห์สถานการณ์พื้นที่**
- ศพก. ร่วมกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร วิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่ เช่น ปัญหาการผลิต สภาพภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ และความต้องการของเกษตรกร
- ใช้ข้อมูลจากระบบ ThaiWater, ข้อมูลภัยพิบัติ, และฐานข้อมูลเกษตรกรในพื้นที่

๒. **การประชุมวางแผนร่วมกับภาคี**
   - จัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด, ปศุสัตว์, ประมง, พัฒนาที่ดิน, อบต./เทศบาล และเกษตรกรต้นแบบ
   - ระดมความคิดเห็นเพื่อกำหนดกิจกรรมหลักของ ศพก. ให้สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของพื้นที่

๓. **การกำหนดกิจกรรมและงบประมาณ**
   - วางแผนกิจกรรมหลัก เช่น การอบรมเกษตรกร การจัดแปลงเรียนรู้ การประชาสัมพันธ์ และการติดตามประเมินผล
   - ระบุแหล่งงบประมาณที่ใช้ เช่น งบกรมส่งเสริมการเกษตร งบ อปท. หรือการสนับสนุนจากภาคเอกชน

๔. **การจัดทำเอกสารแผนราย ศพก.**
   - จัดทำแผนในรูปแบบเอกสารที่ประกอบด้วย:
   - ข้อมูลพื้นฐานของ ศพก.
   - ปัญหาและความต้องการของพื้นที่
   - เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของแผน
   - รายละเอียดกิจกรรม แผนงาน งบประมาณ และผู้รับผิดชอบ
   - แผนติดตามและประเมินผล

**แบบฟอร์มเสนอขอรับการจัดสรรงบประมาณ**

**โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568**

**กิจกรรมพัฒนาศักยภาพ ศพก. และ ศพก. เครือข่าย (ยกเว้น ศจช และ ศดปช.)**

**อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์**

**********

**ส่วนที่ 1 ข้อมูล ศพก.**

1.1 ชื่อเกษตรกรต้นแบบ **นายประสิทธิ์ สมสุระ**

1.2 ที่ตั้ง ศพก เลขที่ 2/4 หมู่ที่ 8 ตำบลปราสาททอง อำเภอเขวาสินรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

1.3 ☑ ศพก. หลัก ☐ ศพก. เครือข่าย

**ส่วนที่ 2 กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพ ศพก.**

**2.1 หลักการและเหตุผล**

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นงานนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ต้องมีการบูรณาการขับเคลื่อนการดำเนินงานจากทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อให้ ศพก. เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การบริหารจัดการ และการตลาด

แก่เกษตรกร รวมทั้งให้บริการทางการเกษตร เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้กับเกษตรกร และที่สำคัญคือเป็นกลไกการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ เน้นการเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ โดยยึดหลัก “ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้” ในประเด็นการยกระดับเกษตรกรไปสู่การเป็นผู้ประกอบการ โดยคำนึงถึงการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต การพัฒนาคุณภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมมาใช้ในกระบวนการผลิต ตลอดจนเชื่อมโยงองค์ความรู้จากสถาบันการศึกษาในพื้นที่ และมีการใช้กลไกการส่งเสริมด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (BCG Model) ให้เป็นต้นแบบและเกิดผลสำเร็จในระดับชุมชน เพื่อให้เกษตรกรที่มาเรียนรู้ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และเกิดจิตสำนึกในการเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตสินค้าเกษตร ที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างเหมาะสม ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

**2.2 วัตถุประสงค์**

2.2.1 เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การบริหารจัดการ และการตลาดแก่เกษตรกรรวมทั้งการให้บริการทางการเกษตรและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในพื้นที่

2.2.2 เพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณ ศพก. และฐานเรียนรู้ ให้มีความพร้อมในการเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรของชุมชน

**2.3 กิจกรรมที่จะดำเนินการ** (สามารถเลือกประเด็นในการพัฒนาได้อย่างน้อย 1 ประเด็น)

( ✓) พัฒนาแปลงเรียนรู้ (ระบุรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรม/ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน)

ปรับปรุงและพัฒนาแปลงเรียนรู้ของเกษตรกรต้นแบบ เพื่อให้มีความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้ในเรื่องของการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งจัดทำป้ายแปลงเรียนรู้ให้เห็นได้ชัดเจน

( ✓) พัฒนาฐานเรียนรู้ (ระบุรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรม/ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน)

เพื่อให้เป็นจุดถ่ายทอดเทคโนโลยีจุดสาธิตของศูนย์เรียนรู้ฯ ที่สอดคล้องและสนับสนุนกับหลักสูตรการเรียนรู้ โดยให้มีองค์ความรู้ของฐานการเรียนรู้นั้น ๆ ประจำไว้ที่ฐานเรียนรู้ด้วย เพื่อให้ผู้สนใจสามารถเข้ามาศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

( ✓) พัฒนาพื้นที่บริเวณ ศพก. เพื่อให้มีความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้ (ระบุรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรม/ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงาน)

จัดทำ/ปรับปรุงข้อมูลประจำศูนย์ฯ สิ่งอำนวยความสะดวก ให้มีความพร้อมในการให้บริการด้านการเกษตร

**2.4 งบประมาณที่ใช้ 19,400 บาท** มีรายละเอียด ดังนี้ (ระบุให้สอดคล้องกับกิจกรรม ข้อ 2.3)

| ที่ | ประเด็น | รายการ | จำนวน (หน่วย) | หน่วย | งบประมาณที่ใช้ (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | พัฒนาแปลงเรียนรู้ | 1. ท่อ PVC ขนาด 2 นิ้ว | 10 | ท่อน | 2,000 |
| 2. | พัฒนาฐานเรียนรู้ | 1. จัดทำป้ายองค์ความรู้ด้านการเกษตร ขนาด 0.8*1.3 เมตร | 8 | ป้าย | 8,000 |
| 3. | พัฒนาพื้นที่บริเวณ ศพก. | 1. สัญลักษณ์ ศพก.<br>2. ป้ายผังแปลงเรียนรู้ ขนาด 0.8*1.5 เมตร<br>3. ป้ายแนะนำเกษตรกรต้นแบบ ขนาด 1.5*0.8 เมตร<br>4. ป้ายแผ่นเหล็กศูนย์เรียนรู้ฯ ขนาด 0.8*1.5 เมตร<br>5. เก้าอี้ | 1<br>1<br>1<br>1<br>20 | ป้าย<br>ป้าย<br>ป้าย<br>ป้าย<br>ตัว | 500<br>1,200<br>1,200<br>2,500<br>4,000 |

**2.5 แผนปฏิบัติงาน**

| **กิจกรรม/ขั้นตอน** | **แผนปฏิบัติงาน** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ปี 2567** | | | **ปี 2568** | | | | | | | | |
| | **ต.ค. 67** | **พ.ย. 67** | **ธ.ค. 67** | **ม.ค. 68** | **ก.พ. 68** | **มี.ค. 68** | **เม.ย. 68** | **พ.ค. 68** | **มิ.ย. 68** | **ก.ค. 68** | **ส.ค. 68** | **ก.ย. 68** |
| 1. พัฒนาแปลงเรียนรู้ | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 ท่อ PVC ขนาด 2 นิ้ว | | | | | | | | ← | — | — | — | → |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 2. พัฒนาฐานเรียนรู้ | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 ป้ายองค์ความรู้ด้านการเกษตร ขนาด 0.8*1.5 เมตร | | | | | | | | ← | — | — | — | → |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 3. พัฒนาพื้นที่บริเวณ ศพก. | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 สัญลักษณ์ ศพก. | | | | | | | | ← | — | — | — | → |
| 3.2 ป้ายผังแปลงเรียนรู้ ขนาด 0.8*1.5 เมตร | | | | | | | | ← | — | — | — | → |
| 3.3 ป้ายแนะนำเกษตรกรต้นแบบ ขนาด 1.5*0.8 เมตร | | | | | | | | ← | — | — | — | → |
| 3.4 ป้ายแผ่นเหล็กศูนย์เรียนรู้ฯ ขนาด 0.8*1.5 เมตร | | | | | | | | ← | — | — | — | → |
| 3.5 เก้าอี้ | | | | | | | | ← | — | — | — | → |

**2.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

ศพก. สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรของชุมชน และเป็นกลไกในการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ได้

**หมายเหตุ : งบประมาณที่เสนอขอตามข้อ 2.4 ให้เสนอขอในหมวดงบดำเนินงานตามความจำเป็นและเหมาะสม**

**ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านการเกษตรและการทำงานเป็นเกษตรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)**

**๑. ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ เทคโนโลยีการเกษตร มาปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการทำการเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่**

๑.๑ แรงบันดาลใจและจุดเริ่มต้น

๑) อะไรคือแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตรแบบเดิม ๆ สู่การทำการเกษตรแบบใช้หลักวิชาการหรือเทคโนโลยีในกิจกรรมการเกษตรของท่าน

แรงบันดาลใจของข้าพเจ้าเกิดจากประสบการณ์ตรงในการทำเกษตรแบบดั้งเดิมที่ต้องเผชิญกับปัญหาหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นต้นทุนการผลิตที่สูง รายได้ไม่แน่นอน และความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้งและน้ำท่วม ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของครอบครัวและชุมชนโดยรวม

เมื่อได้มีโอกาสเข้าร่วมอบรมและศึกษาดูงานกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ และได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การเกษตรผสมผสาน และเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ เช่น การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ปุ๋ยชีวภาพ การปลูกพืชหมุนเวียน และการวางแผนการผลิตตามฤดูกาล ข้าพเจ้าจึงเริ่มตระหนักว่า “การทำเกษตรต้องใช้ทั้งความรู้และการวางแผน ไม่ใช่เพียงแค่แรงงาน”

จุดเปลี่ยนสำคัญคือการได้เห็นผลลัพธ์จากการทดลองใช้เทคโนโลยีในแปลงของตนเอง เช่น การติดตั้งระบบน้ำหยดที่ช่วยลดการใช้น้ำลงได้กว่า ๔๐% และการใช้สารชีวภัณฑ์ที่ช่วยลดต้นทุนการใช้สารเคมี ข้าพเจ้าจึงมั่นใจว่าการปรับเปลี่ยนแนวทางการทำเกษตรโดยใช้หลักวิชาการนั้นสามารถสร้างความมั่นคงและยั่งยืนได้ จริงจากนั้นจึงเริ่มเปิดแปลงให้เกษตรกรในพื้นที่เข้ามาเรียนรู้ แลกเปลี่ยน และทดลองใช้เทคโนโลยีร่วมกัน จน

กลายเป็นจุดเริ่มต้นของการเป็นเกษตรกรต้นแบบใน ศพก. และเป็นแรงบันดาลใจให้เกษตรกรรายอื่น ๆ กล้าปรับเปลี่ยนตาม

๒) ปัญหาหรือความท้าทายอะไรที่ผลักดันให้เกิดการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้

ต้นทุนการผลิตสูง

- ราคาปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง และเมล็ดพันธุ์เพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้กำไรลดลง
- การใช้ทรัพยากรโดยไม่มีการวางแผน เช่น น้ำและแรงงาน ทำให้สิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็น

ความไม่แน่นอนของสภาพอากาศ

- ภัยแล้งและฝนทิ้งช่วงส่งผลให้ผลผลิตเสียหาย
- ไม่มีระบบจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ขาดแคลนน้ำในช่วงวิกฤต

ปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืช

- การใช้สารเคมีซ้ำซากทำให้เกิดการดื้อยา และส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
- ขาดความรู้ในการป้องกันและควบคุมศัตรูพืชอย่างยั่งยืน

๔. รายได้ไม่แน่นอน

- ราคาผลผลิตผันผวนตามตลาด ขาดการวางแผนการผลิตให้ตรงกับความต้องการ
- ไม่มีการแปรรูปหรือเพิ่มมูลค่าผลผลิต ทำให้ต้องขายในราคาต่ำ

๕. ขาดองค์ความรู้และการวางแผน

- การทำเกษตรแบบเดิมอาศัยประสบการณ์มากกว่าข้อมูล ทำให้ไม่สามารถปรับตัวได้ทันต่อสถานการณ์
- ขาดการใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ เช่น ปริมาณน้ำฝนหรือคุณภาพดิน ในการตัดสินใจ

จากปัญหาเหล่านี้ ข้าพเจ้าจึงเริ่มหันมาเรียนรู้และทดลองใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบน้ำหยด การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ การวางแผนการผลิตตามฤดูกาล และการใช้ข้อมูลจากแอปพลิเคชัน ThaiWater เพื่อวางแผนรับมือกับภัยพิบัติ ซึ่งช่วยให้สามารถลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และสร้างรายได้ที่มั่นคงมากขึ้น

๑.๒ รายละเอียดของการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแปลงเรียนรู้ ฐานเรียนรู้

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

ในฐานะเกษตรกรต้นแบบของ ศพก. ข้าพเจ้าได้ปรับเปลี่ยนแนวทางการทำเกษตรจากแบบดั้งเดิมมาเป็นการเกษตรที่ใช้หลักวิชาการและเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยมีการพัฒนาแปลงเรียนรู้และฐานเรียนรู้ให้เป็นต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้:

การลดปัญหาเรื่องดิน

- การตรวจวิเคราะห์ดิน ก่อนการปลูกพืช เพื่อทราบค่าความเป็นกรด-ด่าง และธาตุอาหารในดิน
- การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยพืชสด เช่น ปอเทือง เพื่อปรับปรุงโครงสร้างดิน ลดการพึ่งพาปุ๋ยเคมี
- การคลุมดินด้วยเศษพืช เพื่อรักษาความชื้นและลดการชะล้างหน้าดิน

การจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

- ติดตั้งระบบน้ำหยด และ สปริงเกลอร์ เพื่อประหยัดน้ำและลดแรงงาน
- ขุดสระเก็บน้ำและวางแผนการใช้น้ำตามฤดูกาล โดยอ้างอิงข้อมูลจากระบบ ThaiWater
- การใช้น้ำหมักชีวภาพ ร่วมกับระบบน้ำหยด เพื่อให้พืชได้รับสารอาหารอย่างสม่ำเสมอ

การลดการระบาดของศัตรูพืช

- การใช้สารชีวภัณฑ์ เช่น เชื้อไตรโคเดอร์มา บาซิลลัส และบิวเวอเรีย แทนสารเคมี
- การปลูกพืชหลากหลายชนิด (พืชร่วม พืชไล่แมลง) เพื่อสร้างสมดุลในระบบนิเวศ
- การเฝ้าระวังศัตรูพืชด้วยกับดักแมลง และการสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ

การลดต้นทุนการผลิต

- ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง จากวัสดุในท้องถิ่น เช่น มูลสัตว์ เศษพืช และน้ำหมักชีวภาพ
- ใช้แรงงานในครัวเรือนและเครื่องมือเกษตรขนาดเล็ก ที่เหมาะสมกับพื้นที่
- วางแผนการปลูกพืชตามฤดูกาล เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ

การเพิ่มผลผลิตและมูลค่า

- ปลูกพืชผสมผสาน เช่น ข้าว ผัก ผลไม้ สมุนไพร เพื่อให้มีรายได้ตลอดปี
- แปรรูปผลผลิต เช่น การทำกล้วยอบแห้ง น้ำสมุนไพร และปุ๋ยอินทรีย์บรรจุถุง
- ใช้ช่องทางการตลาดออนไลน์ และการขายตรงผ่านกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในแปลงเรียนรู้ของ ศพก. ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต แต่ยังเป็นต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดให้เกษตรกรในพื้นที่นำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในชุมชนอย่างยั่งยืน

๒) อธิบายขั้นตอนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรของท่าน

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรในแปลงเรียนรู้ของข้าพเจ้า มีขั้นตอนที่ชัดเจนและเป็นระบบ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้จริงและถ่ายทอดต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนดังนี้:

ขั้นตอนที่ ๑ : วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของพื้นที่

- สำรวจสภาพพื้นที่ เช่น ดิน น้ำ พืชที่ปลูก และปัญหาที่พบ เช่น โรคพืช น้ำไม่เพียงพอ หรือดินเสื่อมคุณภาพ
- พูดคุยกับเกษตรกรในชุมชนเพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์และความต้องการจริง

ขั้นตอนที่ ๒ : ศึกษาและเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม

- ศึกษาข้อมูลจากหน่วยงานวิชาการ เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ มหาวิทยาลัย หรือกรมวิชาการเกษตร
- เลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เช่น ระบบน้ำหยด ปุ๋ยชีวภาพ หรือการใช้สารชีวภัณฑ์

ขั้นตอนที่ ๓ : ทดลองใช้ในพื้นที่จริง

- เริ่มจากแปลงขนาดเล็กเพื่อทดสอบประสิทธิภาพ เช่น ทดลองใช้ระบบน้ำหยดในพื้นที่ ๑ ไร่
- บันทึกผลการทดลอง เช่น ปริมาณน้ำที่ใช้ ผลผลิตที่ได้ และต้นทุนที่ลดลง

ขั้นตอนที่ ๔ : ปรับปรุงและพัฒนา

- วิเคราะห์ผลการทดลองและรับฟังข้อเสนอแนะจากเกษตรกรที่เข้าร่วม
- ปรับปรุงวิธีการ เช่น ปรับระยะเวลาการให้น้ำ หรือสูตรน้ำหมักชีวภาพให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ ๕ : ขยายผลและถ่ายทอดความรู้

- จัดทำฐานเรียนรู้ในแปลง ศพก. พร้อมป้ายความรู้และสื่อประชาสัมพันธ์
- จัดอบรมและสาธิตให้เกษตรกรในพื้นที่เข้ามาเรียนรู้และทดลองปฏิบัติจริง
- ติดตามผลการนำไปใช้ของเกษตรกรในชุมชน และให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินงานตามขั้นตอนเหล่านี้ช่วยให้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีไม่ใช่เพียงแค่การนำเครื่องมือใหม่มาใช้ แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเกษตรกร วิชาการ และชุมชน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

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

การทำเกษตรโดยใช้หลักวิชาการเป็นหัวใจสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างยั่งยืน ข้าพเจ้าได้นำแนวทางนี้มาใช้ในแปลงเรียนรู้ของ ศพก. โดยมีขั้นตอนที่ชัดเจนดังนี้

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

ขั้นตอนที่ ๑: เก็บตัวอย่างดิน

- ใช้เหล็กเจาะดินหรือจอบขุดดินลึกประมาณ ๑๕-๒๐ ซม. จากหลายจุดในแปลง (อย่างน้อย ๑๕ จุด)
- ผสมดินให้เข้ากัน แล้วตากให้แห้งก่อนบรรจุถุงส่งวิเคราะห์ที่สำนักงานพัฒนาที่ดินหรือศูนย์บริการใกล้บ้าน

ขั้นตอนที่ ๒: วิเคราะห์ผลและแปลผล

- เมื่อได้รับผลวิเคราะห์ จะมีข้อมูลค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณธาตุอาหารหลัก (N-P-K), อินทรียวัตถุ ฯลฯ
- ปรึกษาเจ้าหน้าที่เกษตรเพื่อแปลผลและวางแผนการใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับพืชที่ปลูก

ขั้นตอนที่ ๓: ใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ

- ใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์ในอัตราที่เหมาะสม เช่น หากดินมีฟอสฟอรัสสูง อาจลดการใช้ปุ๋ยสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ แล้วเสริมไนโตรเจนแทน
- แบ่งการใส่ปุ๋ยเป็นระยะตามช่วงอายุของพืช เพื่อให้พืชดูดซึมได้เต็มที่และลดการสูญเสีย

การเลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสมกับสภาพอากาศ

ขั้นตอนที่ ๑: ศึกษาสภาพภูมิอากาศในพื้นที่

- ใช้ข้อมูลจากแอป ThaiWater หรือกรมอุตุนิยมวิทยา เพื่อดูแนวโน้มฝน อุณหภูมิ และภัยธรรมชาติ
- พิจารณาฤดูกาลปลูกที่เหมาะสม เช่น ปลูกข้าวพันธุ์ไวแสงในฤดูฝน หรือพืชใช้น้ำน้อยในฤดูแล้ง

ขั้นตอนที่ ๒: คัดเลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสม

- เลือกพันธุ์ที่มีคุณสมบัติต้านทานโรคแมลง เช่น ข้าวพันธุ์ กข๔๓ ที่ต้านทานเพลี้ยกระโดด
- เลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงในสภาพแวดล้อมจำกัด เช่น มะเขือเทศพันธุ์ทนแล้ง หรือถั่วฝักยาวพันธุ์เบอร์ ๕

ขั้นตอนที่ ๓: ทดลองปลูกและประเมินผล

- ปลูกในแปลงทดลองขนาดเล็กก่อน เพื่อดูความเหมาะสมกับดิน น้ำ และการดูแล
- บันทึกผลผลิต ความต้านทานโรค และต้นทุน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการขยายผล

การใช้หลักวิชาการเหล่านี้ช่วยให้สามารถลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และลดความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสามารถถ่ายทอดต่อให้เกษตรกรในชุมชนได้อย่างเป็นระบบ

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

๒.๑ สินค้าเกษตรที่มีการดำเนินกิจกรรมใน ศพก. มีดังนี้

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

๑.๑) .....ไผ่..... พื้นที่ปลูกจำนวน....๑-๐-๐.....(ไร่-งาน-วา)

๑.๒) .....กล้วย..... พื้นที่ปลูกจำนวน....๒-๐-๐.....(ไร่-งาน-วา)

๑.๓) .....ข้าว..... พื้นที่ปลูกจำนวน....๒-๐-๐.....(ไร่-งาน-วา)

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

๒.๑) .....ปลา..... จำนวน.....๓๐๐ .....(หน่วย...กิโลกรัม....)

๒.๒) .....กบ..... จำนวน.....๒๐๐.....(หน่วย...กิโลกรัม....)

๒.๓) ..... จำนวน.....(หน่วย.....)

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

๓.๑) ..... จำนวน.....(ตัว)

๓.๒) ..... จำนวน..... (ตัว)

๓.๓) ..... จำนวน..... (ตัว)

๔) สินค้าเกษตร ด้านอื่น ๆ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๑.....ชนิด ประกอบด้วย

๔.๑) ....ปุ๋ยอินทรีย์..... จำนวน.....๕.....(หน่วย....ตัน.....)

๔.๒) .....ดินปลูก..... จำนวน.....๒.....(หน่วย....ตัน.....)

๔.๓) ..... จำนวน.....(หน่วย.....)

๒.๒ ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรใน ศพก.มีดังนี้ (ในระบุต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรหลัก)

๑) สินค้า.....กล้วย.....มีต้นทุนการผลิต ดังนี้

๑.๑) .....ค่าพันธุ์..... เป็นเงิน.....๓,๐๐๐.....บาท/ไร่

๑.๒) .....ค่าปุ๋ยคอก..... เป็นเงิน.....๒,๐๐๐.....บาท/ไร่

๑.๓) ..... เป็นเงิน.....บาท/ไร่

๑.๔) ..... เป็นเงิน.....บาท/ไร่

๑.๕) ..... เป็นเงิน.....บาท/ไร่

รวมต้นทุนการผลิต .....๕,๐๐๐.....บาท/ไร่

รายได้ .....๑๐,๐๐๐.....บาท/ไร่

๒.๓ รายได้ของเกษตรกรต้นแบบ มีดังนี้

๑) รายได้รายวัน (ได้รายวันจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกวันของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....กล้วยน้ำว้า.....

เฉลี่ยรายได้วันละ.....๑๐๐.....บาท/วัน

๒) รายได้รายสัปดาห์ (ได้รายสัปดาห์จากการจำหน่วยสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกสัปดาห์ของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....ไผ่.....

เฉลี่ยรายได้สัปดาห์ละ.....๑,๐๐๐.....บาท/สัปดาห์

๓) รายได้รายเดือน (ได้รายเดือนจากการจำหน่วยสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกเดือนของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....ปลา.....

เฉลี่ยรายได้เดือนละ.....๒,๐๐๐.....บาท/เดือน

๔) รายได้รายปี (ได้รายปีจากการจำหน่วยสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกปีของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....ข้าว.....

เฉลี่ยรายได้ปีละ.....๔,๐๐๐.....บาท/ปี

๒.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ (ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกษตรกรรายอื่น และประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีอะไรบ้าง)

ประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งแบ่งออกเป็น ๓ ระดับ ได้แก่ ระดับตนเอง ระดับเกษตรกรรายอื่น และระดับชุมชน

๑) ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง

- ลดต้นทุนการผลิต จากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และระบบน้ำหยด ทำให้ลดค่าใช้จ่ายด้านปุ๋ยและค่าน้ำได้กว่า ๓๐%
- เพิ่มผลผลิตและรายได้ การวางแผนการผลิตตามหลักวิชาการช่วยให้ผลผลิตมีคุณภาพและปริมาณเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีรายได้ที่มั่นคง
- มีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น ได้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และสามารถวิเคราะห์ปัญหาในแปลงเกษตรได้อย่างเป็นระบบ
- มีความภาคภูมิใจ ในฐานะเกษตรกรต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดความรู้และเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้อื่น

๒) ประโยชน์ที่เกิดกับเกษตรกรรายอื่น

- เข้าถึงองค์ความรู้ที่ทันสมัย เกษตรกรในพื้นที่สามารถเรียนรู้จากแปลงเรียนรู้และนำไปปรับใช้ในแปลงของตนเอง
- ลดความเสี่ยงในการทำเกษตร ด้วยการใช้ข้อมูลวิเคราะห์ดิน การเลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสม และการจัดการศัตรูพืชแบบชีวภาพ
- เกิดการรวมกลุ่มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกษตรกรมีเวทีในการพูดคุย ปรึกษา และพัฒนาร่วมกัน เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชนหรือกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์

๓) ประโยชน์ที่เกิดกับชุมชน

- เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ชุมชนมีระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการใช้สารเคมี และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ
- สร้างความมั่นคงทางอาหาร ด้วยระบบเกษตรผสมผสานที่ผลิตอาหารได้หลากหลายตลอดปี
- เป็นแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ ศพก. กลายเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของชุมชน โรงเรียน และหน่วยงานต่าง ๆ
- ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น จากการแปรรูปผลผลิตและการตลาดชุมชน ทำให้เกิดรายได้หมุนเวียนในท้องถิ่น

**๓. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์:**

๓.๑ เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรของท่านมีการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แปลงเกษตรของท่านและชุมชนอย่างไร

ในฐานะเกษตรกรต้นแบบ ข้าพเจ้าให้ความสำคัญกับการทำเกษตรที่ไม่เพียงแต่ให้ผลผลิตดี แต่ยังต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในระยะยาว โดยมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ มาปรับใช้ ดังนี้:

๑) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และชีวภาพแทนปุ๋ยเคมี

- ลดการสะสมของสารเคมีในดินและแหล่งน้ำ
- เพิ่มอินทรียวัตถุในดิน ทำให้ดินมีชีวิตและโครงสร้างดีขึ้น
- ส่งเสริมจุลินทรีย์ในดิน ช่วยย่อยสลายสารอินทรีย์และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์

๒) การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า

- ติดตั้งระบบน้ำหยดและสปริงเกลอร์ ช่วยลดการใช้น้ำลงกว่า ๔๐% เมื่อเทียบกับการใช้น้ำแบบราดหรือร่อง
- ขุดสระเก็บน้ำและปลูกพืชคลุมดินรอบสระเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน
- วางแผนการใช้น้ำตามฤดูกาล โดยอิงข้อมูลจากระบบ ThaiWater เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้น้ำเกินความจำเป็น

๓) การควบคุมศัตรูพืชด้วยชีวภัณฑ์

- ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา บิวเวอเรีย และบาซิลลัส แทนสารเคมีในการควบคุมโรคและแมลง
- ลดการปนเปื้อนของสารเคมีในแหล่งน้ำและอากาศ
- รักษาสมดุลของระบบนิเวศในแปลงเกษตร เช่น การอนุรักษ์แมลงที่เป็นประโยชน์

๔) การปลูกพืชหลากหลายและเกษตรผสมผสาน

- ลดความเสี่ยงจากการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช
- เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ เช่น การปลูกไม้ยืนต้น พืชสมุนไพร และพืชคลุมดิน
- ช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศในพื้นที่เกษตรที่เคยเสื่อมโทรม

๕) การถ่ายทอดแนวคิดเกษตรรักษ์สิ่งแวดล้อมสู่ชุมชน

- เปิดแปลงเรียนรู้ให้เกษตรกรในพื้นที่เข้ามาศึกษาและทดลองใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ส่งเสริมการใช้วัสดุเหลือใช้ในชุมชน เช่น ฟางข้าว เศษพืช มาทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ
- รณรงค์ลดการเผาในที่โล่ง เพื่อป้องกันฝุ่น PM๒.๕ และรักษาคุณภาพอากาศ

การดำเนินงานเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ยังสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ในชุมชน และเป็นต้นแบบของการทำเกษตรที่ยั่งยืนในระดับพื้นที่

๓.๒ ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ที่เกิดจากการทำกิจกรรมทางการเกษตร ใน ศพก.)

การดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรใน ศพก. โดยใช้หลักวิชาการและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในหลายด้าน ดังนี้:

๑) การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

- การติดตั้งระบบน้ำหยดและสปริงเกลอร์ช่วยลดการใช้น้ำลงอย่างมีนัยสำคัญ
- การขุดสระเก็บน้ำและวางแผนการใช้น้ำตามฤดูกาล ช่วยให้มีน้ำใช้ตลอดปีโดยไม่ต้องพึ่งพาแหล่งน้ำธรรมชาติเกินความจำเป็น

- การปลูกพืชคลุมดินรอบแปลงและรอบสระช่วยลดการระเหยของน้ำและการพังทลายของหน้าดิน

๒) การอนุรักษ์ดิน

- การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยพืชสดช่วยฟื้นฟูโครงสร้างดิน เพิ่มอินทรียวัตถุ และลดการชะล้างหน้าดิน
- การปลูกพืชหมุนเวียนและพืชคลุมดินช่วยรักษาความชื้นในดินและลดการใช้สารเคมี
- การไม่เผาตอซังหรือเศษพืชในแปลง ช่วยลดการสูญเสียธาตุอาหารในดินและลดมลพิษทางอากาศ

๓) การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

- การทำเกษตรผสมผสาน เช่น การปลูกพืชหลากหลายชนิดร่วมกับการเลี้ยงสัตว์และปลูกไม้ยืนต้น ช่วยสร้างระบบนิเวศที่สมดุล
- การใช้ชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชแทนสารเคมี ช่วยรักษาประชากรแมลงที่เป็นประโยชน์ เช่น ผึ้ง แมลงเต่าทอง และแมงมุม
- การปลูกพืชสมุนไพรและพืชท้องถิ่นช่วยอนุรักษ์พันธุกรรมพืชพื้นบ้าน

๔) การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม

- ลดการปล่อยสารเคมีสู่แหล่งน้ำและอากาศ
- ลดการเผาในที่โล่ง ซึ่งช่วยลดฝุ่น PM๒.๕ และคาร์บอนฟุตพรินต์
- ส่งเสริมการใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว ใบไม้ มาทำปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ

กิจกรรมเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แปลงเกษตรของ ศพก. เท่านั้น แต่ยังเป็นต้นแบบที่สามารถขยายผลสู่เกษตรกรรายอื่นและชุมชนโดยรอบได้อย่างยั่งยืน

**๔. ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์**

๔.๑ ผลสำเร็จการปฏิบัติงานในฐานะ ศพก. เป็นที่ประจักษ์

๔.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่

ข้าพเจ้ามีความรู้และเข้าใจข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่อย่างลึกซึ้ง ทั้งด้านสภาพดิน น้ำ ภูมิอากาศ พืชเศรษฐกิจหลัก และปัญหาที่เกษตรกรในพื้นที่เผชิญ เช่น ดินเสื่อมคุณภาพ น้ำไม่เพียงพอ และต้นทุนการผลิตสูง ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาใช้ในการวางแผนกิจกรรมของ ศพก. ให้ตรงกับความต้องการของชุมชน

๔.๑.๒ การให้บริการในการเป็นจุดอบรม ศึกษาดูงาน และเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

แปลงเรียนรู้ของข้าพเจ้าเปิดให้บริการเป็นจุดอบรมและศึกษาดูงานแก่เกษตรกร นักเรียน นักศึกษา และหน่วยงานต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เช่น การทำปุ๋ยอินทรีย์ การใช้ระบบน้ำหยด และการควบคุมศัตรูพืชด้วยชีวภัณฑ์ ข้าพเจ้าได้รับเชิญเป็นวิทยากรในหลายเวทีระดับอำเภอและจังหวัด

๔.๑.๓ การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่

ข้าพเจ้าทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้กับเกษตรกรในพื้นที่ โดยเฉพาะเรื่องการจัดการดิน น้ำ และศัตรูพืช มีการเปิดบ้านเป็น “จุดรับฟังปัญหา” และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพื่อช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว รวมถึงการติดตามผลหลังให้คำปรึกษา

๔.๑.๔ การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวิชาการเกษตร

มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรผ่านกลุ่มไลน์ชุมชน ป้ายประชาสัมพันธ์ และเอกสารอินโฟกราฟิก เช่น ตารางการปลูกพืชตามฤดูกาล การแจ้งเตือนโรคพืช และแนวทางการลดต้นทุนการผลิต รวมถึงการจัดทำเอกสารความรู้แจกในกิจกรรมอบรม

๔.๑.๕ การขยายผลองค์ความรู้สู่การปฏิบัติของเกษตรกร (มีช่องทางในการขยายผลอย่างไร เกษตรกรในชุมชน หรือเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติต่ออย่างไร และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างไร)

องค์ความรู้จากแปลงเรียนรู้ถูกขยายผลผ่านการอบรม การสาธิต และการติดตามผล เช่น เกษตรกรที่เข้าร่วมอบรมการทำปุ๋ยอินทรีย์กว่า ๓๐ ราย ได้นำไปใช้จริงในแปลงของตนเอง และสามารถลดต้นทุนค่าปุ๋ยได้เฉลี่ย ๒๕% รวมถึงมีเกษตรกรรุ่นใหม่เริ่มต้นทำเกษตรผสมผสานตามแนวทาง ศพก.

๔.๑.๖ การมีส่วนร่วมในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่

ข้าพเจ้าร่วมมือกับสำนักงานเกษตรอำเภอ อบต. โรงเรียน และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเกษตร เช่น โครงการเกษตรปลอดภัย โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน และโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันในโรงเรียน รวมถึงการร่วมวางแผนพัฒนาพื้นที่เกษตรตามแนวทางบูรณาการ

๔.๑.๗ บทบาทในการเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อย่างไรบ้าง

ในบทบาทประธานคณะกรรมการ ศพก. ข้าพเจ้าทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชน วางแผนกิจกรรมประจำปี ติดตามผลการดำเนินงาน และเป็นผู้นำในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่เกษตรกรในพื้นที่ พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๔.๒ ความภาคภูมิใจในการเป็น ศพก.

๔.๒.๑ ความภาคภูมิใจในการดำเนินงานเป็น ศพก. ในการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเกษตรในชุมชน

ข้าพเจ้ารู้สึกภาคภูมิใจอย่างยิ่งที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาการเกษตรของชุมชนในฐานะ ศพก. เพราะไม่เพียงแต่ได้ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยให้กับเกษตรกรในพื้นที่ แต่ยังได้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรม เช่น เกษตรกรสามารถลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และมีรายได้ที่มั่นคงมากขึ้น นอกจากนี้ยังได้ร่วมผลักดันให้เกิดการรวมกลุ่ม การแปรรูปผลผลิต และการตลาดชุมชน ซึ่งช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนอย่างยั่งยืน

๔.๒.๒ ความเป็นผู้นำและความเป็นจิตอาสา

๑) ความเป็นผู้นำชุมชนในรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ

ในรูปแบบทางการ ข้าพเจ้าดำรงตำแหน่งประธานคณะกรรมการ ศพก. และเป็นกรรมการในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน มีบทบาทในการวางแผนกิจกรรม ประสานงานกับหน่วยงาน และติดตามผลการดำเนินงาน ในรูปแบบไม่เป็นทางการ ข้าพเจ้าทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่ เป็นที่ปรึกษาให้กับเพื่อนบ้าน และเปิดบ้านเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับผู้ที่สนใจ โดยไม่จำกัดเฉพาะกิจกรรมที่มีงบประมาณสนับสนุน

๒) การเสียสละต่อประโยชน์ส่วนรวม

ข้าพเจ้ายินดีสละเวลา แรงงาน และทรัพยากรส่วนตัวเพื่อประโยชน์ของชุมชน เช่น การจัดอบรมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย การเดินทางไปให้คำปรึกษาในพื้นที่ห่างไกล และการใช้แปลงของตนเองเป็นพื้นที่ทดลองและสาธิต แม้บางครั้งจะมีภาระส่วนตัว แต่ข้าพเจ้าเชื่อว่าการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์คือการสร้างความมั่นคงให้กับชุมชนในระยะยาว

**๕. ข้อคิดประจำตัวในการทำงาน**

**"ทำเกษตรด้วยปัญญา ไม่ใช่เพียงแรงกาย และแบ่งปันความรู้เพื่อเติบโตไปด้วยกัน"**

ข้าพเจ้าเชื่อว่าการทำเกษตรในยุคปัจจุบันไม่ใช่แค่การลงแรง แต่ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ และการวางแผนอย่างเป็นระบบ การเรียนรู้และปรับตัวอยู่เสมอคือหัวใจของความสำเร็จ และเมื่อเรามีความรู้แล้ว การแบ่งปันให้ผู้อื่นก็เป็นสิ่งสำคัญ เพราะความยั่งยืนของชุมชนเกิดขึ้นได้จากการเติบโตไปพร้อมกัน ไม่ใช่เพียงลำพัง

**ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน**

**๑. ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย** (ระบุผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานถอดบทเรียน)

- เกษตรกรต้นแบบประจำศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล/เกษตรอำเภอ
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัดสุรินทร์

**๒. กระบวนการถอดบทเรียน/เครื่องมือที่ใช้**

- ใช้กระบวนการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และมุมมองของผู้มีส่วนร่วม
- การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับเกษตรกรต้นแบบและผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- การสังเกตการณ์ภาคสนาม (Field Observation) ณ แปลงเรียนรู้และกิจกรรมจริง
- การใช้แบบฟอร์มรวบรวมข้อมูล (Checklist / แบบสอบถาม) เพื่อประเมินผลกิจกรรม

**๓. ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินการถอดบทเรียน**

- เกษตรกรบางรายไม่คุ้นเคยกับการแสดงความเห็นในรูปแบบกลุ่ม ทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่ครอบคลุม
- เวลาที่ใช้ในการถอดบทเรียนค่อนข้างจำกัด ทำให้ไม่สามารถลงลึกในบางประเด็น
- ขาดเครื่องมือหรือแบบฟอร์มที่เป็นมาตรฐานในการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

**ข้อเสนอแนะ:**

- ควรมีการเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจกับผู้เข้าร่วมก่อนเริ่มกระบวนการถอดบทเรียน
- ควรจัดเวทีถอดบทเรียนอย่างต่อเนื่องในแต่ละช่วงของการดำเนินงาน เพื่อให้เห็นพัฒนาการ
- พัฒนาเครื่องมือถอดบทเรียนที่เหมาะสมกับบริบทของเกษตรกร เช่น แบบฟอร์มที่เข้าใจง่าย หรือใช้ภาพประกอบ
- ส่งเสริมให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการสรุปบทเรียนด้วยตนเอง เพื่อสร้างความภาคภูมิใจและความต่อเนื่องในการพัฒนา

*****หมายเหตุ** ๑. ให้แนบภาพประกอบในแต่ละข้อ

๒. ใส่ภาคผนวกในส่วนของแผนที่แสดงที่ตั้ง ศพก. และศพก. เครือข่าย หรือส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของ ศพก.