

รายงานผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
ข้อมูล ณ วันที่ ๑๔ เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

.....

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ

๑. ชื่อ-สกุล : นายนคร ปันคำ
๓. ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อได้ : ๑๙๓/๓ หมู่ที่ ๗ ตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
โทรศัพท์ ๐๙๐๓๑๙๒๗๐๑
๔. เกิด พ.ศ. ๒๕๐๓ ปัจจุบันอายุ ๖๕ ปี
๕. สถานภาพ ☐ โสด ☒ สมรส ☐ หย่าร้าง
๖. ระดับการศึกษา : ประถมศึกษา
สถาบันการศึกษา : โรงเรียนบ้านร่องน้ำ
๗. อาชีพปัจจุบัน
☒ ๗.๑ ประกอบอาชีพการเกษตรเพียงอย่างเดียว
☐ ๗.๒ ประกอบอาชีพการเกษตร และประกอบอาชีพอย่างอื่นนอกเหนือจากเกษตร
ระบุ.....
๘. รายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร ๑๘๐,๐๐๐ บาท/ปี
๙. เป็นเกษตรกรต้นแบบ ศพก. หลัก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๗

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. สินค้าหลัก คือ ถั่วเหลือง

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
ม.๗ ต.มะขามหลวง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่”

ชื่อ : ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่
ม. ๗ ต.มะขามหลวง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่

สินค้าหลัก : ถั่วเหลือง

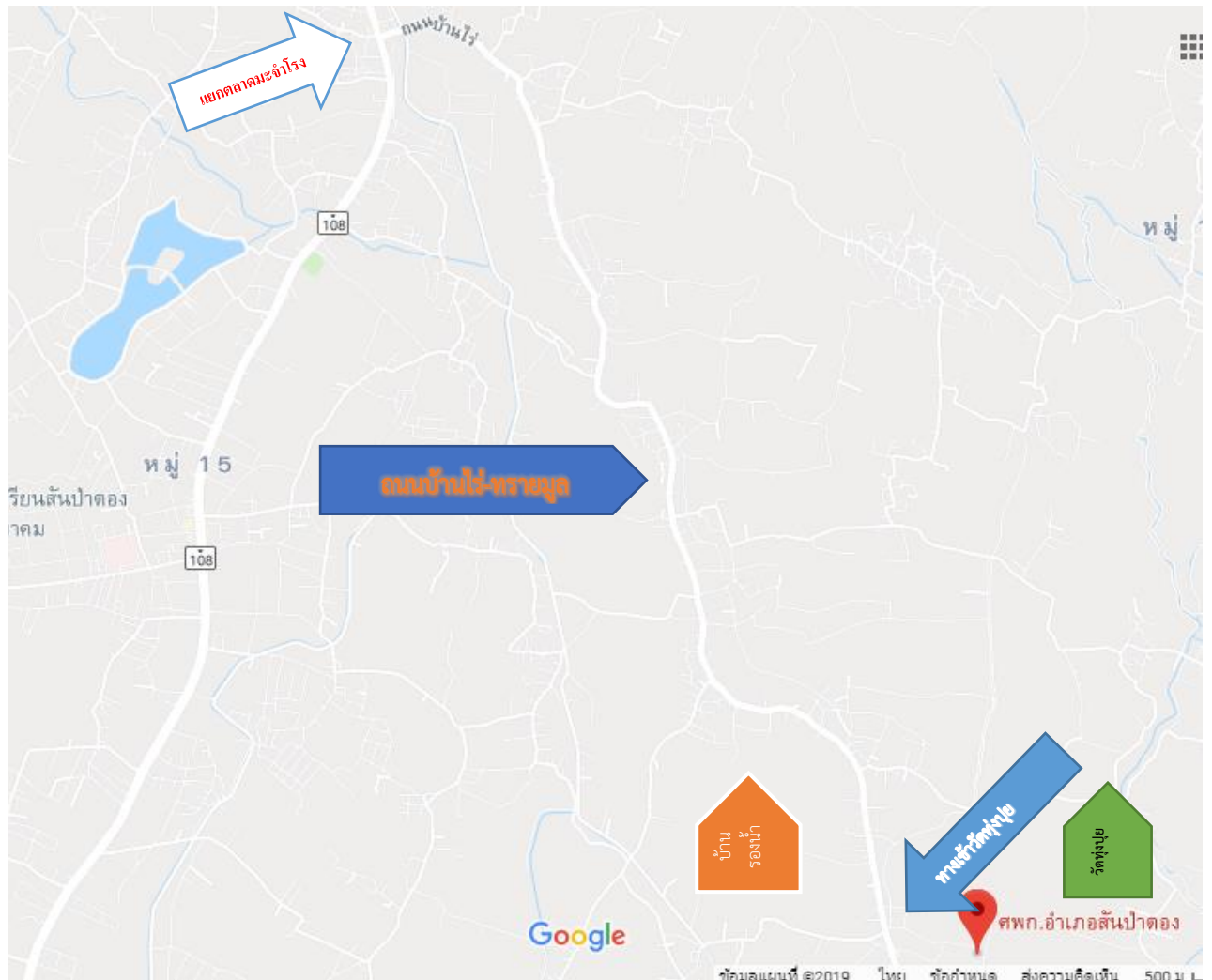
พื้นที่เป้าหมาย : อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่

เกษตรกรเป้าหมาย : เกษตรกรในพื้นที่ อ.สันป่าตอง

สถานที่ตั้ง: ม. ๗ ต.มะขามหลวง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่

พิกัด: ๔๗ Q X = ๔๘๔๙๐๘ Y= ๒๐๕๓๓๗๐

แผนที่ตั้งศูนย์เรียนรู้



ความเป็นมาของ ศพก.

ปี ๒๕๕๗ เกษตรกรเริ่มรวมตัวกันจัดตั้งเป็นศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่วชุมชน (ถั่วเหลือง) บ้านร่องน้ำ หมู่ที่ ๗ ตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองมาก

ปี ๒๕๖๗ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมส่งเสริมการเกษตรมีนโยบายเรื่องการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ขึ้น เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรของชุมชน และเห็นว่ากลุ่มนี้มีความเข้มแข็ง จึงเลือกที่นี้เป็น ศพก. เริ่มต้นมีสมาชิก ๕๐ ราย พื้นที่การปลูกถั่วเหลือง จำนวน ๔๓๐ ไร่ โดยมีภาววิเคราะห์คน พื้นที่ สินค้า เพื่อวางแผนพัฒนาการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสันป่าตอง พื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการปลูกข้าว (S๑) เหมาะสมกับการปลูกถั่วเหลือง เพราะเป็นพืชใช้น้ำน้อย เพื่อให้เกษตรกรทำการผลิตพืชเศรษฐกิจได้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ตามเขตความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ต้นทุนการผลิตลดลง และมีรายได้เพิ่มขึ้น

๒. แปลงเรียนรู้

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอสันป่าตอง มีนายนคร บั่นคำ เป็นเจ้าของแปลงเรียนรู้และให้ความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองพันธุ์ดี เชียงใหม่ ๖๐ และแปลงถั่วเหลืองฤดูฝน กรมส่งเสริมการเกษตรได้ใช้ ศพก. ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง สาธิตวิธีและสาธิตผลให้เกษตรกรในตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ และเกษตรกรใกล้เคียงเข้ามาเรียนรู้

จำนวน ๔ ฐานเรียนรู้ ประกอบด้วย

ฐานเรียนรู้

ฐานเรียนรู้ที่ ๑

๑. การใช้พันธุ์ถั่วเหลืองพันธุ์ดี เชียงใหม่ ๖๐
๒. การเตรียมดิน
๓. การคัดเลือกพันธุ์ปนในแปลงถั่วเหลือง
๔. แปลงขยายพันธุ์ถั่วเหลืองของ นายนคร บั่นคำ พื้นที่ ๔ ไร่



ฐานเรียนรู้ที่ ๒

๑. การใช้เชื้อไรโซเบียม
๒. การใช้ปุ๋ยเคมีที่ตรวจดินในอัตราแนะนำของกรมพัฒนาที่ดิน ในเขตพื้นที่ตำบลมะขามหลวง



ฐานเรียนรู้ที่ ๓

๑. การผลิตและใช้น้ำหมักชีวภาพโดยใช้สารเร่งชูปเปอร์ พด ๒
๒. การผลิตสารควบคุมแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารเร่งชูปเปอร์ พด ๗



ฐานเรียนรู้ที่ ๔

๑. การผลิตและใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา (สปอร์สีเขียว) เพื่อควบคุมโรคพืช เป็นเชื้อราที่มีประโยชน์ ป้องกันเชื้อรา
๒. การผลิตและใช้เชื้อราบิวเวอเรีย (สปอร์สีขาว) เป็นเชื้อร่ากำจัดแมลงศัตรูพืช

๔. หลักสูตรการเรียนรู้

คณะกรรมการบริหารศูนย์เรียนรู้ฯ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล ได้ร่วมกัน กำหนดหลักสูตรการเรียนรู้ของศูนย์ฯ โดยแบ่งออกเป็น ๔ หลักสูตร คือ

๔.๑ หลักสูตรหลัก เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยการลดต้นทุนการผลิต จำนวน ๔ หลักสูตร ประกอบด้วย

๑. หลักสูตรการวิเคราะห์ดินการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และการปรับปรุงบำรุงดิน
๒. หลักสูตรการใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคแมลงและแมลงศัตรูพืชการผลิตและใช้ เชื้อราไตรโคเดอร์มา และบิวเวอเรีย
๓. การใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองพันธุ์ดี เชียงใหม่ ๖๐ และการเตรียมดินอย่างถูกวิธี
๔. การใช้เชื้อไรโซเบียม ลดการใช้ปุ๋ยเคมี

๔.๒ หลักสูตรบังคับ จำนวน ๑ หลักสูตร ประกอบด้วย

๑. หลักสูตรเกษตรทฤษฎีใหม่/เศรษฐกิจพอเพียง

๑.๓ หลักสูตรเสริม จำนวน ๒ หลักสูตร ประกอบด้วย

๑. หลักสูตรบัญชีต้นทุนอาชีพ
๒. หลักสูตรการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า

๔.๓ หลักสูตรที่มีความโดดเด่นของ ศพก. (ให้ระบุนาจำนวน ๑ หลักสูตร พร้อมระบุวัตถุประสงค์ เนื้อหา และรูปแบบการถ่ายทอดความรู้)

การใช้ภูมิปัญญาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการทรัพยากรการเกษตร

“ภูมิปัญญาการจัดการปัญหาการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในพื้นที่การเกษตร”



ความเป็นมา

ในปัจจุบันประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนได้ประสบปัญหาหมอกควันปกคลุมและเกิดมลพิษทางอากาศเป็นประจำทุกปี โดยมีสาเหตุหลักมาจากการเผาในที่โล่งทั้งในพื้นที่ป่าและพื้นที่การเกษตร ซึ่งการเผาดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก รวมทั้งยังส่งผลเสียต่อการทำอาชีพการเกษตรโดยตรง กล่าวคือ ทำให้ดินเสื่อมโทรม ขาดความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ผลผลิตที่ได้รับต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

เนื่องจากเกษตรกรผู้เพาะปลูกถั่วเหลืองตำบลมะขามหลวงประสบกับปัญหา ถั่วเหลืองราคาตกต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง โดยต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองในรูปแบบการเกษตรแบบดั้งเดิมที่ใช้แรงงานเป็นหลักมีต้นทุนการผลิต ๔,๑๔๘ บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ย ๓๑๕ กิโลกรัมต่อไร่ ราคาจำหน่าย (ปี ๒๕๖๓) กิโลกรัมละ ๑๗ บาท รวมแล้วเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตได้ ๕,๓๕๕ บาทต่อไร่ หักต้นทุนแล้วเกษตรกรคงเหลือรายได้ ๑,๒๐๗ บาทต่อไร่ ซึ่งเป็นรายได้ที่ค่อนข้างน้อย ส่งผลต่อความมั่นคงในการดำรงชีพของเกษตรกร จึงมีการรวมตัวของเกษตรกรผู้เพาะปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่ตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่และก่อตั้งเป็นกลุ่มแปลงใหญ่ถั่วเหลืองตำบลมะขามหลวง ขึ้นเมื่อปี ๒๕๖๒ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

จากการสืบทอดถั่วเหลือง จะเหลือเปลือกถั่วเหลืองจำนวนมาก ในอดีตที่ผ่านมา เกษตรกรจะทำการเผาทำลายเพราะถือว่าเป็นขยะทางการเกษตร ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ เป็นที่เดือดร้อนของชุมชนใกล้เคียงเป็นอย่างมาก หลังจากการรวมกลุ่มเป็นแปลงใหญ่จึงได้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในเครือข่ายองค์กร และสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการใช้ภูมิปัญญาการเพาะเห็ดโคนน้อยจากเปลือกถั่วเหลือง โดยเกษตรกรได้นำเปลือกถั่วเหลือง มาทำเป็นกองเห็ดเพื่อเพาะเห็ดถั่วเหลืองตามธรรมชาติ แล้วทำการรดน้ำให้เปียกชื้นพอดี หวานและรดน้ำตามต่ออีก ๗ วัน พอเห็ดออกก็เก็บขายได้ เป็นเวลา ๑๕ วัน มีรายได้เฉลี่ยประมาณ ๑,๕๐๐ - ๒,๐๐๐ บาท /ไร่ หลังจากเก็บเห็ดหมดแล้ว สามารถนำกองถั่วเหลืองเก่ามาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ใช้ในแปลงนา

ด้วยเหตุนี้ศพท. จึงสามารถจัดการปัญหาการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ในพื้นที่การเกษตร ได้อย่างยั่งยืน เป็นการเพิ่มรายได้จากการเพาะปลูกถั่วเหลือง อีกทั้ง ยังได้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงเป็นผลพลอยได้หลังจากการเพาะเห็ด นำมาใช้ปรับปรุงบำรุงดิน และลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยในฤดูกาลผลิตต่อไป

รายละเอียดในการปฏิบัติ

จากปัญหาที่เกิดขึ้นกลุ่มได้มีการร่วมกันหาหรือการแก้ปัญหาโดยใช้ภูมิปัญญาจากบรรพบุรุษแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในองค์กรจึงเกิดแนวทางในการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้จากการผลิตถั่วเหลือง ให้ก่อเกิดประโยชน์ คือ เพาะเห็ดโคนน้อยจากเปลือกถั่วเหลือง มีวิธีการดังนี้

- นำเปลือกถั่วจำนวน มาทำเป็นกองเห็ดเพื่อเพาะเห็ดถั่วเหลืองตามธรรมชาติ มีขนาดกว้าง ๑ เมตร ยาว ๔ เมตร สูง ๖๐ เซนติเมตร แล้วทำการรดน้ำให้เปียกชื้นพอดี
- กระตุ้นเชื้อเห็ดโดยใช้ปุ๋ยยูเรีย ๔๖-๐-๐ ใส่ในอัตรา ๑ กิโลกรัม หวานและรดน้ำตามต่ออีก ๗ วัน ใช้วัสดุคลุมเพื่อพรางแสง (ก้านมะพร้าว/แกลบ) รดน้ำทุกวัน
- พอเห็ดออกเก็บขายได้ เป็นเวลา ๑๕ วัน จนหมด จะได้เห็นโคนน้อยรวม ๑๓-๒๐ กิโลกรัม จำหน่ายกิโลกรัมละ ๑๒๐ บาท มีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ประมาณ ๑,๕๐๐ - ๒,๐๐๐ บาท

- หลังจากเก็บเห็ดหมดแล้ว สามารถนำกองเปลือกถั่วเหลืองเก่ามาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง เพื่อใช้ปรับปรุงบำรุงดิน และลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยในฤดูกาลผลิตต่อไป

ผลการใช้ภูมิปัญญา

๑. สามารถลดการเผาในพื้นที่การเกษตรจากกิจกรรมการผลิตถั่วเหลือง
๒. เพิ่มรายได้จากกิจกรรมการผลิตถั่วเหลือง
๓. ลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีในพื้นที่การเกษตร
๔. เป็นการ ปรับปรุงบำรุงดิน พื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรดิน

๕. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (การเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนฯ อย่างไรก็ตาม ให้อธิบายวิธีการ และแนวทางในการเข้าร่วมจัดทำแผนอย่างละเอียด)

นายนคร ปั่นคำ ได้มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรผ่านการประชุมในเวทีต่างๆ พร้อมเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะปัญหาด้านราคาผลผลิตเกษตรตกต่ำ ทั้งนี้ โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการศวก.หลักและศวก.เครือข่าย ร่วมกับแปลงใหญ่ และ YSF และมีการประชุมคณะกรรมการร่วมกัน เพื่อรับทราบถึงปัญหา และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข เพื่อพัฒนาการดำเนินงาน ศวก. และแปลงใหญ่ แนวทางการพัฒนาเกษตรกร ในอนาคต คือ การสร้างและรวบรวมองค์ความรู้ เทคโนโลยีการเกษตร โดยการสร้างเครือข่ายสมาชิกของศวก.แปลงใหญ่ ผ่านเวทีการจัดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างเกษตรกรต้นแบบ และ YSF ใน ศวก.หลักและเครือข่าย เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้ ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ นำเสนอให้กับคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด

๖. การจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศวก. (แผนราย ศวก.) (มีการจัดทำแผนฯ อย่างไรก็ตาม ใครบ้างเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผน และให้แนบแผนฯ)

ศวก. อำเภอสนป่าตอง มีแผนปฏิบัติการบูรณาการขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้ มีการวิเคราะห์ศักยภาพ ศวก. มีส่วนร่วมการประชุมคณะกรรมการเครือข่าย ศวก./แปลงใหญ่ ทั้งระดับอำเภอ จังหวัด เขต และประเทศอย่างต่อเนื่อง และมีรายงานผลการประชุมฯ และมีแนวทางการพัฒนาศักยภาพ ศวก.

แผนพัฒนาศักยภาพศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร-ปี พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔

อำเภอสีนปากช่อง จังหวัดเชียงใหม่

.....

→ การพัฒนา-ศพก.-เพื่อให้มีความพร้อมในการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่โซนสำนักงานเกษตรจังหวัด-สำนักงานเกษตรอำเภอ-คณะกรรมการเครือข่าย-ศพก.-อำเภอ-ร่วมกันพิจารณากำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพ-ศพก.ดังนี้-

→ ๑. การวิเคราะห์และมาตรการลดความเสี่ยงในการพัฒนา-ศพก.-ที่เกิดขึ้นได้ ดังนี้-

ที่	ด้านความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิดขึ้น	มาตรการลดความเสี่ยง	
๑.๑	ด้านการเงิน	การจัดการเงินหมุนเวียนจากการจัดเก็บการให้บริการ-จัดเก็บค่าเช่า-จากการที่สมาชิกขอผ่อนชำระ ฯ ฯ ฯ □	ให้เกษตรกรที่ไม่พร้อมในการชำระหนี้-นั้นพักชำระหนี้-และชำระหนี้การเก็บ เก็บ	II
๑.๒	ด้านการดำเนินงาน	การบริหารจัดการในห้วงเวลาตามปลูก-ไม่เพียงพอแสดงให้เห็นถึงความต้องการของ สมาชิก ฯ ฯ ฯ □	จัดลำดับแผน-ความถี่ของการตาม การร้องขอสมาชิก	II
๑.๓	ด้านตลาด	การจำหน่ายผลผลิตจากผู้รับซื้อที่ ผูกขาด ฯ ฯ ฯ □	เพิ่มช่องทางการตลาดโดยแบ่งผล เป็นผลกันผู้	II
๑.๔	ด้านเทคโนโลยี	สมาชิกบางส่วนไม่มีความรู้ด้าน เทคโนโลยีการผลิต ฯ ฯ ฯ □	จัดกระบวนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี การผลิตให้สมาชิก	II
๑.๕	ด้านสิ่งแวดล้อม	การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ด้าน การเกษตร ฯ ฯ ฯ	นำเศษวัสดุเหลือใช้มา-มาจัดการให้เกิด ประโยชน์-และรายได้-ผ่านการเพาะปลูก การอื่น	II

		☐	
๑๖.๑	ด้านการบริหารจัดการของ แผนกวรรณศิลป์	☐ ศึกษาใช้บทสนทนาในการใช้จัดกลุ่มฯ ☐ ☐ ☐	จัดทำแผนให้เหมาะสมกับแผนการทำงาน เข้าใจภายในกลุ่ม

***หมายเหตุ: ด้านความสามารถปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมตามสภาพพื้นที่ของสถานศึกษา

—> ๑๖- Policy-Plan: การพัฒนาศึกษาศาสตร์สู่โรงเรียนสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศกท.)

ปี พ.ศ.-๒๕๖๘-มีประเด็นดังนี้



ประเด็น		มี	ไม่มี
๑.๓- การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและวัตถุประสงค์			
๑)- กลุ่มเป้าหมายเพื่อกลุ่มคนเป้าหมายที่ใช้บริการและเรียนรู้ใน- ศกท.			
☐	เกษตรกรในชุมชน	/	☐
☐	เกษตรกรนอกชุมชน	/	☐
☐	ประชาชนทั่วไป	/	☐
☐	นักเรียน- นักศึกษา- ที่สนใจด้านเกษตร- ของ- ศกท.	/	☐
☐	อื่น- ระบุ.....	☐	☐
๒)- วัตถุประสงค์ของ- ศกท.			
☐	เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตร	/	☐
☐	เพื่อเพิ่มทักษะการผลิตสินค้าเกษตร	/	☐
☐	เพื่อส่งเสริมการพัฒนาการเกษตรที่มั่นคง	/	☐
☐	เพื่อให้บริการข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร	/	☐
☐	อื่น- ระบุ..... —> ☐	/	☐
๓.๒- สถานที่และเครื่องมือโครงสร้างพื้นฐาน		☐	☐
๑)- สถานที่ตั้ง			
☐	สะดวกเข้าถึงง่าย	/	☐
☐	การคมนาคมสะดวก	/	☐
☐	ใกล้ชุมชน	/	☐
☐	อื่น- ระบุ.....	/	☐
๒)- โครงสร้างพื้นฐานมีความพร้อมในการรองรับผู้เข้าไปเรียนรู้		☐	☐
☐	ศาลาเรียนรู้	/	☐
☐	สื่อที่ใช้ในการเรียนรู้	/	☐
☐	ห้องน้ำ	/	☐
☐	โต๊ะ- เก้าอี้	/	☐
☐	อื่น- ระบุ.....	☐	☐
๓.๓- พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้- ประกอบด้วย			

ประเด็น		จัด	ไม่จัด
☐	ออกแบบหลักสูตรที่ครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร	/	☐
☐	พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร โดยเน้นที่เทคนิคการผลิตที่ทันสมัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	/	☐
☐	จัดทำเอกสารประกอบการเรียนการสอนที่เข้าใจง่ายและครอบคลุม	/	☐
☐	จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและการศึกษาดูงานเพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ	/	☐
๑.๔- มีทีมที่ช่วยผู้เรียนข้อมูลและวิทยากรร่วมในการถ่ายทอดความรู้			
☐	เชิญผู้เรียนจากสถาบันการศึกษาภาครัฐและภาคเอกชนมาเป็นวิทยากรร่วม	/	☐
☐	สำรวจเครือข่ายกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และทรัพยากร	/	☐
☐	ร่วมมือกับเกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จเพื่อเป็นแบบอย่างและให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรรายอื่น	/	☐
๑.๕- จัดกิจกรรมการเรียนรู้			
☐	จัดการฝึกอบรม- หลักสูตรระยะสั้น และกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	/	☐
☐	จัดการศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ	/	☐
๑.๖- การให้คำปรึกษาและการสนับสนุน			
☐	ให้คำปรึกษาและการสนับสนุนด้านเทคนิคแก่เกษตรกรผ่านทางสื่อออนไลน์ หรือการเยี่ยมชมในพื้นที่	/	☐
☐	จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่ออำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนความรู้และการแก้ไขปัญหาร่วมกัน	/	☐
๑.๗- การวิจัยและพัฒนา			
☐	ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคนิคการผลิตใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และผลิต	/	☐
☐	ทดลองและประเมินเทคโนโลยีการเกษตรใหม่ๆ เพื่อแนะนำไว้ให้เกษตรกร	/	☐
๑.๘- ประเมินผลและปรับปรุง			
☐	ประเมินผลการดำเนินงานของ-สหค.- เป็นประจำ เพื่อระบุจุดแข็งและจุดอ่อนของศูนย์	/	☐
☐	ประเมินผลการดำเนินงานของผู้เข้าร่วมเป็นประจำเพื่อปรับปรุงหลักสูตรและกิจกรรม	/	☐
☐	รวบรวมข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมเพื่อพัฒนาศูนย์เรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	/	☐
☐	ปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมและวิธีการให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของเกษตรกร	/	☐
๑.๙- การตลาดและการประชาสัมพันธ์			
☐	ประชาสัมพันธ์ศูนย์เรียนรู้และหลักสูตรการฝึกอบรมผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น สื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ และการประชาสัมพันธ์ในชุมชน	/	☐



ผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ เทคโนโลยีการเกษตร มา
ปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการทำการเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่

สถานการณ์ของพื้นที่ :

เดิมนั้นศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลืองชุมชนบ้านร่องน้ำ หมู่ที่ ๗ ตำบลมะขามหลวง เป็นสถานที่ให้บริการ เกษตรกรคนในชุมชน ในด้านการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีทางการเกษตร มีการบริหารจัดการองค์รวม ทั้งส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวเหลือง มีการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลืองคุณภาพดีไว้ใช้เองอย่าง เพียงพอและต่อเนื่อง และยังเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการผลิตและตลาดข้าว เหลือง เป็นเกษตรกรมืออาชีพ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง สิ่งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ คือเกิด การบูรณาการในพื้นที่และนอกพื้นที่ สู่การขับเคลื่อนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ จนได้รับการพัฒนาอาชีพให้แก่ ชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้รับประกาศเกียรติบัตร ได้แก่

๑. นายนคร ปันคำ ได้รับคัดเลือกเป็นเกษตรกรดีเด่น สาขาพืชไร่ดีเด่นระดับจังหวัด และ รองชนะเลิศอันดับ ๑ ระดับเขต ในปี ๒๕๕๗

๒. ได้รับรางวัลศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเหลืองชุมชนดีเด่นระดับจังหวัดเชียงใหม่ ในปี ๒๕๖๐ ซึ่ง ศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลืองชุมชนบ้านร่องน้ำ มีการจำหน่ายข้าวเหลืองพันธุ์ดี โดยมีเกษตรกรในหมู่บ้านปลูก พันธุ์ข้าวเหลืองเองด้วย เพื่อจำหน่ายในชุมชนและตำบลใกล้เคียง

จัดทำแนวทางพัฒนาศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอ สันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

จากสถานการณ์ดังกล่าวคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้า เกษตร อำเภอสันป่าตอง และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล จึงได้ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ ของพื้นที่ว่า เกษตรกรในตำบลมะขามหลวง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตร มีการปลูกข้าวเหลืองเป็นพืช หลักนาในฤดูแล้ง และปลูกข้าวเหลืองฤดูฝนในพื้นที่ดอนเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ มีปัจจัยการผลิตมีราคาสูง มีโรค แมลงระบาดในช่วงฤดูแล้งจะประสบปัญหาการขาดน้ำ ดังนั้น ศพก. จึงได้กำหนดแนวทางการพัฒนา ดังนี้

๑. การลดต้นทุนการผลิตข้าวเหลือง
๒. การผลิตข้าวเหลืองให้มีคุณภาพ
๓. การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง
๔. การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ข้าวเหลืองโดยการแปรรูป เช่น การทำข้าวเหนียว น้ำเต้าหู้ ไอศกรีมข้าวเหลืองการ นำเปลือกและกากข้าวเหลืองมาเพาะเห็ดถั่ว

นายนคร ปันคำ อายุ ๕๗ ปี อยู่บ้านเลขที่ ๑๙๓/๓ หมู่ที่ ๗ ตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ มีอาชีพทำการเกษตร มีพื้นที่ปลูกข้าวเหลือง ๑๗ ไร่ ทำนา ๑๗ ไร่ ปลูกกล้วย ๑๑ ไร่ ปลูก แตงไทย ๓ ไร่ เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และเป็นเกษตรกรต้นแบบ เจ้าของแปลงเรียนรู้ Smart Farmer เป็น เกษตรกรที่มีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหลือง และประสบ ความสำเร็จในการผลิตข้าวเหลืองฤดูฝนและฤดูแล้ง การเพาะเห็ดถั่วจากเปลือกข้าวเหลือง และประสบ ความสำเร็จโดยใช้เครื่องหยอดข้าวเหลือง สามารถลดต้นทุนการผลิต การจ้างหยอดด้วยแรงงานคน ไร่ละ

๑,๓๐๐ บาท เหลือไร่ละ ๑๕๐ บาท ลดต้นทุนได้ ๑,๑๕๐ บาท/ไร่ จนเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรในพื้นที่ และเป็นแบบอย่างได้





๑.๑ รายละเอียดของการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแปลงเรียนรู้ ฐานเรียนรู้

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

กระบวนการใช้เทคโนโลยีการผลิตในแปลงสู่ผลผลิต Smart Product

๒.๓ การจัดการการผลิต

- การจัดการดิน / การเตรียมดิน

วิธีการจัดการดิน : ปุ๋ยคอกเพื่อในแปลงนาข้าว ใช้น้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยหมัก เพื่อปรับปรุงดิน

- การให้ปุ๋ย ให้น้ำ

ระบบการให้น้ำ ปุ๋ย : เกษตรกรใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยมีแปลงสาธิตการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

- การจัดการศัตรูพืช

วิธีการจัดการศัตรูพืช : เกษตรกรใช้วิธีการจัดการศัตรูพืช แบบผสมผสาน โดยใช้สารชีวภัณฑ์ ผลิตขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาและบีบเวอเรีย

๑) อธิบายขั้นตอนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรของท่าน

ขั้นตอนการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่ ได้แก่

๑. ศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ ที่ได้รับความรู้จากการฝึกอบรมจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการข้าว กรมวิชาการเกษตร ความรู้จากแปลงทดลอง และจากสื่อต่างๆ
๒. วางแผนและคัดเลือกเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้
๓. ลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
๔. หากเกิดสิ่งที่ไม่คาดไม่ถึง เช่น การระบาดของโรคและแมลง ให้ปรึกษาผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญ
๕. บันทึกผลการปฏิบัติงานและจัดทำบัญชีฟาร์ม เพื่อทราบต้นทุนการผลิต

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

ขั้นตอนการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มี ๓ ขั้นตอนหลัก ดังนี้

๑. การเก็บตัวอย่างดิน
 - เก็บตัวอย่างดินในช่วงเวลาที่เหมาะสม (ก่อนการเพาะปลูกหรือก่อนการใส่ปุ๋ย)
 - เก็บตัวอย่างดินจากหลายๆ จุดในแปลงนา (เดินเก็บเป็นรูปซิกแซก) อย่างน้อย ๕-๑๐ จุด เพื่อให้ได้ตัวแทนของดินในพื้นที่นั้นๆ
 - เก็บตัวอย่างดินลึกประมาณ ๑๕-๒๐ เซนติเมตร
 - ผสมตัวอย่างดินจากทุกจุดที่เก็บมาให้เข้ากัน ตากลมให้แห้ง
 - บดดินให้ละเอียด แบ่งดินเป็น ๔ ส่วน คัดเลือกดินออกมาวิเคราะห์ ๑ ส่วน
๒. การวิเคราะห์ดิน
 - นำตัวอย่างดินมาวิเคราะห์ธาตุอาหารเบื้องต้น (ไนโตรเจน, ฟอสฟอรัส, โพแทสเซียม) และวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่างของดิน (pH)
๓. การแปลผลวิเคราะห์:
 - เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ดินที่ได้กับค่ามาตรฐานของธาตุอาหารที่พืชต้องการ
 - ประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน และปริมาณธาตุอาหารที่ขาดหายไป

เทคนิคและเคล็ดลับเฉพาะในการสร้างผลผลิต

เทคนิค และเคล็ดลับเฉพาะในการสร้างผลผลิต คือ การพัฒนาเกษตรกร คณะกรรมการและสมาชิก ให้มีความรู้ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อสร้างความตระหนักถึงการผลิตสินค้าที่ดี มีคุณภาพให้แก่ผู้บริโภค โดยใช้เทคโนโลยีการเกษตร ร่วมกับภูมิปัญญาชาวบ้าน ในรูปแบบ การทำให้เห็นผลจริง มีการทดสอบ ทดลองใช้ ตามคำแนะนำ มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีเป้าหมาย เพื่อรวมกลุ่มเข้มแข็ง มีต้นทุนการผลิตต่ำ ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

๒. ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับต่อการทำอาชีพการเกษตร: ผลลัพธ์ที่ได้รับจากการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรคืออะไร เช่น ต้นทุน รายได้ ผลผลิต

ลดต้นทุนการผลิต

๑. วิเคราะห์ข้อมูลการใช้ปัจจัยการผลิตตลอดจนหาแนวทางปรับลดปริมาณการใช้ให้เหมาะสมเช่น ส่งเสริมการเก็บตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์หาค่าของธาตุอาหารในดิน การใช้ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมักชีวภาพ และสารชีวภัณฑ์ เพื่อลดการใช้สารเคมี
๒. บูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดวางแผนการผลิตให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด
๓. นำหลักภูมิปัญญาชาวบ้านและสิ่งทดแทนมาใช้ร่วมกัน
๔. สมาชิกจดบันทึกต้นทุนและขั้นตอนอย่างละเอียด

ต้นทุนการผลิตถั่วเหลือง ผลผลิต ๓๓๐ กิโลกรัม/ไร่

๑. ค่าเมล็ดพันธุ์ อัตรา ๑๕ กก./ไร่ ราคา กก.ละ ๒๗ บาท เป็นเงิน ๔๐๕ บาท
๒. ค่าปุ๋ยหมักอินทรีย์ ๑๐ กก. ๆ ละ ๗ บาท เป็นเงิน ๗๐ บาท
๓. ปุ๋ยน้ำชีวภาพ จำนวน ๒ ขวด ๆ ละ ๓๖ บาท เป็นเงิน ๗๒ บาท
๔. ยาฆ่าหญ้า เป็นเงิน ๓๐ บาท
๕. ค่าน้ำมันรถไถ เป็นเงิน ๒๐๐ บาท
๖. ค่าน้ำมันเครื่องสูบน้ำ เป็นเงิน ๔๐๐ บาท
๗. ค่าจ้างปลูก เป็นเงิน ๗๐๐ บาท
๘. ค่าเก็บเกี่ยว เป็นเงิน ๑,๓๐๐ บาท
๙. ค่านวด เป็นเงิน ๓๓๐ บาท
๑๐. ค่าขนส่ง เป็นเงิน ๒๐ บาท

ต้นทุนการผลิต/ไร่ จำนวนเงิน ๓,๕๒๗ บาท

รายได้จากการขายผลผลิต ๓๓๐ กก. ๆ ละ ๒๑ บาท เป็นเงิน ๖,๙๓๐ บาท

หัก ต้นทุน จำนวนเงิน ๓,๕๒๗ บาท

คงเหลือกำไรสุทธิ/ไร่ จำนวนเงิน ๓,๔๐๓ บาท

สรุป

๑. ต้นทุนการผลิตถั่วเหลือง ๕๐ ไร่ ๆ ละ ๓,๕๒๗ บาท เป็นเงิน ๑๗๖,๓๕๐ บาท
๒. รายได้จากการขายผลผลิต ๕๐ ไร่ ๆ ละ ๖,๙๓๐ บาท เป็นเงิน ๓๔๖,๕๐๐ บาท
๓. กำไรสุทธิ จำนวนเงิน ๑๗๐,๑๕๐ บาท

การเพิ่มผลผลิต

๑. คณะกรรมการร่วมกันประชุมวิเคราะห์ถึงขั้นตอนในการหาช่องทางการเพิ่มผลผลิต และประสานหน่วยงานหรือวิทยากรให้ความรู้ด้านต่างๆ

๒. ปรับใช้เทคโนโลยี/นวัตกรรม เพื่อลดการเสียหาย

การพัฒนาคุณภาพ (ได้มาตรฐานการผลิต และตรงความต้องการของตลาด)

๑. เข้าใจถึงประโยชน์ของการได้รับมาตรฐานต่างๆ
๒. สมาชิกกลุ่มเข้าใจถึงหลักปฏิบัติตามขั้นตอนตามมาตรฐานต่างๆ
๓. ส่งเสริมและเน้นหนักให้ผลผลิต ให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน
- เพิ่มมูลค่าผลผลิต**ได้แก่ (การแปรรูปผลิตภัณฑ์เบื้องต้น การพัฒนาบรรจุภัณฑ์)

๑. ได้รับความรู้เรื่องการแปรรูปผลผลิต และการทำบรรจุภัณฑ์
๒. พัฒนาบรรจุภัณฑ์ของผลผลิต เพื่อจูงใจผู้บริโภค

การเพิ่มช่องทางการตลาดและการทำเกษตรพันธะสัญญา จัดเวทีเชื่อมโยงการตลาดระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค เพื่อให้รับรู้ถึงความต้องการของตลาด และทำพันธะสัญญาซื้อขายอย่างชัดเจน

พัฒนาเกษตรกรต้นแบบ ให้เป็น Smart Farmer แนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

๑. ให้เกษตรกรต้นแบบได้มีการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง โดยรับความรู้จากหน่วยงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ
๒. เสริมสร้างความสามารถในการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรต้นแบบ
๓. พัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมถึงการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้านการเกษตร

๓) อธิบายขั้นตอนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรของท่าน

ขั้นตอนการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่ ได้แก่

๑. ศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ ที่ได้รับความรู้จากการฝึกอบรมจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการข้าว กรมวิชาการเกษตร ความรู้จากแปลงทดลอง และจากสื่อต่างๆ
๒. วางแผนและคัดเลือกเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้
๓. ลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ สามารถปรับแผนได้ตามความเหมาะสม
๔. หากเกิดสิ่งที่ไม่คาดไม่ถึง เช่น การระบาดของโรคและแมลง ให้ปรึกษาผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญ
๕. บันทึกผลการปฏิบัติงานและจัดทำบัญชีฟาร์ม เพื่อทราบต้นทุนการผลิต

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

ขั้นตอนการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มี ๓ ขั้นตอนหลัก ดังนี้

๒. การเก็บตัวอย่างดิน
 - เก็บตัวอย่างดินในช่วงเวลาที่เหมาะสม (ก่อนการเพาะปลูกหรือก่อนการใส่ปุ๋ย)
 - เก็บตัวอย่างดินจากหลายๆ จุดในแปลง (เดินเก็บเป็นรูปซิกแซก) อย่างน้อย ๕-๑๐ จุด เพื่อให้ได้ตัวแทนของดินในพื้นที่นั้นๆ
 - เก็บตัวอย่างดินลึกประมาณ ๑๕-๒๐ เซนติเมตร
 - ผสมตัวอย่างดินจากทุกจุดที่เก็บมาให้เข้ากัน ตากลมให้แห้ง
 - บดดินให้ละเอียด แบ่งดินเป็น ๔ ส่วน คัดเลือกดินออกมาวิเคราะห์ ๑ ส่วน
๒. การวิเคราะห์ดิน

- นำตัวอย่างดินมาวิเคราะห์ธาตุอาหารเบื้องต้น (ไนโตรเจน, ฟอสฟอรัส, โพแทสเซียม) และวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่างของดิน (pH)

๓. การแปลผลวิเคราะห์:

- เปรียบเทียบผลวิเคราะห์ดินที่ได้กับค่ามาตรฐานของธาตุอาหารที่พืชต้องการ
- ประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน และปริมาณธาตุอาหารที่ขาดหายไป

๒.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ (ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกษตรกรรายอื่น และประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีอะไรบ้าง)

- ประโยชน์ต่อตนเอง

เกิดความภาคภูมิใจในตนเองที่ได้ทำประโยชน์ต่อชุมชน ได้รับความรู้จากหน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาสนับสนุน ศพก. ทำให้เกิดการพัฒนาตนเอง มีเครือข่ายใหม่ในภาคการเกษตร มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร รวมทั้งมิตรภาพที่ได้เข้าร่วมการประชุม การอบรม สัมมนา ต่างๆ ทั้งในระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และระดับประเทศ มีแรงสนับสนุนเพื่อเสนอปัญหาและแนวทางการแก้ไขให้แก่เกษตรกร และความรู้ที่ได้ทำให้เกิดการลดต้นทุนการผลิต มีรายได้เพิ่มมากขึ้น

ประโยชน์ต่อเกษตรกรรายอื่น

การพัฒนาเกษตรกร คณะกรรมการและสมาชิก ให้มีความรู้ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อสร้างความตระหนักถึงการผลิตสินค้าที่ดี มีคุณภาพให้แก่ผู้บริโภค โดยใช้เทคโนโลยีการเกษตร ร่วมกับภูมิปัญญาชาวบ้าน ในรูปแบบ การทำให้เห็นผลจริง มีการทดสอบ ทดลองใช้ ตามคำแนะนำ มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีเป้าหมาย เพื่อรวมกลุ่มเข้มแข็ง มีต้นทุนการผลิตต่ำ ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

ศพก.อำเภอสันป่าตอง มีความพร้อมด้านฐานการเรียนรู้ แพลงเรียนรู้ ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับเกษตรกรในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

- ประโยชน์ต่อชุมชน

มีแหล่งศึกษาเรียนรู้แก่คนในชุมชน เป็นที่ศึกษาดูงาน เข้ารับการอบรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเกิดการรวมกลุ่มเชื่อมโยงกัน และสร้างเครือข่ายด้านการตลาด รวมถึงใช้เป็นศูนย์กลางในการนัดหมายของหน่วยงานต่างๆ

๓. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์:

เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตร ของท่านมีการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แปลงเกษตรของท่านและชุมชนอย่างไร

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑. ปลุกถั่วเหลืองโดยไม่มีการเผาตอซัง เก็บตอซังมาทำปุ๋ยหมักในกลุ่ม

๒. เปลือกถั่วเหลืองนำมาเพาะเห็ด เมื่อเก็บเห็ดหมดแล้วนำไปทำปุ๋ยใส่ต้นลำไย และแปลงผัก
๓. ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยหมักแทนปุ๋ยเคมี
๔. แปลงนาข้าวที่ใช้ปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้ง จะทำให้มีผลผลิตข้าวสูงขึ้น เป็นการเกื้อหนุนกัน จะทำให้การปลูกข้าวใช้ปุ๋ยน้อยลงหรือไม่ใช้ปุ๋ยเลย เป็นการลดต้นทุนในการผลิต เช่น ถ้าปลูกข้าวอย่างเดียวจะได้ผลผลิต ๖๐๐ กก./ไร่ แต่ถ้าปลูกข้าวแล้วตามด้วยการปลูกถั่วเหลือง จะได้ผลผลิต ๘๐๐ กก./ไร่ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

๓.๒ ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ที่เกิดจากการทำกิจกรรมทางการเกษตร ในศพก.)

จากปัญหาที่เกิดขึ้นกลุ่มได้มีการร่วมกันหาหรือการแก้ปัญหาโดยใช้ภูมิปัญญาจากบรรพบุรุษ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในองค์กรจึงเกิดแนวทางในการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้จากการผลิตถั่วเหลือง ให้ก่อเกิดประโยชน์ คือ เพาะเห็ดโคนน้อยจากเปลือกถั่วเหลือง มีวิธีการดังนี้

- นำเปลือกถั่วจำนวน มาทำเป็นกองเห็ดเพื่อเพาะเห็ดถั่วเหลืองตามธรรมชาติ มีขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 4 เมตร สูง 60 เซนติเมตร แล้วทำการรดน้ำให้เปียกชื้นพอดี
- กระตุ้นเชื้อเห็ดโดยใช้ปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 ใส่ในอัตรา 1 กิโลกรัม หว่านและรดน้ำตามต่ออีก 7 วัน ใช้วัสดุคลุมเพื่อพลางแสง (ก้านมะพร้าว/แกลบ) รดน้ำทุกวัน
- พอเห็ดออกเก็บขายได้ เป็นเวลา 15 วัน จนหมด จะได้เห็นโคนน้อยรวม 13-20 กิโลกรัม จำหน่าย กิโลกรัมละ 120 บาท มีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ประมาณ 1,500 – 2,000 บาท
- หลังจากเก็บเห็ดหมดแล้ว สามารถนำกองเปลือกถั่วเหลืองเก่ามาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง เพื่อใช้ปรับปรุงบำรุงดิน และลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยในฤดูกาลผลิตต่อไป

ผลการใช้ภูมิปัญญา

1. สามารถลดการเผาในพื้นที่การเกษตรจากกิจกรรมการผลิตถั่วเหลือง
2. เพิ่มรายได้จากกิจกรรมการผลิตถั่วเหลือง
3. ลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีในพื้นที่การเกษตร
4. เป็นการ ปรับปรุงบำรุงดิน พืชฟูล และอนุรักษ์ทรัพยากรดิน

๔. ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์

๔.๑ ผลสำเร็จการปฏิบัติงานในฐานะ ศพก. เป็นที่ประจักษ์

๔.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่

การขยายผลสู่พื้นที่ใกล้เคียง

ทางศูนย์ศวก.และสมาชิกของศูนย์สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมจากหน่วยงานบูรณาการร่วมต่างๆ ไปเป็นแนวทางการจัดการผลิตพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่การเกษตรของตนเองและทางศูนย์ยังสามารถจัดอบรมถ่ายทอด/จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรเครือข่ายศวก. ของอำเภอสันป่าตอง และเป็นแหล่งเรียนรู้ทางการเกษตรให้กับเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสันป่าตอง รวมทั้งเกษตรกรทั่วไป และเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูล ข่าวสาร ด้านวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยมีแปลงเรียนรู้ต้นแบบ มีหลักสูตรการเรียนรู้ และมีฐานการเรียนรู้ ภายใต้แปลงใหญ่ตำบลหนองแฝก สามารถเผยแพร่ความรู้ให้ ทั้งเกษตรกรภายในจังหวัดเชียงใหม่ และเกษตรกรจากต่างจังหวัด

๔.๒ ความภาคภูมิใจในการเป็น ศวก.

๔.๒.๑ ความภาคภูมิใจในการดำเนินงานเป็น ศวก. ในการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเกษตรในชุมชน

เกษตรกรต้นแบบ มีความภาคภูมิใจในการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศวก.) หลัก ของอำเภอ เป็นอย่างมาก เนื่องจาก ศวก. เกิดขึ้นในชุมชน ทำให้ชุมชนได้รับประโยชน์ ในด้านการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่จากหน่วยงานบูรณาการต่างๆ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และภาคเอกชน ได้มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเกษตรในชุมชน เป็นประจำทุกปี

๒) การเสียสละต่อประโยชน์ส่วนรวม

เกษตรกรต้นแบบ เสียสละพื้นที่ของตนเองจัดตั้งเป็นแปลงเรียนรู้ (ศวก.) หลัก ของอำเภอ มีแปลงเรียนรู้ องค์ความรู้ ฐานเรียนรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในพื้นที่ รวมทั้งยังเสียสละเวลาส่วนตัวในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้กลับมาพัฒนา ศวก. และขยายผลไปสู่เกษตรกรและเครือข่ายในอำเภอสันป่าตอง

ความเป็นผู้นำและการเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

๑. จัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกถั่วเหลืองบ้านร่องน้ำ หมู่ที่ ๗ ตำบลมะขามหลวง มีสมาชิกจำนวน ๖๐ - ๘๐ คน โดยมีนายอินผล ญาสมุทร เป็นประธานกลุ่ม และ นายนคร บันคำ ป็นสมาชิกกลุ่ม

๒. จัดทำโครงการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชรองรับประชาคมอาเซียน (ถั่วเหลือง) สมาชิก จำนวน ๒๐ราย พื้นที่ ๔๐ ไร่ ปลูกถั่วเหลืองพันธุ์ เชียงใหม่ ๖๐ ถูปลูก เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน

๑. ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย (ระบุผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินการถอดบทเรียน)

- | | |
|---------------------------|---|
| ๑.๑ นายวารินทร์ พงษ์ตา | เกษตรอำเภอสันป่าตอง |
| ๑.๒ นางเยาวลักษณ์ ศรีวรรณ | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ |
| ๑.๓ นางปอ อุดม | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |
| ๑.๔ นายสามารถ แก้วมูล | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |

- ๑.๕ นายเนติพล นนทธรรม นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
 ๑.๖ นายนางสาวจตุรพร จิตตปัญญา นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
 ๑.๗ นางสาวรมิดา กระจำรัตน์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

๓. กระบวนการถอดบทเรียน/เครื่องมือที่ใช้

- ๒.๑ การสัมภาษณ์เกษตรกร
 ๒.๒ Focus Group
 ๒.๓ SWOT
 ๒.๔ การระดมสมอง
 ๒.๕ แผนภูมิต้นไม้

๓. ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินการถอดบทเรียน

- ไม่มี -