เอกสารสรุปผลการถอดบทเรียน
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
หมู่ที่ ๒ ตำบลสิงห์ อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี

นายยอด อิ่มพลับ
เกษตรกรต้นแบบด้านการปลูกมันสำปะหลัง

จัดทำโดย
สำนักงานเกษตรอำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี

คำนำ

โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นงานนโยบายสำคัญของกระทวงเกษตรและสหกรณ์ที่ต้องมีการบูรณาการขับเคลื่อนการดำเนินงานจากทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อให้ ศพก. เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การบริหารจัดการ และการตลาดแก่เกษตรกร รวมทั้งการให้บริการทางการเกษตร เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในพื้นที่ และที่สำคัญคือ เป็นกลไกการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ กรมส่งเสริมการเกษตร กำหนดการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศพก. ภายใต้ประเด็น “ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้” โดยเน้นการเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ และดำเนินการถอดบทเรียนโดยการคัดเลือกศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ที่มีจุดเด่นในเรื่อง การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม มาใช้ในกระบวนการผลิตตลอดจนเชื่อมโยงองค์ความรู้จากสถาบันการศึกษาในพื้นที่ และมีการใช้กลไกการส่งเสริมด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (BCG Model) เพื่อใช้เป็นต้นแบบและแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยผ่านกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้จากเกษตรกรต้นแบบสู่เกษตรกรด้วยกันเอง ศูนย์เรียรรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) หมู่ที่ ๒ ตำบลสิงห์ อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี โดยมี นายยอด อิ่มพลับ เป็นประธาน และเกษตรกรต้นแบบด้านการปลูกมันสำปะหลัง โดยมีเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตที่โดดเด่นเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรในพื้นที่ และมีแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรหรือผู้ที่สนใจ

สำนักงานเกษตรอำเภอไทรโยคจึงได้คัดเลือก ศูนย์เรียรรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ตำบลสิงห์ อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี เป็นจุดหลักในการถ่ายทอดองค์ความรู้การทำการเกษตรที่ยั่งยืนให้กับเกษตรกรในชุมชน และเพื่อเป็นข้อมูลดำเนินงานพัฒนาการเกษตร รวมทั้งเป็นแนวทางในการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่ต่อไป

สำนักงานเกษตรอำเภอไทรโยค
กรกฎาคม ๒๕๖๘

รายงานผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
อำเภอ ไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี
ข้อมูล ณ วันที่ ๑๘ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ

๑. ชื่อ-สกุล นายยอด อิ่มพลับ

๒. เลขประจำตัวประชาชน

๓. ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อได้ บ้านเลขที่ ๑๕๕ ม. ๒ ต. สิงห์ อ.ไทรโยค จ. กาญจนบุรี
โทรศัพท์ ๐๘๖ – ๖๑๓๗๔๖๒ Facebook - Line -
ปีเกิด พ.ศ. ๒๕๑๓

๔. สถานภาพ ☑ โสด ☐ สมรส ☐ หย่าร้าง

๕. ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ ๖
สถาบันการศึกษา ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอไทรโยค
คณะ/สาขาวิชา -

๖. อาชีพปัจจุบัน
☐ ๖.๑ ประกอบอาชีพการเกษตรเพียงอย่างเดียว
☑ ๖.๒ ประกอบอาชีพการเกษตร และประกอบอาชีพอย่างอื่นนอกเหนือจากเกษตร
ระบุ ผู้ใหญ่บ้าน ม.๒ ต.สิงห์ อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี

๗. รายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร ๕๒๑,๓๗๐ บาท/ปี

๘. เป็นเกษตรต้นแบบ ศพก. หลัก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๗

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. สินค้าหลัก มันสำปะหลัง

๒. แปลงเรียนรู้ มีจำนวน ๒ แปลงเรียนรู้

ศพก. อำเภอไทรโยค มีนายยอด อิ่มพลับ เป็นเจ้าของแปลงเรียนรู้มันสำปะหลัง พันธุ์ระยอง ๗๒ และอิทธิ ๑ สามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุน การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และจุดเรียนรู้ สาธิตการผลิตมันสำปะหลังคุณภาพให้กับเกษตรกร และกลุ่มเกษตรกรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่สนใจได้เข้ามาศึกษาเรียนรู้การผลิตมันสำปะหลังครบวงจร ประกอบด้วย

๒.๑ การเตรียมดิน

๒.๑.๑ หว่านปุ๋ยขี้ไก่แกลบที่หมักสมบูรณ์แล้ว อัตราส่วน ๘๐๐ กิโลกรัมต่อไร่ ให้ทั่วแปลงก่อนไถกลบ เพื่อเป็นการปรุงดินและเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินให้พร้อมสำหรับการปลูก และทิ้งไว้ ๑๕ วันเพื่อฆ่าเชื้อในดิน

๒.๑.๒ ไถและชักร่อง โดยให้ร่องมีขนาด ๑๒๐ x ๘๐ x ๕๐ เซนติเมตร ความยาวตามขนาดของพื้นที่

๒.๒ การเลือกพันธุ์ดี

๒.๒.๑ คัดเลือกพันธุ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานภาครัฐ และซื้อท่อนพันธุ์จากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้หรือใช้ท่อนพันธุ์ของตนเอง โดยการคัดแยกพันธุ์ปนและท่อนพันธุ์เป็นโรคออก และเลือกใช้ท่อนพันธุ์ที่มีความสมบูรณ์ สม่ำเสมอ เหมาะสมต่อการนำไปปลูก

๒.๒.๒ การจัดการท่อนพันธุ์ก่อนปลูก ตัดท่อนพันธุ์ขนาด ๒๐ – ๒๕ เซนติเมตร นำไปแช่ในอ่างผสมน้ำ ขนาด ๒๐๐ ลิตร ผสมกับปุ๋ย PGPR – ๓ จำนวน ๒ ถุง (๑ กิโลกรัม) และสารป้องกันกำจัดแมลง ไทอะมีทอกแซม (thiamethoxam) ๑๐๐ กรัม ทิ้งไว้ ๕ นาที ก่อนนำไปปลูก

๒.๓ การบริหารจัดการแปลง

๒.๓.๑ ฉีดยาคุมฆ่าหญ้า ฟลูมิออกซาซิน ๕๐% WP (Flumioxazin) อัตราส่วน ๑๐-๒๐ กรัม ผสมน้ำ ๖๐-๘๐ ลิตร ฉีดพ่นบนพื้นที่ ๑ ไร่ โดยฉีดพ่นทันทีหลังปักท่อนพันธุ์

๒.๓.๒ ฉีดพ่นหญ้าฆ่าหญ้า กลูโฟซิเนต-แอมโมเนียม (Glufosinate-ammonium) ๖๐๐-๘๐๐ มิลลิลิตร ผสมกับ ๒,๔-D (๒,๔-ไดคลอโรฟีนอกซีแอซีติกแอซิด) ๒๐๐-๓๒๐ มิลลิลิตร ผสมน้ำ ๖๐-๘๐ ลิตร ต่อไร่

<u>เทคนิค</u> ดูพยากรณ์อากาศทุกครั้งเพื่อวางแผนการฉีดยา ฮอร์โมน และการทำกิจกรรมต่าง ๆ

๒.๓.๓ การใช้ปุ๋ย

- ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ครั้งแรกหลังจากปลูก ๒ เดือน
- ฉีดพ่นปุ๋ยมูลสุกรหมัก หลังจากปลูกแล้ว ๑ เดือน ๆ ละ ๑ ครั้ง จำนวน ๓ ครั้ง

๒.๓.๔ ใช้ระบบน้ำหยดในช่วง ๑ – ๒ เดือนหลังปลูก เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ และเป็นการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓.๕ การสำรวจโรค-แมลง มีการเดินสำรวจแปลงทุกเช้า หากพบการระบาดของแมลงศัตรูพืช จะใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชเบื้องต้น หากพบว่ามีการระบาดหนักจะใช้สารเคมีตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่

๒.๓.๖ การผลิตชีวภัณฑ์และสารชีวภาพ

๓. ฐานเรียนรู้ จำนวน ๙ ฐานเรียนรู้ ประกอบด้วย

๓.๑ การเพาะเห็ด
๓.๒ การเลี้ยงจิ้งหรีด
๓.๓ การผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน
๓.๔ การเลี้ยงหอยโข่ง
๓.๕ การเลี้ยงกบ
๓.๖ การเลี้ยงไก่ไข่
๓.๗ การทำน้ำหมักชีวภาพ
๓.๘ การทำปุ๋ยหมักคุณภาพสูง
๓.๙ การเลี้ยงปลาดุก

๔. หลักสูตรการเรียนรู้ จำนวน ๓ หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๑ หลักสูตรหลัก จำนวน ๕ หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๑.๑ การใช้น้ำหมักมูลสุกรและมูลสุกรแห้งในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
๔.๑.๒ การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
๔.๑.๓ การใช้ระบบน้ำหยด
๔.๑.๔ การเตรียมแปลงปลูก
๔.๑.๕ การแปรรูป และเพิ่มมูลค่าของผลผลิต
๔.๑.๖ การจัดการโรคและแมลงจากน้ำหมักพืชสมุนไพร
๔.๑.๗ การใช้พันธุ์ที่เหมาะสมในพื้นที่

๔.๒ หลักสูตรบังคับ จำนวน ๒ หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๒.๑ เกษตรผสมผสาน

๔.๒.๒ การจัดทำบัญชีครัวเรือน

๔.๓ หลักสูตรเสริม จำนวน ๒ หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๓.๑ การผลิตน้ำหมัก

๔.๓.๒ อาชีพเสริมเพิ่มรายได้ (การเพาะเห็ด, การเลี้ยงจิ้งหรีด)

๔.๔ หลักสูตรที่มีความโดดเด่นของ ศพก.

๔.๔.๑ การผลิตน้ำหมักมูลสุกร

น้ำหมักมูลสุกรมีปริมาณธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และจุลธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในปริมาณมาก สามารถใช้เป็นปุ๋ยรดทางดินและฉีดพ่นทางใบเพื่อเร่งการเจริญเติบโต เพิ่มผลผลิตของพืช อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นปุ๋ยเพื่อแก้ไขอาการขาดธาตุอาหารของพืชได้

- วัตถุประสงค์ของการผลิตน้ำหมักมูลสุกร

๑. การนำของเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์

๒. ช่วยลดมลภาวะในพื้นที่

๓. การลดต้นทุนการผลิต

๔. การปรับปรุงคุณภาพดิน

๕. การส่งเสริมการทำเกษตรแบบยั่งยืนและปลอดภัย

- กระบวนการทำน้ำหมักมูลสุกรมีทั้งหมด ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๑. ใช้มูลสุกรตากแห้งจากผู้เลี้ยงสุกรในชุมชน ๔๐ กิโลกรัม

๒. เติมกากน้ำตาล ประมาณ ๕ กิโลกรัม

๓. เติมสารเร่งพด.๒ จำนวน ๑ ซอง

๔. ใส่น้ำเปล่าสะอาด ๑๕๐ ลิตร จากนั้นหมักรวมกันในถัง ปิดฝาทิ้งไว้ประมาณ ๓ วัน จนได้เป็นน้ำหมักชีวภาพทที่พร้อมใช้งาน ในระหว่างการหมักไม่ควรปิดฝาภาชนะจนแน่น เพราะอาจเกิดการระเบิดได้ เนื่องจากระหว่างการหมักจะเกิดก๊าซต่าง ๆ ขึ้น

๔.๔.๒ การผสมหัวเชื้อน้ำหมัก ใช้อัตราส่วน น้ำหมักมูลสุกร ๑ ลิตร ผสมกับน้ำ ๒๐๐ ลิตร สามารถฉีดพ่นมันสำปะหลังได้ ๓ ไร่ โดยใช้ฉีดพ่นหลังจากปลูกแล้ว ๑ เดือน ๆ ละ ๑ ครั้ง เมื่อมันสำปะหลังอายุ ๔ เดือน จึงหยุดฉีด เนื่องจากใบมันสำปะหลังจะปกคลุมพื้นที่จนทึบ เสี่ยงต่ออันตรายจากสัตว์มีพิษหรือสัตว์อื่น ๆ ในส่วนกากมูลสุกรที่เหลือจากการหมัก สามารถน้ำมาใส่เป็นปุ๋ยให้กับต้นมันสำปะหลังได้

๕. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด

เดิมศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการปลูกมันสำปะหลัง การลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิต โดยการทำน้ำหมักชีวภาพ สารสกัดชีวภาพ และการแปรรูปผลผลิตมันสำปะหลัง ต่อมาดำเนินการพัฒนาแปลงเรียนรู้และฐานเรียนรู้ตลอดจนหลักสูตรการเรียนรู้ ให้มีความเหมาะสม สะดวกต่อการเข้ามาศึกษาหาความรู้และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของเกษตรกรในชุมชนตลอดจนบุคคลทั่วไป จนเกิดการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตร ดังนี้

๑) ร่วมประชุมและชี้แจงแนวทางการดำเนินงานในการประชุมคณะกรรมการ ศพก. อำเภอ ปีละ ๔ ครั้งโดยการประชุมสัญจรตาม ศพก.เครือข่าย เกษตรกรต้นแบบ และวิสาหกิจชุมชนในอำเภอไทรโยค เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน รวบรวมข้อคิดเห็นของคณะกรรมการเครือข่ายเพื่อเตรียมเข้าสู่การประชุมระดับจังหวัด และทำหน้าที่สะท้อนข้อเสนอ/ข้อจำกัดของแต่ละพื้นที่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาขับเคลื่อนงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒) การวิเคราะห์ศักยภาพของ ศพก. และศูนย์เครือข่าย โดยประธาน ศพก. ร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอไทรโยค วิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนของพื้นที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

๓) การจัดทำและเสนอแผนพัฒนา โดยประธาน ศพก. และศูนย์เครือข่ายร่วมกันวางแผนในการปรับปรุงฐานเรียนรู้ การพัฒนาแปลงเรียนรู้ และการจัดทำเอกสารเผยแพร่องค์ความรู้ต่าง ๆ ประจำศูนย์เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงของเกษตรกร

๔) บูรณาการร่วมกับหน่วยงานในและภายนอกพื้นที่ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยเข้าร่วมประชุมระดับจังหวัดเพื่อเชื่อมแผนระหว่าง ศพก. แปลงใหญ่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ปศุสัตว์ ประมง ชลประทาน กรมการข้าว กระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น

๕) การเป็นผู้นำในการให้บริการแก่เกษตรกร โดยการให้ข้อมูล/ข่าวสารและคำปรึกษาด้านการเกษตรกับเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงการจัดกิจกรรม Filed Day ในพื้นที่ของตนเองหรือพื้นที่ในส่วนของ ศพก. เครือข่ายจัดกิจกรรมด้านการเกษตรต่าง ๆ และรับเรื่องร้องเรียนปัญหาในพื้นที่แล้วเสนอผ่านช่องทางที่กำหนด

๖) การร่วมอบรมและการจัดกิจกรรมพัฒนาเกษตรกรในด้านการเป็นวิทยากรให้ความรู้ในสิ่งที่ตนเองถนัดหรือการมีนวัตกรรมในพื้นที่

๗) ประสานงานวิจัย นวัตกรรม โดยการประสานงานกับหน่วยงานนอกพื้นที่ เพื่อเข้ามาเก็บข้อมูลและศึกษาข้อมูลในพื้นที่อย่างเชิงปฏิบัติ

๘) ขอรับการสนับสนุนเพื่อจัดทำป้ายฐานเรียนรู้ เอกสารทางวิชาการ หรือปัจจัยการผลิตตามที่เหมาะสมกับ ศพก.

๙) การติดตาม ประเมินผล และรายงาน ในการจัดเก็บข้อมูลพร้อมผลการดำเนินงาน เพื่อเสนอเป็นแนวทางการปรับปรุงต่อคณะกรรมการระดับจังหวัดต่อไป

๖. การจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศพก. (แผนราย ศพก.)

การจัดทำแผนจะดำเนินการในรูปแบบบูรณาการ โดยมีการเชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อให้การดำเนินงานใน ศพก. มีความสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรและสามารถนำไปพัฒนาพื้นที่เป้าหมายได้อย่างยั่งยืน โดยวิเคราะห์สภาพพื้นที่เป้าหมายเพื่อหาสาเหตุ ปัญหาและความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพของศพก. รวมถึงการประชุมวางแผนร่วมกับทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ เกษตรกร และหน่วยงานสนับสนุน ด้วยการระดมความคิดเห็นร่วมกัน กำหนดแนวทางการดำเนินงานในการพัฒนาวางแผนกิจกรรมรายปีของ ศพก. เพื่อรวบรวมเป็นแผนบูรณาการ ศพก. อำเภอ เพื่อเสนอเข้าสู่คณะกรรมมการระดับจังหวัดและใช้เพื่อขอรับสนับสนุนงบประมาณประจำปี ซึ่งมี ประธาน ศพก. และคณะกรรมการ ศพก. รวมถึงสำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานปศุสัตว์ สำนักงานประมง สำนักงานพัฒนา

ที่ดิน สภาเกษตรกรจังหวัด ศูนย์เครือข่ายในอำเภอ อบต. และ ธกส. เข้ามาร่วมกันกำหนดออกแบบและวางแผนกิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถขยายผลไปสู่คนในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

<u>ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านการเกษตรและการทำงานเป็นเกษตรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)</u>

๑. ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ เทคโนโลยีการเกษตร มาปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการทำการเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่

๑.๑ แรงบันดาลใจและจุดเริ่มต้น

๑.๑.๑ อะไรคือแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตรแบบเดิม ๆ สู่การทำการเกษตรแบบใช้หลักวิชาการหรือเทคโนโลยีในกิจกรรมการเกษตรของท่าน

การปลูกมันสำปะหลังของนายยอด อิ่มพลับ เริ่มมาจากการช่วยครอบครัวปลูกมาตั้งแต่ยังเด็ก ซึ่งพบว่าการทำการเกษตรแบบเชิงเดี่ยวมักให้ผลผลิตที่ไม่แน่นอน รายได้ไม่มั่นคง โดยการสังเกตจากการปลูกมันสำปะหลังของครอบครัวและเกษตรกรในพื้นที่ มีต้นทุนการผลิตสูง และความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป สภาพแวดล้อมในพื้นที่เป็นตัวกำหนด ทั้งสภาพอากาศและทรัพยากรทางธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นระบบน้ำ สภาพพื้นที่เพาะปลูก และการเข้าถึงองค์ความรู้และนวัตกรรมต่าง ๆ เกษตรกรยังขาดความรู้ใหม่ ๆ ทั้งด้านเทคโนโลยี ด้านวิชาการ และอื่น ๆ ทำให้เริ่มศึกษาแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ โดยเริ่มจากการศึกษาดูงาน การปรึกษาเจ้าหน้าที่ การทดลองและปฏิบัติด้วยตนเอง หรือเกษตรกรรุ่นใหม่ที่นำเทคโนโลยีและแนวคิดสมัยใหม่เข้ามาปรับใช้ จนทำให้ค้นพบแนวทางการทำการเกษตรแบบผสมผสาน การจัดการพื้นที่เพาะปลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมด้วย รวมถึงการได้รับแรงสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ขึ้น เพื่อให้เกิดเป็นสถานที่ฝึกอบรม และให้ความรู้ในด้านการทำการเกษตรให้กับเกษตรกรเข้ามาใช้ประโยชน์ จากการสะสมประสบการณ์มานานทำให้เป็นแบบอย่างที่ดี และเป็นที่ยอมรับของคนในชุมชน จนได้รับความไว้วางใจ และเลือกตั้งเป็นผู้ใหญ่บ้าน โดยทักษะความรู้ ความชำนาญในการปลูกมันสำปะหลัง และการทำเกษตรผสมผสานได้นำมาถ่ายทอด ผ่านการเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่เกษตรกรทั้งในและนอกชุมชน และผู้ที่สนใจมาโดยตลอด

๑.๑.๒ ปัญหาหรือความท้าทายอะไรที่ผลักดันให้เกิดการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้

- ปัญหาผลผลิตต่ำ ต้นทุนสูง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวนแรงงานที่ลดลง ราคาผลผลิตที่ผันผวน และการขาดความรู้ในการวางแผนเพาะปลูก และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ประกอบกับสภาพพื้นที่ทำการเกษตรประสบปัญหาความแห้งแล้ง และเกษตรกรมักทำการเพาะปลูกบนพื้นที่ซ้ำ ๆ ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์และส่งผลกระทบต่อผลผลิต จึงทำให้ตนเองพยายามศึกษาหาความรู้จากหน่วยงานต่าง ๆ และไปเรียนรู้นอกพื้นที่ โดยเฉพาะการทำน้ำหมักมูลสุกร การทำน้ำหมักสมุนไพรไล่แมลงการใช้ระบบน้ำหยดในการปลูกมันสำปะหลัง การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การผสมปุ๋ยใช้เองและการผลิตปุ๋ยหมักคุณภาพสูง โดยนำมาทดลองใช้ในพื้นที่ของตนเอง และขยายผลสำเร็จสู่ชุมชน

- โรคใบด่างมันสำปะหลังที่ระบาดในพื้นที่ของตน ซึ่งโรคนี้เกิดจากตัวเกษตรกรนำพันธุ์ที่ไม่ทนทานต่อโรคเข้ามาปลูกในพื้นที่และเกิดจากแมลงหวี่ขาวที่เป็นพาหะ

๑.๒ รายละเอียดของการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแปลงเรียนรู้ ฐานเรียนรู้

๑.๒.๑ การทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการเกษตรใด ที่ได้นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตร

การลดต้นทุนการผลิต ดำเนินการ ดังนี้

- เริ่มจากการเตรียมดิน คือ เก็บตัวอย่างดินในแปลงตัวเองไปตรวจวิเคราะห์ เพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน และวางแผนการเพาะปลูกได้

- การเลือกใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่และทนทานต่อโรค ซึ่งเป็นพันธุ์ที่กรมวิชาการรับรอง

- การจัดการแปลง โดยเริ่มจากการใช้ปุ๋ยขี้ไก่หมักในการรองพื้นก่อนปลูก เพื่อทดแทนปุ๋ยเคมี และเป็นการปรับสภาพดินก่อนปลูก ระยะปลูกอยู่ที่ ๘๐ x ๑๐๐ เซนติเมตร เพื่อให้เครื่องจักรสามารถเข้าทำงานได้อย่างสะดวกและเป็นการลดแรงงานอีกด้วย

- การจัดการธาตุอาหารและการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ร่วมกับการใช้ระบบน้ำหยดเข้ามาช่วยซึ่งระยะของระบบน้ำหยดที่ใช้ คือ ระยะ ๓๐ เซนติเมตร และใช้น้ำหมักมูลสุกร เพื่อการเพิ่มธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการสร้างหัว ทำให้หัวมันมีน้ำหนักมากขึ้น และกระตุ้นการแตกรากช่วยทำให้ต้นมันสำปะหลังเจริญเติบโตได้ดี

- การควบคุมวัชพืช ศัตรูพืช และการกำจัดโรคในแปลง โดยการใช้วิธีเขตกรรมในแปลงเป็นประจำร่วมกับการใช้น้ำหมักสมุนไพรเพื่อกำจัดและฆ่าแมลงเพื่อลดต้นทุน

- การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวโดยจะเก็บเกี่ยวในช่วงมันสำปะหลังอายุ ๘ -๑๒ เดือนเพื่อให้หัวมันโตเต็มที่ร่วมกับการขุด และทำความสะอาดหัวมันสำปะหลังโดยการร่อนดินออกก่อนที่จะนำไปจำหน่าย

๑.๒.๒ อธิบายขั้นตอนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรของท่าน

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรโดยการทำปุ๋ยหมักคณภาพสูง ปุ๋ยหมักมูลสุกร น้ำหมักชีวภาพสมุนไพร ที่มีต้นทุนต่ำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกมันสำปะหลัง

- ปุ๋ยหมักมูลสุกร น้ำสกัดมูลสุกรมีปริมาณธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และจุลธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในปริมาณมาก สามารถใช้เป็นปุ๋ยรดทางดินและฉีดพ่นทางใบ เพื่อเร่งการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตของพืช อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นปุ๋ย สำหรับแก้ไขอาการขาดธาตุอาหารของพืชได้ และเป็นการนำมูลสุกรที่เหลือทิ้งจากฟาร์มในชุมชนมาพัฒนาต่อยอด

- น้ำหมักชีวภาพสมุนไพร เป็นการใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านที่ใช้สมุนไพรสำหรับป้องกันและกำจัดแมลง ได้แก่ เมล็ดสะเดาที่มีสารอะซาดิแรคติน (Azadirachtin) ซึ่งมีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของแมลงทำให้แมลงไม่กินอาหาร และเป็นสารไล่แมลง ยาสูบมีคุณสมบัติไล่แมลง เนื่องจากมีสารนิโคติน ซึ่งเป็นสารประกอบไนโตรเจนประเภทแอลคาลอยด์ มีฤทธิ์ในการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชหลายชนิด เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ หางไหลที่ออกฤทธิ์เป็นสารกำจัดแมลง คือ โรติโนน (Rotenone) นอกจากนี้ ยังมีสารอื่น ๆ เช่น ดีกัวลิน (Degualin) อิลิปโทน (elliptone) สุมาทรอล (sumatrol) และทอกซิคารอล (toxicarol) สารเหล่านี้มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของระบบหายใจของแมลง ทำให้แมลงตายได้ สารสำคัญในหนอนตายหยากที่ใช้เป็นยาและสารกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่เป็นสารในกลุ่มอัลคาลอยด์ (Alkaloids) ที่พบในส่วนของรากและเหง้าของต้นหนอนตายหยาก สารเหล่านี้มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อรา แบคทีเรีย และแมลง

๑.๒.๓ อธิบายขั้นตอนการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการ เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การปรับเปลี่ยนพันธุ์พืชที่ทนต่อสภาพภูมิอากาศ ต้านทานต่อโรคแมลง เป็นต้น

การทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการ คือ การดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรที่อ้างอิงมาจากความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี หรืองานวิจัยเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง เพราะในปัจจุบันเกษตรกรเผชิญกับปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่สูง การใช้สารเคมีจำนวนมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจึงนำหลักวิชาการมาใช้ในการทำเกษตร เริ่มจากการเก็บตัวอย่างดินไปตรวจวิเคราะห์หาสาเหตุก่อนเตรียมดินปลูก จำนวน ๑๕ – ๒๐ จุด ขุดเป็นแนวดิ่ง ประมาณ ๑๕ เซนติเมตร มีความหนาที่ ๒ – ๓ เซนติเมตร หลังจากนั้นนำดินที่ได้มาคลุกให้เข้ากันแล้วแบ่งดินจำนวน ๑ ส่วน ใส่ถุงเขียนรายละเอียดของแปลงให้เรียบร้อยแล้วส่งตรวจกับพัฒนาที่ดิน

- การผลิตน้ำหมักมูลสุกร

น้ำสกัดมูลสุกรมีปริมาณธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และจุลธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชในปริมาณมาก สามารถใช้เป็นปุ๋ยรดทางดินและฉีดพ่นทางใบเพื่อเร่งการเจริญเติบโต การเพิ่มผลผลิตของพืช อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นปุ๋ย เพื่อแก้ไขอาการขาดธาตุอาหารของพืชได้

๑. การนำของเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์
๒. ช่วยลดมลภาวะในพื้นที่
๓. การลดต้นทุนการผลิต
๔. การปรับปรุงคุณภาพดิน
๕. การส่งเสริมการทำเกษตรแบบยั่งยืนและปลอดภัย

โดยมีกระบวนการทำน้ำหมักมูลสุกร ดังนี้

๑. ใช้มูลสุกรตากแห้งจากผู้เลี้ยงสุกรในชุมชน ๔๐ กิโลกรัม
๒. เติมกากน้ำตาล ประมาณ ๕ กิโลกรัม
๓. เติมสารเร่ง พด.๒ จำนวน ๑ ซอง
๔. ใส่น้ำเปล่าสะอาด ๑๕๐ ลิตร จากนั้นหมักรวมกันในถังปิดฝาทิ้งไว้ ประมาณ ๓ วัน จนได้เป็นน้ำหมักชีวภาพที่พร้อมใช้งาน ในระหว่างการหมักไม่ควรปิดฝาภาชนะจนแน่น เพราะอาจเกิดการระเบิดได้เนื่องจากระหว่างการหมักจะเกิดก๊าซต่าง ๆ ขึ้น

การผสมหัวเชื้อน้ำหมักอัตราส่วนน้ำหมักมูลสุกร ๑ ลิตร ผสมกับน้ำ ๒๐๐ ลิตร สามารถฉีดพ่นมันสำปะหลังได้ ๓ ไร่ ฉีดพ่นหลังจากปลูกไปแล้ว ๑ เดือน ๆ ละ ๑ ครั้ง จนมันสำปะหลังอายุ ๔ เดือน จึงหยุดฉีด เนื่องจากใบมันสำปะหลังจะปกคลุมพื้นที่จนทึบ เสี่ยงต่ออันตรายจากสัตว์มีพิษหรือสัตว์อื่น ๆ ในส่วนกากมูลสุกรที่เหลือจากการหมัก สามารถนำมาใส่เป็นปุ๋ยให้กับต้นมันสำปะหลังได้

- การผลิตน้ำหมักพืชสมุนไพรเพื่อใช้ไล่แมลง มีส่วนผสม ดังนี้

๑. เมล็ดมันแกว ๕ กิโลกรัม

๒. หางไหล ๕ กิโลกรัม

๓. ฝักคูณ ๕ กิโลกรัม

๔. ยาสูบ ๕ กิโลกรัม

๕. เมล็ดสะเดา ๕ กิโลกรัม

๖. หนอนตายหยาก ๕ กิโลกรัม

๗. สาบเสือ ๕ กิโลกรัม

๘. พด. ๗ ๑ ซอง

๙. พด.๒ ๑ ซอง

๑๐. น้ำตาลทรายแดง ๑๐ กิโลกรัม

๑๑. น้ำสะอาด ๒๐๐ ลิตร

ผสมลงในถังมีฝาปิดขนาด ๒๐๐ ลิตร หมักทิ้งไว้ ๓ เดือน จึงนำมาใช้ในอัตราส่วน น้ำหมักสมุนไพร ๑ ลิตร ต่อน้ำ ๒๐๐ ลิตร

๒. ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับต่อการทำอาชีพการเกษตร : ผลลัพธ์ที่ได้รับจากการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรคืออะไร เช่น ต้นทุน รายได้ ผลผลิต

๒.๑ สินค้าเกษตรที่มีการดำเนินกิจกรรมใน ศพก. มีดังนี้

๑) สินค้าเกษตร ด้านพืช ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด ๒ ชนิด ประกอบด้วย

๑.๑) มันสำปะหลัง พื้นที่ปลูก จำนวน ๑๒ (ไร่)

๑.๒) เห็ด พื้นที่ปลูก จำนวน ๑,๖๐๐ (ก้อน)

๒) สินค้าเกษตร ด้านประมง ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด ๔ ชนิด ประกอบด้วย

๒.๑) ปลาดุก จำนวน ๒๐๐ (ตัว)

๒.๒) กบ จำนวน ๒๐๐ (ตัว)

๒.๓) หอยโข่ง จำนวน ๕ (บ่อ/พ่อแม่พันธุ์)

๒.๔) ไส้เดือน จำนวน ๑๕ (กะละมัง)

๓) สินค้าเกษตร ด้านปศุสัตว์ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด ๑ ชนิด ประกอบด้วย

๓.๑) ไก่ไข่ จำนวน ๒๕ (ตัว)

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

๒.๑) จิ้งหรีด จำนวน ๓ (บ่อ)

๒.๒ ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรใน ศพก. มีดังนี้ (ในระบุต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรหลัก)

๑) สินค้า มันสำปะหลัง มีต้นทุนการผลิต ดังนี้

๑.๑) ค่าไถ + ชักร่อง เป็นเงิน ๘๕๐ บาท/ไร่

๑.๒) ค่าท่อนพันธุ์ เป็นเงิน - บาท/ไร่

๑.๓) ค่าแรงปลูก + วางสายน้ำหยด เป็นเงิน ๓๕๐ บาท/ไร่

๑.๔) ค่าอุปกรณ์น้ำหยด เป็นเงิน ๕๕๐ บาท/ไร่

๑.๕) ค่ายาคุมฆ่าหญ้า เป็นเงิน ๔๑๐ บาท/ไร่

๑.๖) ค่าปุ๋ย +ค่าขี้ไก่ เป็นเงิน ๑,๒๐๐ บาท/ไร่

๑.๗) ค่าแรงคนงานดายหญ้า + ฉีดยา เป็นเงิน ๔๕๐ บาท/ไร่

๑.๘) ค่าน้ำ เป็นเงิน ๔๐๐ บาท/ไร่

๑.๙) ค่าถอนมัน + ค่าขนส่ง เป็นเงิน ๒,๔๓๐ บาท/ไร่

๑.๑๐) ค่าแรงตนเอง เป็นเงิน ๑,๐๐๐ บาท/ไร่

รวมต้นทุนการผลิต ๗,๖๔๐ บาท/ไร่

รายได้ ๒๐,๔๒๘ บาท/ไร่

๒.๓ รายได้ของเกษตรกรต้นแบบ มีดังนี้

๑) รายได้รายวัน (ได้รายวันจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกวันของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ เห็ด เฉลี่ยรายได้วันละ ๕๐ บาท/วัน

๒) รายได้รายสัปดาห์ (ได้รายสัปดาห์จากการจำหน่วยสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกสัปดาห์ของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ ไข่ไก่ เฉลี่ยรายได้สัปดาห์ละ ๓๖๐ บาท/สัปดาห์

๓) รายได้รายเดือน (ได้รายเดือนจากการจำหน่วยสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกเดือนของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ

๑. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๒ ต.สิงห์ อ.ไทรโยค เฉลี่ยรายได้เดือนละ ๑๒,๕๐๐ บาท/เดือน

๒. จิ้งหรีด เฉลี่ยรายได้เดือนละ ๙๐๐ บาท/เดือน

เฉลี่ยรายได้รวมเดือนละ ๑๓,๔๐๐ บาท/เดือน

๔) รายได้รายปี (ได้รายปีจากการจำหน่วยสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกปีของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ

๑. รับจ้างงานด้านการเกษตร และทำการเกษตร เฉลี่ยรายได้ปีละ ๓๒๐,๐๐๐ บาท/ปี

๒. เลี้ยงกบ เฉลี่ยรายได้ปีละ ๓,๖๐๐ บาท/ปี

เฉลี่ยรายได้รวมปีละ ๓๒๓,๖๐๐ บาท/ปี

๒.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ (ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกษตรกรรายอื่น และประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีอะไรบ้าง)

การนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีมาใช้ในอาชีพการเกษตร ต่อศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรนั้น ส่งผลสำเร็จและประโยชน์ต่อคนในชุมชนอย่างหลากหลาย ทั้งในด้านประสิทธิภาพรายได้ และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

- ด้านประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ที่เป็นต้นแบบด้านการปลูกมันสำปะหลัง และเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่เกษตรกรในชุมชนหรือผู้ที่สนใจได้ ทำให้เกิดภาคีเครือข่ายทั้งหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภายนอก

- ด้านประโยชน์ต่อเกษตรกรรายอื่น เกษตรกรมีความรู้ในการทำการเกษตรมากขึ้น สามารถพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้รับ และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อรับมือกับภัยธรรมชาติ โรค แมลง และทำให้ตนเองมีรายได้เพิ่มขึ้น

- ด้านประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับชุมชน เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกัน และการร่วมมือกันของเกษตรกรในพื้นที่ ทำให้ชุมชนมีอาชีพและรายได้สู่การพัฒนาศักยภาพชุมชน ให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

๓. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์

๓.๑ เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรของท่าน มีการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แปลงเกษตรของท่านและชุมชนอย่างไร

๑) ลดการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง เกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนการใส่ปุ๋ยรูปแบบเดิมมาเป็นการใช้โดรนแทน

๒) ลดการใช้สารเคมี โดยเกษตรกรหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และน้ำหมักสมุนไพรแทน

๓) เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และลดการใช้พื้นที่โดยการนำระบบ GPS และแผนที่ดิจิทัลเข้ามาช่วยวางแผนการใช้พื้นที่เพาะปลูกตามฤดูกาล

๔) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

๕) การจัดการดิน และการอนุรักษ์ดินด้วยวิธีการปลูกพืชคลุมดิน โดยเกษตรปลูกพืชตระกูลถั่วก่อนถึงฤดูปลูก เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน เช่น ปอเทือง ถั่วลิสง ถั่วเหลือง เป็นต้น

๓.๒ ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ที่เกิดจากการทำกิจกรรมทางการเกษตร ใน ศพก.)

๑) เกิดการอนุรักษ์ดิน โดยส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมักมูลสุกร และน้ำหมักพืชสมุนไพรแทนการใช้ปุ๋ยเคมี

๒) เกิดการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีประสิทธิภาพ โดยมีการปรับเปลี่ยนระบบการกักเก็บน้ำจากการรอน้ำฝนมาขุดสระ และทำธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อใช้ในฤดูแล้ง และส่งเสริมการใช้ระบบน้ำแบบสายน้ำหยด

๓) เกิดการจัดการของเสียทางการเกษตรอย่างมีระบบ โดยมีการส่งเสริมการนำเศษวัสดุเหลือใช้มาทำปุ๋ยหมัก เป็นการลดมลภาวะอีกประการหนึ่ง

๔) เกิดการอนุรักษ์การใช้พันธุ์ที่ทนทานต่อโรค และพันธุ์ที่รับรองในพื้นที่ชุมชน

๔. ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์

๔.๑ ผลสำเร็จการปฏิบัติงานในฐานะ ศพก. เป็นที่ประจักษ์

๔.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลที่สำคัญของคนในชุมชนได้ไม่ว่าจะเป็น พื้นที่ปลูก ข้อมูลด้านดิน แหล่งน้ำ และปริมาณผลผลิต รายได้ ต้นทุนต่อไร่ ของการปลูกพืชแต่ละชนิด และการเลี้ยงสัตว์เกษตรกรในพื้นที่ สามารถนำเอาข้อมูลพื้นฐานที่มีไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีแบบแผน ในการวางแผนการเพาะปลูก การเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม และสามารถเปรียบเทียบต้นทุนการผลิต เพื่อเป็นทางเลือกที่คุ้มค่า อีกทั้งศูนย์ ศพก.ยังเป็นแหล่งอ้างอิงเชิงวิชาการในการทำงานของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานเอกชน และด้วยสถานการณ์พื้นที่การปลูกมันสำปะหลัง นับว่ามีความสำคัญต่อการดำรงชีพของเกษตรกรในพื้นที่ ดังนั้น การดำเนินงานตามโครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่ม

ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร นับว่าเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรในพื้นที่ ที่มีแหล่งเรียนรู้ด้านการปลูกมันสำปะหลัง ด้านการเลี้ยงปลา และด้านการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้มีการลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้นโดยมีเป้าหมายหลัก คือ เกษตรกรมีรายได้และอาชีพที่มั่นคง

๔.๑.๒ การให้บริการในการเป็นจุดอบรม ศึกษาดูงาน และเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นศูนย์กลางในการจัดอบรม ถ่ายทอดความรู้ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพเกษตร ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปฏิบัติจริงและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในพื้นที่ โดยมีวิทยากรจากเกษตรกรต้นแบบที่ประสบการณ์จริงในพื้นที่ และได้รับความยินยอมจากทั้งชุมชนและหน่วยงาน มาทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับมาจากการฝึกอบรม และลงมือปฏิบัติจริง อีกทั้งยังมีระบบการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นรูปธรรมโดยมีเอกสารทางวิชาการ คู่มือ สื่อการสอนและการสาธิตจริงในแปลงเรียนรู้

๔.๑.๓ การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นสถานที่ที่ให้คำแนะนำการให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรที่ประสบปัญหาด้านการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ ด้านการจัดการตลาดและด้านการรับเรื่องร้องเรียนและประสานการแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกรในพื้นที่ และดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๑.๔ การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวิชาการเกษตร

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นจุดถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตร ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรที่เข้าถึงชุมชน โดยผ่านช่องทางการสื่อสาร ผ่านกลุ่มไลน์ เฟซบุ๊ก และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในหมู่บ้าน เพื่อเป็นการกระจายข้อมูลข่าวสาร ในเรื่องการแจ้งเตือนโรคพืชแมลงศัตรูพืช ส่งเสริมความรู้วิชาการด้านมันสำปะหลัง และเป็นจุดถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ในการจัดกิจกรรมฝึกอบรมต่าง ๆ ให้กับคนในชุมชนได้เข้ามาเรียนรู้

๔.๑.๕ การขยายผลองค์ความรู้สู่การปฏิบัติของเกษตรกร (มีช่องทางในการขยายผลอย่างไร เกษตรกรในชุมชน หรือเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติต่ออย่างไร และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างไร)

การดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) มีบทบาทสำคัญในแง่การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการเกษตรที่ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ได้เรียนรู้และปฏิบัติจริง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนทางความคิด พฤติกรรม และแนวทางการปฏิบัติของเกษตรกรในพื้นที่และบุคคลทั่วไป ผ่านช่องทางที่หลากหลายและเข้าถึงง่าย ในด้านการจัดกิจกรรมอบรมเกษตรกรผู้นำจากศูนย์เครือข่าย ศพก. ในแต่ละตำบลของพื้นที่ การเรียนรู้จากแปลงเรียนรู้ในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้ฯ และการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ และนอกพื้นที่ เพื่อเป็นการเปิดมุมมองการเรียนรู้ใหม่ ๆ จากนั้นเมื่อเกษตรกรได้รับองค์ความรู้และนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นรูปธรรม โดยเกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการทำการเกษตรจากการเพาะปลูกแบบดั้งเดิม หันมาใช้วิธีการเพาะปลูกแบบเน้นเทคโนโลยี เช่น วางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบมากขึ้น เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเป็นการเพิ่มคุณภาพผลผลิตตามความต้องการของตลาด การลดใช้สารเคมีโดยหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพแทน ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพต่อเกษตรกรในพื้นที่ และบุคคลทั่วไปที่เป็นเชิงบวก โดยเกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต และมีผลผลิตเพิ่มขึ้นเพราะเกษตรกรมีการจัดการพื้นที่เพาะปลูกเหมาะสมมากขึ้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้สุทธิจากการประกอบอาชีพเพิ่มขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และยังเป็นการต่อยอดองค์

ความรู้ โดยเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จช่วยขยายผลความรู้และประสบการณ์ของตนเองให้กับเกษตรกรรายอื่น ๆ จนเกิดความมั่นคงทางอาชีพ สามารถเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวได้อย่างดีขึ้น

๔.๑.๖ การมีส่วนร่วมในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่

การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ฯ ขึ้นมาเพื่อให้เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตสินค้าเกษตรในชุมชน และให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรในพื้นที่และบุคคลทั่วไป โดยเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และสามารถนำไปปฏิบัติได้โดยมีหลักสูตรการเรียนรู้ ฐานเรียนรู้ และการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่ นอกจากความรู้ด้านการเกษตรแล้วยังมีองค์ความรู้ด้านอื่น ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาแบ่งปันองค์ความรู้ และสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับพื้นที่อีกด้วย

๔.๑.๗ บทบาทในการเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อย่างไรบ้าง

๑) ขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศพก. อำเภอไทรโยค กำหนดแนวทางการพัฒนา ศพก. อำเภอไทโยคร่วมกับคณะกรรมการ ศพก. อำเภอไทรโยค โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการฯ อย่างน้อยปีละ ๔ ครั้ง เพื่อพิจารณาจัดทำแผนขอรับการสนับสนุนงบประมาณการดำเนินงานของ ศพก. และ ศพก. เครือข่าย จากหน่วยงานของภาครัฐ เอกชนหรือรัฐวิสาหกิจ

๒) การกำหนดแผนในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่สมาชิกและเกษตรกรทั่วไป โดยเรียนรู้ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

๓) การให้บริการ หรือการทำกิจกรรม ซึ่งมีการให้บริการด้านการเกษตร เช่น การแก้ไขปัญหาและรับเรื่องร้องเรียนของเกษตรกร รวมทั้งเป็นจุดศูนย์กลางในการพบปะของอาสาสมัครเกษตรกับนักส่งเสริมการเกษตร และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน และเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงบริการข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรแก่สมาชิก และเกษตรกรทั่วไป

๔) การประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร(ศพก.) โดยประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้าน ประชาสัมพันธ์ผ่านศูนย์เครือข่าย ศูนย์บริการศัตรูพืชชุมชน ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

๖) การบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่เพื่อแก้ปัญหาให้กับสมาชิก มีการติดต่อประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาสนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการ ปัจจัยทางการเกษตร และการแก้ปัญหาด้านการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นเรื่องที่ดิน ปศุสัตว์ การเพาะปลูกพืช โดยอาศัยความมีมนุษย์สัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน

๔.๒ ความภาคภูมิใจในการเป็น ศพก.

๔.๒.๑ ความภาคภูมิใจในการดำเนินงานเป็น ศพก. ในการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเกษตรในชุมชน

การดำเนินงานในฐานะการเป็นศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี เป็นการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคการเกษตรในระดับชุมชน ด้วยความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มีอยู่ เผยแพร่ให้แก่เกษตรกรในชุมชน เกิดการนำมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่การเกษตรของตนเอง จนเกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งด้านผลผลิต รายได้ และคุณภาพชีวิต เกิดการรวมตัวกันสร้างเป็นเครือข่าย และพัฒนาชุมชนให้เกิดความมั่นคงอย่างยั่งยืนต่อไป

๔.๒.๒ ความเป็นผู้นำและความเป็นจิตอาสา

๑) ความเป็นผู้นำชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๒ ตำบลสิงห์ อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี
- เกษตรกรต้นแบบด้านการปลูกมันสำปะหลัง
- ครูบัญชีอาสา
- ประธานแปลงใหญ่
- อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

- วิทยากรประจำศูนย์ฯ
- ประธานกองทุนหมู่บ้าน
- หมอดินอาสา
- ศดปช. อำเภอไทรโยค

๒) การเสียสละต่อประโยชน์ส่วนรวม

การทำหน้าที่เป็นประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นการเสียสละช่วยเหลือสังคม และสร้างประโยชน์ให้กับคนในชุมชนทั้งด้านเวลา กำลังกาย กำลังใจ และทรัพยากรส่วนตัว เพื่อให้คนในชุมชนมีโอกาสได้มาเรียนรู้แนวทางในการทำการเกษตรแบบผสมผสานตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ

๕. ข้อคิดประจำตัวในการทำงาน

“จากจุดเริ่มต้นเล็ก ๆ ที่หันมาใส่ใจการประกอบอาชีพ ส่งผลให้ตนเองประสบความสำเร็จในอาชีพเกษตรกร และพร้อมจะเสียสละเวลาเพื่อถ่ายทอดความรู้ไปพร้อมกับการส่งเสริมแนะนำเพื่อนเกษตรกรให้สามารถประกอบอาชีพการเกษตรของตนเองได้อย่างยั่งยืน”

<u>ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน</u>

๑. ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย

นายยอด อิ่มพลับ ประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอไทรโยค
สำนักงานเกษตรอำเภอไทรโยคร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี

นางสาวสุภิญญา เชาวสกู	เกษตรอำเภอไทรโยค
นางสาวขนิษฐา สันติประชา	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
นายอภิวันท์ หยุดยั้ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
นายศุภชัย กุประเสริฐ	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ
นางสาวกนกวรรณ วิวัฒน์ชานนท์	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ
นางสาวปณัฏฐ์สรณ์ พันสุรินทร์	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร

๒. กระบวนการถอดบทเรียน/เครื่องมือที่ใช้

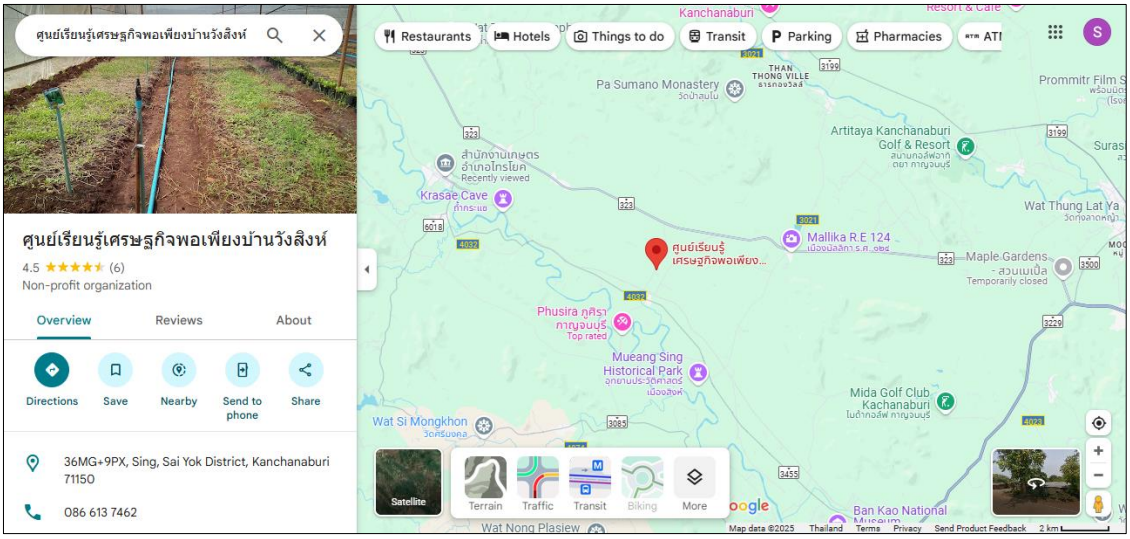
กระบวนการถอดบทเรียนจะใช้เพื่อสะท้อนแนวความคิด วิธีการ และประสบการณ์ที่นำไปสู่ความสำเร็จในการทำการเกษตร โดยผู้ถอดองค์ความรู้จะใช้เครื่องมือต่าง ๆ อาทิเช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม SWOT Analysis แผนภูมิก้างปลา (Fishbone Diagram) และ Mind Map สกัดองค์ความรู้เฉพาะที่เกิดจากประสบการณ์จริงของเกษตรกรต้นแบบ ออกมาเป็นการถ่ายองค์ความรู้สู่เกษตรกรรายอื่นในชุมชน โดยมีวิธีการจากการกำหนดวัตถุประสงค์ของเรื่องที่จะถอดบทเรียน และคัดเลือกเกษตรกต้นแบบที่มีประสบการณ์ในด้านนั้น ๆ จากนั้นกำหนดแผน และรูปแบบการสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน จนสู่การเผยแพร่และนำไปใช้

๓. ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินการถอดบทเรียน

การดำเนินกิจกรรมถอดบทเรียนต้องมีการพัฒนาศักยภาพทีมถอดบทเรียน ให้มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดอบรม เทคนิคการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานเชิงวิชาการ รวมถึงการสนับสนุนการศึกษาดูงานถอดบทเรียนนอกพื้นที่จากเกษตรกรต้นแบบท่านอื่น เพื่อเป็นการส่งเสริมสร้างกิจกรรมเชิงปฏิสัมพันธ์ของเกษตรกรต้นแบบและเจ้าหน้าที่ถอดบทเรียน และควรขอร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่พัฒนาเกษตรในพื้นที่เพื่อบูรณาการในการถอดบทเรียนร่วมกัน

*****หมายเหตุ** ๑. ให้แนบภาพประกอบในแต่ละข้อ

๒. ใส่ภาคผนวกในส่วนของแผนที่แสดงที่ตั้ง ศพก. และ ศพก. เครือข่าย หรือส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของ ศพก.

ภาคผนวก

แผนที่ และ QR Code การเดินทางไป ศพก.