

รายงานผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี
ข้อมูล ณ วันที่ ๒๒ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ

๑. ชื่อ-สกุลนายเดชา บุญโยประการ.....
๒. เลขประจำตัวประชาชน ..
๓. ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อได้ ๔๓/๑ หมู่ ๙ ตำบลมะขาม อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี
โทรศัพท์ ๐๖๒-๒๗๕-๙๐๒๗ Facebook.....บ้านมังกรดิน.....Line-.....
ปีเกิด พ.ศ....๒๕๐๘
๔. สถานภาพ ☐ โสด ☒ สมรส ☐ หย่าร้าง
๕. ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ ๖
สถานการศึกษา สกฐ.อำเภอ มะขาม
คณะ/สาขาวิชา-.....
๖. อาชีพปัจจุบัน
☒ ๖.๑ ประกอบอาชีพการเกษตรเพียงอย่างเดียว
☐ ๖.๒ ประกอบอาชีพการเกษตร และประกอบอาชีพอย่างอื่นนอกเหนือจากเกษตร
ระบุ.....
๗. รายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร ๗๒๐,๐๐๐... บาท/ปี
๘. เป็นเกษตรกรต้นแบบ ศพก. หลัก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๕

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. สินค้าหลัก ปุ๋ยมูลไส้เดือนดิน
๒. แปลงเรียนรู้ มีจำนวน ๓ แปลงเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - ๑) โรงเลี้ยงไส้เดือนดิน
 - ๒) โรงเลี้ยงไข่ไก่อารมณ์ดี
 - ๓) การเกษตรทฤษฎีใหม่ (โคก หนอง นา โมเดล)
๓. ฐานเรียนรู้ จำนวน ๕ ฐานเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - ๑) การเลี้ยงไส้เดือนดิน
 - ๒) การผลิตดินพร้อมปลูกผสมมูลไส้เดือนดิน
 - ๓) การเลี้ยงไข่ไก่อารมณ์ดี
 - ๔) การเกษตรทฤษฎีใหม่ (โคก หนอง นา โมเดล)
 - ๕) เศรษฐกิจพอเพียง
๔. หลักสูตรการเรียนรู้ จำนวน ๓ หลักสูตร ประกอบด้วย
 - ๔.๑ หลักสูตรหลัก จำนวน ๓ หลักสูตร ประกอบด้วย
 - ๑) การเลี้ยงไส้เดือนดิน
 - ๒) การเกษตรทฤษฎีใหม่ (โคก หนอง นา โมเดล)

๓). เศรษฐกิจพอเพียง

๔.๒ หลักสูตรบังคับ จำนวน ๓ หลักสูตร ประกอบด้วย

- ๑). การเลี้ยงไส้เดือนดิน
- ๒). การเกษตรทฤษฎีใหม่ (โคก หนอง นา โมเดล)
- ๓). เศรษฐกิจพอเพียง

๔.๓ หลักสูตรเสริม จำนวน ๑ หลักสูตร ประกอบด้วย

- ๑). โรงเลี้ยงไก่อากรมณีดี
- ๒). การผลิตดินพร้อมปลูกผสมมูลไส้เดือนดิน

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

“บ้านมังกรดิน” จังหวัดจันทบุรี เป็นกรณีตัวอย่างที่กรมส่งเสริมการเกษตรยกย่องในฐานะ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ที่โดดเด่นด้านการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากไส้เดือนดิน โดยใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น มูลวัว เศษผักผลไม้ มาหมักเป็นอาหารให้ไส้เดือน เปลี่ยนของเหลือทิ้งให้กลายเป็นปุ๋ยคุณภาพสูง ลดต้นทุนการผลิต และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

วิธีการเลี้ยงไส้เดือนดิน ของ “บ้านมังกรดิน”

๑. การเลือกพันธุ์ไส้เดือน

- พันธุ์ที่นิยมเลี้ยง คือ ไส้เดือนพันธุ์แอฟริกันไนท์ครอเลอร์ (African Nightcrawler: ANC)
- ข้อดีคือโตเร็ว ทนทาน ให้มูลคุณภาพสูง และผลิตปริมาณมากในเวลาสั้น

๒. การเตรียมสถานที่และโรงเรือน

- จัดทำโรงเรือนโปร่ง มีหลังคา เพื่อป้องกันแดดจัดและฝนสาด
- ภายในใช้บ่อซีเมนต์ บ่ออิฐก่อ หรือรางไม้/พลาสติก สำหรับเลี้ยงไส้เดือน
- พื้นต้องระบายน้ำได้ดี ไม่อับชื้น และมีความชื้นประมาณ ๖๐-๗๐%

๓. การเตรียมวัสดุอาหาร

- ใช้วัสดุเหลือใช้ในห้องกิน ได้แก่ เศษผัก ผลไม้ ใบไม้แห้ง
- มูลสัตว์ เช่น มูลวัวนม (หมักไว้ก่อนเพื่อลดความร้อนและแก๊สแอมโมเนีย)
- สับหรือบดให้ชิ้นเล็ก เพื่อย่อยง่าย จากนั้นหมักกองปุ๋ยไว้ ๗-๑๕ วัน ก่อนนำมาใช้

๔. การเลี้ยงไส้เดือน

- รองพื้นบ่อด้วยวัสดุหมัก (เบตดิง) หนา ๑๐-๑๕ ซม. เช่น มูลวัว
- นำไส้เดือนลงเลี้ยงในอัตราส่วนที่เหมาะสม
- เติมน้ำอาหารสัปดาห์ละ ๑-๒ ครั้ง โดยโรยบาง ๆ ให้ทั่ว ไม่กองสูงเกินไป
- รักษาความชื้นโดยการพรมน้ำ (ห้ามรดจนแฉะ) และควรรักษาอุณหภูมิในบ่อไม่ให้ร้อนเกินไป

๕. การเก็บมูลไส้เดือน (Vermicompost)

- ประมาณ ๔๕-๖๐ วัน สามารถเก็บมูลไส้เดือนได้
- วิธีการเก็บคือ กวาดหน้าดินขึ้นมา ไส้เดือนจะหนีลงด้านล่าง ทำให้แยกมูลออกมาได้ง่าย
- มูลไส้เดือนที่ได้มีลักษณะเป็นเม็ดละเอียด ร่วนซุย สีน้ำตาลเข้ม เป็นปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง

๖. การเก็บน้ำหมักไส้เดือน

- ติดตั้งระบบ รางระบายน้ำ ด้านล่างบ่อเลี้ยง

- น้ำที่ผ่านตัวไส้เดือนและมูลออกมาคือ “น้ำหมักไส้เดือน” ซึ่งอุดมด้วยจุลินทรีย์และฮอโมนพืช
- ใช้ฉีดพ่นทางใบหรือรดโคนต้น ช่วยเร่งการเจริญเติบโตและป้องกันโรคพืช



๕. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (การเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนฯ อย่างไรบ้าง ให้อธิบายวิธีการ และแนวทางในการเข้าร่วมจัดทำแผนอย่างละเอียด)

๑. สะท้อนข้อมูลจากพื้นที่จริง โดยเกษตรกรต้นแบบเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงในกระบวนการผลิต สามารถบอกปัญหา อุปสรรค และความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกรรายย่อยได้ ทำให้แผนบูรณาการระดับจังหวัดมีข้อมูลจากฐานราก ไม่ใช่แค่ข้อมูลเชิงทฤษฎี

๒. ถ่ายทอดนวัตกรรมและองค์ความรู้ที่พิสูจน์แล้ว เกษตรกรต้นแบบมักมีวิธีการจัดการที่ได้รับ การพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพ เช่น การผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน สามารถยกเป็นตัวอย่าง Best Practice เพื่อให้จังหวัดนำไปเป็นแนวทางในแผนบูรณาการ ช่วยให้การวางแผนไม่ใช้การลองผิดลองถูก แต่ต่อยอดจากความสำเร็จจริง

๓. เป็นตัวแทนเครือข่ายเกษตรกร ทำหน้าที่เป็น ปากเสียงของชุมชน ในเวทีระดับจังหวัด ช่วยประสานงานและสร้างความเข้าใจระหว่างคณะกรรมการฯ กับเกษตรกรในพื้นที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมและการยอมรับจากเกษตรกรกลุ่มกว้าง

๔. เสนอแนะแนวทางการพัฒนาตามศักยภาพพื้นที่ เน้นการวางแผนให้สอดคล้องกับภูมิสังคม เช่น ดิน น้ำ ทรัพยากรท้องถิ่น กำหนดกิจกรรมหรือโครงการที่สามารถทำได้จริง (Feasible) ตัวอย่างเช่น ในอำเภอมะขาม เกษตรกรต้นแบบอาจเสนอให้บรรจุการผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนเป็นส่วนหนึ่งของแผนบูรณาการด้านเกษตรอินทรีย์ของจังหวัด

๕. สนับสนุนการติดตามและประเมินผล เกษตรกรต้นแบบช่วยสะท้อนผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะหลังการขับเคลื่อนแผน ทำให้คณะกรรมการมีข้อมูลเชิงปฏิบัติ (Practical Feedback) เพื่อนำไปปรับปรุงแผนในรอบถัดไป



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

(ภาคผนวก)

ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านการเกษตรและการทำงานเป็นเกษตรกรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ เทคโนโลยีการเกษตร มาปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการทำเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่

๑.๑ แรงบันดาลใจและจุดเริ่มต้น

๑) อะไรคือแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นการปรับเปลี่ยนการทำเกษตรแบบเดิม ๆ สู่การทำเกษตรแบบใช้หลักวิชาการหรือเทคโนโลยีในกิจกรรมการเกษตรของท่าน

เกษตรกรต้นแบบเจ้าของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ได้รับแรงบันดาลใจในการปรับเปลี่ยนแนวทางการประกอบอาชีพจากการทำเกษตรแบบดั้งเดิมเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากประสบปัญหาด้านสุขภาพ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ พบว่าผักที่ซื้อจากตลาดมีสารพิษตกค้างจำนวนมาก จึงเริ่มหันมาสนใจการปลูกผักอินทรีย์ และตระหนักว่าการเลี้ยงไส้เดือนดินมีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มคุณภาพของผักอินทรีย์ ช่วยให้ผลผลิตมีคุณภาพดีและมีลักษณะตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

การเริ่มต้นเลี้ยงไส้เดือนดินนั้น เริ่มจากปริมาณเพียง ๒๐๐ กรัม และได้มีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคนิคการขยายพันธุ์อย่างต่อเนื่อง จนสามารถผลิตมูลไส้เดือนดินได้มากเกินกว่าความต้องการใช้ในครัวเรือนนำไปสู่การพัฒนาเป็นอาชีพเสริม อีกทั้งยังได้ศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้เพิ่มเติมด้านศาสตร์พระราชา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม การปรับปรุงบำรุงดินและพัฒนาพื้นที่เกษตรให้มีความอุดมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น



จากการสั่งสมประสบการณ์ดังกล่าว ทำให้นานมิ่งกรดินได้พัฒนาต่อยอดเป็น “ศูนย์เรียนรู้สัมมาชีพชุมชนบ้านหนองอ้อล่าง หมู่ที่ ๙ ตำบลมะขาม อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี” โดยมีการกิจหลักในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการประกอบอาชีพเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนให้กับครัวเรือนและชุมชนในพื้นที่

๒) ปัญหาหรือความท้าทายอะไรที่ผลักดันให้เกิดการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้

๒.๑ ปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภคและเกษตรกร

- การใช้สารเคมีปริมาณมากก่อให้เกิดสารพิษตกค้างในอาหาร
- เกษตรกรเองเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังจากการสัมผัสสารเคมี
- ทำให้เกิดแรงผลักดันในการหันมาใช้กระบวนการผลิตที่ปลอดภัยต่อทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค

๒.๒ คุณภาพดินและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม

- การใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงต่อเนื่องทำให้โครงสร้างดินเสื่อม น้ำปนเปื้อน และความหลากหลายทางชีวภาพลดลง

- เกษตรอินทรีย์ที่อาศัยปุ๋ยชีวภาพ เช่น มูลไส้เดือน หรือปุ๋ยหมัก จึงถูกนำมาใช้เป็นนวัตกรรมเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศ

๒.๓ ความต้องการของตลาดและผู้บริโภคยุคใหม่

- กระแสความตระหนักด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้บริโภคยอมจ่ายเพื่อสินค้าอินทรีย์

- ตลาดทั้งในและต่างประเทศมีมาตรฐาน GAP, Organic, Global GAP. ที่ต้องใช้หลักวิชาการและมาตรฐานรองรับ

๒.๔ ต้นทุนการผลิตที่สูงจากการพึ่งพาสารเคมี

- ราคาปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี

- เกษตรอินทรีย์ช่วยลดต้นทุนระยะยาว เช่น ปุ๋ยชีวภาพจากเศษวัสดุเหลือใช้

- เกษตรกรจึงหันมาใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบหมักชีวภาพ เครื่องมือจัดการดินและน้ำอย่างแม่นยำ

๒.๕ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

- ภัยแล้ง น้ำท่วม และศัตรูพืชใหม่ ๆ ระบาดมากขึ้น

- เกษตรอินทรีย์ที่เน้นระบบนิเวศสมดุลและความหลากหลายทางชีวภาพมีความยืดหยุ่นสูง

- หลักวิชาการ เช่น การใช้ชีวภัณฑ์ควบคุมแมลง การทำเกษตรผสมผสาน ช่วยลดความเสี่ยง

๒.๖ แรงสนับสนุนจากนโยบายรัฐและองค์ความรู้วิชาการ

- แผนพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศสนับสนุนการลดการใช้สารเคมีและส่งเสริมเกษตรอินทรีย์

- มหาวิทยาลัยและหน่วยงานภาคเอกชน เช่น ปุ๋ยชีวภาพ ไส้เดือนดิน จุลินทรีย์ EM ที่สามารถนำมาใช้ได้จริง

๑.๒ รายละเอียดของการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแปลงเรียนรู้ ฐานเรียนรู้

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

๑. นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพ การคัดเลือกพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ได้แก่ พันธุ์แอฟริกันไนท์ครอเลอร์ (African Night Crawler) หรือ AF. การจัดการสภาพแวดล้อมการเลี้ยงด้วยหลักวิชาการ เช่น ความชื้น อุณหภูมิ และสัดส่วนอาหาร โดยมีคุณสมบัติทางชีวเคมี พบว่า มีฮอร์โมนพืช (Auxin, Gibberellin) กระตุ้นการเจริญเติบโต เอนไซม์ย่อยสลาย (Cellulase, Protease) ช่วยให้ดินร่วนซุย และจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ (Trichoderma, Azotobacter, Phosphate solubilizing bacteria) ช่วยตรึงไนโตรเจนและย่อยสลายฟอสเฟต

๒. นวัตกรรมด้านการผลิตและการจัดการ มีการพัฒนาวิธีเลี้ยงที่เหมาะสมกับพื้นที่ ด้วยระบบอาคารควบคุมอุณหภูมิและความชื้น มีการจัดการวัตถุดิบ เช่น เศษอาหาร เศษพืช เศษใบไม้ การรีไซเคิลชีวมวลทางการเกษตรการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ เช่น เครื่องร่อนปุ๋ย เครื่องบรรจุภัณฑ์อัตโนมัติ

๓. นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) โดยปุ๋ยมูลไส้เดือน ใช้ปรับปรุงดิน เพิ่มธาตุอาหาร น้ำหมักชีวภาพจากไส้เดือน (Verm wash) ใช้เป็นสารเร่งการเจริญเติบโตพืชและป้องกันโรคพืช

๔. นวัตกรรมด้านการตลาดและธุรกิจเกษตร การสร้างแบรนด์สินค้าเกษตรอินทรีย์ “มังกรดิน” การพัฒนาช่องทางออนไลน์ในการจำหน่าย ถือเป็นนวัตกรรมเชิงธุรกิจเกษตร (Agri-business innovation)

๒) อธิบายขั้นตอนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรของท่าน

๑. ใช้หลักวิชาการและเทคโนโลยีชีวภาพ

- อาศัยความรู้ด้าน ชีววิทยาของไส้เดือน และ จุลินทรีย์ในกระบวนการย่อยสลาย
- ต้องควบคุมสภาพแวดล้อม เช่น ความชื้น อุณหภูมิ และชนิดอาหาร
- ผลลัพธ์คือปุ๋ยอินทรีย์ที่มีธาตุอาหารและจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์สูงกว่าปุ๋ยหมักทั่วไป

๒. เป็นการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ

- เปลี่ยนเศษอาหาร เศษพืช หรือมูลสัตว์เป็น ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ (ปุ๋ยมูลไส้เดือน, น้ำหมักไส้เดือน)

- ลดต้นทุนการซื้อปุ๋ยเคมี และสร้างรายได้เสริมให้เกษตรกร
- สามารถพัฒนาเป็นธุรกิจเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรสีเขียวได้

๓. ตอบโจทย์สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน

- ลดปัญหาขยะอินทรีย์และของเหลือใช้ทางการเกษตร
- ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ลดผลกระทบต่อดิน น้ำ และสุขภาพผู้บริโภค
- สอดคล้องกับโมเดล BCG Economy (Bio-Circular-Green)

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

ขั้นตอน	วิธีการปฏิบัติ	หลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง
๑. เลือกพันธุ์ไส้เดือน	ไส้เดือนดินพันธุ์ AF (African Night Crawler) เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมที่สุดในการผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนเชิงพาณิชย์ในประเทศไทย เพราะ เลี้ยงง่าย โตเร็ว กินเก่ง ให้ปุ๋ยคุณภาพสูง และมีมูลค่าทางการตลาด	ความรู้ด้านนิเวศวิทยาและชีววิทยาของไส้เดือน ใช้พันธุ์ที่เลี้ยงง่าย ไม่ต้องพึ่งพาสารเร่งหรือสารเคมี
๒. เตรียมสถานที่และวัสดุเพาะ	ใช้กะละมัง สีดำ เจาะรู ระบายน้ำ รองพื้นด้วยมูลวัว	หลักการควบคุมสิ่งแวดล้อม (Environment control) ด้าน

		อุณหภูมิ ความชื้น และการระบายอากาศ ลดการปนเปื้อนเชื้อโรค ป้องกันการใช้สารเคมีในการปรับสภาพแวดล้อม
๓. เตรียมอาหารไส้เดือน	ใช้เศษผัก ผลไม้ ไม่ใส่เศษอาหารรสเปรี้ยวหรือมีน้ำมัน	ความรู้ด้านการหมักอินทรีย์วัตถุ และจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ ใช้วัสดุอินทรีย์ปลอดสารพิษ ลดสารเคมีตกค้างในผลผลิต
๔. การให้อาหารและดูแลรักษา	เติมอาหารเป็นชั้นบาง ๆ รักษาความชื้น ๖๐-๗๐% และอุณหภูมิ ๒๕-๓๐ °C พลิกกองอาหารเป็นระยะ	หลักการควบคุมปัจจัยการผลิต (Moisture-Temperature balance) และ Monitoring สุขภาพไส้เดือน ลดความเสี่ยงจากการเกิดก๊าซพิษหรือเชื้อโรคโดยไม่ต้องใช้สารเคมี
๕. การเก็บเกี่ยวผลผลิต	หลังเลี้ยง ๔๕-๖๐ วัน ได้ปุ๋ยร่วนซุย สีน้ำตาลเข้ม มีกลิ่นดินธรรมชาติ แยกด้วยการร่อน	หลักการสังเกตทางกายภาพและการแยกเชิงชีวภาพ ไม่ใช้สารเคมีเร่งการย่อยสลาย ปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค
๖. การนำไปใช้	ใช้ใส่ผัก ผลไม้ หรือไม้ผลในปริมาณเหมาะสม และนำน้ำหมักไส้เดือน (Vermi wash) ไปใช้เป็นฮอร์โมนพืชธรรมชาติ	ความรู้ด้านธาตุอาหารพืชและจุลินทรีย์ ชีวภาพได้ผลผลิตปลอดภัย ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง



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) มังคุด.....พื้นที่ปลูกจำนวน.....๑.ไร่.๕.งาน..
- ๑.๒) เงาะ.....พื้นที่ปลูกจำนวน.....๑.ไร่.....
- ๑.๓) ลองกอง.....พื้นที่ปลูกจำนวน.....๑.๕ ไร่.....
- ๒) สินค้าเกษตร ด้านประมง ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๒.....ชนิด ประกอบด้วย
- ๒.๑) ..ปลานิล.....จำนวน.....๕๐๐ ตัว.....
- ๒.๒) ..กบอเมริกันบูลฟร็อก.....จำนวน.....๖๐๐ ตัว.....
- ๓) สินค้าเกษตร ด้านปศุสัตว์ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๑.....ชนิด ประกอบด้วย
- ๓.๑)ไก่ไข่.....จำนวน.....๔๐ ตัว.....
- ๔) สินค้าเกษตร ด้านอื่น ๆ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๑.....ชนิด ประกอบด้วย
- ๔.๑)ไส้เดือนดิน.....จำนวน.....๓๐๐.กิโลกรัม.....(๑.๕ ตัน)
- ๒.๒) ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรใน ศพก.มีดังนี้ (ในระบุด้านทุนการผลิตสินค้าเกษตรหลัก)
- ๑) สินค้า...ดินพร้อมปลูกผสมมูลไส้เดือนดิน...มีต้นทุนการผลิต ดังนี้
- การคิดกำไร ขาดทุน จากการประกอบอาชีพ ดินพร้อมปลูกผสมมูลไส้เดือน ปี ๒๕๖๗
- รายได้ ดินขายพร้อมปลูกผสมมูลไส้เดือน ๘๖๑.๙๑๕ บาท
- หักต้นทุน-ค่าใช้จ่าย ดังนี้
- ค่าวัสดุ ๑๘๓.๒๐๐ บาท
 - ค่าถลุงบรรจุ ๔๘.๒๓๔ บาท
 - ค่าน้ำมัน ๑๖.๑๐๐ บาท
 - ค่าแรง ๒๑.๖๐๐ บาท
 - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ๒๕.๐๐๐ บาท
- รวมต้นทุนค่าใช้จ่าย ๒๙๔.๒๑๔ บาท
- กำไร ๕๖๗.๗๐๑ บาท
- ต้นทุนต่อกิโลกรัม ๑.๘๙ บาท
- กำไรต่อกิโลกรัม ๓.๖๖ บาท
- หมายเหตุ ดินพร้อมปลูก ผสมมูลไส้เดือนราคาถุงละ ๒๕ บาทบรรจุถุงละ ๔.๕ กิโลกรัม
- ข้อมูล : สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จันทบุรี

๒.๓ รายได้ของเกษตรกรรูปแบบ มีดังนี้

- ๑) รายได้รายวัน (ได้รายวันจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกวันของท่าน)



ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....-

เฉลี่ยรายได้วันละ.....บาท/วัน

๒) รายได้รายสัปดาห์ (ได้รายสัปดาห์จากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกสัปดาห์ของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....-

เฉลี่ยรายได้สัปดาห์ละ.....บาท/สัปดาห์

๓) รายได้รายเดือน (ได้รายเดือนจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกเดือนของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ มูลไส้เดือนดิน ดินพร้อมปลูก น้ำหมักมูลไส้เดือนดิน ไม้ผล

เฉลี่ยรายได้เดือนละ...๖๐,๐๐๐...บาท/เดือน

๔) รายได้รายปี (ได้รายปีจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกปีของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ มูลไส้เดือนดิน ดินพร้อมปลูก น้ำหมักมูลไส้เดือนดิน ไม้ผล

เฉลี่ยรายได้ปีละ...๗๒๐,๐๐๐... บาท/ปี

๒.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ (ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกษตรกรรายอื่น และประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีอะไรบ้าง)

๑) ด้านเศรษฐกิจ

เกิดอาชีพเสริม ที่สร้างรายได้เพิ่มเติมจากการจำหน่ายปุ๋ยมูลไส้เดือน น้ำหมักชีวภาพ ลดต้นทุนการซื้อปุ๋ยเคมีของครัวเรือน เกษตรกรสามารถใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากการผลิตเอง เกิดการรวมกลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนบ้านหนองอ้อล่าง เพิ่มอำนาจต่อรองและขยายตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์

๒) ด้านสิ่งแวดล้อม

ลดปริมาณขยะอินทรีย์ในครัวเรือนและฟาร์ม ด้วยการนำเศษอาหารและมูลสัตว์มาใช้ เป็นอาหารไส้เดือน พื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปุ๋ยมูลไส้เดือนช่วยปรับปรุงโครงสร้างดิน เพิ่มจุลินทรีย์ที่เป็น ประโยชน์ ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลดมลพิษในดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อม

๓) ด้านสังคมและชุมชน

เกิดการรวมกลุ่มและการเรียนรู้ร่วมกัน เสริมสร้างความสามัคคีและความเข้มแข็ง ในชุมชน พัฒนาเป็นศูนย์เรียนรู้ชุมชน ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้เกษตรกรรุ่นใหม่และผู้สนใจ สร้างภาพลักษณ์ เชิงบวกให้กับชุมชน เป็นต้นแบบการทำเกษตรอินทรีย์และการจัดการสิ่งแวดล้อม

๔) ด้านสุขภาพและความปลอดภัยทางอาหาร

เกษตรกรและผู้บริโภคได้รับผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง ลดความเสี่ยง ด้านสุขภาพของเกษตรกรที่เคยสัมผัสสารเคมีการเกษตร สอดคล้องกับแนวทางเกษตรปลอดภัย (Safe Agriculture) และเกษตรอินทรีย์

๕) ด้านนโยบายและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

สอดคล้องกับแนวทางการขับเคลื่อน BCG Economy (Bio-Circular-Green) ที่รัฐบาล ส่งเสริม เป็นเครื่องมือในการสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก สนับสนุนยุทธศาสตร์ชาติด้านการเกษตร ยั่งยืน สามารถขยายผลสู่การเป็นโมเดลต้นแบบ ให้กับพื้นที่อื่น ๆ ได้



๓. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์:

๓.๑ เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรของท่านมีการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แปลงเกษตรของท่านและชุมชนอย่างไร

๑) ลดปริมาณขยะอินทรีย์และของเสียการเกษตร

เศษอาหาร เศษพืช และมูลสัตว์ที่เคยถูกทิ้งให้เน่าเสียและปล่อยก๊าซเรือนกระจก ถูกนำมาใช้เป็นอาหารไส้เดือน ช่วยลดการสะสมของขยะอินทรีย์และลดภาระการกำจัดขยะของชุมชน เป็นการจัดการขยะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในเชิงเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

๒) ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร

มูลไส้เดือนมีธาตุอาหารและจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ จึงช่วยทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมี ลดความจำเป็นในการใช้ยาฆ่าแมลงและสารป้องกันโรคพืช ช่วยให้ระบบนิเวศปลอดภัยขึ้น ลดมลพิษในดิน แหล่งน้ำ และอากาศ

๓) พื้นฟูและอนุรักษ์คุณภาพดิน

มูลไส้เดือนช่วยปรับโครงสร้างดินให้ร่วนซุย ระบายน้ำและอากาศได้ดี เพิ่มความสามารถในการอุ้มน้ำของดิน ลดความเสี่ยงภัยแล้งในระยะยาว เพิ่มจำนวนจุลินทรีย์ในดินที่มีประโยชน์ ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์

๔) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การหมักอินทรีย์วัตถุด้วยไส้เดือนปล่อยก๊าซมีเทนน้อยกว่าการหมักแบบทั่วไป มีส่วนช่วยลดภาวะโลกร้อน (Climate Change mitigation) เป็นการจัดการขยะที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระดับโลก

๕) การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

เปลี่ยนของเหลือใช้ทางการเกษตรให้กลายเป็นปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เป็นการรีไซเคิลทรัพยากร ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งใช้พลังงานและทรัพยากรเป็นอย่างมากในการผลิต และสนับสนุนหลัก BCG Economy (Bio-Circular-Green Economy) ของประเทศ

๓.๒ ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ที่เกิดจากการทำกิจกรรมทางการเกษตร ใน ศพก.)

การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนไม่เพียงแต่สร้างรายได้ แต่ยังช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พื้นฟูคุณภาพดิน ลดการใช้สารเคมี และลดขยะอินทรีย์ ทำให้เกิดผลเชิงบวกทั้งในระดับชุมชน และสิ่งแวดล้อมโลก ถือเป็น นวัตกรรมเกษตรที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

๔. ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์

๔.๑ ผลสำเร็จการปฏิบัติงานในฐานะ ศพก. เป็นที่ประจักษ์

๔.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่

จากการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ซึ่งสินค้าหลักคือการผลิตปทุมมาไต้หวัน พืชที่สามารถต่อยอดองค์ความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมาอย่างต่อเนื่องสู่การพัฒนาสินค้าใหม่ในรูปแบบ ชุดดินปลูกสูตรเฉพาะบ้านมั่งกรดิน อันเป็นนวัตกรรมที่เกิดจากการผสมผสานองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงไต้หวันกับการจัดการทรัพยากรในพื้นที่ ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ดินปลูกที่มีคุณสมบัติเหมาะสม สามารถใช้ปลูกพืชได้ทุกชนิด และได้รับการยอมรับในด้านคุณภาพจากเกษตรกรผู้ใช้อย่างกว้างขวาง

นอกจากนี้ ด้วยประสบการณ์การดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ เกษตรกรต้นแบบเจ้าของศูนย์เรียนรู้ได้รับการยอมรับจากคนในชุมชนในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และแหล่งถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ สามารถถ่ายทอดเทคนิค วิธีการ และนวัตกรรมการผลิตให้กับเกษตรกรรายอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนับเป็นผลงานเชิงประจักษ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของ ศพก. ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ตลอดจนการสร้างเสริมความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๔.๑.๒ การให้บริการในการเป็นจุดอบรม ศึกษาดูงาน และเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี หรือที่เป็นที่รู้จักโดยทั่วไปในชื่อ “บ้านมั่งกรดิน” เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางจากประชาชนทั่วไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีการให้บริการจัดอบรม ศึกษาดูงาน และการถ่ายทอดองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง ภายใต้หลักสูตรและกิจกรรมที่กำหนดไว้ ศูนย์ฯ แห่งนี้ได้ให้การต้อนรับและถ่ายทอดองค์ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย อาทิ นักเรียนและนักศึกษา เกษตรกรทั้งในจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดใกล้เคียง รวมถึงจากภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรกรรม

ทั้งนี้ เกษตรกรต้นแบบได้ทำหน้าที่เป็นวิทยากรหลักในการถ่ายทอดองค์ความรู้ และจัดกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Learning by Doing) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในพื้นที่ของตนเอง การดำเนินงานดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของ บ้านมั่งกรดิน ในฐานะแหล่งบริการความรู้และต้นแบบด้านการผลิตเกษตรอินทรีย์ ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพเกษตรกร ตลอดจนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาคประชาชน ภาครัฐ และภาคเอกชนในระดับพื้นที่และระดับประเทศ



๔.๑.๓ การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่

๑). การเป็นศูนย์ถ่ายทอดองค์ความรู้ ถ่ายทอดวิธีการเลี้ยงไส้เดือนดิน การผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน และการใช้ประโยชน์ในเกษตรอินทรีย์ ให้คำแนะนำเชิงวิชาการด้านการปรับปรุงบำรุงดินและการใช้ปุ๋ยชีวภาพแทนปุ๋ยเคมีถ่ายทอดผ่านการฝึกอบรม เวทีชุมชน และการเรียนรู้แบบปฏิบัติจริง (Learning by Doing)

๒). การแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ ช่วยแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม ดินแข็งกระด้าง จากการใช้ปุ๋ยเคมีติดต่อกัน ช่วยจัดการปัญหาขยะอินทรีย์และมูลสัตว์ในครัวเรือนและฟาร์ม โดยนำมาเลี้ยงไส้เดือนให้คำปรึกษาการทำเกษตรปลอดภัย ลดการใช้สารเคมีในผักและผลไม้

๓). การเป็นที่พึ่งด้านการตลาดและเครือข่าย ช่วยประสานงานให้เกษตรกรสามารถรวมกลุ่มกันผลิตปุ๋ยหรือสินค้าที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนการเข้าถึงตลาดเกษตรอินทรีย์ ตลาดสีเขียว และการขายออนไลน์ ทำให้ชุมชนมีช่องทางจำหน่ายผลผลิตเพิ่มขึ้นและมีรายได้ที่มั่นคง

๔). การสร้างแรงบันดาลใจและผู้นำการเปลี่ยนแปลง ทำหน้าที่เป็นวิทยากรท้องถิ่นที่เข้าใจทั้งภูมิปัญญาชุมชนและหลักวิชาการสมัยใหม่ เป็นตัวอย่างให้เกษตรกรรุ่นใหม่เห็นว่าการทำเกษตรอินทรีย์สามารถสร้างรายได้และรักษาสิ่งแวดล้อมได้พร้อมกัน ช่วยสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำเกษตรอย่างยั่งยืน

๔.๑.๔ การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวิชาการเกษตร

ศพท. อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ทำหน้าที่เสมือนโรงเรียนเกษตรกร ที่มีจุดเด่นในการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช महाराज (รัชกาลที่ ๙) มาประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้เกษตรกรต้นแบบสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

ศูนย์เรียนรู้แห่งนี้จึงเปรียบเสมือนแหล่งบริการข้อมูล ข่าวสาร และองค์ความรู้ด้านการเกษตรที่บูรณาการทั้ง หลักวิชาการสมัยใหม่ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการพัฒนาตนเองของเกษตรกรต้นแบบ อย่างต่อเนื่อง

การดำเนินงานดังกล่าวช่วยให้ผู้ที่เข้ามาเรียนรู้ไม่เพียงแต่ได้รับความรู้เชิงทฤษฎี หากแต่ยังได้ลงมือปฏิบัติจริง ภายในแปลงเรียนรู้

นอกจากนี้ องค์ความรู้และประสบการณ์ที่ถ่ายทอดจากศูนย์ยังสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในพื้นที่ของเกษตรกรผู้เข้าร่วม ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และการยกระดับคุณภาพชีวิตของครัวเรือนและชุมชนในภาพรวม อันเป็นแบบอย่างที่ดีในการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรกรรมตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงและการเกษตรที่ยั่งยืน



๔.๑.๕ การขยายผลองค์ความรู้สู่การปฏิบัติของเกษตรกร (มีช่องทางในการขยายผลอย่างไร เกษตรกรในชุมชน หรือเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติได้อย่างไร และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างไร)

จากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องของเกษตรกรต้นแบบภายใต้ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ส่งผลให้เกิดการพัฒนาในรูปแบบการทำเกษตรกรรมที่มีความมั่นคงและยั่งยืน จนสามารถประสบความสำเร็จและเป็นที่ยอมรับในระดับชุมชน โดยความสำเร็จดังกล่าวมิได้จำกัดอยู่เพียงการพึ่งพาตนเองของครัวเรือนเท่านั้น หากแต่ยังสามารถขยายผลไปสู่สมาชิกในชุมชนที่เล็งเห็นถึงประโยชน์ของการรวมกลุ่มเพื่อดำเนินงานร่วมกัน

ด้วยความร่วมมือและการสนับสนุนองค์ความรู้จากเกษตรกรต้นแบบ จึงได้มีการจัดตั้ง วิสาหกิจชุมชนบ้านหนองอ้อล่างขึ้นอย่างเป็นทางการ เพื่อทำหน้าที่เป็นกลไกกลางในการขับเคลื่อนกิจกรรมทางการเกษตรในเชิงเศรษฐกิจและสังคม โดยวิสาหกิจชุมชนดังกล่าวดำเนินการในรูปแบบท่องเที่ยวเชิงเกษตร โดยมีผลิตภัณฑ์หลักคือปุ๋ยมูลไส้เดือนและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรอินทรีย์ อีกทั้งยัง ทำให้คนในชุมชนมีกิจกรรมดำเนินการร่วมกัน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีรายได้ที่มั่นคงมากกว่าการปลูกพืชเชิงเดี่ยว

การพัฒนาที่ต่อยอดไปสู่การจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของเกษตรกรต้นแบบและชุมชนในการ บูรณาการองค์ความรู้ทางวิชาการเข้ากันภูมิปัญญาท้องถิ่น อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้าง

ความเข้มแข็งของชุมชน เศรษฐกิจฐานราก และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและยุทธศาสตร์ชาติด้านการเกษตรกรรมยั่งยืน



๔.๑.๖ การมีส่วนร่วมในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ ศพก. อำเภอมะขาม แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาจากศูนย์เรียนรู้ฯ ไปสู่วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวเชิงเกษตร ไม่ได้เป็นเพียงความสำเร็จของเกษตรกรต้นแบบ หากแต่เป็นการบูรณาการ วิชาการ ภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดการชุมชน และนโยบายรัฐ ที่ช่วยส่งเสริมการเกษตรในทุกมิติ

- ด้านเศรษฐกิจ เพิ่มรายได้ ลดความเสี่ยงจากเกษตรเชิงเดี่ยว
- ด้านสังคม สร้างการมีส่วนร่วมและความเข้มแข็งในชุมชน
- ด้านสิ่งแวดล้อม ฟื้นฟูทรัพยากร ลดสารเคมี และจัดการขยะอินทรีย์
- ด้านนโยบาย เป็นพื้นที่ต้นแบบเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนเป้าหมายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ศพก. อำเภอมะขาม เป็นโมเดลต้นแบบการส่งเสริมการเกษตรเชิงบูรณาการ ที่สามารถขยายผลไปยังพื้นที่อื่นของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๑.๘ บทบาทในการเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อย่างไรบ้าง

๑) ผู้นำด้านวิชาการและการถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Leader)

ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคนิคการเลี้ยงไส้เดือน การผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน รวมถึงการพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น ชุดดินปลูก จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบ Learning by Doing เพื่อให้เกษตรกร นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่จริง ทำหน้าที่เป็น “ครูเกษตรกร” ที่ผสมผสานทั้ง หลักวิชาการสมัยใหม่และภูมิปัญญาท้องถิ่น

๒) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงของชุมชน (Change Agent)

เป็นแบบอย่างในการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์ และพิสูจน์ให้เห็นถึงความสำเร็จที่จับต้องได้ ทำให้สมาชิกชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของการเกษตรปลอดภัยและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จุดประกายให้เกิดการรวมกลุ่มจัดตั้งเป็น วิสาหกิจชุมชนตำบลหนองอ้อล่าง เพื่อสร้างรายได้ร่วมกันมากกว่าการปลูกพืชเชิงเดี่ยว

๓) ผู้ประสานงานเชิงเครือข่าย (Network Connector)

ประสานความร่วมมือระหว่างเกษตรกร ชุมชน โรงเรียน หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนทำให้ ศพก. เป็นพื้นที่เชื่อมโยงทั้งการถ่ายทอดความรู้และการพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ เสริมบทบาทหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยทำหน้าที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนเชิงพื้นที่

๔) ผู้นำในการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Creation Leader)

พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ จากปุยมูลไส้เดือน เช่น น้ำหมักชีวภาพ ขุดดินปลูก หรือแพ็คเกจการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ผลักดันให้ชุมชนก้าวสู่การเป็น แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ที่สร้างรายได้หลากหลายด้าน ขยายห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ของสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับนโยบาย เกษตรมูลค่าสูง (High Value Agriculture)

๕) ผู้เสริมสร้างความยั่งยืน (Sustainability Promoter)

ส่งเสริมการจัดการทรัพยากรในชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การใช้ขยะอินทรีย์และมูลสัตว์เป็นอาหารไส้เดือน ลดการใช้สารเคมี พื้นฟูดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ทำให้ชุมชนมีรายได้มั่นคงควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

๔.๒ ความภาคภูมิใจในการเป็น ศพก.

๔.๒.๑ ความภาคภูมิใจในการดำเนินงานเป็น ศพก. ในการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเกษตรในชุมชน

ภูมิใจที่ บ้านมังกรดิน ไม่ใช่เพียงแค่พื้นที่ทำเกษตร แต่เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ช่วยให้ชุมชนเราเข้มแข็งและสร้างอนาคตที่ยั่งยืนได้จริง เริ่มจากจุดเริ่มต้นเล็ก ๆ ของการเลี้ยงไส้เดือน วันนีกลายเป็นโอกาสที่ทำให้ชุมชนมีรายได้ มีงานทำ และมีความสุขร่วมกัน การได้เห็นคนในชุมชนหันมาทำเกษตรอินทรีย์ ลดการใช้สารเคมี และอยู่กับธรรมชาติอย่างสมดุล ทุกครั้งที่ได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่ เหมือนได้ส่งต่อพลังให้กับอนาคตของการเกษตรไทย

๔.๒.๒ ความเป็นผู้นำและความเป็นจิตอาสา

๑) ความเป็นผู้นำชุมชนในรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ

เกษตรกรต้นแบบได้เริ่มต้นจากการพัฒนาการผลิต ปุยมูลไส้เดือนดิน สู่การสร้างผลิตภัณฑ์ต่อยอด เช่น ขุดดินปลูกสูตรเฉพาะของแบรนด์สินค้า “บ้านมังกรดิน” จนกลายเป็นจุดเด่นของชุมชน ซึ่งไม่เพียงแต่เป็นแหล่งสร้างรายได้ หากยังเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เน้นการทำเกษตรอินทรีย์และการพึ่งพาตนเองตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้ศูนย์แห่งนี้ได้รับความสนใจจากนักเรียน นักศึกษา เกษตรกร ตลอดจนหน่วยงานราชการและภาคเอกชนในหลายพื้นที่

อีกหนึ่งบทบาทสำคัญ คือการได้รับความไว้วางใจให้ทำหน้าที่เป็น ประธานโครงการ โคก หนอง นา โมเดล ระดับจังหวัด ซึ่งเป็นโครงการที่มุ่งฟื้นฟูและจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุล เกษตรกรต้นแบบสามารถนำหลักการจัดการดิน น้ำ และพืชพันธุ์ มาเชื่อมโยงกับองค์ความรู้การทำเกษตรอินทรีย์จากศูนย์เรียนรู้ฯ ส่งผลให้เกิดต้นแบบการใช้พื้นที่เกษตรที่ผสมผสานทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

บทบาททั้งสองหน้าที่มีความสอดคล้องและเสริมพลังซึ่งกันและกัน กล่าวคือ การเป็นเจ้าของ ศพก..ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือด้านองค์ความรู้และนวัตกรรมทางการเกษตร ขณะที่การเป็นประธานโคก หนอง นา โมเดล ช่วยขยายผลไปสู่การจัดการทรัพยากรและระบบนิเวศในระดับกว้างขึ้น ทำให้เกิดการบูรณาการจากระดับครัวเรือนสู่ระดับชุมชนและจังหวัดอย่างแท้จริง



๒) การเสียสละต่อประโยชน์ส่วนรวม

๑) การเสียสละเวลาและแรงกาย

เกษตรกรต้นแบบต้องใช้เวลามากกว่าการทำเกษตรเพื่อครอบครัวของตนเอง เพราะต้องเปิดพื้นที่บ้านและแปลงเกษตรให้เป็น “ห้องเรียนกลางแจ้ง” สำหรับคนในชุมชน นักเรียน นักศึกษา เกษตรกร และหน่วยงานต่าง ๆ อีกทั้งการทำหน้าที่ประธานโคก หนอง นา โมเดล ระดับจังหวัด ต้องเดินทางประชุม ประสานงาน และลงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ได้จำกัดเฉพาะผลประโยชน์ของครอบครัว แต่เพื่อขับเคลื่อนโครงการที่ส่งผลกับคนทั้งจังหวัด

๒) การเสียสละพื้นที่และทรัพยากรส่วนตัว

บ้านมั่งกรดินถูกปรับให้เป็นศูนย์เรียนรู้และจุดศึกษาดูงาน ซึ่งหมายถึงการเสียสละพื้นที่ส่วนบุคคลเพื่อเป็นสาธารณะประโยชน์ต้องลงทุนและทดลองด้วยตนเองก่อน เพื่อสร้างต้นแบบที่เชื่อถือได้ เกษตรกรต้นแบบมักแบกรับความเสี่ยงในการทดลองนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อลดบทเรียนให้คนอื่นได้เรียนรู้โดยไม่ต้องลองผิดลองถูกซ้ำ

๓) การเสียสละโอกาสในการแสวงหากำไรส่วนบุคคล

หากเน้นเชิงธุรกิจเพียงอย่างเดียว เกษตรกรต้นแบบอาจมีรายได้สูงจากการผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนหรือผลิตภัณฑ์ดินปลูก แต่การเลือกที่จะเปิดเผยสูตร วิธีการ และองค์ความรู้ ถือเป็น การเสียสละโอกาสทางการค้า เพื่อสร้างสาธารณะความรู้ให้คนอื่นนำไปต่อยอดในบทบาทประธานโคก หนอง นา โมเดล ยังเป็นการกระจายโอกาสและทรัพยากรไปสู่ครัวเรือนอื่น ๆ มากกว่าการกักเก็บไว้ใช้เพียงลำพัง

๔) การเสียสละเพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคม

สองบทบาทนี้มีเป้าหมายเดียวกัน คือการสร้าง ความมั่นคงทางอาหารและสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนมีอาชีพเสริม รายได้มั่นคง และพึ่งพาตนเองได้ นับเป็นการเสียสละประโยชน์ส่วนตนระยะสั้นเพื่อสร้างประโยชน์ส่วนรวมระยะยาว ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของเกษตรกรทั้งชุมชนและจังหวัด



๕. ข้อคิดประจำตัวในการทำงาน

จากการดำเนินงานของเกษตรกรต้นแบบสอดคล้องกับ ศาสตร์พระราชาในหลวงรัชกาลที่ ๙ อย่างชัดเจน โดยเฉพาะการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาประยุกต์ใช้ในวิถีเกษตรจนเกิดความยั่งยืน สรุปได้ดังนี้

๑) ความพอประมาณ (Moderation) เกษตรกรต้นแบบไม่มุ่งเน้นการผลิตเชิงพาณิชย์อย่างเดียว แต่ทำการผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนและผักอินทรีย์ในขนาดที่เหมาะสมต่อความต้องการของครัวเรือนก่อน แล้วจึงเริ่มขยายผลสู่การจำหน่าย สอดคล้องกับแนวทางในหลวงรัชกาลที่ ๙ ที่ทรงเน้นการทำเกษตรให้พอกิน พอใช้ก่อน แล้วจึงพัฒนาไปสู่การสร้างรายได้

๒) ความมีเหตุผล (Reasonableness) การเปลี่ยนจากเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์เกิดจากการตระหนักถึงปัญหาสุขภาพและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การเลือกเลี้ยงไส้เดือนดินก็มีเหตุผลเชิงวิชาการชัดเจน คือเพื่อสร้างปุ๋ยอินทรีย์ที่มีคุณภาพและช่วยให้ผักผลผลิตดีขึ้น

๓) การมีภูมิคุ้มกันที่ดี (Resilience) การสร้างรายได้จากการเลี้ยงไส้เดือนและพัฒนาต่อยอดสู่การทำดินปลูกสูตรเฉพาะ ช่วยให้ครัวเรือนมีรายได้หลายทาง ไม่เสี่ยงกับการพึ่งพาการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ทำให้ชุมชนมีภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม สามารถรับมือกับความไม่แน่นอนของตลาดและภัยธรรมชาติ ได้ดียิ่งขึ้น

๔) ความรู้ (Knowledge) เกษตรกรต้นแบบศึกษาค้นคว้า ทดลอง และพัฒนาวิธีเลี้ยงไส้เดือน รวมถึงการจัดการแปลงเกษตรปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน ผ่านการเป็นวิทยากรและการจัดเวทีเรียนรู้

๕) คุณธรรม (Morality) การเปิดบ้านมังกรดินเป็นศูนย์เรียนรู้ คือการเสียสละเพื่อส่วนรวม ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกร นักเรียน และผู้สนใจ โดยไม่หวังวิชา สะท้อนคุณธรรมเรื่องการให้ และการแบ่งปัน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาสังคมตามศาสตร์พระราชา



ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน

๑. ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย (ระบุผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานถอดบทเรียน)

๑) นางสาวนภัสวรรณ งามสว่าง ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ ผู้รับผิดชอบงานโครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ระดับจังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี

๒) นางสาวคณางค์ สมผล ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ ผู้รับผิดชอบงานแผน โครงการภาพรวม ระดับจังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี

๓) นายคณิตสิทธิ์ บุญญะวัตวิวัฒน์ ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ ผู้รับผิดชอบงานโครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ระดับอำเภอ สำนักงานเกษตรอำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

๔) นายพงศกร ชื่นไพบูลย์ ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ ผู้รับผิดชอบงานวิสาหกิจชุมชน ระดับอำเภอ สำนักงานเกษตรอำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

๕) นายเดชา บุญโยประการ เกษตรกรต้นแบบเจ้าของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

๖) นางสุนีย์พร บุญโยประการ ประธานวิสาหกิจชุมชนบ้านหนองอ้อล่าง ตำบลมะขาม อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

๒. กระบวนการถอดบทเรียน/เครื่องมือที่ใช้

๒.๑ เครื่องมือระดมความคิดเห็น (Brainstorming Tools) เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนเสนอความคิดเห็นโดยไม่ตัดสินทันที เหมาะกับการหาแนวทางแก้ปัญหา

๒.๒ Mind Mapping ใช้แผนภาพความคิดช่วยจัดกลุ่มประเด็นให้ชัดเจน เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางพัฒนา

๒.๓ Timeline หรือประวัติศาสตร์ชุมชน (Community Timeline) เพื่อทบทวนเหตุการณ์สำคัญ เช่น การเริ่มปลูกมะม่วงอกร่อง การเผชิญปัญหาแมลงวันผลไม้ เพื่อสร้างบทเรียนร่วมกัน

๒.๔ เวทีเล่าเรื่อง (Storytelling) โดยให้เกษตรกรต้นแบบหรือผู้มีประสบการณ์มาเล่าประสบการณ์จริง ช่วยสร้างแรงบันดาลใจและทำให้เกิดการเรียนรู้จากเพื่อนเกษตรกร

๓. ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินการถอดบทเรียน

๑). ปัญหา/อุปสรรค

ด้านการจัดการความรู้ เนื่องจากความรู้จำนวนมากยังอยู่ในตัวเกษตรกรต้นแบบ (Tacit Knowledge) ไม่ได้ถูกบันทึกเป็นระบบ ทำให้ผู้มาเรียนรู้บางส่วนอาจไม่สามารถนำไปปฏิบัติซ้ำได้ครบถ้วน

๒). ข้อเสนอแนะ

การจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) ถือเป็นหัวใจของการถอดบทเรียน การทำ KM สำหรับบ้านมังกรดินควรมุ่งที่การรวบรวม ถ่ายทอด พัฒนา ขยายผล อย่างต่อเนื่อง เพื่อเปลี่ยนความรู้ที่อยู่ในคน (Tacit) ให้กลายเป็นความรู้ที่จัดการได้ (Explicit) และสามารถส่งต่อไปยังชุมชน เกษตรกรรุ่นใหม่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นระบบ



แผนพัฒนาศักยภาพศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ปี พ.ศ.๒๕๖๘
อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

การพัฒนา ศพก. เพื่อให้มีความพร้อมในการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่โดยสำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอกอฉก. คณะกรรมการเครือข่าย ศพก. อำเภอ ร่วมกันพิจารณากำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพ ศพก.ดังนี้

๑. การวิเคราะห์และมาตรการลดความเสี่ยงในการพัฒนา ศพก. ที่จะเกิดขึ้น ได้ ดังนี้

ที่	ด้านความเสี่ยง	ผลกระทบที่เกิด	มาตรการลดความเสี่ยง
๑.	ด้านการเงิน	๑. ขาดสภาพคล่องทางการเงิน	๑. ปรับกิจกรรมภายในศูนย์ ให้น่าสนใจ ดึงดูดการเข้ามาศึกษาดูงาน ๒. ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานต่างทั้งภาครัฐและเอกชน
๒.	ด้านการดำเนินงาน	๑. เกษตรกรต้นแบบอายุมากขึ้น ๒. ความสม่ำเสมอของการเข้ามาส่งเสริมของหน่วยงานต่างๆ ๓. องค์กรความรู้ภายในศูนย์ อาจจะไม่ต่อเนื่องกับในพื้นที่	๑. บูรณาการทำงานร่วมกับ YSF เครือข่ายกลุ่มเกษตรกรต่างๆ ในพื้นที่ ๒. สร้างแรงบันดาลใจบุตรหลาน ศพก. เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน ๓. มีตำแหน่งและค่าตอบแทนให้บุคคลที่เข้ามาขับเคลื่อนงานใน ศพก.
๓.	ด้านตลาด	๑. กำลังการซื้อลดลง ๒. ราคาสินค้าตกต่ำ	๑. วิเคราะห์ต้นทุนการผลิต และหาแนวทางลดต้นทุนในจุดที่ลดได้ ๒. ควบคุมคุณภาพสินค้า ๓. วิเคราะห์ความต้องการของตลาดอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลิตสินค้าให้ตรงตามความต้องการของตลาด
๔.	ด้านเทคโนโลยี	๑. ใช้เทคโนโลยีไม่เหมาะสมกับระบบการผลิต/เทคโนโลยีที่ล้าสมัย	๑. บูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการ หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ ๒. ศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและทันสมัยกับ ศพก.
๕.	ด้านสิ่งแวดล้อม	๑. ปัญหาจากสภาพภูมิอากาศแปรปรวน ภัยแล้ง อุทกภัย	๑. จัดทำแผนบริหารจัดการภัยธรรมชาติต่างๆ ๒. ติดตามพยากรณ์อากาศอย่างต่อเนื่อง
๖.	ด้านการเมืองและกฎระเบียบ	๑. การเปลี่ยนแปลงรัฐบาล และคณะรัฐมนตรี ๒. การเปลี่ยนแปลงนโยบาย และกฎระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง	๑. ติดตามข่าวสารด้านการเมือง เพื่อเตรียมรับมือกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ๒. ดำเนินงานตามระเบียบกระทรวงเกษตรและสหกรณ์การบริหาร ศพก. และผ่านการประชุมคณะกรรมการ ศพก.ระดับอำเภอ

๒. Pain Point การพัฒนาศักยภาพศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
ปี พ.ศ. ๒๕๖๘ มีประเด็นดังนี้

ประเด็น		มี	ไม่มี
๑.๑ การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและวัตถุประสงค์			
๑) กลุ่มเป้าหมาย เลือกบุคคลเป้าหมายที่มารับบริการและเรียนรู้ใน ศพก.			
	เกษตรกรในชุมชน		✓
	เกษตรกรนอกชุมชน	✓	
	ประชาชนทั่วไป	✓	
	นักเรียน นักศึกษา ที่สนใจด้านเกษตร ของ ศพก.นั้น	✓	
	อื่น ๆ ระบุ.....		
๒) วัตถุประสงค์ของ ศพก.			
	เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตร	✓	
	เพื่อเพิ่มทักษะการผลิตสินค้าเกษตร	✓	
	เพื่อส่งเสริมการพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืน	✓	
	เพื่อให้บริการข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร		✓
	อื่น ๆ ระบุ		
๑.๒ สถานที่และจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน			
๑) สถานที่ตั้ง			
	สะดวกเข้าถึงง่าย	✓	
	การคมนาคมสะดวก	✓	
	ใกล้ชุมชน	✓	
	อื่น ๆ ระบุ		
๒) โครงสร้างพื้นฐานมีความพร้อมในการรองรับผู้เข้าไปเรียนรู้			
	ศาลาเรียนรู้	✓	
	สื่อที่ใช้ในการเรียนรู้	✓	
	ห้องน้ำ	✓	
	โต๊ะ – เก้าอี้ (ไม่เพียงพอ)		✓
	อื่น ๆ ระบุ.....		
๑.๓ พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ ประกอบด้วย			
	ออกแบบหลักสูตรที่ครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร	✓	
	พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร โดยเน้นที่เทคนิคการผลิตที่ทันสมัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	✓	
	จัดทำเอกสารประกอบการเรียนการสอนที่เข้าใจง่ายและครอบคลุม		✓
	จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและการศึกษาดูงานเพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ		✓

ประเด็น		มี	ไม่มี
๑.๔ สร้างเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญและวิทยากรร่วมในการถ่ายทอดความรู้			
	เชิญผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษา ภาครัฐ และภาคเอกชน มาเป็นวิทยากรร่วม		✓
	สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และทรัพยากร	✓	
	ร่วมมือกับเกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จเพื่อเป็นแบบอย่าง และให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรรายอื่น	✓	
๑.๕ จัดกิจกรรมการเรียนรู้			
	จัดการฝึกอบรม หลักสูตรระยะสั้น และกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	✓	
	จัดการศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ		✓
๑.๖ การให้คำปรึกษาและการสนับสนุน			
	ให้คำปรึกษาและการสนับสนุนด้านเทคนิคแก่เกษตรกรผ่านทางสื่อออนไลน์ หรือการเยี่ยมชมในพื้นที่		✓
	จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่ออำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนความรู้และการแก้ไขปัญหา	✓	
๑.๗ การวิจัยและพัฒนา			
	ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคนิคการผลิตใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และผลผลิต		✓
	ทดลองและประเมินเทคโนโลยีการเกษตรใหม่ๆ เพื่อแนะนำให้เกษตรกร		✓
๑.๘ ประเมินผลและปรับปรุง			
	ประเมินผลการดำเนินงานของ ศพก. เป็นประจำ เพื่อระบุจุดแข็งและจุดอ่อนของศูนย์	✓	
	ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมเป็นประจำ เพื่อปรับปรุงหลักสูตรและกิจกรรม	✓	
	รวบรวมข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมเพื่อพัฒนาศูนย์เรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น		✓
	ปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมและบริการให้สอดคล้อง กับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของเกษตรกร		✓
๑.๙ การตลาดและการประชาสัมพันธ์			
	ประชาสัมพันธ์ศูนย์เรียนรู้และหลักสูตรการฝึกอบรมผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น สื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ และการประชาสัมพันธ์ในชุมชน	✓	
	สร้างความร่วมมือกับสถาบันเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขยายเครือข่ายและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย	✓	
	จัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาด เช่น งานแสดงสินค้าและการแข่งขัน เพื่อดึงดูดเกษตรกรและส่งเสริมการใช้บริการของศูนย์เรียนรู้	✓	

๓. การวางแผนพัฒนาการศึกษาศักยภาพศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เพื่อจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพ ศพก. โดยให้เกษตรกรต้นแบบวางแผนพัฒนา ศพก. เริ่มจากการมองเกษตรกรในชุมชน ลูกค้า ผู้มาใช้บริการ ศพก. สินค้า การวางแผนจัดการ Supply Chain การจัดการเรียนรู้ แปลงเรียนรู้ ฐานเรียนรู้ การจัดการเครือข่าย โดยการใช้เครื่องมือ Model Canvas

Model Canvas				
๑. ลูกค้าของเราคือใคร ? กลุ่มไหน ? อยู่ที่ไหน ? ๑.เกษตรกรทั่วไปที่สนใจการทำเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ๒. เกษตรกรทั่วไปที่ต้องการศึกษาดูงานการทำเกษตรผสมผสาน ๓. นักเรียน/นักศึกษา		๒. ลูกค้าต้องการเรียนรู้/การใช้บริการอะไร ๑. การเกษตรแบบผสมผสาน ๒. การเรียนรู้หลักการ โคก หนอง นา โมเดล		๓. จะสื่อสาร เชื่อมโยงและประชาสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างไร ? ๑. ผ่านช่องทาง Page/Facebook
				๔. ทำอย่างไรให้ลูกค้ามาใช้บริการเราอีกครั้ง ? ๑. สร้างความเชื่อมั่นในหลักสูตรการเรียนรู้ที่ได้ถ่ายทอดให้ ๒. มี Service mind ที่ดี
๕. ศพก. เรามีจุดเด่นอะไร (ความแตกต่าง) ๑. การทำเกษตรแบบโคก หนอง นา โมเดล ๒.การเลี้ยงไส้เดือนดิน	๖. การจัดการปัจจัยการผลิต (ดิน/น้ำ/พันธุ์/วัตถุดิบ/ทรัพยากรธรรมชาติ) ทำอย่างไร ? ๑. BCG Model	๗. การผลิตให้ได้ผลดี มีคุณภาพ ปลอดภัยได้มาตรฐาน มีมาตรฐานอะไร ? ทำอย่างไร ? ๑. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกอช. ๒. มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.	๘. การแปรรูปหรือเพิ่มมูลค่าจะทำอะไรได้บ้าง? ๑. มูลไส้เดือน ๒. ดินปลูกผสมมูลไส้เดือน ๓. ชุดเลี้ยงไส้เดือนดิน	๙. มีช่องทางสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์ ศพก. และการตลาด มีช่องทางใดบ้าง ? ๑. เพจ facebook ๒. line
ความรู้ / ข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม				
๑๐. ความรู้เรื่องอะไร ? เทคโนโลยี นวัตกรรม ที่เหมาะสมเกี่ยวข้องกับ ศพก.			๑๑. หาความรู้ได้จากใคร ที่ไหน ? ๑. หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ๒. การสืบค้น Online	
ควรรสร้างเครือข่ายกับใคร ? อย่างไร ?				
๑๒. เครือข่ายเกษตรกร ๑.เครือข่ายกลุ่มเกษตรกร โคก หนอง นา โมเดล ๒.วิสาหกิจชุมชนหนองอ้อล่างพัฒนา		๑๓. วิทยากรภายนอกมีหรือไม่ มี จากหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์		๑๔. หน่วยงาน /องค์กรต่าง ๆ ๑.หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในพื้นที่และภายในจังหวัดจันทบุรี ๒.หน่วยงานภายในท้องที่/ท้องถิ่น

แผนพัฒนา ศพก. อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

ประเด็นการพัฒนา	เป้าหมาย	พ.ศ.๒๕๖๗			พ.ศ. ๒๕๖๘								
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
๑. การวิเคราะห์ศักยภาพ													
๑.๑ วิเคราะห์เพื่อกำหนดแผนการพัฒนา ศพก.	ศพก.หลัก			↔									
๑.๒ วิเคราะห์เพื่อการพัฒนาศูนย์เครือข่าย	ศพก.เครือข่าย			↔									
๒. การพัฒนาศักยภาพ ศพก.และศูนย์เครือข่าย													
๒.๑ จัดทำแผนการพัฒนา ศพก.	ศพก.หลัก				↔								
๒.๒ ปรับปรุงฐานเรียนรู้	ศพก.หลัก						↔						
๒.๓ การปรับปรุงแปลงเรียนรู้	ศพก.หลัก						↔						
๒.๔ การปรับปรุง/จัดทำ/ข้อมูลประจำ ศพก.	ศพก.หลัก						↔						
๒.๕ พัฒนาศูนย์เครือข่าย	ศพก.เครือข่าย									↔			
๒.๖ คณะกรรมการ ศพก.	ศพก. หลัก			↔			↔			↔			
๓. การให้บริการของ ศพก.													
๓.๑ การให้บริการข้อมูล ข่าวสาร	ศพก.หลัก	←											→
๓.๒ การให้บริการด้านการเกษตร	ศพก.หลัก	←											→
๔. การอบรมเกษตรกร	ศพก.หลัก			↔		↔							

หลักสูตรวิชาหลักประจำ ศพก. อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

หลักสูตร การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อผลิตมูลไส้เดือน

วัตถุประสงค์หลักสูตร เพื่อเกษตรกรที่สนใจสามารถปฏิบัติและนำไปใช้ประโยชน์ในแปลงของตนเองได้

บุคคลเป้าหมาย เกษตรกรที่สนใจ

เนื้อหาวิชาโดยสรุป

- การเลี้ยงไส้เดือนเพื่อผลิตมูลไส้เดือน เป็นวิธีการในการปรับปรุงบำรุงดินที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่ง อีกทั้งยังเป็นการลดขยะสตกที่เกิดจากในแปลงปลูก หรือในบ้านเรือน เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปในตัวด้วย
- ข้อปฏิบัติต่าง ๆ แนะนำขั้นตอน วัสดุอุปกรณ์ ในการเลี้ยงไส้เดือน

วิธีการอบรม (เช่น การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ เป็นต้น)

- การบรรยาย และการศึกษาดูงานในแปลงเรียนรู้

สื่อที่ใช้ในการอบรม

- เครื่องฉายภาพ
- จอโปรเจคเตอร์
- คอมพิวเตอร์
- เครื่องขยายเสียง
- อุปกรณ์สาธิต
- แปลงเรียนรู้

ประโยชน์ที่ผู้เรียนรู้จะได้รับ

- ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงไส้เดือนดิน
- ผู้เรียนสามารถนำไปปฏิบัติและใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ผู้เรียนมีที่ปรึกษาและแปลงตัวอย่างในการดำเนินการ

บันไดผลลัพธ์ โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอมะขาม

วัตถุประสงค์ :

สร้างกลไกในการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาและ
พัฒนาการเกษตรในพื้นที่ เพื่อให้ ศพก.
เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดเทคโนโลยี
การผลิต การบริหารจัดการ และการตลาด
แก่เกษตรกร รวมทั้งการให้บริการทางการเกษตร
เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในพื้นที่

เงื่อนไข :

งานนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ต้องมีการบูรณาการ
ขับเคลื่อนการดำเนินงานจากทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จุดเน้น :

เน้นการเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ
โดยยึดหลัก “ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้”

กิจกรรม

ประชุมคณะทำงานและสมาชิก

- โครงสร้างการแบ่งบทบาท หน้าที่ กรรมการ
- จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน
- สำรวจ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
- ประเมินผล จัดทำรายงาน

- อบรมพัฒนาทักษะด้านการจัดทำบัญชี (ไม่ใช้งบประมาณ)
- อบรมมาตรฐานสินค้าเกษตร (ไม่ใช้งบประมาณ)
- การศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน (งบประมาณจากเทศบาลตำบลมะขามเมื่อใหม่)

- พัฒนาวិทยาการ (ไม่ใช้งบประมาณ)
- พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ (ไม่ใช้งบประมาณ)
- พัฒนาศูนย์เรียนรู้ (ใช้งบประมาณ กรมส่งเสริมการเกษตร ๑๓,๐๐๐ บาท)
- ประเมินศักยภาพ ศพก. (ไม่ใช้งบประมาณ)

- สรุปผลการดำเนินงาน เพื่อพัฒนางาน ศพก. ต่อไป

เกิดศูนย์เรียนรู้ด้านการเกษตร
ของชุมชนในอำเภอมะขาม
เป็นต้นแบบของการยกระดับเกษตรกร
สู่ผู้ประกอบการ และชุมชนเกษตร
สู่ความยั่งยืน

มีการพัฒนาศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพ
การผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอมะขาม

- มีการบันทึกข้อมูลบัญชี
- มีความเข้าใจในมาตรฐานสินค้าเกษตร
- มีการขับเคลื่อนงานที่ชัดเจน

ผลลัพธ์

มีคณะทำงาน ศพก. ระดับอำเภอ
เป็นกลไกในการดำเนินงานโครงการ
อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

- มีโครงสร้างคณะทำงานอย่างน้อย ๑๐ คน
- มีการแบ่งหน้าที่และปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงาน
- มีการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ในการพัฒนางาน

- ร้อยละ ๘๐ ของผู้ร่วมโครงการ
มีความรู้ ความเข้าใจ และนำไปใช้ประโยชน์

- มีการติดตามผลการดำเนินงาน อย่างน้อย
๓ ครั้งต่อปี
- มีการบันทึกข้อมูลและผลกระทบ
หลังจากได้รับงบประมาณ
- มีผลการประเมินศักยภาพ ศพก

- รายงานผลการดำเนินงานโครงการ
- มีโมเดลต้นแบบการพัฒนา
- เกิดการพัฒนาเชิงนโยบาย