

รายงานผลการถอดองค์ความรู้เกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา



โดย
สำนักงานเกษตรอำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา
กรมส่งเสริมการเกษตร

พ.ศ. ๒๕๖๘

คำนำ

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นจากกระบวนการถอดบทเรียนของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ ประสบการณ์ และแนวทางการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกรต้นแบบในการพัฒนาระบบการผลิตทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ และการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกร ศูนย์เรียนรู้ฯ แห่งนี้ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมี นายพิชัย ทองดีนอก เกษตรกรต้นแบบ เป็นผู้จัดการจัดการศูนย์ฯ และเป็นผู้ดำเนินการขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ภายใต้แนวคิดการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม โดยเน้นการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ร่วมกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรที่เหมาะสมมาใช้ในการกระบวนการผลิต เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ศูนย์เรียนรู้ฯ แห่งนี้ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของชุมชนท้องถิ่นในการพึ่งพาตนเอง ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงและนำไปปรับใช้ได้จริง อีกทั้งยังมีบทบาทสำคัญในการเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างเกษตรกรและภาคีเครือข่ายในระดับพื้นที่อย่างเป็นระบบ

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ตลอดจนเป็นแนวทางในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ทั้งนี้ขอขอบคุณทุกภาคส่วนที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้ฯ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำเอกสารฉบับนี้ ให้สามารถถ่ายทอดบทเรียนที่เป็นประโยชน์ นำไปใช้ต่อยอดในการพัฒนาเกษตรกรรมของไทยให้ยั่งยืนต่อไป

สำนักงานเกษตรอำเภอโนนแดง

จังหวัดนครราชสีมา

มิถุนายน ๒๕๖๘

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ	๑
ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)	๑
สินค้าหลัก	๑
แปลงเรียนรู้	๑
ฐานเรียนรู้	๑
หลักสูตรการเรียนรู้	๒
การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการ	
ขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด	๔
การจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศพก.	๕
ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านการเกษตรและการทำงานเป็นเกษตรกรต้นแบบ	
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)	๘
ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ	
เทคโนโลยีการเกษตร มาปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการ	
ทำการเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่	๘
ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับต่อการทำอาชีพการเกษตร ผลลัพธ์ที่ได้รับจาก	
การนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรคืออะไร เช่น	
ต้นทุน รายได้ ผลผลิต	๑๑
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์	๑๓
ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์	๑๔
ข้อคิดประจำตัวในการทำงาน	๑๗
ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน	๑๗
ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย	๑๗
กระบวนการถอดบทเรียน/เครื่องมือที่ใช้	๑๘
ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินการถอดบทเรียน	๑๘
ภาคผนวก	๑๙

รายงานผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
อำเภอ.....โนนแดง..... จังหวัด.....นครราชสีมา.....
ข้อมูล ณ วันที่.....๑๐.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ.....๒๕๖๘.....

.....

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ

๑. ชื่อ-สกุล นายพิชัย ทองดินนอก
๒. เลขประจำตัวประชาชน
๓. ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อได้เลขที่ ๙๘ หมู่ที่ ๗ ตำบลโนนตาเถร อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา.....
โทรศัพท์๐๖๓ - ๑๒๑๕๗๔๘..... Facebookพิชัย ทองดินนอก..... Line๐๖๓ - ๑๒๑๕๗๔๘.....
ปีเกิด พ.ศ. ๒๕๑๘
๔. สถานภาพ ☐ โสด ☒ สมรส ☐ หย่าร้าง
๕. ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย.....
สถานบันการศึกษากศน.อำเภอโนนแดง.....
คณะ/สาขาวิชา-.....
๖. อาชีพปัจจุบัน
☒ ๖.๑ ประกอบอาชีพการเกษตรเพียงอย่างเดียว
☐ ๖.๒ ประกอบอาชีพการเกษตร และประกอบอาชีพอย่างอื่นนอกเหนือจากเกษตร
ระบุ.....
๗. รายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร๑๒๐,๐๐๐..... บาท/ปี
๘. เป็นเกษตรกรต้นแบบ ศพก. หลัก เมื่อปี พ.ศ.๒๕๖๕.....

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. สินค้าหลัก.....ข้าว.....
๒. แปลงเรียนรู้ มีจำนวน๑.....แปลงเรียนรู้ ประกอบด้วย
 ๑. แปลงเรียนรู้ด้านข้าว
 - ๑.๑ การใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น ข้าวหอมมะลิ ๑๐๕
 - ๑.๒ การคัดเลือกพันธุ์ก่อนปลูก
 - ๑.๓ การไถกลบตอซัง ลดการเผาในพื้นที่การเกษตร
 - ๑.๔ การใช้ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก น้ำหมักชีวภาพ ในการปรับปรุงบำรุงดิน
 - ๑.๕ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
 - ๑.๖ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามหลัก IPM (การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน)
๓. ฐานเรียนรู้ จำนวน.....๕.....ฐานเรียนรู้ ประกอบด้วย
 ๑. ฐานการเรียนรู้ด้านพลังงาน
 ๒. ฐานการเรียนรู้ด้านข้าว
 ๓. ฐานการเรียนรู้ด้านปศุสัตว์
 ๔. ฐานการเรียนรู้ด้านการเกษตรผสมผสาน
 ๕. ฐานการเรียนรู้ด้านประมง

๔. หลักสูตรการเรียนรู้ จำนวน.....๓.....หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๑ หลักสูตรหลัก จำนวน๕..... หลักสูตร ประกอบด้วย

๑. การลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การผลิตปุ๋ยใช้เอง (ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยชีวภาพ)

๒. การเพิ่มผลผลิต

๓. การพัฒนาคุณภาพผลผลิต/การจัดทำมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตร

๔. การแปรรูป/การเพิ่มมูลค่าผลผลิต

๕. การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช

๔.๒ หลักสูตรบังคับ จำนวน๒..... หลักสูตร ประกอบด้วย

๑. เศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน

๒. การจัดทำบัญชีครัวเรือน

๔.๓ หลักสูตรเสริม จำนวน๓..... หลักสูตร ประกอบด้วย

๑. การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า

๒. อาชีพเสริมเพิ่มรายได้

๓. การใช้พลังงานทดแทน

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

หลักสูตร : การลดต้นทุนการผลิตโดยการใช้แทนแสงในนาข้าว

วัตถุประสงค์หลักสูตร

๑. ใช้แทนแสงทดแทนปุ๋ยเคมีหรือลดการใช้ปุ๋ยเคมี ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง

๒. สามารถใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์สำหรับพืชผักและไม้ผลอื่นๆ อีกทั้งนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์จำพวก

เป็ด ไก่ ปลา และสุกรได้

บุคคลเป้าหมาย : เกษตรกรและผู้สนใจทั้งในพื้นที่ และนอกพื้นที่

เนื้อหาวิชาโดยสรุป

แทนแสง (Azolla) เป็นเฟิร์นน้ำเล็กๆ ชนิดหนึ่ง เจริญเติบโตและลอยอยู่บนผิวน้ำในเขตร้อน และเขตอบอุ่น พบได้ตามแหล่งน้ำธรรมชาติ สามารถตรึงไนโตรเจนในอากาศด้วยสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินที่อาศัยอยู่ในใบของแทนแสง แทนแสงมีปริมาณไนโตรเจนร้อยละ ๔.๖ - ๖.๕ ทำให้สามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยชีวภาพได้ นอกจากนี้แทนแสงยังมีปริมาณโปรตีนร้อยละ ๑๓ - ๓๐ จึงสามารถนำไปเป็นอาหารสัตว์ได้อีกด้วย แทนแสงกลายเป็นปุ๋ยพืชสดที่สำคัญ เพื่อใช้ร่วมกับการปลูกข้าวทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีไนโตรเจน นอกจากนี้ยังสามารถลดการเจริญเติบโตของวัชพืชนาข้าวได้เป็นอย่างดี

ประโยชน์ของแทนแสง

๑. ใช้ควบคุมวัชพืชนาข้าว ลดปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช

๒. ใช้ทดแทนปุ๋ยเคมี หรือลดการใช้ปุ๋ยเคมี มีต้นทุนการผลิตลดลง

๓. เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน

๔. ต้นทุนการผลิตต่ำ ขยายพันธุ์เร็ว

๕. สามารถใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์สำหรับพืชผัก และไม้ผลอื่นๆ ได้

๖. สามารถนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์จำพวกเป็ด ไก่ ปลา และสุกรได้

ข้อแนะนำในการใช้แผนแดงในนาข้าว

๑. ก่อนถึงฤดูปลูกข้าว ควรเตรียมขยายพันธุ์แผนแดง โดยนำแผนแดงมาเพาะเลี้ยงไว้ให้ขยายจำนวนก่อน โดยพื้นที่เพาะเลี้ยงต้องมีน้ำตลอดเวลา
๒. การนำแผนแดงปล่อยลงแปลงนา ต้องรักษาระดับน้ำในนาข้าวให้ลึก ๕ - ๑๐ เซนติเมตร
๓. หลังจากดำนาไปแล้วไม่เกิน ๒๐ วัน ควรหว่านแผนแดงทันทีหากเกินกว่านี้เมล็ดของวัชพืชอาจเจริญเติบโตได้เร็วกว่า และแผนแดงไม่สามารถขยายพันธุ์ครอบคลุมทั้งพื้นที่ได้ทันเวลา
๔. ก่อนหว่านแผนแดงในนาข้าว ควรให้ปุ๋ยข้าวครั้งแรกก่อน เนื่องจากแผนแดงก็เหมือนพืชทั่วไป ยังคงต้องการปุ๋ยที่พอเหมาะในการเจริญเติบโต
๕. แผนแดงจะขยายตัว ๕ - ๑๐ เท่าในระยะเวลา ๒๐ - ๓๐ วัน ซึ่งหมายถึงปริมาณการหว่านแผนแดงลงในแปลงนาควรอยู่ในปริมาณที่พอเหมาะ ไม่น้อยเกินไปเพราะหากน้อยเกินไปแผนแดงจะขยายตัวไม่ทัน



วิธีการอบรม (เช่น การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ เป็นต้น)

๑. มีการถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการศึกษาดูงาน และการปฏิบัติจริงในแปลงของตนเองให้กับเกษตรกรในพื้นที่ และเกษตรกรทั่วไปได้นำไปปฏิบัติตาม
๒. มีการจัดทำแปลงเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สภาพอากาศ ซึ่งเป็นผลให้เป็นจุดศึกษาเรียนรู้ให้กับเกษตรกรทั้งในพื้นที่ และนอกพื้นที่

สื่อที่ใช้ในการอบรม

๑. เอกสารเผยแพร่องค์ความรู้
๒. คลิปวิดีโอเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์

ประโยชน์ที่ผู้เรียนรู้จะได้รับ

๑. ได้รับความรู้และเห็นของจริงจากการปฏิบัติจริง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรของตนเองต่อไป
๒. ต้นทุนการผลิตลดลง เนื่องจากแผนแดงสามารถนำไปใช้ได้ทั้งในกิจกรรมด้านพืช ด้านประมง และด้านปศุสัตว์

๕. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (การเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนฯ อย่างไรบ้าง ให้อธิบายวิธีการ และแนวทางในการเข้าร่วมจัดทำแผนอย่างละเอียด)

การมีส่วนร่วมของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ในการจัดทำ แผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด ถือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้แผนงานภาคการเกษตรตอบโจทย์เกษตรกรอย่างแท้จริง โดย ศพก. เป็นทั้งแหล่งข้อมูล แหล่งเรียนรู้ และเครือข่ายสำคัญในการเชื่อมโยงนโยบายระดับจังหวัดกับชุมชน

๕.๑ บทบาทของ ศพก. ในการมีส่วนร่วมจัดทำแผนฯ

๑) ทำหน้าที่สะท้อนปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอ จากเกษตรกรในพื้นที่ไปยังคณะกรรมการระดับจังหวัด

๒) เป็นเวทีกลาง สำหรับรวบรวมข้อมูล ข้อคิดเห็น และแนวทางการพัฒนา จากเกษตรกร เครือข่าย และองค์กรในพื้นที่

๓) เข้าร่วมเวทีวางแผน/ประชุม/อบรม ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนฯ เพื่อร่วมเสนอความคิดเห็น และปรับแผนให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่

๕.๒ วิธีการมีส่วนร่วมของ ศพก. ในการจัดทำแผนบูรณาการ

๑) รวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรและพื้นที่

- ใช้กิจกรรมของ ศพก. ได้แก่ การจัดอบรม/เวทีแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นช่องทางสอบถามความต้องการของเกษตรกร

- สำรวจปัญหาด้านการผลิต การตลาด ต้นทุน เทคโนโลยี หรือแรงงาน

๒) ประสานงานกับสำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด

- ศพก. ทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการจัดเก็บข้อมูล

- ประสานเพื่อเข้าร่วมการประชุม หรือเวทีจัดทำแผนบูรณาการ

๓) เสนอแผนงาน/โครงการที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ เช่น การส่งเสริมการผลิตพืช/สัตว์ เฉพาะถิ่น, โครงการใช้เทคโนโลยีลดต้นทุน, การส่งเสริมเกษตรอินทรีย์

๔) การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการ ศพก. และแปลงใหญ่ คณะกรรมการของศูนย์ฯ รวมถึงคณะกรรมการแปลงใหญ่ ได้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการจัดทำแผนฯ โดยทำหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง และกำหนดเป้าหมายของกิจกรรมที่จะดำเนินงานในแต่ละปี

๕.๓ แนวทางการเข้าร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ

๑) บูรณาการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาคีเครือข่าย ดำเนินการประสานกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น สำนักงานปศุสัตว์ สถานีพัฒนาที่ดิน และสำนักงานประมง เพื่อบูรณาการแผนงานด้านพืช ปศุสัตว์ ประมง และดินปุ๋ย ให้มีความสอดคล้องและต่อเนื่อง

๒) การดำเนินตามนโยบายสำคัญ เช่น BCG, เกษตรแม่นยำ, Smart Farmer เพื่อตอบสนองนโยบายสำคัญของรัฐบาลและยุทธศาสตร์จังหวัด เช่น ส่งเสริมระบบการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี, พัฒนาแปรรูปสินค้า, ใช้ระบบ IoT ในการผลิต

LEWIS T. HARRIS,

อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา ประจำปีงบประมาณ 2568

ชื่อเกษตรกรต้นแบบนายพิชัย ทองดินนอก..... สินค้าหลักข้าว.....

จุดเด่นการผลิตข้าวคุณภาพดีและการทำเกษตรทฤษฎีใหม่.....

กิจกรรม	ปริมาณ	หน่วย	งบประมาณ	ระยะเวลา											หมายเหตุ	
				ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68		ก.ย.68
1. การเตรียมการ																
- ประชุมหารือคณะกรรมการ ศพท.และเครือข่าย	4	ครั้ง	4,000			↔		↔		↔		↔				
- ร่วมกับวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาศพท.						↔	↔	↔								
- กำหนดแนวทางพัฒนาและแผนการดำเนินงาน						↔	↔	↔								
- พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้								↔	↔	↔						
2. การพัฒนาศักยภาพ ศพท.			5,000													
2.1 การปรับปรุงฐานเรียนรู้																
- ฐานเรียนรู้ ด้านพลังงาน	1	ฐาน								↔ 1 เม.ย. - 30 พ.ค.						
* ระบบพลังงานสะอาดสมัยใหม่ การวางระบบน้ำ																
- ฐานเรียนรู้ ด้านข้าว	1	ฐาน								↔ 1 เม.ย. - 30 พ.ค.						
* การใช้เมล็ดพันธุ์ การปลูกข้าวแบบอินทรีย์																
- ฐานเรียนรู้ ด้านปศุสัตว์	1	ฐาน								↔ 1 เม.ย. - 30 พ.ค.						
* การจัดอาหารปศุสัตว์																
- ฐานเรียนรู้ ด้านการเกษตรผสมผสาน	1	ฐาน								↔ 1 เม.ย. - 30 พ.ค.						
* การปลูกพืชอินทรีย์ การใช้สารชีวภัณฑ์																
- ฐานเรียนรู้ ด้านการวางแผน	1	ฐาน								↔ 1 เม.ย. - 30 พ.ค.						
* การหาพันธมิตร																
2.2 การปรับปรุงแปลงเรียนรู้ เรื่อง การลดต้นทุนการผลิตข้าว	1	เรื่อง								↔	↔					
- ศึกษาเลือกเมล็ดพันธุ์ วิเคราะห์ปริมาณธาตุ NPK ในดิน การเตรียมดิน รูปแบบการปลูกข้าว การใช้ปุ๋ยเคมี ความเข้าใจวิเคราะห์ดิน (ปุ๋ยใส่ผิด) การสำรวจติดตามผลผลิตพืช การใช้ปุ๋ยที่ลด (ปุ๋ยเอง)										↔ 1 มี.ค. - 30 ก.ค.						

ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านการเกษตรและการทำงานเป็นเกษตรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ เทคโนโลยีการเกษตร มาปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการทำการเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่

๑.๑ แร้งบันดาลใจและจุดเริ่มต้น

๑) อะไรคือแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตรแบบเดิม ๆ สู่การทำการเกษตรแบบใช้หลักวิชาการหรือเทคโนโลยีในกิจกรรมการเกษตรของท่าน

นายพิชัย ทองดินนอก เกิดในครอบครัวชาวนาที่บิณฑามารดาประกอบอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลัก และได้ช่วยเหลือพ่อแม่ทำนามาโดยตลอด ต่อมาหลังจากเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ได้เข้าไปทำงานที่กรุงเทพมหานครเป็นเวลาเกือบ ๓๐ ปี โดยปล่อยที่ดินให้เพื่อนบ้านเช่ามาโดยตลอด และในปี ๒๕๖๑ ได้กลับมายังบ้านเกิดของตนเองและได้ปรึกษากับทางครอบครัวว่าจะทำนาเองโดยได้ทำนาอย่างเดียวนั้น มีการจัดทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย ในปีแรกที่ทำนาเกิดขาดทุนเนื่องจากเกิดภาวะฝนทิ้งช่วง และไม่มีแหล่งน้ำเพียงพอในการทำการเกษตรหลังจากนั้นได้เข้ามาปรึกษาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจากสำนักงานเกษตรอำเภอโนนแดง ทางเจ้าหน้าที่ได้เข้ามาสำรวจพื้นที่ให้คำแนะนำและชักชวนให้เข้าร่วมการอบรมโครงการต่างๆ ทำให้ตนเองได้รับความรู้ใหม่ๆ และได้สร้างเครือข่ายซึ่งหลังจากได้เข้าร่วมการอบรมได้นำความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในพื้นที่ตนเอง ต่อมาได้รับการชักชวนและสนับสนุนจากสำนักงานเกษตรอำเภอโนนแดงให้ดำเนินการเป็นพื้นที่ตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ในปี ๒๕๖๔ ในฐานะเกษตรกรต้นแบบระดับอำเภอและประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรระดับอำเภอ จึงได้ร่วมงานกับหน่วยงานทุกภาคส่วนในการเข้าร่วมประชุมและกิจกรรมต่างๆ ด้วยความตั้งใจและเสียสละ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพและการพัฒนาด้านการเกษตรในพื้นที่ต่อไป

๒) ปัญหาหรือความท้าทายอะไรที่ผลักดันให้เกิดการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้

(๑) สำหรับอาชีพทำนาในพื้นที่อำเภอโนนแดง ส่วนใหญ่เกษตรกรจะทำนาโดยใช้พันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ เป็นพันธุ์ข้าวหลัก เนื่องจากนิยมบริโภคและปลูกได้ผลผลิตดี ราคาที่สูงกว่าข้าวพันธุ์อื่นๆ แต่มักประสบปัญหาเรื่องของดินเนื่องจากดินส่วนใหญ่เป็นดินทรายและเค็ม ปลูกพืชไม่ค่อยได้ผล ผลผลิตข้าวที่ได้มากบ้างน้อยบ้างแล้วแต่ปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี หากปีใดฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วงก็จะทำให้ได้ข้าวน้อยหรือแทบไม่ได้เก็บเกี่ยว บางปีข้าวที่เก็บเกี่ยวมีโรคและแมลงรบกวนก็ยิ่งทำให้ได้ข้าวที่ไม่มีคุณภาพ ขายข้าวไม่ได้ราคา ชาวบ้านบางรายต้องไถหว่านใหม่ปีละไม่ต่ำกว่า ๒ ครั้ง ต้องประสบกับภาวะขาดแคลนเมล็ดพันธุ์และมีภาระหนี้สินเพิ่มขึ้นจากการประกอบอาชีพ

(๒) ปัญหาภัยแล้ง เป็นปัญหาอันเนื่องมาจากความผันแปรทางธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อภาวะขาดแคลนน้ำสะอาด เพื่อการบริโภคและอุปโภค และขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหาหนทางในการแก้ไข หรือป้องกันปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้น วิธีการแก้ไข โดยการสร้างแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองในฤดูแล้ง หรือในระยะฝนทิ้งช่วง รวมทั้งส่งเสริมการปลูกพืชอายุสั้นหลังนาเพื่อปรับปรุงบำรุงดินและลดการใช้น้ำ

๑.๒ รายละเอียดของการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแปลงเรียนรู้ และฐานเรียนรู้

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

(๑) การใช้ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ (solar cell)

(๒) ได้นำเทคโนโลยีควบคุมปั้มน้ำด้วย กล้อง Smart pump

(๓) การเข้าสู่ระบบการผลิตพืชผักตามกระบวนการเกษตรอินทรีย์ เข้าร่วมโครงการมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขั้นพื้นฐานจังหวัดนครราชสีมา (Korat Organic Standard : KOS)

๒) อธิบายขั้นตอนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรของท่าน

(๑) การใช้ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ (solar cell) การใช้ระบบสูบน้ำโดยใช้เซลล์แสงอาทิตย์เพื่อสูบน้ำสำหรับใช้งานในพื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตชลประทาน เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อทำการเกษตร สามารถเพิ่มพื้นที่ในการเพาะปลูกพืชนอกเขตชลประทานได้ และส่งเสริมให้คนในชุมชนได้มีความรู้ความเข้าใจ และใช้พลังงานทุกประเภทอย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกมาประยุกต์ใช้กับชุมชนได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนให้ชุมชนหรือเกษตรกรมีการใช้พลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน

(๒) ได้นำเทคโนโลยีควบคุมปั้มน้ำด้วย กล้อง Smart pump ผ่านแอปพลิเคชัน Program Blynk o.๑(legacy) โดย กล้อง Smart pump ควบคุมปั้มน้ำ และมอเตอร์อัจฉริยะ ช่วยลดเวลา ลดแรงงาน เพิ่มผลผลิตในการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่าในพื้นที่ทำการเกษตร โดยกล้อง Smart pump หรือ กล้อง Smart Box ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา เพื่อใช้เป็นต้นแบบของอำเภอจำนวน ๑ จุดการเรียนรู้

(๓) การเข้าสู่ระบบการผลิตพืชผักตามกระบวนการเกษตรอินทรีย์ ซึ่งในสถานการณ์ปัจจุบันกระแสรักษาสุขภาพและความใส่ใจของผู้บริโภคต่อการเลือกซื้อสินค้าที่นำมาบริโภคมีเพิ่มมากขึ้น มีการคำนึงถึงความปลอดภัยและเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ มีการรับรองมาตรฐานการผลิตเพื่อให้แน่ใจว่าเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ ซึ่งกระแสเหล่านี้ทำให้การผลิตอาหารในระบบเกษตรอินทรีย์กำลังเป็นที่นิยม เพราะมีความปลอดภัยจากสารเคมี อีกทั้งยังเป็นการผลิตแบบธรรมชาติหรือวิถีธรรมชาติ คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ทั้งนี้นายพิชัย ทองดินนอก เกษตรกรต้นแบบ ได้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ขั้นพื้นฐานจังหวัดนครราชสีมา (Korat Organic Standard : KOS) และได้รับการรับรองมาตรฐานเรียบร้อยแล้ว

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

(๑) การเตรียมดิน : ไถดะครั้งที่ ๑ เพื่อกลบฟางข้าวทันทีแล้วหว่านเมล็ดถั่วพืชบำรุงดิน (ช่วงเดือนมกราคม) ไถดะครั้งที่ ๒ ไถกลบพืชบำรุงดินและกำจัดวัชพืช (ช่วงเดือนมีนาคม) ไถแปร/คราด ครั้งที่ ๓ เพื่อย่อยดินและทำลายต้นอ่อนลดการระบาดของวัชพืช (ช่วงเดือนพฤษภาคม)

(๒) การปรับปรุงดิน : ๑) ไถกลบตอซัง ๒) เก็บตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์ ๓) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยหมัก/ฮอร์โมนหน่อกล้วย ๔) หว่านพืชปุ๋ยสด ๕) ปลูกปอเทือง

(๓) การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว

- เตรียมพันธุ์ : ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวใช้เอง โดยผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ใช้ประสบการณ์จากที่เคยรับความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิก และจากเครือข่าย ศพก. และแปลงใหญ่ การใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ตรงตามสายพันธุ์ มีข้าวแดงปนไม่เกิน ๕ เมล็ด/๕๐๐ กรัม ความงอกไม่ต่ำกว่า ๘๐ %

- การปลูก : โดยใช้เครื่องหยอด อัตรา ๘-๑๐ กิโลกรัม/ไร่ หากหว่านแห้ง อัตรา ๒๐-๒๕ กิโลกรัม/ไร่ แล้วคราดกลบขณะดินขึ้น เมล็ดข้าวอยู่ลึก ทนแล้ง ต้นข้าวไม่หนาแน่น การระบายอากาศดี ลดการระบาดของโรคและแมลง ลดปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์และปุ๋ยเคมี ช่วยต่อการเดินตรวจตัดพันธุ์ปน

(๔) การใช้สารชีวภัณฑ์ในการควบคุมศัตรูพืชของข้าว โดยดำเนินการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว อัตรา ๘ - ๑๐ กิโลกรัม/ไร่ ในนาหยอด หรือ ๒๕ กิโลกรัม/ไร่ ในนาหว่าน ต้นข้าวไม่หนาแน่นเกินไป มีการระบายอากาศที่ดี หมั่นตรวจแปลง อย่างน้อย ๒ สัปดาห์/ครั้ง ควบคุมศัตรูข้าวโดยใช้จุลินทรีย์ เช่น เชื้อราไตรโครเดอร์มา เชื้อราบิวเวอร์เรีย ฉีดพ่นข้าว หากพบการระบาดของศัตรูข้าวในแปลงนาไม่ถึง ๒๐ % ไม่ควรใช้สารเคมี

(๕) การนำดินไปวิเคราะห์ เพื่อตรวจดูค่าความเป็นกรดเป็นด่าง และธาตุอาหารในดินเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการใช้ปุ๋ยเคมีสูตรที่เหมาะสมกับความต้องการของพืช และช่วงการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูก มีการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพิ่มผลผลิต

(๖) ใช้ประโยชน์จาก application “TFTปุ๋ยสั่งตัด” เพื่อช่วยในการตัดสินใจใส่ปุ๋ยให้ถูกต้อง ลดการใช้ปุ๋ยลงเท่าที่จำเป็น



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

๒.๑ สินค้าเกษตรที่มีการดำเนินกิจกรรมใน ศพก. มีดังนี้

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

๑.๑)ข้าว..... พื้นที่ปลูกจำนวน.....๓.....ไร่-งาน-วา

๑.๒)ข้าวโพด..... พื้นที่ปลูกจำนวน.....๑.....ไร่-งาน-วา

๑.๓)ผักสวนครัว..... พื้นที่ปลูกจำนวน.....๒.....ไร่-งาน-วา

๑.๔)ไม้ผล..... พื้นที่ปลูกจำนวน.....๒.....ไร่-งาน-วา

๒) สินค้าเกษตร ด้านประมง ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๓.....ชนิด ประกอบด้วย

๒.๑) ...ปลานิล ปลาดุก..... จำนวน.....๕,๐๐๐.....(หน่วย...ตัว...)

๒.๒)หอยขม..... จำนวน.....๑๐,๐๐๐.....(หน่วย...ตัว...)

๒.๓)กบ..... จำนวน.....๓๐๐.....(หน่วย...ตัว...)

๓) สินค้าเกษตร ด้านปศุสัตว์ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๒.....ชนิด ประกอบด้วย

๓.๑)วัว..... จำนวน.....๗..... (ตัว)

๓.๒)ไก่..... จำนวน.....๖..... (ตัว)

๔) สินค้าเกษตร ด้านอื่น ๆ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด.....๓.....ชนิด ประกอบด้วย

๔.๑)แปรรูป (ปลาต้ม)..... จำนวน.....๕๐..... (หน่วย...กิโลกรัม...)

๔.๒)แปรรูป (พริกปั่น)..... จำนวน.....๒๐..... (หน่วย...กิโลกรัม...)

๔.๓)แปรรูป (มะม่วงกวน)... จำนวน.....๕๐..... (หน่วย...กิโลกรัม...)

๒.๒ ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรใน ศพก. มีดังนี้ (ในระบุด้านทุนการผลิตสินค้าเกษตรหลัก)

๑) สินค้า.....ข้าว.....มีต้นทุนการผลิต ดังนี้

๑.๑) ค่าเตรียมดิน (ไถดะ/ไถแปร) เป็นเงิน.....๖๐๐.....บาท/ไร่

๑.๒) ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว อัตรา ๒๕ กก./ไร่ เป็นเงิน.....๖๒๕.....บาท/ไร่

๑.๓) ค่าจ้างแรงงาน เป็นเงิน.....๓๐๐.....บาท/ไร่

๑.๔) ค่ารถเก็บเกี่ยว เป็นเงิน.....๖๕๐.....บาท/ไร่

๑.๕) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นเงิน.....๓๐๐.....บาท/ไร่

๑.๖) ค่าวัสดุบรรจุ เป็นเงิน.....๑๐๐.....บาท/ไร่

๑.๗) อื่นๆ เป็นเงิน.....๑๐๐.....บาท/ไร่

รวมต้นทุนการผลิต๒,๖๗๕.....บาท/ไร่

รายได้๕,๐๔๐.....บาท/ไร่

๒.๓ รายได้ของเกษตรกรต้นแบบ มีดังนี้

๑) รายได้รายวัน (ได้รายวันจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกวันของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....ถั่วฝักยาว แตงกวา พริก มะเขือ ผักกาด ต้นหอม.....

เฉลี่ยรายได้วันละ.....๔๐๐.....บาท/วัน

๒) รายได้รายสัปดาห์ (ได้รายสัปดาห์จากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกสัปดาห์ของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....แปรรูป (ปลาต้ม).....

- เฉลี่ยรายได้สัปดาห์ละ.....๒,๐๐๐.....บาท/สัปดาห์
- ๓) รายได้รายเดือน (ได้รายเดือนจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกเดือนของท่าน)
 ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....ข้าวโพดฝักสด.....
 เฉลี่ยรายได้เดือนละ..... ๙,๐๐๐.....บาท/เดือน
- ๔) รายได้รายปี (ได้รายปีจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกปีของท่าน)
 ได้จากอะไรบ้าง ระบุ.....ข้าว , ไร่.....
 เฉลี่ยรายได้ปีละ..... ๙๐,๐๐๐.....บาท/ปี



๒.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ (ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกษตรกรรายอื่น และประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีอะไรบ้าง)

ปัจจุบันการทำนาในพื้นที่อำเภอนนทบุรี ได้มีการนำเทคโนโลยีใหม่จากการเรียนรู้ ศึกษาดูงานและศึกษาจากผู้ประสบผลสำเร็จมาผสมผสานกับพื้นฐานความรู้เดิม ที่ได้รับการถ่ายทอดสืบทอดกันมา โดยนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้และแก้ปัญหาในพื้นที่ของตนเอง โดยเฉพาะปัญหาเรื่อง “ดินเค็มและดินขาดความอุดมสมบูรณ์” และปัญหาเรื่อง “ การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี ” ที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น อันจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตและหมายถึงรายได้ที่เกษตรกรจะได้รับในแต่ละปี ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงปัจจัยในการผลิตข้าวแล้วเห็นว่า หากมีการจัดการดินที่ดีก็จะสามารถลดต้นทุนในการใช้ปุ๋ยเคมีได้ถึง 50 % และหากมีการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดีและสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ดีเองก็จะสามารถลดต้นทุนการผลิตในการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ได้ถึง 50% รวมถึงการลดต้นทุนในการจัดซื้อสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้อีกทางหนึ่ง จึงได้มีการจัดทำแปลงเรียนรู้ในพื้นที่นาตนเองเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของสมาชิกภายใต้กลุ่มนาแปลงใหญ่และ ศพก. และขยายผลไปยังเกษตรกรรายอื่นที่สนใจเข้ามาเรียนรู้ต่อไป

๓. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์

๓.๑ เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรของท่านมีการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แปลงเกษตรของท่านและชุมชนอย่างไร

๑) การใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช สามารถนำไปใช้เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ช่วยลดต้นทุนการผลิต และผลผลิตทางการเกษตรไม่มีสารเคมีตกค้าง

๒) การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การเพิ่มมูลค่าสินค้า และช่วยยืดอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์

๓) เกษตรอินทรีย์ ๕ ดี วิถีคนโคราช เกษตรกรได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (KOS) ชนิดพืชผักสวนครัว และไม้ผล

๔) การปรับปรุงบำรุงดิน โดยการลดการใช้ปุ๋ยเคมีและได้ปรับเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสดทดแทน

๕) ไม่เผาตอซังหลังการเก็บเกี่ยว

๖) มีการไถระเบิดดินดานเพื่อรักษาสภาพดินให้เหมาะสม เพื่อให้ดินมีการระบายน้ำได้ดี ทำให้ดินร่วนซุย

๗) การป้องกันและรักษาดิน เพื่อรักษาความชื้นของดิน เช่น โกลบตอซังเพื่อเป็นปุ๋ยพืชสดบำรุงดิน/ปลูกหญ้าแฝก ปลูกพืชขวางแนวลาดชัน

๘) มีการจัดการโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ บ่อปลา กิจกรรมพืชในแปลงอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและถูกสุขลักษณะ มีการระบายถ่ายเทอากาศ มีระบบการจัดการของเสียไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อาศัยข้างเคียง

๙) ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างประหยัด

๑๐) ส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่ป่าชุมชน เช่น การปลูกต้นไม้ในครัวเรือน และที่สาธารณะของหมู่บ้าน

๓.๒ ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ที่เกิดจากการทำกิจกรรมทางการเกษตรใน ศพก.)

การทำกิจกรรมทางการเกษตรใน ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมเกษตรกรให้ใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและยั่งยืน ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดังนี้

๑) การอนุรักษ์ดิน โดยส่งเสริมการปลูกพืชหมุนเวียน พืชคลุมดิน และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ส่งเสริมการไถพรวนแบบลดการบกรบดิน (Conservation Tillage) รักษาโครงสร้างของดินและความชุ่มชื้น

๒) การอนุรักษ์น้ำ โดยการใช้ระบบชลประทานอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การให้น้ำแบบหยด/พ่นฝอย เพื่อลดการใช้น้ำเกินจำเป็น ทั้งส่งเสริมการเก็บกักน้ำฝนและการจัดการน้ำในไร่นาอย่างเหมาะสม

๓) การใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน ส่งเสริมการใช้พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ท้องถิ่นที่ทนต่อโรคและสภาพอากาศ ลดการใช้สารเคมี ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ ลดการพึ่งพาสารเคมีและส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ

๔) ลดการใช้สารเคมี สนับสนุนให้เกษตรกรใช้สารชีวภัณฑ์ เช่น เชื้อราไตรโครเดอร์มา หรือแมลงศัตรูธรรมชาติในการควบคุม ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการปนเปื้อนในดิน น้ำ และอากาศ อันเป็นผลจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร

๕) การจัดการของเสียและเศษวัสดุการเกษตร นำเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ผลิตปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์ ลดขยะ และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน



๔. ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์

๔.๑ ผลสำเร็จการปฏิบัติงานในฐานะ ศพก. เป็นที่ประจักษ์

๔.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่

๑) จัดทำฐานข้อมูลเกษตรกรในพื้นที่ รวบรวมข้อมูลเกษตรกรรายบุคคล เช่น พื้นที่ปลูก, ชนิดพืช, ปัญหาการผลิต และนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์วางแผนการผลิตสอดคล้องกับสภาพพื้นที่

๒) วางแผนการผลิตตามศักยภาพของพื้นที่ ใช้ข้อมูลสภาพดิน น้ำ และภูมิอากาศ มาจัดกลุ่มแปลง และเลือกชนิดพืชที่เหมาะสม เช่น ส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในพื้นที่แห้งแล้ง เช่น ถั่วเขียว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

๓) ให้คำปรึกษาเกษตรกรรายแปลง ให้คำแนะนำการเพาะปลูก – การป้องกันศัตรูพืช ตามชนิดดิน และพันธุ์พืชเฉพาะพื้นที่

๔) สาธิตการทำปุ๋ยหมักจากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพดิน

๕) ผลักดันการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม ส่งเสริมให้เกษตรกรร่วมคิด วางแผน และติดตามการพัฒนา

๖) ผลลัพธ์เชิงประจักษ์

- ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นจากการวางแผนการผลิตที่เหมาะสม
- ต้นทุนลดลงจากการใช้ข้อมูลแนะนำการใช้ปุ๋ย/น้ำที่เหมาะสม
- ชุมชนมีองค์ความรู้ของตนเอง สามารถขยายผลสู่กลุ่มอื่นได้

๔.๑.๒ การให้บริการในการเป็นจุดอบรม ศึกษาดูงาน และเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

๑) เป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ในการทำไร่นาสวนผสม

๒) เป็นวิทยากรในการใช้ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ (solar cell) และระบบน้ำในไร่นา

๓) ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคในระดับตำบลในลักษณะการสร้างเครือข่าย

๔) มีความสามารถในการสื่อสารถ่ายทอดให้เข้าใจได้ง่าย



๔.๑.๓ การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่

๑) ให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่เกษตรกรในด้านต่างๆ เช่น การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ การจัดการศัตรูพืช หรือปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

๒) เชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรและหน่วยงาน ประสานความร่วมมือระหว่างเกษตรกรในพื้นที่เดียวกันเพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน และส่งต่อข้อมูลไปยังเกษตรอำเภอ/เกษตรจังหวัด/ศูนย์วิจัยฯ เมื่อเกินขอบเขตการช่วยเหลือ

๔.๑.๔ การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวิชาการเกษตร

๑) ศพก. เป็นศูนย์กลางในการรวบรวมข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรที่หลากหลาย เช่น ข้อมูลการตลาด, ข้อมูลราคา, ข้อมูลเทคโนโลยีใหม่ๆ, และข้อมูลเกี่ยวกับโรคและแมลงศัตรูพืช

๒) ศพก. จัดทำเอกสารและสื่อเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ เช่น แผ่นพับ หรือวิดีโอ เพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและสะดวก

๔.๑.๕ การขยายผลองค์ความรู้สู่การปฏิบัติของเกษตรกร (มีช่องทางในการขยายผลอย่างไร เกษตรกรในชุมชน หรือเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติได้อย่างไร และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างไร)

๑) เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีการเกษตร เช่น การนำเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในการแปลงและระบบน้ำในไร่นา ตลอดจนเครื่องจักรกลต่างๆ ในการจัดการแปลงและการเพิ่มผลผลิต

๒) เป็นผู้นำและชักชวนเกษตรกรในพื้นที่เข้าร่วมงานการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๓) เป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรในหมู่บ้าน และชุมชนใกล้เคียงได้รับความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองในด้านเกษตรเพิ่มเติมเสมอ โดยประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐเพื่อจัดการฝึกอบรม และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามาฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ในเรื่องต่างๆ เช่น

- การวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน
- การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อลดต้นทุนการผลิต
- การส่งเสริมให้เกษตรกรป้องกันและเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชในข้าว และการเลี้ยงสัตว์

- การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการเลี้ยงโค และการปลูกพืชเสริมเพิ่มรายได้อื่นๆ

๔) ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้ของคนในชุมชนไปสู่เกษตรกรรายอื่นๆ

๕) ส่งเสริมให้ประชาชนยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยได้ประสานงานร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอโนนแดง อีกทั้งแนะนำการปลูกพืชผักสวนครัวรั้วกินได้

๖) ส่งเสริมการจัดทำศูนย์เรียนรู้ของชุมชน จัดทำจุดเรียนรู้หมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง

๔.๑.๖ การมีส่วนร่วมในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่

๑) ศพก. ทำหน้าที่เชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกร หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อให้เกิดการบูรณาการความรู้และทรัพยากรในการพัฒนาภาคการเกษตร

๒) ศพก. ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพและปลอดภัย โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

๔.๑.๗ บทบาทในการเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อย่างไรบ้าง

๑) ผู้ที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

(๑) เป็นเกษตรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอโนนแดง

(๒) เป็นเกษตรกรต้นแบบ Smart Farmer

๔.๒ ความภาคภูมิใจในการเป็น ศพก.

๔.๒.๑ ความภาคภูมิใจในการดำเนินงานเป็น ศพก. ในการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเกษตรในชุมชน

อาชีพเกษตรกร ถือว่าเป็นอาชีพที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ประเทศไทยสามารถผลิต ผลผลิตทางการเกษตรหล่อเลี้ยงประชากรในชาติและส่งขายออกไปทั่วโลก เป็นอาชีพที่คนไทยทำมาตั้งแต่บรรพบุรุษ แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังอยู่ในฐานะยากจน ข้าพเจ้า นายพิชัย ทองดินนอก เป็นอีกหนึ่งที่มีความมุ่งมั่นพัฒนาอาชีพการเกษตรของตนเองเรื่อยมา ทั้งจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ได้ปฏิบัติจริงและศึกษาด้วยตนเองมาตั้งแต่ยังเยาว์วัยจบจนถึงปัจจุบัน นับช่วงเวลาที่คลุกคลีอยู่กับอาชีพเกษตรกรมาเป็นเวลามากกว่า ๓๐ ปี ทั้งลองผิดลองถูกด้วยตนเอง ศึกษาเพิ่มเติมจากการไปดูงานที่อื่น ๆ แล้วนำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรของครอบครัวจนประสบ

ความสำเร็จ ไม่ย่อท้อแม้ต้องพบกับอุปสรรคน้อยใหญ่ พยายามมุ่งมั่นพัฒนาตนเองตลอดเวลา พร้อมถ่ายทอดวิชาความรู้ให้กับลูกหลาน ขณะเดียวกันก็พัฒนาเพื่อนบ้าน ชุมชน ท้องถิ่นจนเกิดความสามัคคี จนปัจจุบันมีการพัฒนาอย่างก้าวหน้า การประกอบอาชีพการเกษตรทำให้พวกเขามีกินมีใช้ อยู่ได้ และได้อยู่กับครอบครัวอย่างมีความสุข ไม่ต้องจากภูมิลำเนาไปขายแรงงานต่างถิ่น

๔.๒.๒ ความเป็นผู้นำและความเป็นจิตอาสา

๑) ความเป็นผู้นำชุมชนในรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ

- (๑) เป็นเกษตรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอโนนแดง
- (๒) เป็นเกษตรกรต้นแบบ SMART FARMER

๒) การเสียสละต่อประโยชน์ส่วนรวม

- (๑) ประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอโนนแดง
- (๒) ให้การสนับสนุนเกษตรกรในการประกอบอาชีพการเกษตรอย่างยั่งยืน พัฒนาเกษตรกรทั้ง

ทางด้านความรู้ การรวมกลุ่ม การพัฒนาอาชีพการเกษตรให้มีความก้าวหน้า

- (๓) เป็นคณะกรรมการศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลโนนตาเถร

- (๔) เป็นแหล่งเรียนรู้และศึกษาดูงานในพื้นที่



๕. ข้อคิดประจำตัวในการทำงาน

แนวคิดในการทำงาน

“ การเรียนรู้ ” เสมือนการลองผิดลองถูก จะร้อนร้อนไม่ได้ต้องค่อยเป็นค่อยไปและทำในสิ่งที่ชอบให้ดีที่สุด
หลักคิดในการประกอบอาชีพ

“ ประกอบอาชีพและดำเนินชีวิตบนพื้นฐานความรู้เดิมผสมผสานกับความรู้ใหม่ และปรับใช้ความรู้ให้
เหมาะสมกับพื้นที่ภายใต้แนวทางเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อตนเอง เพื่อชุมชน และเพื่อส่วนรวม”

ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน

๑. ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย (ระบุผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานถอดบทเรียน)

๑. นางสาวอัญชลี สุวรรณ ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ
๒. นายธนพล กลิ่งกลาง ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

๒. กระบวนการถอดบทเรียน/เครื่องมือที่ใช้

๒.๑. ขั้นตอนเตรียมการถอดบทเรียน

๒.๑.๑ จัดทำคำสั่งแต่งตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

๒.๑.๒ ประชุมชี้แจงเพื่อให้ทีมงานมีความเข้าใจตรงกันในแต่ละหัวข้อ ได้แก่ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอนการดำเนินงานและกิจกรรมในโครงการ ระยะเวลาในการดำเนินงาน และงบประมาณ

๒.๑.๓ จัดทำปฏิทินการถอดบทเรียน เพื่อวางแผนการดำเนินการถอดบทเรียนของแต่ละกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการดำเนินงาน โดยหัวข้อที่ควรปรากฏในปฏิทินการถอดบทเรียน ได้แก่ ลำดับที่ของกิจกรรม ประเด็นกิจกรรม ระยะเวลาในการดำเนินงานแต่ละกิจกรรม ผู้รับผิดชอบกิจกรรม และวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในกิจกรรม

๒.๒ ขั้นตอนดำเนินการถอดบทเรียน

๒.๒.๑ เป้าหมายการถอดบทเรียนคืออะไร มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร

๒.๒.๒ วิธีการถอดบทเรียนใช้วิธีอะไร เช่น ใช้การระดมความคิดเห็น เน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การลำดับและเรียบเรียงเนื้อหาอย่างเป็นระบบ

๒.๒.๓ การเข้าสู่ประเด็นสำคัญของการถอดบทเรียนเป็นขั้นตอนสำคัญในการสกัดความรู้จากผู้ร่วมถอดบทเรียน

๒.๒.๔ การบันทึกข้อมูลการถอดบทเรียน การสรุปและรายงานการถอดบทเรียน

๒.๓ ขั้นตอนติดตามการนำบทเรียนไปใช้ประโยชน์

ในขั้นตอนนี้ให้ความสำคัญกับการนำบทเรียนที่เรียนรู้ จากการปฏิบัติงานไปใช้เพื่อให้การปฏิบัติงานต่อไปมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ดังนั้นติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบว่าได้มีการนำบทเรียนไปใช้ประโยชน์หรือไม่เพียงไร

๓. ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินการถอดบทเรียน

การขาดทักษะในการถอดบทเรียน ทำให้การดำเนินการไม่ราบรื่นและได้ผลลัพธ์ที่ไม่ดี จึงควรจัดฝึกอบรมและพัฒนาทักษะในการถอดบทเรียนให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) หลัก

อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อศูนย์เรียนรู้ : ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา

สินค้าหลัก : ข้าว

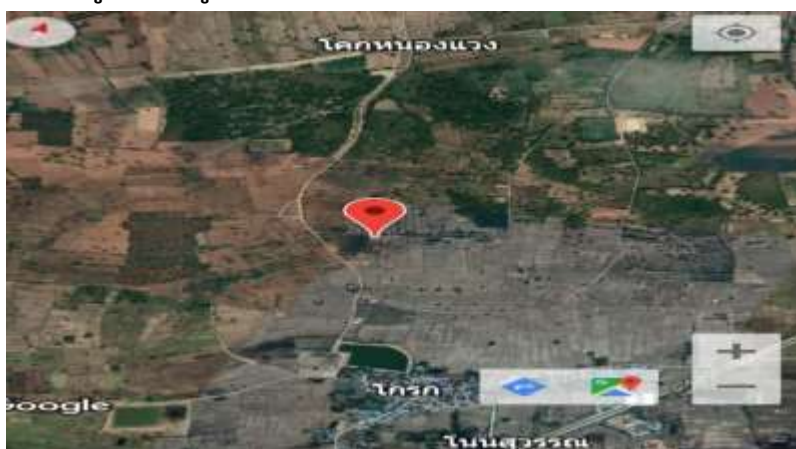
พื้นที่เป้าหมาย : ๕,๕๐๐ ไร่

เกษตรกรเป้าหมาย : ๑,๒๐๐ ราย

สถานที่ตั้ง : บ้านหนองไผ่ หมู่ที่ ๗ ตำบลโนนตาเถร อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา

พิกัด : zone : ๔๘ P X : ๒๒๘๔๕๐ , Y : ๑๗๐๗๘๑๓

แผนที่ตั้งศูนย์เรียนรู้ :



ชื่อเกษตรกรต้นแบบ : นายพิชัย ทองดินนอก

ที่อยู่ : บ้านเลขที่ ๙๘ หมู่ที่ ๗ ตำบลโนนตาเถร อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา

เบอร์โทรศัพท์ : ๐๖๓ - ๑๒๑๕๗๔๘

สถานการณ์ของพื้นที่ : มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเชิงเดี่ยวมาเป็นเกษตรผสมผสาน ทำให้ลดต้นทุนการผลิต สามารถพึ่งพาตนเอง จนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับชุมชน

แนวทางการพัฒนา : ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานวิชาการ สถานศึกษา เอกชนและชุมชนในพื้นที่ เพื่อให้มีการร่วมดำเนินการกับ ศพก.

เทคโนโลยีเด่นของศูนย์เรียนรู้ : การทำการเกษตรตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง/เกษตรผสมผสาน/เกษตรทฤษฎีใหม่

การนำไปใช้ประโยชน์ : เกษตรกรสามารถเข้ามาศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรต้นแบบ ได้รับการช่วยเหลือแก้ไขปัญหาด้านการเกษตร และการบริการด้านการเกษตรต่างๆ

หลักสูตรเรียนรู้:

๑. การทำเกษตรกรรมตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง/เกษตรผสมผสาน/เกษตรทฤษฎีใหม่
๒. การเลี้ยงโคและการผลิตพืชอาหารสัตว์
๓. การผลิตพืชอินทรีย์
๔. การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า
๕. การเลี้ยงปลาในบ่อ

ฐานการเรียนรู้ :

ฐานที่ ๑ : ฐานการเรียนรู้ด้านพลังงาน



ฐานที่ ๒ : ฐานการเรียนรู้ด้านข้าว



ฐานที่ ๓ : ฐานการเรียนรู้ด้านปศุสัตว์



ฐานที่ ๔ : ฐานการเรียนรู้ด้านการเกษตรผสมผสาน



ฐานที่ ๕ : ฐานการเรียนรู้ด้านประมง



เครือข่ายของ ศพก.หลัก :

๑. ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านหนองไผ่
๒. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนบ้านหวาย
๓. ศูนย์เครือข่าย ศพก. ด้านเกษตรและแปรรูป
๔. ศูนย์เครือข่าย ศพก. ด้านการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร
๕. ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านดอนยาวน้อย
๖. ศูนย์เครือข่าย ศพก. ด้านการเลี้ยงโคและการจัดการหญ้าและอาหารสัตว์
๗. ศูนย์เครือข่าย ศพก. ด้านการทำไร่นาสวนผสม
๘. ศูนย์เรียนรู้ศาสตร์พระราชา ต.วังหิน
๙. ศูนย์เรียนรู้ศาสตร์พระราชา ต.โนนแดง
๑๐. ศูนย์เครือข่าย ศพก. ด้านการเลี้ยงโคและการจัดการหญ้าและอาหารสัตว์
๑๑. ศูนย์เรียนรู้วิถีชีวิตชุมชนชาติดำปำโนนตาเถร
๑๒. ศูนย์เรียนรู้เกษตรผสมผสานตำบลวังหิน
๑๓. ศูนย์เรียนรู้เกษตรผสมผสานตำบลโนนตาเถร
๑๔. ศูนย์เรียนรู้ไร่นาสวนผสมตำบลโนนตาเถร
๑๕. ศูนย์เรียนรู้เครือข่ายด้านการประมง

๑๖. ศูนย์เรียนรู้การผลิตเมล็ดอ่อนเพื่อการตลาดตำบลโนนแดง

๑๗. ศูนย์เรียนรู้เกษตรผสมผสานบ้านหนองโจด ตำบลโนนแดง

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล : นายธนพล กลึงกลาง ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร
ชำนาญการ

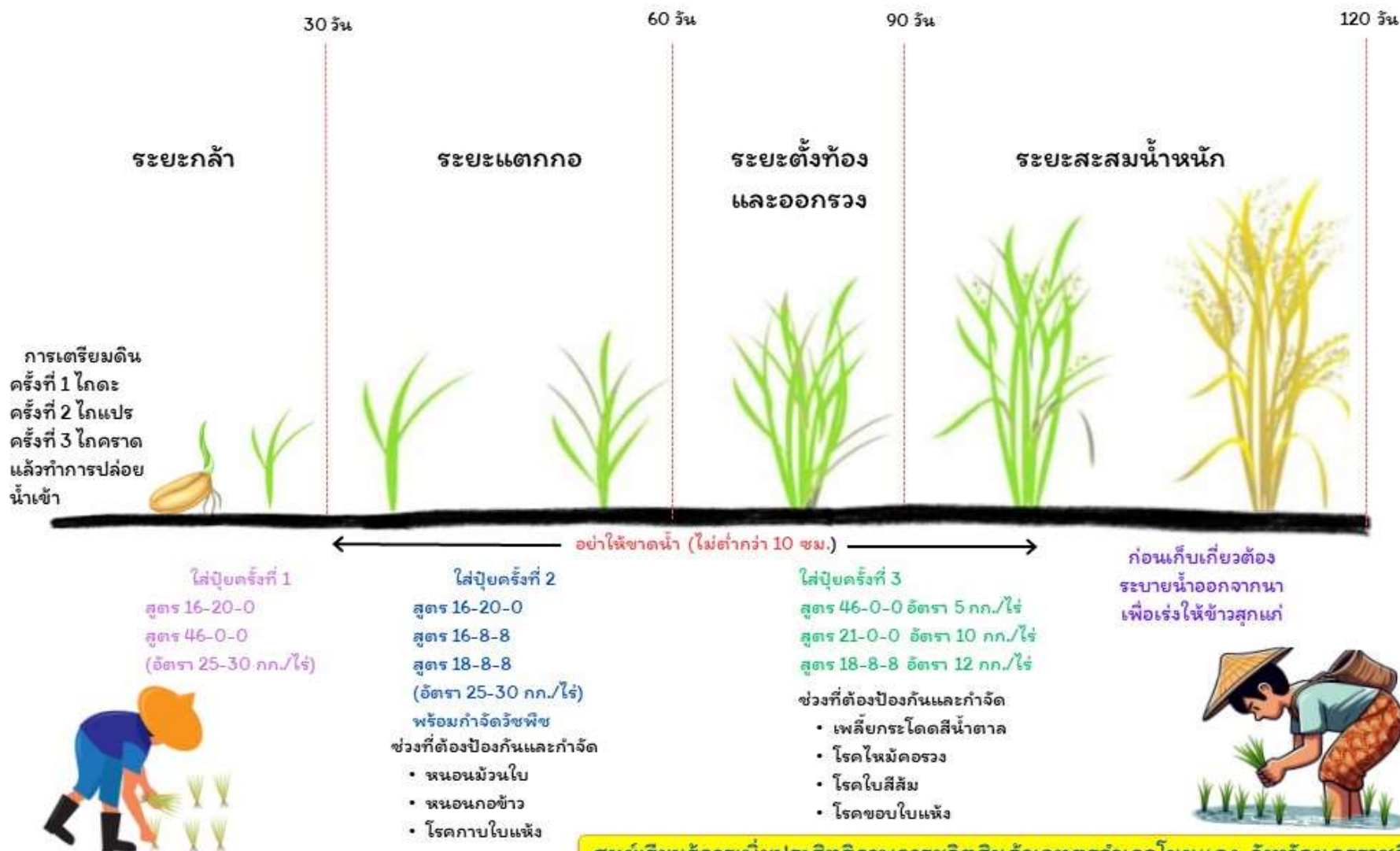
เบอร์โทรศัพท์ : ๐๔๔ - ๔๗๕๒๐๘ , ๐๙๓ - ๔๓๒๖๒๓๔

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบ ศพก. : นางสาวอัญชลี สุวรรณ ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริม
การเกษตรชำนาญการ



ปฏิทินการผลิตพืช

ข้าวนาปี : ข้าวดอกมะลิ 105

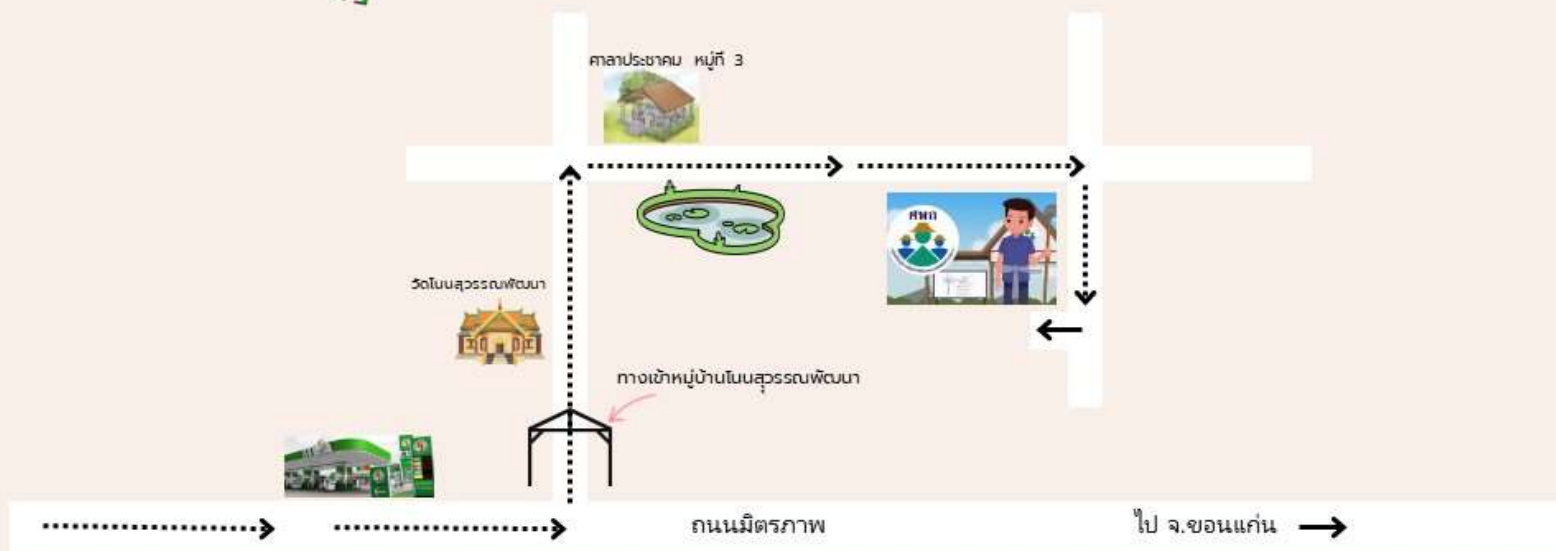


ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา



เลขที่ 98 หมู่ที่ 7 ตำบลโนนตาเถร อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา



แผนผังแปลง

