รายงานผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช
ข้อมูล ณ วันที่ ๑๔ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

<u>ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ</u>

๑. ชื่อ-สกุล นายประวิทย์ เดชารัตน์

๓. ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อได้ ๑๑๓ หมู่ที่ ๙ ตำบลวังหิน อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๓๖๐
โทรศัพท์ ๐๙๓-๖๘๓๔๓๘๐ Facebook ประวิทย์ เดชารัตน์ Line ๐๙๓๖๘๓๔๓๘๐
เกิด พ.ศ. ๒๕๑๓ ปัจจุบันอายุ ๕๕ ปี

๔. สถานภาพ ☐ โสด ☐ สมรส ☑ หย่าร้าง

๕. ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น
สถาบันการศึกษา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอบางขัน
คณะ/สาขาวิชา -

๖. อาชีพปัจจุบัน
☑ ๖.๑ ประกอบอาชีพการเกษตรเพียงอย่างเดียว
☐ ๖.๒ ประกอบอาชีพการเกษตร และประกอบอาชีพอย่างอื่นนอกเหนือจากเกษตร

๗. รายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร ๒๐๐,๐๐๐ บาท/ปี

๘. เป็นเกษตรต้นแบบ ศพก. หลัก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๙

<u>ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)</u>

๑. สินค้าหลัก ยางพารา

๒. แปลงเรียนรู้ มีจำนวน ๒ แปลงเรียนรู้ ประกอบด้วย

๒.๑ แปลงที่ ๑ จะเป็นการเกษตรผสมผสานแบบ พืช+สัตว์+ประมง มีเนื้อที่ ๓ ไร่ ๕๙ ตารางวา โดยด้านการปลูกพืชก็จะปลูกยางพาราเป็นหลัก แซมด้วยไผ่ตงลืมแล้ง และสละอินโด การเพาะเห็ดนางฟ้า บริเวณด้านหน้าก็จะมีการปลูกไม้ผล ได้แก่ เงาะ ลองกอง มะพร้าว เป็นต้น ระหว่างแถวไม้ผลก็จะเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อไว้ผสมเกสรให้กับไม้ผล และสร้างรายได้อีกทางหนึ่ง ด้านการเลี้ยงสัตว์ ก็จะมีการเลี้ยงไก่พื้นเมือง และเป็ดไข่ โดยคอกเป็ดก็จะกั้นเลี้ยงในสวนยางพารา เพื่อไว้บริโภคและจำหน่ายไข่เป็ด นอกจากจำหน่ายไข่เป็ดสด ก็จะมีการแปรรูปเป็นไข่เค็มเพื่อจำหน่ายเพิ่มมูลค่าอีกทางหนึ่ง ด้านการประมง ก็จะมีการเลี้ยงปลา ได้แก่ ปลาดุกและปลาหมอ มีการจำหน่ายทั้งปลาสด และปลาแปรรูป ได้แก่ ปลาแดดเดียว และปลาใส่อวน โดยในบ่อปลาดุกก็จะมีการเลี้ยงแหนแดง เพื่อนำมาเป็นอาหารให้กับปลาหมอ และนำไปผลิตอาหารปลาลดต้นทุนใช้เอง และนำไปเป็นส่วนผสมของการผลิตปุ๋ยหมักเพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้กับพืช โดยแปลงที่ ๑ นี้ จะเป็นที่ตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอบางขัน มีฐานการเรียนรู้ต่าง ๆ สำหรับให้เกษตรกรเข้ามาศึกษาเรียนรู้ โดยจะมีโรงเรือนผลิตปุ๋ยซึ่งใช้เป็นที่ตั้งของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลวังหิน ซึ่งมีนายประวิทย์ เดชารัตน์ เป็นประธานศูนย์ ดำเนินการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงโดยใช้วัตถุดิบที่มีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ได้แก่ แหนแดง ฟางข้าว ซังข้าวโพด เป็นต้น

๒.๒ แปลงที่ ๒ จะเป็นการเกษตรผสมผสานแบบ พืช+สัตว์+ประมง มีเนื้อที่ ๑๐ ไร่ ๙๕ ตารางวา โดยการแบ่งสัดส่วนที่ดิน ออกเป็น ๒ ด้าน ด้านหนึ่งทำสวนยางพารา และปลูกผักเขรียงแซมในสวนยาง อีกด้านหนึ่งเพิ่งล้มยางพารา เปลี่ยนมาปลูกทุเรียนแทน โดยในช่วงเดือน มิถุนายน - ธันวาคม ในระยะที่ทุเรียนเล็กก็จะมีการปลูกข้าวไร่ แซมในสวนทุเรียนเป็นประจำทุกปี จะเป็นการปลูกข้าวเจ้าและข้าวเหนียว วัตถุประสงค์หลักเพื่อไว้บริโภคในครัวเรือน หากเหลือจากการบริโภคก็จะมีการจำหน่าย ส่วนข้าวเหนียวส่วนใหญ่จะปลูกไว้เพื่อทำข้าวเม่าจำหน่าย ซึ่งในสวนทุเรียน เกษตรกรยังปลูกพืชหลากหลายชนิดแซมในสวนได้แก่ กล้วย กระท่อม โดยจะมีการแบ่งพื้นที่ไว้ส่วนหนึ่ง เพื่อใช้สำหรับการปลูกพืชผักสวนครัว ไว้บริโภคในครัวเรือน หากเหลือจากการบริโภคก็จะจำหน่าย ซึ่งในแปลงนี้ก็จะมีบ้านพักของเกษตรกร โดยรอบบ้านพักก็จะมีการเลี้ยงผึ้งโพรงไทย เพื่อสร้างรายได้อีกทางหนึ่ง

๒.๓ การจัดสรรพื้นที่เพื่อการผลิต

การจัดสรรพื้นที่เพื่อการผลิต โดยจำแนกจากลักษณะของพื้นที่ มีกิจกรรมหลัก ประกอบด้วย การทำสวนยางพารา การทำสวนทุเรียน การปลูกสละอินโด การปลูกไผ่ตงลืมแล้ง การปลูกข้าวไร่ พืชผักสวนครัว ผักพื้นบ้าน ไม้ผล และเลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่พื้นบ้าน และเป็ดไข่ และปลา การแบ่งพื้นที่การทำเกษตรรูปแบบเกษตรผสมผสานจะมีลักษณะแตกต่างกันไป จากการพิจารณาถึงองค์ประกอบของพื้นที่ คือ ความหลากหลายของพันธุ์พืชและสัตว์ ประเภทการผลิตที่หลากหลายและเกื้อกูลกันเองภายในสวน ปริมาณผลผลิตที่เพียงพอและมีความต่อเนื่องกัน ทำให้ครอบครัวมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น และมีความมั่นคงทางด้านอาหาร โดยมีการจัดสรรพื้นที่เพื่อการผลิต

การจัดสรรพื้นที่การผลิตเกษตรผสมผสาน แปลงที่ ๑ (ซ้าย) และแปลงที่ ๒ (ขวา)

๓. ฐานเรียนรู้ จำนวน ๕ ฐานเรียนรู้ ประกอบด้วย

ฐานที่ ๑ การจัดการดินและปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต ให้ความรู้ในด้านการเก็บตัวอย่างดิน การตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน และการใช้ปุ๋ยตามค่าการวิเคราะห์ดิน/การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง เพื่อลดต้นทุนการผลิต และการเพิ่มคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร ตลอดจนปรับปรุงโครงสร้างของดินให้เหมาะสมต่อการปลูกพืช

ฐานเรียนรู้ที่ ๒ การกรีดยางพารา ให้ความรู้ในด้านการเปิดกรีดยางพารา และการเปิดกรีดยางพาราที่เหมาะสม เพื่อให้ได้น้ำยางที่มีคุณภาพและสามารถยืดระยะเวลาการกรีดได้ยาวนานขึ้น

ฐานเรียนรู้ที่ ๓ โรคยางพาราและการป้องกันกำจัด ให้ความรู้ในด้านการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสาน และการใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนการใช้สารเคมี เช่น ไตรโคเดอร์ม่า บิวเวอร์เรีย เมธาไรเซียม BT และ BS

ฐานเรียนรู้ที่ ๔ การสร้างรายได้เสริมในสวนยางพารา เป็นการให้ความรู้ในการทำอาชีพเสริมในสวนยางพารา ได้แก่ การปลูกไผ่ตงลืมแล้ง/ผักเขรียงแซมในสวนยางพารา การเลี้ยงเป็ด/ไก่ ในสวนยางพารา และการเลี้ยงกบด้วยบ่อลอยในร่องยาง

ฐานเรียนรู้ที่ ๕ เศรษฐกิจพอเพียงและการบริหารจัดการน้ำ เป็นการดำเนินชีวิตที่ยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง ปลูกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก เพื่อใช้บริโภคภายในครัวเรือน ลดรายจ่าย เหลือจากบริโภคในครัวเรือนก็แจกจ่ายเพื่อนบ้าน และจำหน่ายในชุมชน เป็นการเพิ่มรายได้ และเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันต่อตนเองและครอบครัว ในสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ราคาผลผลิตตกต่ำ และการบริหารจัดการน้ำ การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๔. หลักสูตรการเรียนรู้ จำนวน ๓ หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๑ หลักสูตรหลัก จำนวน ๕ หลักสูตร ประกอบด้วย
- การจัดการดินและปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต
- การกรีดยางพารา
- โรคยางพาราและการป้องกันกำจัด
- การสร้างรายได้เสริมในสวนยางพารา
- เศรษฐกิจพอเพียงและการบริหารจัดการน้ำ

๔.๒ หลักสูตรบังคับ จำนวน ๑ หลักสูตร ประกอบด้วย
- ทฤษฎีใหม่/เศรษฐกิจพอเพียง/เกษตรผสมผสาน

๔.๓ หลักสูตรเสริม จำนวน ๖ หลักสูตร ประกอบด้วย
- การผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
- การผลิตน้ำหมักชีวภาพ
- การผลิตอาหารสัตว์แบบลดต้นทุน
- การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

- การใช้ปุ๋ยตามค่าการวิเคราะห์ดิน
- การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

การผลิตอาหารปลาลดต้นทุนใช้เอง

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

หลักสูตร : การผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น

๑. วัตถุประสงค์

- เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์จากวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่น
- เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและในครัวเรือน ลดปัญหาขยะและของเสียในชุมชน
- เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตและใช้ปุ๋ยหมักอินทรีย์เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- เพื่อสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างเกษตรกรในชุมชน

๒. เนื้อหาหลักสูตร

- ความสำคัญและประโยชน์ของการใช้ปุ๋ยหมักอินทรีย์
- ชนิดและคุณสมบัติของวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำมาผลิตปุ๋ยหมัก เช่น เศษพืช เศษอาหาร มูลสัตว์ วัสดุจากไร่นา
- หลักการและกระบวนการย่อยสลายของวัสดุอินทรีย์โดยจุลินทรีย์
- ขั้นตอนการผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์แบบกองกลับและแบบใช้ถังหมัก
- การดูแลและควบคุมคุณภาพปุ๋ยหมัก (ความชื้น อุณหภูมิ อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน)
- การเก็บรักษาและการนำปุ๋ยหมักไปใช้ในแปลงปลูกพืช
- การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์

๓. รูปแบบการถ่ายทอดความรู้

- การบรรยายประกอบสื่อ : ใช้สไลด์ ภาพถ่าย และวีดิทัศน์ เพื่ออธิบายหลักการและประโยชน์ของปุ๋ยหมักอินทรีย์

- การสาธิตขั้นตอนการผลิต : แสดงวิธีการเตรียมวัสดุ การจัดกองหมัก การตรวจสอบความชื้นและอุณหภูมิ
- การฝึกปฏิบัติจริง : ให้ผู้เข้าอบรมลงมือจัดกองหมักหรือเตรียมถังหมักด้วยตนเอง
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ : เปิดเวทีให้เกษตรกรแบ่งปันประสบการณ์การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในแปลงปลูกของตน
- การเยี่ยมชมแปลงสาธิต : นำผู้เข้าอบรมดูตัวอย่างการใช้ปุ๋ยหมักอินทรีย์ในแปลงจริง เพื่อเห็นผลลัพธ์ชัดเจน

๕. การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการบูรณาการของคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรระดับจังหวัด (การเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนฯ อย่างไรบ้าง ให้อธิบายวิธีการ และแนวทางในการเข้าร่วมจัดทำแผนอย่างละเอียด)

การมีส่วนร่วมของนายประวิทย์ในฐานะศูนย์เรียนรู้ คือ **การเป็นตัวกลางเชื่อมโยงข้อมูลและประสบการณ์ของเกษตรกรกับหน่วยงานระดับจังหวัด** และ **ร่วมวางแผนเชิงปฏิบัติการที่สอดคล้องกับความต้องการจริงของชุมชน** ทำให้แผนสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อเกษตรกรและชุมชน

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

เพื่อให้การดำเนินงานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มีการประชุมบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการในพื้นที่ และหน่วยงานภาคีต่าง ๆ เพื่อร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของพื้นที่ กำหนดกิจกรรมและโครงการที่สอดคล้องกับศักยภาพของเกษตรกร พร้อมจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณร่วมกัน มีแนวทางในการพัฒนาการปลูกพืชปลอดภัย การลดการพึ่งพาสารเคมี การใช้ปุ๋ยหมักปุ๋ยอินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร แผนปฏิบัติการที่จัดทำจะเป็นแนวทางให้ทุกภาคส่วนดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ให้มีความมั่นคงและยั่งยืน

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

๑. ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ เทคโนโลยีการเกษตรมาปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการทำการเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่

๑.๑ แรงบันดาลใจและจุดเริ่มต้น

๑) อะไรคือแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตรแบบเดิม ๆ สู่การทำการเกษตรแบบใช้หลักวิชาการหรือเทคโนโลยีในกิจกรรมการเกษตรของท่าน

นายประวิทย์ เดชารัตน์ มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมาตั้งแต่อายุ ๒๐ ปี แต่เป็นการทำการเกษตรแบบเชิงเดี่ยว (การทำสวนยางพารา) ต่อมา เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านการทำเกษตรและเศรษฐกิจพอเพียง จึงเกิดแรงบันดาลใจในการปรับเปลี่ยนการทำเกษตรแบบเชิงเดี่ยว เป็นการทำเกษตรแบบผสมผสานโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง จึงเริ่มศึกษาการทำเกษตรแบบผสมผสานที่ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบกับภูมิปัญญาแบบชาวบ้าน จิตสำนึกรักอาชีพเกษตรกร ต้องการสร้างครอบครัวให้อบอุ่นและมีรายได้เลี้ยงชีพตลอดทั้งปี จึงดำเนินกิจการในสวนของตนเอง โดยเริ่มจากการทำสวนยางพารา ปลูกข้าวไร่ ปลูกไผ่ตงลืมแล้ง ปลูกสละอินโด ปลูกผักเชรียง ปลูกผักสวนครัว เลี้ยงปลา เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ เลี้ยงผึ้งโพรงไทย ปลูกไม้ผลผสมผสานกัน เพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนเหลือแล้วจึงจำหน่าย มาจนถึงทุกวันนี้ จนสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชนสามารถนำไปเป็นแบบในการประกอบอาชีพเกษตรได้

๒) ปัญหาหรือความท้าทายอะไรที่ผลักดันให้เกิดการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้

การเกษตรในปัจจุบันกำลังเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมถึงในหลายภูมิภาคของประเทศ ต้องเผชิญกับ ปัญหาสำคัญ ที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดการปรับตัวและพัฒนาไปสู่การทำเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและเทคโนโลยีนวัตกรรม ดังนี้

1. ปัญหาผลผลิตตกต่ำและคุณภาพไม่สม่ำเสมอ เกษตรกรจำนวนมากยังคงใช้วิธีการผลิตแบบดั้งเดิมที่ขาดการวางแผนหรือควบคุมมาตรฐาน ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพไม่คงที่ ไม่สามารถแข่งขันได้ในตลาดที่มีความต้องการคุณภาพสูง

2. โรคและแมลงศัตรูพืชระบาดรุนแรง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความไม่สมดุลของระบบนิเวศทางการเกษตร ส่งผลให้เกิดการระบาดของศัตรูพืชบ่อยครั้ง เกษตรกรบางส่วนยังขาดความรู้ด้านการจัดการศัตรูพืชอย่างเป็นระบบและปลอดภัย

3. ต้นทุนการผลิตสูงและทรัพยากรเสื่อมโทรม ราคาปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี และสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ดินและน้ำเสื่อมสภาพ ทำให้ผลผลิตลดลงและต้นทุนต่อหน่วยสูงขึ้น จึงจำเป็นต้องหาแนวทางการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

4. แรงงานการเกษตรลดลง แรงงานวัยหนุ่มสาวย้ายไปทำงานนอกภาคเกษตร ส่งผลให้ภาคการเกษตรขาดแรงงาน ทำให้ต้องพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อทดแทนแรงงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

5. ความต้องการของตลาดเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ผู้บริโภคและตลาดทั้งในและต่างประเทศให้ความสำคัญกับความปลอดภัย คุณภาพ มาตรฐาน และความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกษตรกรจึงต้องปรับตัวด้วยการนำความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ๆ มาปรับปรุงระบบการผลิต

ด้วยเหตุผลเหล่านี้ การเกษตรยุคใหม่จำเป็นต้องอาศัย หลักวิชาการ ที่ถูกต้องและ เทคโนโลยีนวัตกรรม ที่เหมาะสม เพื่อแก้ปัญหาอย่างตรงจุด เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน รักษาสิ่งแวดล้อม และสร้างความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

๑.๒ รายละเอียดของการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแปลงเรียนรู้ ฐานเรียนรู้

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

นายประวิทย์ เดชารัตน์ เป็นตัวอย่างของเกษตรกรที่ดำเนินการเกษตรแบบผสมผสาน (พืช + สัตว์ + ประมง) โดยใช้หลักวิชาการควบคู่กับการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตรมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่ ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และเพิ่มมูลค่าผลผลิต ตลอดจนสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมให้กับครัวเรือน ดังต่อไปนี้

๑. การจัดการดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อม

- **การปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง**
  ผลิตจากวัตถุดิบในท้องถิ่น เช่น แหนแดง ฟางข้าว ซังข้าวโพด และเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ผ่านกระบวนการหมักที่ควบคุมความชื้น อุณหภูมิ และการกลับกองปุ๋ยตามหลักวิชาการ เพื่อเพิ่มอินทรียวัตถุและธาตุอาหารให้ดิน ส่งผลให้ดินร่วนซุย ระบายน้ำและอากาศดี ลดการพึ่งพาปุ๋ยเคมี ตลอดจนการเตรียมดินปลูกพืชโดยการไถตากดินเพื่อลดการระบาดของโรคแมลงศัตรูพืช และการปลูกปอเทืองเพื่อไถกลบทำปุ๋ยพืชสด เพื่อธาตุอาหารให้กับดิน

- **การใช้แหนแดงในบ่อปลา**
  แหนแดงทำหน้าที่ดูดซับไนโตรเจนจากอากาศและเป็นอาหารปลาไปในตัว ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านอาหารสัตว์น้ำ และยังนำเศษแหนแดงมาหมักร่วมกับวัสดุอื่นเพื่อทำปุ๋ยอินทรีย์ได้

เลี้ยงแหนแดงในบ่อเลี้ยงปลา เพื่อนำไปทำอาหารปลาลดต้นทุน และทำปุ๋ยหมัก

- **การปลูกพืชหลากหลายชนิดแซมในแปลงหลัก**
  เช่น การปลูกผักเขลียงแซมสวนยางพารา หรือปลูกข้าวไร่และพืชตระกูลถั่วในสวนทุเรียนเพื่อช่วยตรึงไนโตรเจนในดิน ลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่

การปลูกสละอินโดร่วมยางพารา

การปลูกไผ่ตงลืมแล้งแซมในสวนยางพารา

การปลูกผักเขลียงแซมในสวนยางพารา

การปลูกข้าวโพดเป็นพืชแซม

๒. การลดต้นทุนการผลิต

- **การผลิตอาหารสัตว์และอาหารปลาด้วยตนเอง**
  นำวัตถุดิบที่หาได้ในพื้นที่ เช่น แหนแดง เศษผัก เศษอาหาร มาผสมเป็นอาหารสัตว์น้ำและสัตว์บก ลดค่าใช้จ่ายจากการซื้ออาหารสำเร็จรูป
- **การแปรรูปผลผลิต**
  เช่น การทำไข่เค็มจากไข่เป็ด การทำปลาแดดเดียวและปลาใส่อวนจากปลาที่เลี้ยงเอง เป็นการเพิ่มมูลค่า ลดการสูญเสียผลผลิตสด และช่วยกระจายรายได้

การแปรรูปปลาดุกเป็นปลาดุกแดดเดียว

- **การใช้ระบบการเลี้ยงแบบผสมผสานในพื้นที่เดียวกัน**
  เช่น การเลี้ยงเป็ดไข่ในสวนยางพารา เป็ดช่วยกินหญ้าและแมลงศัตรูพืช ลดค่าแรงในการกำจัดวัชพืช และเพิ่มรายได้จากการขายไข่

๓. การลดการระบาดของศัตรูพืช

- **การเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อช่วยผสมเกสรและสร้างสมดุลธรรมชาติ**
  ช่วยเพิ่มผลผลิตไม้ผลและลดการพึ่งพาสารเคมี เนื่องจากระบบนิเวศในแปลงเกษตรมีความหลากหลายของแมลงที่เป็นประโยชน์
- **การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM)**
  ใช้ทั้งวิธีเขตกรรม (ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชหลากหลาย) วิธีชีวภาพ (ใช้สารชีวภัณฑ์ เช่น เชื้อไตรโคเดอร์มา) และการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยและจำเป็นเท่านั้น ตลอดทั้งการสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ และใช้เชื้อราไตรโคเดอร์ม่าในสวนยางพารา

- **การปลูกพืชสมุนไพรหรือพืชไล่แมลงในพื้นที่**
  เช่น ตะไคร้หอม ดาวเรือง เพื่อช่วยลดการเข้าทำลายของแมลงบางชนิดโดยวิธีธรรมชาติ

๔. การเพิ่มผลผลิต

- **การจัดการน้ำอย่างเหมาะสม**
  ใช้ระบบให้น้ำแบบประหยัด เช่น รดน้ำแบบร่องสวนหรือแบบหยดในแปลงไม้ผล เพื่อให้พืชได้รับน้ำอย่างเพียงพอและลดการสูญเสียน้ำ

- **การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน**
  ทำการเก็บตัวอย่างดิน ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และปริมาณธาตุอาหาร ก่อนกำหนดสูตรและอัตราการใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมกับแต่ละพืช

- **การดูแลบำรุงพืชตามระยะการเจริญเติบโต**
  เช่น การให้ปุ๋ยไนโตรเจนในระยะเร่งใบ และให้โพแทสเซียมในระยะออกดอกติดผล เพื่อเพิ่มคุณภาพและปริมาณผลผลิต

๕. การเพิ่มมูลค่าผลผลิตและสร้างรายได้หลายทาง

- **การแปรรูปผลผลิต**
  - ไข่เป็ด ⟶ ไข่เค็มสูตรดองน้ำเกลือและสูตรสมุนไพร
  - ปลาดุกและปลาหมอ ⟶ ปลาแดดเดียว, ปลาใส่อวน
- **การใช้พื้นที่เป็นศูนย์เรียนรู้**
  เปิดเป็นศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรและศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ทำให้เกิดรายได้จากการอบรม ดูงาน และจำหน่ายผลิตภัณฑ์

- **การบรรจุภัณฑ์และสร้างตราสินค้า**

เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค ช่วยให้ขายได้ราคาดีขึ้น

โดยสรุป การดำเนินการเกษตรของนายประวิทย์ เดชารัตน์ เป็นตัวอย่างของการผสมผสานหลักวิชาการและการนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในทุกมิติของการผลิต ทั้งด้านพืช สัตว์ และประมง โดยเน้นการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก ลดต้นทุน เพิ่มคุณภาพและปริมาณผลผลิต พร้อมทั้งเพิ่มมูลค่าผลผลิต และรักษาสมดุลสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางที่เกษตรกรรายอื่นสามารถนำไปปรับใช้ได้อย่างยั่งยืน

๒) อธิบายขั้นตอนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการเกษตรของท่าน

- สำรวจปัญหาและศักยภาพพื้นที่ (Baseline Assessment)

กำหนดขอบเขตแปลงที่ ๑–๒ ตรวจสภาพดิน น้ำ ภูมิประเทศ ประวัติศัตรูพืช และทรัพยากรท้องถิ่น (แหนแดง ฟาง ซังข้าวโพด ฯลฯ) ควบคู่กับเป้าหมายรายได้/ความมั่นคงอาหารของครัวเรือน

- ออกแบบผัง “เกษตรผสมผสาน” (Zoning & Flow)

กำหนดโซนสวนยาง–ทุเรียน–ไม้ผล–ผักแซม–บ่อปลา–คอกสัตว์–โรงเรือนปุ๋ย จัดเส้นทางน้ำ/ระบายน้ำ และวางจุดรังผึ้งให้ห่างจากแหล่งพ่นสาร กำหนดบทบาทของแต่ละฐานเรียนรู้ในศูนย์ฯ

- วินิจฉัยและปรับปรุงดินเชิงวิชาการ

เก็บตัวอย่างดินวิเคราะห์ pH–อินทรียวัตถุ–ธาตุอาหารหลัก แล้วกำหนดสูตร/อัตราใส่ปุ๋ยตามผลวิเคราะห์ เสริมด้วย **ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง** ที่ผลิตเอง เพื่อเพิ่มอินทรียวัตถุและปรับโครงสร้างดิน

- ผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากทรัพยากรท้องถิ่น (Innovation: Organic Recycling)

ผสมแหนแดง + ฟางข้าว + ซังข้าวโพด (เพิ่ม C) พร้อมมูลสัตว์/เศษพืช (เพิ่ม N) รดน้ำให้ชื้นพอกลับกองตามระยะ ตรวจอุณหภูมิ/กลิ่น จนได้ปุ๋ยสุก แล้ว “จ่ายปุ๋ยแบบแม่นยำ” ตามชนิดพืชและช่วงการเจริญเติบโต

ฟางข้าวที่เหลือจากการนวดข้าว นำมาหมักเป็นปุ๋ย

- จัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

ทำคูระบายน้ำ/ร่องสวนรองรับฝนใต้ ใช้ให้น้ำแบบประหยัดในไม้ผลอ่อน (เช่น หยด/มินิสปริงเกลอร์ที่เหมาะสภาพพื้นที่) ตั้งตารางน้ำจากความชื้นดินจริง ลดโรคโคนเน่า–รากเน่าในทุเรียน

- ระบบจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) เป็นมาตรฐานปฏิบัติ

สำรวจพืชประจำสัปดาห์ กำหนด “เกณฑ์เศรษฐกิจ” ก่อนใช้สาร เลือกวิธีเขตกรรม (ตัดแต่งกิ่ง สุขอนามัยสวน พืชคลุม/พืชไล่แมลง) ชีวภาพ (สารชีวภัณฑ์ที่ผลิต/ขยายเอง) และสารเคมีอย่างปลอดภัยเมื่อจำเป็น พร้อมบันทึกผล

มีการสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการระบาดของโรคแมลงศัตรูพืช

- ผสานพืช–สัตว์–ประมงให้หมุนเวียนทรัพยากร (Circular Farming)

เลี้ยงเป็ดในสวนยางช่วยจัดการวัชพืช/แมลง นำมูลสัตว์เข้าโรงปุ๋ย เลี้ยงปลาดุก–ปลาหมอในบ่อเดียวกับ **แหนแดง** เป็นอาหาร/ปรับคุณภาพน้ำ ส่วนเกินของแหนแดงกลับเข้าโรงปุ๋ย เป็นวัฏจักรลดต้นทุนปัจจัยภายนอก

การเลี้ยงเป็ดในสวนยางพารา

- เพิ่มประสิทธิภาพการผสมเกสรและความหลากหลายทางชีวภาพด้วยผึ้งโพรงไทย

วางรังผึ้งตามแนวไม้ผลและบริเวณบ้านพัก ตรวจอาหาร/น้ำ/ร่มเงา ลดการรบกวนช่วงดอกบาน ช่วยเพิ่มอัตราติดผลและคุณภาพผลผลิต พร้อมได้ผลิตภัณฑ์น้ำผึ้งเป็นรายได้เสริม

การเลี้ยงผึ้งโพรงไทยเพื่อช่วยผสมเกสรในแปลงไม้ผล

การจับผึ้งโพรงไทย

การกรองและการบ่มน้ำผึ้ง

- ปลูกแซม–หมุนเวียนเพื่อรายได้ระยะสั้นและบำรุงดิน

ปลูกผักเขลียงแซมสวนยาง ปลูกสละอินโดร่วมยาง ปลูกข้าวไร่ช่วงทุเรียนเล็ก (มิ.ย.–ธ.ค.) และพืชหลากหลาย เช่น กล้วย กระท่อม เพื่อกระจายความเสี่ยง เพิ่มอินทรียวัตถุ และสร้างรายได้ต่อเนื่อง

การปลูกข้าวไร่แซมในสวนทุเรียน

หลังเก็บเกี่ยวเสร็จก็นำข้าวมานวด โดยใช้เครื่องนวดข้าว และรับจ้างนวดข้าวจากเกษตรกรรายอื่น

มีเครื่องสีข้าวที่ใช้ในครัวเรือน รำที่เหลือจากการสีข้าว นำไปทำปุ๋ยหมัก/อาหารสัตว์

- แปรรูปเพิ่มมูลค่าและพัฒนาตราสินค้า (Value Addition)

ยกระดับจาก “ขายสด” เป็น “แปรรูป”: ไข่เป็ด ⟶ ไข่เค็ม, ปลา ⟶ ปลาแดดเดียว/ปลาใส่อวน จัดทำสุขลักษณะการผลิต บรรจุภัณฑ์ ฉลาก และช่องทางจำหน่าย ให้สอดคล้องกฎหมายอาหารปลอดภัย

การทำข้าวม่าวจากข้าวเหนียวจำหน่าย โดยใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน

มีเครื่องสีข้าวที่ใช้ในครัวเรือน รำที่เหลือจากการสีข้าว นำไปทำปุ๋ยหมัก/อาหารสัตว์

การแปรรูปปลาดุกเป็นปลาดุกใส่อวน

- ความปลอดภัย–สิ่งแวดล้อม–การปฏิบัติตามกฎหมาย

ใช้ PPE เมื่อจัดการสารทุกชนิด จัดการน้ำเสียจากโรงเรือน/โรงปุ๋ย ทำเขตกันชนรอบบ่อปลาและรังผึ้ง แยกของเสีย/รีไซเคิล ลดการเผาในที่โล่ง

- พัฒนาต่อเนื่องและขยายผล

เตรียมยกระดับมาตรฐานคุณภาพ/ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และแปลงปลูก เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือในตลาด การขอรับการรับรองมาตรฐาน GAP ในทุเรียน สละอินโด และ GAP ปลาหมอ

ได้รับใบรับรองการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับการผลิตสัตว์น้ำ (จี เอ พี) : ปลาหมอ

ผลลัพธ์จากการดำเนินการ ดินดีขึ้น ต้นทุนลดลง ศัตรูพืชควบคุมได้ ผลผลิต/คุณภาพสูงขึ้น รายได้หลายทางจากสด–แปรรูป–ท่องเที่ยวเรียนรู้ และศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพเป็นต้นแบบที่ขยายผลได้จริงในระดับอำเภอ

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

ขั้นตอนการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการในเรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถใส่ปุ๋ยได้อย่างถูกต้อง ตรงตามความต้องการของพืชและสภาพดิน ช่วยลดต้นทุนการผลิตและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการดำเนินการมีดังนี้

- การเก็บตัวอย่างดินอย่างถูกวิธี เกษตรกรต้องเก็บตัวอย่างดินจากแปลงปลูกในความลึกและตำแหน่งที่เหมาะสม โดยใช้เครื่องมือเช่นเหล็กเจาะดินหรือจอบ ขุดดินลึกประมาณ ๑๕-๒๐ เซนติเมตร สำหรับพืชไร่หรือผัก และลึก ๓๐ เซนติเมตร สำหรับไม้ผล เก็บจากหลายจุดในแปลงแล้วผสมรวมให้เป็นตัวอย่างเดียว เพื่อให้ได้ข้อมูลดินที่แทนค่าทั้งแปลง

- การส่งดินตรวจวิเคราะห์ ตัวอย่างดินที่ได้จะต้องตากลมในที่ร่มจนแห้งสนิท บดให้ละเอียดและร่อนด้วยตะแกรงขนาด ๒ มิลลิเมตร จากนั้นบรรจุถุงพร้อมระบุข้อมูลแปลงปลูก และส่งไปยังสถานีหรือศูนย์วิเคราะห์ดินของกรมพัฒนาที่ดิน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือที่ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลวังหิน เพื่อทำการตรวจหาค่า pH ปริมาณธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และอินทรียวัตถุในดิน

- การวิเคราะห์ผลและตีความข้อมูล ผลวิเคราะห์ดินจะแสดงค่าปริมาณธาตุอาหารและคุณสมบัติของดิน เกษตรกรหรือเจ้าหน้าที่จะใช้ข้อมูลนี้ในการตีความว่าดินขาดหรือมีธาตุอาหารชนิดใดเกิน เพื่อกำหนดสูตรและปริมาณปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับพืชแต่ละชนิด

- การกำหนดสูตรและอัตราปุ๋ยที่เหมาะสม จากข้อมูลการตีความ จะสามารถเลือกสูตรปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ หรือการผสมผสานที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความต้องการของพืชในแต่ละระยะการเจริญเติบโต พร้อมทั้งกำหนดอัตราการใส่ปุ๋ยต่อไร่หรือ ต่อพื้นที่ปลูก เพื่อให้พืชได้รับธาตุอาหารอย่างพอเหมาะ

- การใส่ปุ๋ยตามช่วงเวลาที่เหมาะสม เกษตรกรควรใส่ปุ๋ยในช่วงเวลาที่พืชสามารถดูดใช้ธาตุอาหารได้สูงสุด เช่น หลังปลูก ๑๕-๓๐ วัน หรือช่วงออกดอกติดผล โดยใช้วิธีการใส่ที่ถูกต้อง เช่น ใส่รอบทรงพุ่ม คลุกเคล้ากับดิน และรดน้ำตามเพื่อช่วยให้ธาตุอาหารละลายและซึมสู่ราก

- การติดตามและประเมินผล หลังการใส่ปุ๋ย ควรติดตามการเจริญเติบโตของพืช ตรวจสอบความสมบูรณ์ของต้น และปรับปรุงการใส่ปุ๋ยในรอบถัดไปตามผลการสังเกตหรือการวิเคราะห์ดินซ้ำ เพื่อให้การจัดการธาตุอาหารมีประสิทธิภาพต่อเนื่อง

การทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการในเรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เป็นแนวทางที่ช่วยให้การจัดการธาตุอาหารพืชมีความแม่นยำ ลดการใช้ปุ๋ยเกินความจำเป็น ลดต้นทุน และรักษาสิ่งแวดล้อม พร้อมยกระดับคุณภาพผลผลิตให้ได้มาตรฐาน

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

๒.๑ สินค้าเกษตรที่มีการดำเนินกิจกรรมใน ศพก. มีดังนี้

๑) สินค้าเกษตร ด้านพืช ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด ๕ ชนิด ประกอบด้วย

๑.๑) ยางพารา พื้นที่ปลูกจำนวน ๓ ไร่

๑.๒) ทุเรียน พื้นที่ปลูกจำนวน ๗ ไร่

๑.๓) สละอินโด พื้นที่ปลูกจำนวน ๒ ไร่

๑.๔) ปาล์มน้ำมัน พื้นที่ปลูกจำนวน ๓ ไร่

๑.๕) ข้าวไร่ พื้นที่ปลูกจำนวน ๓ ไร่

๒) สินค้าเกษตร ด้านประมง ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด ๒ ชนิด ประกอบด้วย

๒.๑) ปลาดุก จำนวน ๒,๐๐๐ ตัว

๒.๒) ปลาหมอ จำนวน ๓,๐๐๐ ตัว

๓) สินค้าเกษตร ด้านปศุสัตว์ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด ๒ ชนิด ประกอบด้วย

๓.๑) ไก่พื้นเมือง จำนวน ๒๐ ตัว

๓.๒) ผึ้งโพรงไทย จำนวน ๑๕ ลัง

๔) สินค้าเกษตร ด้านอื่น ๆ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด ๒ ชนิด ประกอบด้วย

๔.๑) ปุ๋ยหมักอินทรีย์ จำนวน ๒ ตัน/เดือน

๔.๒) น้ำหมักชีวภาพ จำนวน ๑๐๐ ลิตร/เดือน

๒.๒ ต้นทุนการผลิตของสินค้า

๑) ยางพารา

- ค่าปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์: ๓,๐๐๐ บาท/ไร่/ปี
- ค่าสารป้องกันโรคและวัชพืช: ๑,๒๐๐ บาท/ไร่/ปี
- ค่าแรงกรีดและดูแลรักษา: ๒,๐๐๐ บาท/ไร่/ปี
- ค่าขนส่งและบรรจุภัณฑ์: ๘๐๐ บาท/ไร่/ปี
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ซ่อมแซมอุปกรณ์ ฯลฯ): ๕๐๐ บาท/ไร่/ปี

รวมต้นทุนการผลิต = ๗,๕๐๐ บาท/ไร่/ปี

รายได้เฉลี่ย = ๑๘,๐๐๐ บาท/ไร่/ปี

กำไรสุทธิ = ๑๐,๕๐๐ บาท/ไร่/ปี

ผลผลิตน้ำยางและการเก็บน้ำยาง

ผลสำเร็จและประโยชน์ที่ได้รับจากการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาใช้

๑. **ผลผลิตเพิ่มขึ้น** – ก่อนใช้เทคโนโลยีการจัดการปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ผลผลิตยางพาราเฉลี่ย ๒๘๐ กก./ไร่/ปี หลังใช้เพิ่มเป็น ๓๕๐ กก./ไร่/ปี (+๒๕%)

๒. **ลดต้นทุนปุ๋ย** – จากเดิมใช้ปุ๋ยตามความเคยชินปีละ ๓,๘๐๐ บาท/ไร่ ลดเหลือ ๓,๐๐๐ บาท/ไร่ (-๒๑%)

๓. **รายได้เพิ่มขึ้น** – จากเดิมรายได้เฉลี่ย ๑๔,๔๐๐ บาท/ไร่/ปี เพิ่มเป็น ๑๘,๐๐๐ บาท/ไร่/ปี (+๒๕%)

๔. **คุณภาพผลผลิตดีขึ้น** – น้ำยางมีความหนืดและเปอร์เซ็นต์เนื้อยางสูงขึ้น ทำให้ขายได้ราคาดีขึ้นจากเฉลี่ย ๔๘ บาท/กก. เป็น ๕๒ บาท/กก.

๕. **เป็นแหล่งเรียนรู้ต้นแบบ** – เกษตรกรรอบพื้นที่เข้ามาศึกษาดูงานกว่า ๑๕๐ คน/ปี สามารถขยายผลสู่เกษตรกร ๒๕ ครัวเรือนรอบศูนย์

๖. **ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม** – ใช้ปุ๋ยตามความต้องการของดิน ลดการชะล้างของสารอาหารลงสู่แหล่งน้ำ

๒.๓ รายได้ของเกษตรกรต้นแบบ มีดังนี้

๑) รายได้รายวัน (ได้รายวันจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกวันของท่าน) ได้จากอะไรบ้าง ระบุ

- รายได้จากการจำหน่ายน้ำยางพารา เฉลี่ยรายได้วันละ ๖๐๐ บาท/วัน
- รายได้จากการจำหน่ายไข่ไก่ เฉลี่ยรายได้วันละ ๑๐๐ บาท/วัน

๒) รายได้รายสัปดาห์ (ได้รายสัปดาห์จากการจำหน่วยสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกสัปดาห์ของท่าน) ได้จากอะไรบ้าง ระบุ

- หน่อไม้สด เฉลี่ยรายได้สัปดาห์ละ ๕๐๐ บาท/สัปดาห์

๓) รายได้รายเดือน (ได้รายเดือนจากการจำหน่วยสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกเดือนของท่าน) ได้จากอะไรบ้าง ระบุ .....

- ปุ๋ยหมักอินทรีย์ เฉลี่ยรายได้เดือนละ ๒๐,๐๐๐ บาท/เดือน
- น้ำหมักชีวภาพ เฉลี่ยรายได้เดือนละ ๑,๐๐๐ บาท/เดือน

๔) รายได้รายปี (ได้รายปีจากการจำหน่วยสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกปีของท่าน) ได้จากอะไรบ้าง ระบุ

- น้ำผึ้ง เฉลี่ยรายได้ปีละ ๗,๐๐๐ – ๑๐,๐๐๐ บาท/ปี
- ข้าวไร่ เฉลี่ยรายได้ปีละ ๙,๐๐๐ – ๑๒,๐๐๐ บาท/ปี
- ทุเรียน เฉลี่ยรายได้ปีละ ๔๐,๐๐๐ – ๕๐,๐๐๐ บาท/ปี

๒.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ (ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกษตรกรรายอื่น และประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีอะไรบ้าง)

ประโยชน์ที่ได้รับจากศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของนายประวิทย์ เดชารัตน์

๑. ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง (เกษตรกรเจ้าของศูนย์)

เพิ่มผลผลิตและรายได้ – การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ทำให้ผลผลิตยางพาราและพืชผสมเพิ่มขึ้น รายได้รวมเพิ่มขึ้นประมาณ ๒๕–๓๐%

ลดต้นทุนการผลิต – การใช้วัตถุดิบท้องถิ่นในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และอาหารสัตว์ ลดการซื้อปัจจัยภายนอกลง ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตลดลงอย่างชัดเจน

เพิ่มความรู้และทักษะด้านการเกษตร – การติดตามผล วิเคราะห์ดิน การจัดการแปลงแบบผสมผสาน และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีช่วยให้ตนเองสามารถตัดสินใจด้านการผลิตได้แม่นยำและมีประสิทธิภาพ

สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ – การแปรรูปไข่เป็ด ปลา และการจัดการน้ำยางพาราให้ได้คุณภาพสูง เพิ่มราคาขายและสร้างความแตกต่างทางการตลาด

ยกระดับเป็นต้นแบบเกษตรกร – การจัดศูนย์เรียนรู้ทำให้เจ้าของศูนย์มีบทบาทเป็นต้นแบบในการถ่ายทอดความรู้และสร้างเครือข่ายเกษตรกรในพื้นที่

๒. ประโยชน์ที่เกิดกับเกษตรกรรายอื่น

เรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม – เกษตรกรรายอื่นสามารถเข้ามาศึกษาและทดลองการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน และการใช้วัตถุดิบท้องถิ่นในการลดต้นทุน

เพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิต – การถ่ายทอดเทคโนโลยีช่วยให้เกษตรกรรายอื่นสามารถเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต เช่น ยางพารา พืชผสม และผลผลิตสัตว์น้ำ

ลดต้นทุนและความเสี่ยง – การนำแนวทางเกษตรผสมผสานไปปรับใช้ช่วยลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก ลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและโรคระบาด

สร้างช่องทางรายได้ใหม่ – การเรียนรู้การแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลผลิต เช่น ไข่เค็ม ปลาแดดเดียว ทำให้เกษตรกรมีรายได้เสริมจากผลิตภัณฑ์ของตนเอง

สร้างเครือข่ายความร่วมมือ – เกษตรกรสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ เทคนิค และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ส่งผลให้เกิดความเข้มแข็งในกลุ่มเกษตรกร

๓. ประโยชน์ที่เกิดกับชุมชน

พัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน – การจัดศูนย์เรียนรู้เกษตรช่วยสร้างพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร สถาบันการศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ

สร้างงานและรายได้เสริมในพื้นที่ – การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การจัดกิจกรรมดูงาน และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สร้างรายได้ให้ชุมชนโดยรวม

รักษาสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ – การจัดการสวนแบบผสมผสาน ลดการใช้สารเคมี ปลูกพืชคลุมและปลูกพืชไล่แมลง ช่วยรักษาระบบนิเวศในชุมชน

เป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้และต้นแบบเกษตรยั่งยืน – ศูนย์ฯ ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่แนวทางเกษตรที่ยั่งยืนและเป็นมาตรฐานสำหรับพื้นที่ใกล้เคียง

ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนอย่างครบวงจร – การรวมพืชหลัก (ยางพารา) กับพืชแซม สัตว์ และประมง ทำให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างรายได้หลายทาง

๓. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์:

๓.๑ เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรของท่านมีการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แปลงเกษตรของท่านและชุมชนอย่างไร

ในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของนายประวิทย์ เดชารัตน์ ได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมหลายด้านเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **การผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง** การนำวัตถุดิบท้องถิ่น เช่น แหนแดง ฟางข้าว ซังข้าวโพด มาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ลดการพึ่งพาปุ๋ยเคมี ทำให้ลดการชะล้างสารเคมีลงสู่ดินและน้ำ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มอินทรียวัตถุและปรับปรุงโครงสร้างดิน ทำให้ดินอุดมสมบูรณ์และรักษาความชุ่มชื้นในแปลงเกษตร

โรงเรือนผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ

การผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์

แบ่งจำหน่ายเป็นปุ๋ยมือถือ ถุงละ ๑ กิโลกรัม

การทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อจำหน่ายและใช้ในการเกษตร

- **การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM)** การสำรวจและติดตามศัตรูพืช การใช้สารชีวภาพและการจัดการเชิงวัฒนธรรม เช่น การตัดแต่งกิ่ง พืชคลุม และพืชไล่แมลง ช่วยลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมาก ลดผลกระทบต่อสัตว์ประจำถิ่น แมลงผสมเกสร และสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

การผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา เพื่อใช้ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช

- **การใช้สัตว์และพืชหมุนเวียนทรัพยากร** การเลี้ยงเป็ดในสวนยางเพื่อควบคุมวัชพืชและแมลง การปลูกพืชแซมในแปลงทุเรียนหรือสวนยาง และการเลี้ยงปลาดุก–ปลาหมอร่วมกับแหนแดง ทำให้เกิดวัฏจักรทรัพยากรภายในแปลง ลดการทิ้งของเสียและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับระบบนิเวศในพื้นที่
- **การจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ** การสร้างร่องน้ำ คูระบายน้ำ และการให้น้ำตามความต้องการของพืช ช่วยป้องกันการกัดเซาะของดิน ลดการสูญเสียธาตุอาหารและน้ำ และช่วยรักษาระบบนิเวศน้ำในพื้นที่
- **การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ** การปลูกไม้ผลหลายชนิด แซมพืชผัก และการตั้งรังผึ้งโพรงไทยช่วยสนับสนุนการผสมเกสรและรักษาสมดุลของแมลงและสัตว์ในสวน ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืนของระบบเกษตร

๓.๒ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ที่เกิดจากการทำกิจกรรมทางการเกษตร ใน ศพก.)

- **การรักษาคุณภาพดินและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์** การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ตามหลักวิชาการช่วยเพิ่มอินทรียวัตถุ ลดการเสื่อมสภาพของดิน และปรับปรุงโครงสร้างดินให้สามารถกักเก็บน้ำและธาตุอาหารได้ดี ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์และเหมาะสมต่อการปลูกพืชในระยะยาว

การหมักปุ๋ยอินทรีย์ในแปลงยางพารา เป็นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี
เพื่อปรับสภาพโครงสร้างของดินให้เหมาะกับการปลูกพืช

- **การลดมลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม** การใช้สารชีวภาพและการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ทำให้ลดการใช้สารเคมี ลดการปนเปื้อนน้ำ ดิน และสิ่งแวดล้อมโดยรอบ รวมถึงลดอันตรายต่อแมลงประโยชน์และสัตว์น้ำ
- **การประหยัดทรัพยากรน้ำ** การออกแบบระบบร่องน้ำและการให้น้ำตามความต้องการของพืช ช่วยลดการใช้น้ำเกินความจำเป็น ป้องกันการกัดเซาะ และรักษาระบบน้ำธรรมชาติในพื้นที่
- **การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ** การปลูกพืชหลากหลายชนิด การปลูกพืชคลุม และการเลี้ยงผึ้ง ทำให้ระบบนิเวศเกษตรมีความสมดุล สนับสนุนแมลงผสมเกสรและสัตว์ประจำถิ่น ช่วยอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ท้องถิ่น
- **สร้างโมเดลเกษตรยั่งยืนและขยายผลสู่ชุมชน** ศูนย์เรียนรู้ทำหน้าที่เป็นต้นแบบเกษตรยั่งยืนในพื้นที่ ส่งเสริมการทำเกษตรแบบรักษาสิ่งแวดล้อมและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ชุมชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ลดผลกระทบต่อธรรมชาติ และสร้างความเข้มแข็งด้านอาหารและเศรษฐกิจภายในชุมชน

๔. ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์

๔.๑ ผลสำเร็จการปฏิบัติงานในฐานะ ศพก. เป็นที่ประจักษ์

๔.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่

ศูนย์เรียนรู้ของนายประวิทย์ เดชารัตน์ มีความรู้ครบถ้วนเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ ปริมาณและประเภทของดิน แหล่งน้ำ สภาพภูมิอากาศ และพืชเศรษฐกิจหลักของพื้นที่ เช่น ยางพารา ทุเรียน ไผ่ตงลืมแล้ง รวมถึงพืชผสมอื่น ๆ ข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้สามารถวางแผนการผลิตและการจัดการสวนได้อย่างเหมาะสม

๔.๑.๒ การให้บริการในการเป็นจุดอบรม ศึกษาดูงาน และเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

ศูนย์จัดกิจกรรมอบรมและฝึกปฏิบัติ เช่น การผลิตปุ๋ยหมัก การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การปลูกพืชผสมผสาน การแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร มีเกษตรกรและเจ้าหน้าที่จากชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงเข้าร่วมกว่า ๑๕๐ คนต่อปี ศูนย์ฯ ทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้ต้นแบบ

ให้ความรู้แก่คณะผู้มาศึกษาดูงาน

๔.๑.๓ การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่

ให้บริการเป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหา เช่น ปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืช การจัดการดินและน้ำ การวางแผนการผลิต การใช้ปุ๋ย และการลดต้นทุนการผลิต รวมถึงรับเรื่องร้องเรียนจากเกษตรกรในพื้นที่และช่วยหามาตรการแก้ไขอย่างเหมาะสม

๔.๑.๔ การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวิชาการเกษตร

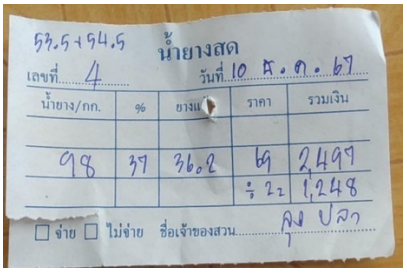
รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลด้านการเกษตร เช่น เทคนิคการปลูกพืช การจัดการสัตว์และประมง เทคนิคการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การใช้สารชีวภาพ และองค์ความรู้ใหม่ ๆ ผ่านเวทีเรียนรู้ กิจกรรมสาธิต และเอกสารเผยแพร่ให้เกษตรกรสามารถนำไปใช้ได้จริง

๔.๑.๕ การขยายผลองค์ความรู้สู่การปฏิบัติของเกษตรกร (มีช่องทางในการขยายผลอย่างไร เกษตรกรในชุมชน หรือเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติต่ออย่างไร และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างไร)

ช่องทางการขยายผล: การจัดเวทีฝึกอบรม การศึกษาดูงานในศูนย์ การส่งต่อคู่มือหรือเอกสารสรุปเทคนิค การสร้างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกร

การปฏิบัติของเกษตรกร: เกษตรกรนำความรู้ไปปรับใช้ในสวนยางพารา ทุเรียน พืชผสมผสาน การเลี้ยงสัตว์ และการเลี้ยงปลา

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น: เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน เพิ่มรายได้ และรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น ผลผลิตยางพาราเพิ่มจาก ๒๘๐ กก./ไร่ เป็น ๓๕๐ กก./ไร่ และลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้ ๒๐–๒๕%



ความเข้มข้นของน้ำยาง จะอยู่ระหว่าง ๓๖ - ๓๘ เปอร์เซ็นต์

๔.๑.๖ การมีส่วนร่วมในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่

ศูนย์ฯ ร่วมมือกับสำนักงานเกษตรอำเภอและหน่วยงานในพื้นที่ เช่น การจัดกิจกรรมอบรม การสำรวจและวิเคราะห์ดิน การฝึกปฏิบัติเรื่องปุ๋ยอินทรีย์และการจัดการศัตรูพืช ศูนย์ฯ ยังเป็นจุดกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ระหว่างเกษตรกร ชุมชน และเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและเครือข่ายการเกษตรยั่งยืน

๔.๑.๗ บทบาทในการเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อย่างไรบ้าง

- **วางแผนและกำหนดทิศทางการดำเนินงานของศูนย์** – กำหนดกิจกรรมอบรม การฝึกปฏิบัติ การสาธิต และโครงการพัฒนาการเกษตร
- **ควบคุมและติดตามการดำเนินงาน** – ตรวจสอบความก้าวหน้าและประสิทธิภาพของกิจกรรม พร้อมปรับปรุงให้เหมาะสมตามความต้องการของเกษตรกร
- **เป็นตัวกลางในการสื่อสารและประสานงาน** – ติดต่อหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และชุมชน เพื่อขอข้อมูล สนับสนุน และความร่วมมือ
- **ให้คำปรึกษาและถ่ายทอดความรู้** – เป็นวิทยากรและที่ปรึกษาแก่เกษตรกร ทั้งในเรื่องเทคนิคการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การจัดการทรัพยากร และการแปรรูปผลิตภัณฑ์

- **ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายและการขยายผล** – ส่งเสริมให้เกษตรกรนำองค์ความรู้ไปใช้และถ่ายทอดต่อ ให้เกิดการขยายผลอย่างยั่งยืนในชุมชน

เป็นวิทยากรให้ความรู้ให้กับนักเรียนที่มาศึกษาดูงาน

๔.๒ ความภาคภูมิใจในการเป็น ศพก.

๔.๒.๑ ความภาคภูมิใจในการดำเนินงานเป็น ศพก. ในการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาด้านเกษตรในชุมชน

นายประวิทย์ เดชารัตน์ ในฐานะประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร มีความภาคภูมิใจอย่างยิ่งที่สามารถเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนการพัฒนาด้านการเกษตรของชุมชน โดยศูนย์ฯ เป็นแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ การจัดการพืชผสมผสาน การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน และการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร

- สามารถสร้างผลลัพธ์ที่ชัดเจนต่อเกษตรกร เช่น เพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มรายได้
- เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เกษตรกรสามารถศึกษาและนำไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองได้
- สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการผลิตเกษตรอย่างยั่งยืน
- ความภาคภูมิใจเกิดจากการได้เห็นเกษตรกรในพื้นที่นำความรู้ไปใช้และขยายผลต่อยอดสู่ชุมชน ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีผลประโยชน์ที่ชัดเจน

๔.๒.๒ ความเป็นผู้นำและความเป็นจิตอาสา

๑) ความเป็นผู้นำชุมชนในรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ

ทางการ: ในฐานะประธานศูนย์ ศพก. นายประวิทย์ ทำหน้าที่กำหนดทิศทางการดำเนินงาน วางแผนกิจกรรมอบรม การฝึกปฏิบัติ และการขยายผลองค์ความรู้ให้เกษตรกรในพื้นที่

ไม่เป็นทางการ: เป็นผู้นำตัวอย่างด้วยการลงมือปฏิบัติจริง เช่น การทดลองผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การจัดการสวนผสม การเลี้ยงสัตว์และปลา ทำให้เกษตรกรเห็นตัวอย่างจริงและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้

๒) การเสียสละต่อประโยชน์ส่วนรวม

- ทุ่มเทเวลาและแรงกายในการให้คำปรึกษาแก่เกษตรกร ไม่คิดค่าใช้จ่าย
- จัดกิจกรรมอบรมและฝึกปฏิบัติ เปิดศูนย์ให้เกษตรกรเข้ามาศึกษาเรียนรู้ตลอดปี
- แบ่งปันองค์ความรู้ เทคนิค และนวัตกรรมเกษตรที่ทดลองแล้วให้เกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้ ลดความเสี่ยงและต้นทุนของเกษตรกรในชุมชน

- สนับสนุนการสร้างเครือข่ายเกษตรกรและชุมชน เพื่อให้เกิดความร่วมมือและพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน

สรุปแล้ว ความภาคภูมิใจของนายประวิทย์เกิดจาก **การมีส่วนร่วมโดยตรงในการพัฒนาชุมชนและเกษตรกร**, **การนำความรู้และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้**, และ **ความเป็นผู้นำเชิงตัวอย่างที่ส่งผลต่อความเข้มแข็งของชุมชน**

เป็นวิทยากรในการให้ความรู้ด้านดินและปุ๋ย และการแปรรูปผลผลิตทางประมง

๔. ข้อคิดประจำตัวในการทำงาน

“การเกษตรต้องสมดุลกับธรรมชาติ” ทุกกิจกรรมทางการเกษตรต้องพึ่งพาธรรมชาติ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน น้ำ และระบบนิเวศ

“ใช้ความรู้และเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด” การนำนวัตกรรม เช่น การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ หรือการใช้สัตว์และพืชหมุนเวียนทรัพยากร ต้องช่วยลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และเพิ่มมูลค่าผลผลิต

“แบ่งปันความรู้เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน” การทำศูนย์เรียนรู้ไม่ใช่เพียงเพื่อผลประโยชน์ส่วนตัว แต่เป็นพื้นที่ให้เกษตรกรศึกษา ทดลอง และนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ได้จริง

“ความสำเร็จเกิดจากความอดทนและการลงมือทำ” การทำสวนผสมผสาน การเลี้ยงสัตว์ การผลิตปุ๋ย และการแปรรูปสินค้า ต้องอาศัยความต่อเนื่อง ความอดทน และความเอาใจใส่

“ผู้นำต้องทำตัวเป็นแบบอย่างและจิตอาสา” การเป็นผู้นำไม่ใช่แค่สั่งการ แต่ต้องลงมือทำจริง แบ่งปันประสบการณ์ และเสียสละเวลาแรงกายเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

“เกษตรกรต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต” การติดตามเทคโนโลยีใหม่ การทดลองและปรับปรุงวิธีการเกษตรอย่างต่อเนื่อง จะทำให้สามารถพัฒนาการผลิตได้อย่างยั่งยืน

“ความร่วมมือสร้างความเข้มแข็ง” การทำงานร่วมกับชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และเกษตรกรด้วยกันเอง ทำให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้และสร้างความเข้มแข็งในระดับพื้นที่

ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน

๑. ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย (ระบุผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานถอดบทเรียน)

๑) นายประวิทย์ เดชารัตน์	เกษตรกรต้นแบบ	ประธานกรรมการ
๒) นางจิรันธนินท์ เพิ่มสูงเนิน	เกษตรกรผู้นำ	กรรมการ
๓) นายสมใจ ฤทธิ์ช่วยรอด	เกษตรกรผู้นำ	กรรมการ
๔) นายจรินทร์ ชูเชิด	เกษตรกรผู้นำ	กรรมการ
๕) นายวินัย บวร	เกษตรกรผู้นำ	กรรมการ

๒. กระบวนการถอดบทเรียน/เครื่องมือที่ใช้

ใช้เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวิเคราะห์ SWOT

๓. ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินการถอดบทเรียน

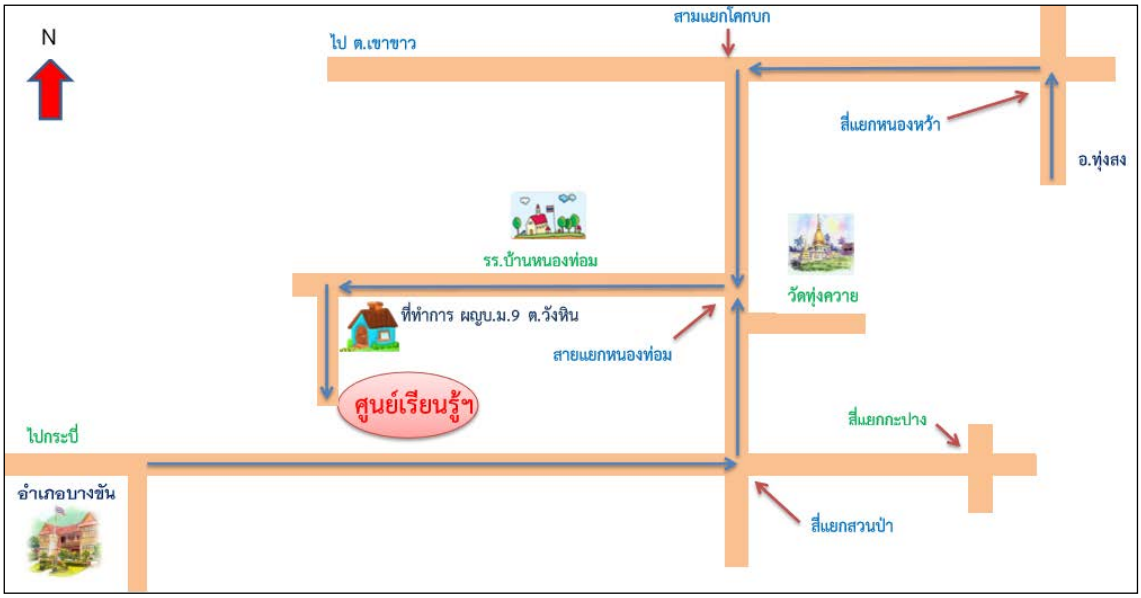
เนื่องจากสมาชิกแต่ละคนมีภารกิจ มีเวลาไม่ตรงกัน ทำให้การให้ข้อมูลต่างๆ อาจช้าและไม่ครบถ้วน อาศัยความชำนาญและประสบการณ์ในการทำงาน เพื่อช่วยส่งเสริมและพัฒนา ศพก.อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช ในการพัฒนาต่อไป

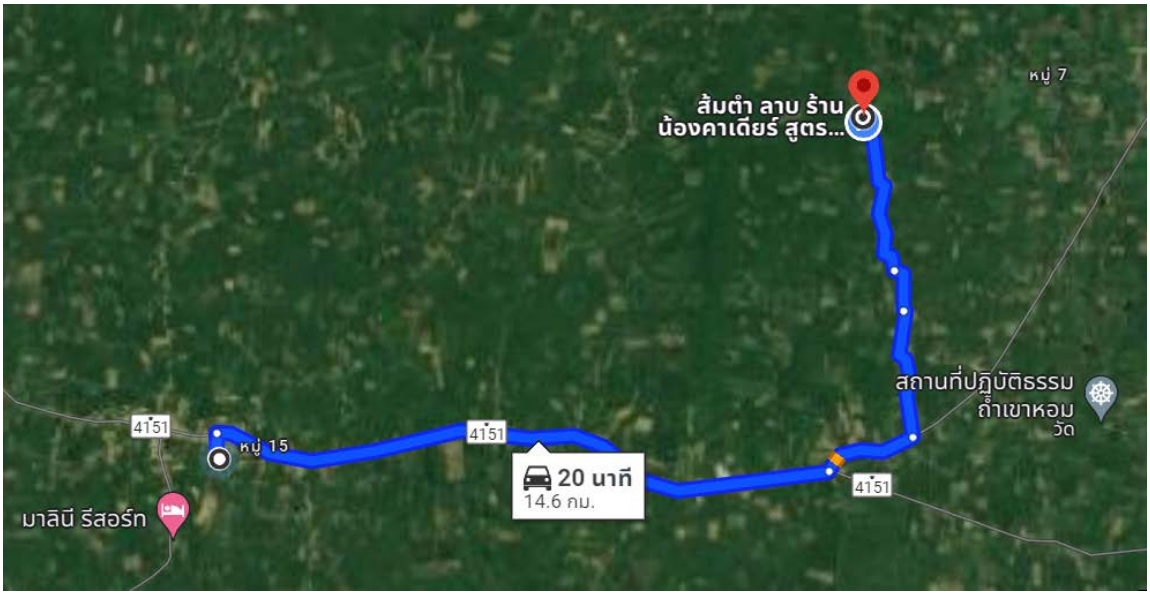
*****หมายเหตุ**

๑. ให้แนบภาพประกอบในแต่ละข้อ

๒. ใส่ภาคผนวกในส่วนของแผนที่แสดงที่ตั้ง ศพก. และศพก. เครือข่าย หรือส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของ ศพก.

ภาคผนวก





แผนที่ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช