

รายงานผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ  
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)  
อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี  
ข้อมูล ณ วันที่ ๑๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลเกษตรกรต้นแบบ



๑. ชื่อ-สกุล.....นายสมนึก แซ่เตียว.....
๒. เลขประจำตัวประชาชน.....
๓. ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อได้.....๗๙ ม.๑๒ ต.หนองปรือ อ.หนองปรือ จ.กาญจนบุรี.....  
โทรศัพท์.....๐๙๘-๗๗๕๒๕๕๖.....Facebook.....สมนึก แสงเสียง.....Line.....๐๘๙-๕๑๘๙๓๒๗.....  
ปีเกิด พ.ศ. ๒๕๒๐
๔. สถานภาพ ☐ โสด ☒ สมรส ☐ หย่าร้าง
๕. ระดับการศึกษา.....มัธยมศึกษาตอนปลาย.....  
สถาบันการศึกษา.....โรงเรียนหนองปรือพิทยาคม.....  
คณะ/สาขาวิชา.....
๖. อาชีพปัจจุบัน  
☐ ๖.๑ ประกอบอาชีพการเกษตรเพียงอย่างเดียว  
☒ ๖.๒ ประกอบอาชีพการเกษตร และประกอบอาชีพอย่างอื่นนอกเหนือจากเกษตร  
ระบุ.....ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน.....
๗. รายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร.....๑,๐๕๐,๐๐๐.....บาท/ปี
๘. เป็นเกษตรกรต้นแบบ ศพก. หลัก เมื่อปี พ.ศ.....๒๕๕๗.....

## ส่วนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)



### ๑. สินค้าหลัก มันสำปะหลัง

### ๒. แปลงเรียนรู้ มีจำนวน ๑ แปลงเรียนรู้ ประกอบด้วย

แปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง เริ่มปลูกในปี ๒๕๖๗ พันธุ์ระยะยง ๕

พื้นที่ปลูก : ๕ ไร่

สภาพดิน : ดินร่วนปนทราย pH เป็นกลาง ประมาณ ๖.๕-๗

ระบบน้ำ : ใช้ระบบน้ำหยด

### ๓. ฐานเรียนรู้ จำนวน ๕ ฐานเรียนรู้ ประกอบด้วย

๑. การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

๔. บัญชี

๒. ระบบน้ำ

๕. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

๓. เศรษฐกิจพอเพียง

### ๔. หลักสูตรการเรียนรู้ จำนวน ๓ หลักสูตร ประกอบด้วย

๔.๑ หลักสูตร จำนวน ๓ หลักสูตร

๑. หลักสูตรการทำน้ำหมักปลา โดยให้ความรู้แก่เกษตรกรสมาชิก รวมถึงศูนย์เครือข่ายในการทำน้ำหมักจากปลา โดยน้ำหมักมีคุณสมบัติช่วยบำรุงดิน ปรับปรุงโครงสร้างของดิน และเพิ่มธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

๒. หลักสูตรการทำสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากน้ำหมักสะเดา (สูตร ๕-๖-๗-๑) ได้แก่ สะเดา(หางไหล/ยาสูบ) ๕, เหล้า ๖, น้ำ ๗, น้ำส้มสายชู ๑ ใช้เทคโนโลยี (โดรน) ในการฉีดพ่น โดยใช้หลังจากการสำรวจแล้วเจอแมลงมีการระบาด โดยฉีด ๑ ครั้งต่อสัปดาห์

๓. หลักสูตรการปรับปรุงบำรุงดิน โดยนำหลักสูตรที่ได้เรียนรู้จากการเป็นหมอดินอาสาถ่ายทอด เพราะดินที่มีคุณภาพดีจะช่วยให้พืชสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ยังช่วยลดความเสี่ยงจากการสูญเสียผลผลิตเนื่องจากดินเสื่อมโทรม

#### ๔.๒ หลักสูตรบังคับ จำนวน ๒ หลักสูตร ประกอบด้วย

๑. หลักสูตรการจัดทำบัญชีบัญชีครัวเรือน โดยมีการสอนการจัดทำบัญชีรับ-จ่ายในครัวเรือน การจัดทำบัญชีต้นทุนประกอบอาชีพ สอนวิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชี เพื่อใช้ในการวางแผนการใช้จ่ายในครัวเรือน วิเคราะห์บัญชีต้นทุนในการปลูกมันสำปะหลัง

๒. หลักสูตรเกษตรผสมผสาน โดยเน้น ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านพืช คือ ด้านประมง และด้านปศุสัตว์

- ด้านพืช ได้แก่ความรู้ในการปลูกพืชผสมผสาน ในพื้นที่ฐานเรียนรู้มีการปลูกพืชหลายชนิด ได้แก่ มันสำปะหลัง ยูคาลิปตัส พืชผักสวนครัว และไม้

- ด้านประมง มีการเลี้ยงปลาในสระที่ขุดไว้สำรองน้ำใช้ภายในพื้นที่ฐานเรียนรู้ สามารถใช้บริโภค รวมถึงจำหน่ายสร้างรายได้ โดยมีการเลี้ยงปลา จำนวน ๑,๓๐๐ ตัว

- ด้านปศุสัตว์ เลี้ยงไก่ไข่ จำนวน ๑๐ ตัว โดยนำไข่ไก่ที่ได้ไปแปรรูปเป็นเบเกอรี่ รวมถึงนำไปจำหน่าย

#### ๔.๓ หลักสูตรเสริม จำนวน ๑ หลักสูตร ประกอบด้วย

๑. หลักสูตรการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า โดยมีการวางระบบน้ำภายในแปลงมันสำปะหลังอย่างเป็นระบบ โดยเลือกใช้รูปแบบการใช้น้ำเป็นระบบน้ำหยด มีการควบคุมการให้น้ำด้วยแอปพลิเคชัน ส่งการผ่านสมาร์ตโฟน โดยใช้ฟังก์ชันการใช้งานของเครื่องจากอินเทอร์เน็ต เช่น ตัวตั้งเวลา วัดความชื้น เป็นต้น โดยใช้งานทั้งผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือกดสั่งการเองผ่านมือถือทางไกล โดยจะมีการทดสอบการให้น้ำแบ่งเป็น ๓ โซน

#### ๔.๔ หลักสูตรที่มีความโดดเด่นของ ศพก.

**“หลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง โดยใช้น้ำหมักปลา และการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า”**

พื้นที่การเกษตรของอำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี ประสบปัญหาดินเสื่อมโทรม ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูงจากการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ขณะที่ผลผลิตมันสำปะหลังมีราคาต่ำ ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน เกษตรกรจึงจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางการผลิตที่สามารถลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และฟื้นฟูคุณภาพดินควบคู่กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยอาศัยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ หนึ่งในแนวทางที่ได้รับการส่งเสริม คือ การใช้น้ำหมักปลาโดยใช้สารเร่งชุปเปอร์ พด.๒ ซึ่งสามารถผลิตได้เองในครัวเรือน หรือชุมชน เป็นแหล่งธาตุอาหารพืชอินทรีย์ที่สำคัญ นอกจากนี้ยังควบคู่กับการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า โดยใช้ระบบน้ำหยดและการควบคุมสั่งการผ่านสมาร์ตโฟน เพื่อให้การจัดการธาตุอาหารและน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุด

#### วิธีการทำน้ำหมักปลาโดยใช้สารเร่งชุปเปอร์ พด.๒

##### ๑. วัสดุที่ใช้

- เศษปลา/ปลาทั้งตัว ๓ กิโลกรัม
- กากน้ำตาล ๑ กิโลกรัม
- สารเร่งชุปเปอร์ พด.๒ จำนวน ๑ ชอง
- น้ำสะอาด ๑๐ ลิตร
- ถังพลาสติกมีฝาปิด

## ๒. ขั้นตอนการผลิต

- สับหรือโขลกปลาจนละเอียด
- ผสมกากน้ำตาลและน้ำสะอาด คนให้เข้ากัน
- ละลายสารเร่งซูเปอร์ พด.๒ ในน้ำเล็กน้อย แล้วเทลงไปในถังหมัก
- คนส่วนผสมให้เข้ากันอีกครั้ง ปิดฝาถังหมักไว้ในที่ร่ม อากาศถ่ายเท
- หมักไว้ประมาณ ๑๕-๓๐ วัน จนกระทั่งมีกลิ่นหอมเปรี้ยวอมหวาน แสดงว่าน้ำหมักพร้อมใช้

### การนำน้ำหมักปลาไปใช้กับมันสำปะหลัง

• **ฉีดพ่นทางใบหรือรดโคนต้น** : ผสมน้ำหมักปลา ๕ ช้อนแกง ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร ใช้รดโคนต้นหรือฉีดพ่นทุก ๑๕-๒๐ วัน

• **ปรับปรุงดินก่อนปลูก** : เจือจางน้ำหมักปลาแล้วราดลงบนแถวปลูก เพื่อเพิ่มจุลินทรีย์และปรับโครงสร้างดิน โดยผสมน้ำหมักปลา ๒๐๐-๓๐๐ ซีซี ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร ราดลงในแถวปลูกให้ชุ่มก่อนปักท่อนพันธุ์

• **ใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมี** : โดยใช้หลังจากมันสำปะหลังงอกแล้ว ๑ เดือน ให้ใช้น้ำหมักปลา ๑๐๐-๒๐๐ ซีซี ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร รดที่โคนต้นหรือใช้ร่วมกับระบบน้ำหยด ทุก ๆ ๑๕-๒๐ วัน เมื่อพืชอายุ ๓-๕ เดือน (ช่วงเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ) ปรับใช้น้ำหมักปลาทุก ๒๐-๓๐ วัน เพื่อเสริมไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ช่วงมันสำปะหลังเริ่มลงหัว (๕-๗ เดือน) ใช้น้ำหมักปลาทุก ๓๐ วัน เพื่อเร่งการสะสมอาหารและช่วยให้หัวมีขนาดใหญ่ขึ้น จะทำให้ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลง ๓๐-๕๐% โดยใช้น้ำหมักปลาเสริมอย่างต่อเนื่อง ผลที่ได้รับคือ มันสำปะหลังเจริญเติบโตแข็งแรง รากชอนไชหาอาหารได้ดี ใบเขียวสด หัวมีขนาดใหญ่ น้ำหนักเพิ่มขึ้น และต้นทุนด้านปุ๋ยเคมีลดลง

### การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าร่วมกับระบบน้ำหยด

การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพเป็นอีกปัจจัยสำคัญในการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีฝนทิ้งช่วงหรือประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ การใช้ **ระบบน้ำหยด (Drip Irrigation)** ช่วยส่งน้ำและธาตุอาหารจากน้ำหมักปลาไปยังรากพืชโดยตรง ทำให้พืชได้รับน้ำและสารอาหารอย่างสม่ำเสมอ ลดการสูญเสียจากการระเหยและการไหลบ่าหน้าดิน ปัจจุบันยังสามารถบูรณาการเทคโนโลยี **ระบบควบคุมการให้น้ำด้วยสมาร์ทโฟน (Smart Irrigation System)** โดยเชื่อมต่อกับเซนเซอร์ตรวจวัดความชื้นดินและสภาพอากาศ ข้อมูลจะถูกส่งเข้าสู่ระบบควบคุมอัตโนมัติ ทำให้สามารถสั่งการเปิด-ปิดน้ำ และการให้น้ำหมักปลาได้ผ่านสมาร์ทโฟนจากทุกที่ทุกเวลา ข้อดีของการใช้น้ำหมักปลาผ่านระบบน้ำหยด คือ สามารถกระจายสารอาหารได้อย่างทั่วถึง ประหยัดทั้งน้ำและแรงงาน อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวทางการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและการทำเกษตรที่ยั่งยืน

[illegible]



### ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านการเกษตรและการทำงานเป็นเกษตรกรต้นแบบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

๑. ผลสำเร็จในกิจกรรมทางการเกษตรของเกษตรกรต้นแบบที่มีการนำวิชาการ เทคโนโลยีการเกษตร มาปรับใช้ใน ศพก. จนเกิดผลสำเร็จในการทำเกษตร พร้อมเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรในพื้นที่

๑.๑ แรงบันดาลใจและจุดเริ่มต้น

๑) อะไรคือแรงบันดาลใจในการเริ่มต้นการปรับเปลี่ยนการทำเกษตรแบบเดิม ๆ สู่การทำเกษตรแบบใช้หลักวิชาการหรือเทคโนโลยีในกิจกรรมการเกษตรของท่าน

คุณสมนึก แซ่เตียว เกษตรกรเจ้าของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี เริ่มอาชีพการทำไร่สับปะรดสืบทอดจากครอบครัว เริ่มต้นทำตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๓๖ โดยทำไปตามความรู้และภูมิปัญญาเดิมที่ถ่ายทอดต่อ ๆ กันมา โดยไม่ได้มีการศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ จนกระทั่งในปี พ.ศ.๒๕๕๖ เกิดปัญหาาราคาผลผลิตตกต่ำ และผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพ จึงเกิดการรวมกลุ่มของผู้ปลูกสับปะรดในพื้นที่อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และถัดมาในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ได้มีการจัดทำแปลงเรียนรู้การปลูกสับปะรดคุณภาพ โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานเกษตรอำเภอหนองปรือ ได้จัดตั้งเป็นศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ของอำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี และเป็นแปลงสาธิตการใช้ระบบน้ำในการปลูกสับปะรด

๑.ระบบน้ำแบบหยด ประหยัดน้ำแต่ไม่ตรงกับความต้องการสับปะรด เนื่องจากสับปะรดกินอาหารทางใบ แต่น้ำที่หยดลงที่โคนต้นของสับปะรดแทน จึงทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่ค่อยเป็นที่พอใจ

๒.ระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ เป็นการให้น้ำทางใบได้อย่างทั่วถึง สามารถกำหนดระยะเวลาในการให้น้ำได้ โดยให้อาทิตย์ละ ๒ ครั้งๆละ ๔๐ นาที ผลผลิตที่ได้ค่อนข้างเป็นที่พอใจ เฉลี่ยอยู่ที่ ๖,๐๐๐ -๗,๐๐๐ กก./ไร่

๓.ระบบน้ำแบบน้ำพุ่ง วิธีนี้เป็นวิธีที่ประหยัดน้ำ มีละอองน้ำทำให้สับปะรดได้รับน้ำทั่วถึงทั้งแปลง แต่ต้องใช้ปั๊มแรงดันน้ำที่มีแรงดันเพียงพอสำหรับระบบน้ำ โดยให้น้ำ ๓ วัน/ครั้ง

สับปะรด และได้นำมาปฏิบัติจริงในแปลงปลูกสับปะรดของตนเอง นอกจากนั้น คุณสมนึก ยังได้มีการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อให้ผลผลิตสับปะรดที่ออกมามีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาด โดยการใช้ปุ๋ยพืชสดในการปรับปรุงดินก่อนทำการปลูก หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตสับปะรดหมดแล้ว คุณสมนึก ก็จะปลูกปอเทืองในแปลง พอคบระยะเวลา ๓ เดือน ก็ทำการไถกลบ พร้อมหว่านปุ๋ยหมักที่ได้ทำขึ้นเองในอัตราส่วน ๑ ตัน / ไร่ แล้วไถพร้อมกับปอเทืองก่อนทำการปลูกรอบใหม่ ซึ่งการปลูกสับปะรดในแต่ละครั้งนั้นสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ๓ ครั้ง

จากการที่คุณสมนึก เป็นผู้ที่สนใจรับความรู้ใหม่ๆ จึงทำให้ได้รับคัดเลือกในการไปศึกษาดูงานจากสถานที่อื่น ๆ จนกระทั่งมีความรู้และความชำนาญในอาชีพที่ทำอยู่ อีกทั้งคุณสมนึกยังสามารถถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ให้แก่เกษตรกรรายอื่น ๆ ได้ จึงได้รับเชิญเป็นวิทยากรในการบรรยายให้ความรู้จากสำนักงานเกษตรอำเภอหนองปรือ อีกด้วย

๒) ปัญหาหรือความท้าทายอะไรที่ผลักดันให้เกิดการทำเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้

สภาพปัญหาในพื้นที่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ราคาของปุ๋ยและสารเคมีมีราคาแพง รวมทั้งค่าจ้างแรงงาน แต่ผลผลิตที่ขายได้มีราคาต่ำ ทำให้ไม่คุ้มค่าของการลงทุน จึงได้มีความคิดว่าทำอย่างไรให้ผลผลิตมัน

สำปะหลังเพิ่มขึ้นและต้นทุนในการผลิตลดลง โดยคำนึงถึงการรักษาสีแวดล้อม และพัฒนาตนเอง พร้อมกับเกษตรกรในชุมชนควบคู่ไปด้วย โดยมีแนวคิดในการพัฒนาชุมชนแบบเศรษฐกิจพอเพียง ปรับวิธีการเกษตรให้เหมาะสมกับท้องถิ่น รักษาสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับพื้นที่ ประเพณี วัฒนธรรม

ด้วยสภาพปัญหาของการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในหมู่บ้านและเกษตรกรหมู่บ้านใกล้เคียง โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกสับปะรดของตนเอง ประสบปัญหาผลผลิตราคาสับปะรดตกต่ำ ซึ่งราคาอยู่ที่ ๕ บาทต่อกิโลกรัม สาเหตุเพราะขาดความรู้และเทคนิคในการปลูกสับปะรด ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ราคาของปุ๋ยและสารเคมีมีราคาแพง รวมทั้งค่าจ้างแรงงาน แต่ราคาสับปะรดที่ขายได้ถูก ทำให้ไม่คุ้มค่าของการลงทุนผลิตสับปะรดจึงได้มีความคิดจะทำอย่างไรให้ผลผลิตสับปะรดสูงขึ้นและลดต้นทุนในการผลิต โดยคำนึงถึงการรักษาสีแวดล้อม โดยได้พัฒนาตนเอง และเกษตรกรในชุมชนควบคู่ไป จึงได้จัดตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรของชุมชนสำหรับแก้ไขปัญหาเรื่องการผลิตสับปะรด ตามความต้องการของเกษตรกรในชุมชน โดยมีนายสมนึก แซ่เตียว เกษตรกรต้นแบบ ที่ประสบความสำเร็จในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ในด้านการเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุนการผลิต และการพัฒนาคุณภาพ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และมีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรได้มีการแลกเปลี่ยนกัน ในลักษณะของเกษตรกรสอนเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรที่มาเรียนรู้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเกิดจิตสำนึกในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตได้อย่างเหมาะสม และนำองค์ความรู้ที่ได้รับจาก ศพก.ไปประยุกต์ใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิต เพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ผลผลิตสินค้าที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม และมีระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งยังเป็นจุดที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารและบริการด้านการเกษตรต่าง ๆ กับเกษตรกร อีกทั้งยังใช้เป็นจุดนัดพบในการพบปะพูดคุยของเจ้าหน้าที่กับเกษตรกร และเกษตรกรกับเกษตรกรด้วยกันเอง

ในปี ๒๕๖๔ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ได้มีการปรับเปลี่ยนพืชหลักจาก สับปะรด เป็นมันสำปะหลังโรงงาน เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ลดจำนวนการปลูกสับปะรดลง และเพิ่มพื้นที่การปลูกมันสำปะหลังโรงงาน จากที่ปุ๋ย ยา ปรับราคาสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ผลผลิตลดลง ทาง ศพก. จึงปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์การผลิตในพื้นที่ รายละเอียดของการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแปลงเรียนรู้ ฐานเรียนรู้

๑) การทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการเกษตรใดที่ได้นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตร

นายสมนึก แซ่เตียว ได้ศึกษาหาความรู้โดยสังเขปจากประสบการณ์ทางการเกษตร ที่ต้นเริ่มทำตั้งแต่ ตอนเป็นเด็กที่ช่วย บิดา มารดาทำการเกษตร และจากการไปอบรมกับหน่วยงานต่าง ๆ หาความรู้จากสื่อออนไลน์ แล้วนำมาทดลองในแปลงเกษตรของตน เพื่อนำมาเปรียบเทียบและประยุกต์ใช้ให้เข้ากับพื้นที่การเกษตรของตนเอง แล้วนำองค์ความรู้ที่ได้มาถ่ายทอดให้กับเกษตรกรในพื้นที่ โดยได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอ ศูนย์ศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักงานปศุสัตว์ที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดิน กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ในการเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้

๒) อธิบายขั้นตอนการทำการเกษตรโดยใช้หลักวิชาการ เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การปรับเปลี่ยนพันธุ์พืชที่ทนต่อสภาพภูมิอากาศ ด้านทานต่อโรคแมลง เป็นต้น

### การทำการผลิตน้ำหมักชีวภาพ

หั่นหรือสับวัสดุให้เป็นชิ้นเล็กๆ ผสมกากน้ำตาลในน้ำจำนวน ๑๐ ลิตร ในถังหมักที่เตรียมไว้แล้วนำสารเร่ง พด.๒ จำนวน ๑ ช้อน ผสมในสารละลายกากน้ำตาลคนให้เข้ากันประมาณ ๕ นาที นำวัสดุที่เตรียมไว้ลงในถังหมักแล้วคนให้ส่วนผสมเข้ากัน ปิดฝาไม่ต้องสนิทและตั้งไว้ในที่ร่ม ในระหว่างที่หมักควรคน ๑ - ๒ ครั้ง/วัน เพื่อ



ระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และทำให้ส่วนผสมคลุกเคล้าเข้ากันได้ดี หมักไว้เป็นเวลา ๒๐ วัน น้ำหมักชีวภาพที่สมบูรณ์ สังเกตจากการเจริญของจุลินทรีย์จะน้อยลง ไม่พบฟองก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ กลิ่นแอลกอฮอล์ลดลง



และความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) อยู่ระหว่าง ๓ - ๔

### **การใช้ประโยชน์**

เจือจางน้ำหมักชีวภาพ อัตรา ๑ ลิตรต่อน้ำ ๕๐๐ - ๑๐๐๐ ลิตร ราดลงดินหรือฉีดพ่นที่ใบ ลำต้น ควรฉีดพ่นทุกๆ ๗ - ๑๐ วัน อัตราการใช้ตามชนิดพืชดังนี้

#### **๑) พืชไร่**

- ใช้แช่ท่อนพันธุ์อ้อยและมันสำปะหลัง ใช้น้ำหมักชีวภาพ ๔๐ ซีซีผสมน้ำ ๒๐ ลิตร แช่ท่อนพันธุ์เป็นเวลา ๑๒ ชั่วโมง จึงปลูก

- ช่วงการเจริญเติบโต ใช้น้ำหมักชีวภาพ ๒๐๐ ซีซีผสมน้ำ ๑๐๐ ลิตร ในพื้นที่ ๑ ไร่ ฉีดพ่นหรือรดลงดินทุก ๑๐ วัน ก่อนออกดอกและช่วงติดผล

๒) พืชผักและไม้ดอก ใช้น้ำหมักชีวภาพ ๘๐ ซีซีผสมน้ำ ๘๐ ลิตร ฉีดพ่นหรือรดลงดินทุก ๑๐ วัน

๓) ไม้ผล ใช้น้ำหมักชีวภาพ ๕๐๐ ซีซีผสมน้ำ ๒๕๐ ลิตร ฉีดพ่นหรือรดลงดินทุก ๑ เดือน ช่วงกำลังเจริญเติบโต ก่อนออกดอกและช่วงติดผล

### **การทำน้ำหมักขี้เณร**

อุปกรณ์

๑. น้ำมะพร้าว น้ำหอม ๑ ผล
๒. น้ำแบ่งข้าวหมาก ๑ ซ้อนโต๊ะ
๓. นมเปรี้ยว ๑ ขวด
๔. น้ำเปล่า ๑ แก้ว
๕. ซีอิ๊วหวาน / น้ำตาลทรายแดง ๑ ซ้อนโต๊ะ
๖. ขวดน้ำอัดลมเปล่า ๑ ขวด



### **ขั้นตอนการทำ**

ผสมส่วนผสมทั้งหมดให้เข้ากัน แล้วเทลงในขวดน้ำอัดลม (ที่ต้องใช้ขวดน้ำอัดลมเนื่องจากการหมักจะทำให้เกิดแก๊สอาจทำให้ขวดระเบิดได้) และไม่ต้องเขย่าขวด ทิ้งไว้ ๗ วัน สามารถนำไปใช้ได้ ทำให้พืชแข็งแรงคงทน

### **วิธีการใช้**

- พืช ผัก ๑ แก้ว ต่อน้ำ ๑๐๐ ลิตร ฉีดบำรุงต้น ฉีดพ่นทุก ๓-๗ วัน
- ไม้ประดับ เช่น กล้วยไม้ บอนสี ใช้ ๑ ซ้อนโต๊ะ ใส่ในพ็อกกี้ แล้วนำไปฉีดต้นไม้ ช่วยในการบำรุงให้เขียวคงทน

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

๒.๑ สินค้าเกษตรที่มีการดำเนินกิจกรรมใน ศพก. มีดังนี้

๑) สินค้าเกษตร ด้านพืช ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด ๔ ชนิด ประกอบด้วย

|                           |                  |   |     |
|---------------------------|------------------|---|-----|
| ๑.๑) สับปะรด              | พื้นที่ปลูกจำนวน | ๒ | ไร่ |
| ๑.๒) มันสำปะหลัง          | พื้นที่ปลูกจำนวน | ๕ | ไร่ |
| ๑.๓) ผักสวนครัว (ผสมผสาน) | พื้นที่ปลูกจำนวน | ๑ | ไร่ |
| ๑.๔) ไม้ (ผสมผสาน)        | พื้นที่ปลูกจำนวน | ๑ | ไร่ |

๒) สินค้าเกษตร ด้านประมง ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด ๑ ชนิด ประกอบด้วย

๒.๑) ปลาตุ๊ก จำนวน ๑,๓๐๐ ตัว

๓) สินค้าเกษตร ด้านปศุสัตว์ ที่มีการผลิตใน ศพก. มีทั้งหมด ๑ ชนิด ประกอบด้วย

๓.๑) ไก่ไข่ จำนวน ๑๐ ตัว

๒.๒ ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรใน ศพก.มีดังนี้ (ในระบุด้านทุนการผลิตสินค้าเกษตรหลัก)

๑) สินค้ามันสำปะหลังมีต้นทุนการผลิต ดังนี้

|                       |                |                                                    |
|-----------------------|----------------|----------------------------------------------------|
| ๑.๑) ค่าเตรียมดิน     | เป็นเงิน ๕๐๐   | บาท/ไร่                                            |
| ๑.๒) ค่าสารเคมี       | เป็นเงิน ๗๐๐   | บาท/ไร่                                            |
| ๑.๓) ค่าปุ๋ยคอก       | เป็นเงิน ๑,๒๐๐ | บาท/ไร่                                            |
| ๑.๔) ค่าแรงงาน        | เป็นเงิน ๓๐๐   | บาท/ไร่                                            |
| ๑.๕) ค่าไฟฟ้า+ระบบน้ำ | เป็นเงิน ๙๐๐   | บาท/ไร่                                            |
| ๑.๖) ค่าเก็บเกี่ยว    | เป็นเงิน ๓,๒๐๐ | บาท/ไร่                                            |
| รวมต้นทุนการผลิต      | ๖,๘๐๐          | บาท/ไร่                                            |
| รายได้                | ๑๐,๕๐๐         | บาท/ไร่ (ผลผลิตไร่ละ ๗ ตัน ราคาขายตันละ ๑,๕๐๐ บาท) |
| กำไร                  | ๓,๗๐๐          | บาท/ไร่                                            |

๒.๓ รายได้ของเกษตรกรรต้นแบบ มีดังนี้

๑) รายได้รายวัน (ได้รายวันจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกวันของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ ไม่มี

เฉลี่ยรายได้วันละ.....บาท/วัน

๒) รายได้รายสัปดาห์ (ได้รายสัปดาห์จากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกสัปดาห์ของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ เครื่องไฟ ,วิทยากร

เฉลี่ยรายได้สัปดาห์ละ ๕,๐๐๐ บาท/สัปดาห์

๓) รายได้รายเดือน (ได้รายเดือนจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกเดือนของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครพัฒนาชุมชน, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

เฉลี่ยรายได้เดือนละ ๑๐,๐๐๐ บาท/ปี

๔) รายได้รายปี (ได้รายปีจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่มีการให้ผลผลิตได้ทุกปีของท่าน)

ได้จากอะไรบ้าง ระบุ ปุ๋ยมันสำปะหลัง

เฉลี่ยรายได้ปีละ ๑,๐๕๐,๐๐๐ บาท/ปี

๒.๔ ประโยชน์ที่ได้รับ (ประโยชน์ที่เกิดกับตนเอง เกษตรกรรายอื่น และประโยชน์ที่เกิดกับชุมชนมีอะไรบ้าง)

๑) ตนเอง: เชื่อมโยงเครือข่าย, เพิ่มเครือข่าย, ได้ความรู้, เพิ่มโอกาสในการขอรับสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน, ตลาด

๒) เกษตรกรอื่น: ได้ความรู้, เป็นต้นแบบในการปลูกมันสำปะหลัง

### ๓. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์:

๓.๑ เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่นำมาปรับใช้ในกิจกรรมการเกษตรของท่านมีการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่แปลงเกษตรของท่านและชุมชนอย่างไร

- ระบบน้ำหยด อัจฉริยะ : โดยเป็นการแก้ปัญหาจากการใช้น้ำภายในพื้นที่ เนื่องจากมีภาวะฝนทิ้งช่วง ทำให้ปริมาณน้ำในการเกษตรไม่เพียงพอ ประกอบการการให้น้ำพืชโดยไม่ได้มีการดูความเหมาะสม ความชื้นของดิน หรือความต้องการน้ำของพืช

- การปรับปรุงดิน และการใช้สารชีวภาพ : การปรับปรุงดินด้วยสารชีวภาพ ทำให้โครงสร้างของดินแข็งแรง ไม่สูญเสียธาตุอาหารที่จำเป็นของพืช

๓.๒ ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ที่เกิดจากการทำกิจกรรมทางการเกษตร ใน ศพก.)

- น้ำหมักปลา: ช่วยในการปรับปรุงบำรุงดิน สามารถลดต้นทุนการผลิตได้และวางแผนการผลิตสามารถลดการสูญเสียการสิ้นเปลืองทรัพยากรที่ใช้ในกิจกรรมการเกษตร สามารถดำเนินการในแปลงเกษตรของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

- ระบบน้ำ: ช่วยลดปริมาณน้ำที่เกินความจำเป็นเกินกว่าที่พืชต้องใช้ ลดต้นทุนที่เกิดจากการใช้น้ำ

### ๔. ผลสำเร็จการทำงานให้ชุมชนในฐานะ ศพก. ที่เป็นเชิงประจักษ์

๔.๑ ผลสำเร็จการปฏิบัติงานในฐานะ ศพก. เป็นที่ประจักษ์

๔.๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของพื้นที่

ราคาปัจจัยการผลิตที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี การนำองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยสั่งตัด การไถกลบปุ๋ยพืชสด ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตและลดการใช้สารเคมีลงได้



๔.๑.๒ การให้บริการในการเป็นจุดอบรม ศึกษาดูงาน และเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

เป็นศูนย์กลางระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีแก่เกษตรกรในพื้นที่ เช่น กรมวิชาการเกษตร ให้ความรู้เรื่องเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังพันธุ์ และการไถระเบิดดินดาน กรมพัฒนาที่ดิน ให้ความรู้เรื่องการผลิตปุ๋ยหมัก การผลิตน้ำหมักชีวภาพ เพื่อให้เกษตรกรนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับชนิดพืชในแปลงของตนเอง และส่งมอบปัจจัยการผลิตในการปรับปรุงบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยหมัก ปอเทือง และโดโลไมท์ สำนักงานตรวจบัญชีและสหกรณ์ ถ่ายทอดความรู้เรื่องการทำบัญชีครัวเรือน เพื่อให้เกษตรกรทราบถึงต้นทุนของตน นำมาสู่การลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ สำนักงานประมงอำเภอ ให้ความรู้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงสัตว์น้ำที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ ให้ความรู้เรื่องการป้องกันและรักษาโรคระบาดในสัตว์



๔.๑.๓ การให้บริการด้านการแก้ไขปัญหา เป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่

จากปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่เกี่ยวกับการเกษตร นายสมนึก แซ่เตียว ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอหนองปรือ เมื่อมีเกษตรกรพบปัญหาหรือต้องการคำปรึกษา สามารถให้คำปรึกษาด้านต่างๆได้ ไม่ว่าจะเป็นด้านดิน การจัดการโรคและแมลง การทำน้ำหมัก เป็นต้น แต่หากเป็นเรื่องที่ไม่ทราบก็จะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ เพื่อปรึกษาขอคำแนะนำ แล้วนำคำตอบที่ได้มาชี้แจงให้แก่เกษตรกรที่เกิดปัญหา

๔.๑.๔ การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านวิชาการเกษตร

จากประสบการณ์การทำงานเกษตร ของนายสมนึกและการศึกษาหาความรู้ทั้งในออนไลน์และไปอบรมกับหน่วยงานราชการต่าง ๆ สั่งสมเป็นประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้ ทำให้มีทักษะในการเป็นวิทยากรคือ มีการเตรียมตัวที่ดีก่อนจะถ่ายทอดความรู้ มีความมั่นใจในตนเอง

มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เป็นกันเอง เข้าถึงง่าย ทักษะการถ่ายทอดความรู้ที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับผู้อบรม ศึกษาหาความรู้อยู่ตลอดเวลา ไม่หยุดนิ่งที่จะพัฒนาตนเอง

๔.๑.๕ การขยายผลองค์ความรู้สู่การปฏิบัติของเกษตรกร (มีช่องทางในการขยายผลอย่างไร เกษตรกรในชุมชน หรือเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติได้อย่างไร และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรที่นำองค์ความรู้ไปปฏิบัติอย่างไร)

- มี line กลุ่มสำหรับแจ้งข่าวเกษตรกร
- เป็นสภาเกษตรกร โดยเป็นตัวแทนของเกษตรกรในการสะท้อนปัญหาต่างๆ
- มีคนมาศึกษาดูงาน เพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำการเกษตรของตนเอง

๔.๑.๖ การมีส่วนร่วมในการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ร่วมกับชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่

จากความสามารถในการเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ จึงได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานต่าง ๆ ให้เป็นวิทยากร ทั้งสำนักงานเกษตรอำเภอหนองปรือ ประมงอำเภอหนองปรือ พัฒนาชุมชนอำเภอหนองปรือ ศูนย์การเรียนนอกระบบอำเภอหนองปรือ สำนักงานพัฒนาที่ดิน สำนักงานตรวจบัญชีและสหกรณ์ สำนักงานปศุสัตว์

๔.๑.๗ บทบาทในการเป็นประธานคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อย่างไรบ้าง

นายสมนึก เรียนรู้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอไม่หยุดที่จะพัฒนาตนเอง ทั้งศึกษาค้นคว้าด้วย



ตนเองจากทางสื่อออนไลน์ต่าง ๆ และเข้ารับอบรมจากหน่วยงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยนำความรู้ที่ได้รับมาปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับแปลงของตนเอง นำมาพัฒนาศูนย์ฯ อย่างต่อเนื่อง และนำมาถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ ที่มีความสนใจ



ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรกรมการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรผู้สนใจ  
 ๑.๒.๒ ความเป็นผู้นำและความเป็นจิตอาสา  
 ๑) ความเป็นผู้นำชุมชนในรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ  
 - ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี



- ประธาน ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
- สภาเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี
- หมอдинอาสา
- ครูบุญชีอาสา
- ผู้ทรงคุณวุฒิอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จังหวัดกาญจนบุรี
- ประธานชมรมอาสาสมัครเกษตรสาธารณสุข อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี
- ประธานอาสาฝนหลวง อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี
- ประธานอาสาสมัครโรงพยาบาลหนองปรือ
- ประธาน ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ระดับจังหวัด
- คณะกรรมการสถานศึกษา โรงเรียนหนองปรือพิทยาคม
- คณะกรรมการ กศน. อำเภอหนองปรือ

## ๒) การเสียสละต่อประโยชน์ส่วนรวม

มีการทำจิตอาสา รวมถึงร่วมงานกับหน่วยงานต่างๆ



## ๕. ข้อคิดประจำตัวในการทำงาน

“ทำทุกวันให้เต็มที่ และดีที่สุด”

### ส่วนที่ ๔ ผู้ร่วมดำเนินการถอดบทเรียน

#### ๑. ดำเนินงานถอดบทเรียน โดย (ระบุผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานถอดบทเรียน)

- ประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี
- เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี
- เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี







# ภาคผนวก



## ทำเลที่ตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ตั้งอยู่ที่ หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอนองปรือ จังหวัด กาญจนบุรี อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอนองปรือ ประมาณ 6.8 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 10 นาที มีที่ตั้งเข้าถึงง่าย มีป้ายศูนย์อยู่ด้านหน้าสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย การคมนาคมสะดวก เกษตรกรในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงสามารถ มาศึกษาดูงานและเรียนรู้ได้สะดวก



แผนที่แสดงที่ตั้ง ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอนองปรือ



ทำเนียบคณะกรรมการ ศพก. อำเภอนองปรือ



ภาพการประชุมเครือข่ายศพก. และแปลงใหญ่ ระดับอำเภอ



ภาพการอบรมเสริมสร้างศักยภาพเกษตรกรผู้นำ