

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

1. ประวัติและความเป็นมา

1.1 เกษตรกรต้นแบบเจ้าของ ศพก. อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

นายมนู ทิลาว



ประวัติส่วนตัว นายมนู ทิลาว เกิดเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2466 ปัจจุบันอายุ 69 ปี อยู่บ้านเลขที่ 185 บ้านฝายมูล หมู่ 1 ตำบลป่าคา อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน การศึกษาจบมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 อาชีพเป็นเกษตรกรที่ทำนาข้าวสืบทอดภูมิปัญญามาตั้งแต่รุ่นบรรพบุรุษ ได้รับคัดเลือกเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านต้นแบบ และเป็นเกษตรกรอาสา สาขาต่างๆ ได้แก่ หมอดินอาสา ครูบัญชีอาสา เศรษฐกิจการเกษตรอาสา และเป็นคณะกรรมการศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรตำบลป่าคา (ศบกต.) ได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองจนกลายเป็นเกษตรกรผู้นำ (Smart Farmer) ต้นแบบด้านข้าว กิจกรรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการผลิตข้าวปลอดภัย

องค์ความรู้และการเป็นวิทยากร

1. ด้านการผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์
2. ด้านการผลิตข้าวปลอดภัย
3. ด้านการจัดการดินและปุ๋ย
4. ด้านการจัดการศัตรูพืชนาข้าว
5. ด้านการจัดทำบัญชีครัวเรือนและต้นทุนการผลิต

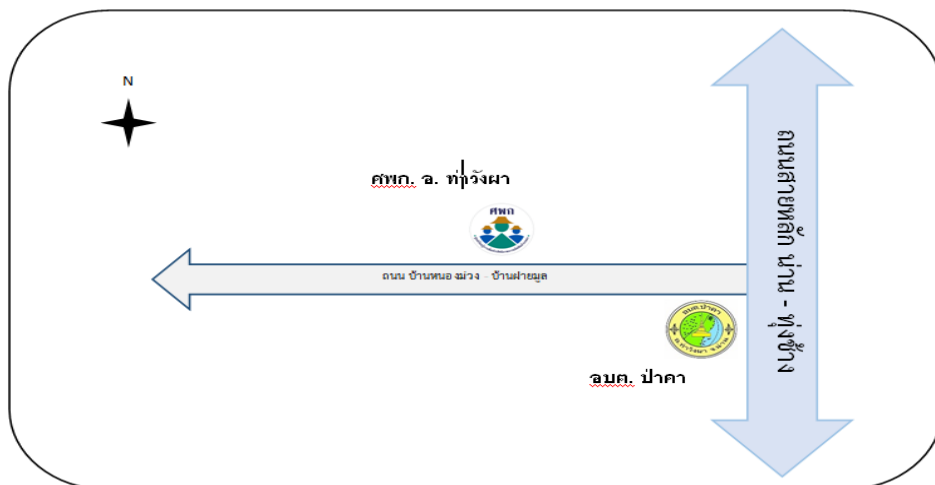


1.2 ประวัติศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร เริ่มต้นจากเกษตรกรทำนาในพื้นที่ตำบลป่าคาประสบปัญหาขาดเมล็ดข้าวพันธุ์ดี และปัญหาการผลิตข้าวไม่ได้คุณภาพ จากปัญหาดังกล่าว สมาชิกศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลป่าคา จึงได้มีแนวคิดริเริ่มรวมกลุ่มเกษตรกร ผู้นำที่ทำนาในพื้นที่ตำบลป่าคาทั้ง 7 หมู่บ้าน ร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอท่าวังผาและองค์การบริหารส่วนตำบลป่าคา เพื่อร่วมแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยให้เกษตรกรผู้นำมาเรียนรู้และพัฒนาด้านการเกษตรอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่ ต่อมาในปี 2557 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมส่งเสริมการเกษตรมีนโยบายให้จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ด้านการเกษตรในชุมชน สำนักงานเกษตรอำเภอท่าวังผากับคณะกรรมการศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลป่าคา (ศบกต.) ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาในพื้นที่ จึงได้พิจารณาจัดตั้งศูนย์เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน และก่อสร้างศาลาเรียนรู้ในพื้นที่สาธารณะประโยชน์ ซึ่งตั้งอยู่บ้านหนองม่วง หมู่ที่ 4 ตำบลป่าคา อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน โดยมีนายมนู ทิลาว เป็นประธานฯ และเป็นเจ้าของแปลงเรียนรู้ต้นแบบ ศพก. อำเภอท่าวังผา เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านการเกษตรในชุมชนและผู้ที่สนใจเข้าไปศึกษาดูงาน ที่มีจุดเด่นในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการผลิตข้าวปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการที่ร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศพก. ประกอบด้วยเป็นเกษตรกรผู้นำ, ประธาน ศพก. เครือข่ายทั้งด้านพืช ด้านปศุสัตว์ และประมง ในอำเภอท่าวังผาทั้ง 10 ตำบล ร่วมกันให้ข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการศูนย์ ปัจจุบัน ศพก. เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตร และได้ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ของ ศพก. หลัก สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยเชื่อมโยงกับ ศพก. เครือข่าย และหน่วยงานบูรณาการต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

สถานที่ตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

ศาลาเรียนรู้ตั้งอยู่บ้านหนองม่วง หมู่ 4 ตำบลป่าคา อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน ซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางของชุมชนตำบลป่าคา



1.3 สถานการณ์ปัจจุบัน (หลักสูตร แปลงเรียนรู้ และฐานเรียนรู้)

1.3.1 หลักสูตร



ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

หลักสูตรหลัก	หลักสูตรบังคับ	หลักสูตรเสริม
<ol style="list-style-type: none"> 1. การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว 2. การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 3. มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP, อินทรีย์ 4. การจัดทำบัญชีครัวเรือน/บัญชีฟาร์ม 5. การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) 6. การเลี้ยงดิน 7. การแปรรูปข้าวปลอดภัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เศรษฐกิจพอเพียงกับการเกษตร 2. เกษตรทฤษฎีใหม่ 3. เกษตรผสมผสาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเลี้ยงสุกรพันธุ์ลูกผสมพื้นเมือง 2. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 3. การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า 4. การจัดทำแผนธุรกิจเพื่อแหล่งทุน 5. การสร้างตลาดและเชื่อมโยงตลาดสินค้าเกษตร 6. เกษตรอินทรีย์ 7. การบริหารจัดการกลุ่ม



1.3.2 แปลงเรียนรู้

**เทคโนโลยีการทำนาข้าวแบบประณีต
ด้วยเทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่**

**เกษตรกรต้นแบบ
นายมนู ทิลา**

**ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน**

1. แหล่งพันธุ์	ใช้พันธุ์ดี จากศูนย์วิจัยข้าวหรือพันธุ์จาก จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว
2. ท่อนเตรียมดิน	หว่านเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยรองพื้น หรือพืชตระกูลถั่ว เพื่อเป็นปุ๋ยพืชสด
3. การเตรียมกล้า	ใช้ความชื้นพื้นที่ 5-8 กก./ไร่ เพราะกล้าที่วัดลาดเพาะกล้า และอนุบาลกล้าในแปลงนา 10-15 วัน
4. การเตรียมดิน	เตรียมดินแบบประณีต มีการพิกนาล้อข้าวไว้ให้รถแล้ว ไถพรวน โดยไถเตรียมดินอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือไถตะไค้แปรพ่นพริก ปรับหน้าดินให้เรียบสม่ำเสมอ
5. วิธีการปลูก	ใช้ต้นกล้าอายุประมาณ 10-15 วัน ปลูกด้วยแรงคน หรือเครื่องปลูก ระยะปลูก 30x30 ซม. ประมาณ 1-3 ต้นต่อหลุม
6. วิธีการใส่ปุ๋ย	ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน หรือตามคำแนะนำ ใน 3 ระยะแรก ในช่วงปักดำช่วงตั้งท้อง และระยะก้าน้ำข้าวออก ความหนัก 4 ลูก ขุยมะพร้าว ขุยมะพร้าว ขุยมะพร้าว ขุยมะพร้าว
7. การจัดการน้ำ	ใช้ระบบเดิมรูปแบบ หรือแบบหมุนเวียน เขื่อน-สถานีแก่ง ตามสถานการณ์น้ำ
8. การกำจัดวัชพืช	กำจัดวัชพืชครั้งแรกหลังปลูก 10-12 วัน โดยการใช้เครื่องกำจัดวัชพืชแบบรถ
9. การเก็บเกี่ยว	เก็บเกี่ยวระยะหลังถึง สังเกตบริเวณรวงข้าวมีเมล็ดข้าวลีบหรือ 1-2 เมล็ด ด้วยเครื่องมือขนาด
10. การหว่านข้าว	สากข้าวใหม่แปลง หรือลดความเร็วขึ้นด้วยรถลากเมล็ดข้าว หรือใช้เครื่องความชื้นให้เมล็ดประมาณ 14%
11. ทรัพยากรที่ดิน	เก็บตัวอย่างดินหลังเก็บเกี่ยวเพื่อนำไปตรวจหาสาร



1.3.3 ฐานเรียนรู้

ฐานเรียนรู้ที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว มีประเด็นเรียนรู้ ดังนี้

- 1) การเตรียมแปลงนา โดยใช้รถแทรกเตอร์
- 2) การใช้เครื่องเพราะกล้างัดโนมัด
- 3) การปลูกข้าวโดยใช้รถดำนา (นาที่ลุ่ม) การปลูกโดยใช้เครื่องหยอดข้าวแห้ง (น่าน้ำฝน)
- 4) การเก็บเกี่ยว โดยใช้รถเกี่ยวนาข้าว

ฐานเรียนรู้ที่ 2 การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (กว่าจะเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าว) ประเด็นเรียนรู้ ดังนี้

- 1) การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดี
- 2) การปลูกโดยการปักดำ
- 3) การตัดพันธุ์ปน 5 ระยะ (กล้า, แตกกอ, ออกดอก ไน่มรวง, ก่อนเก็บเกี่ยว)
- 4) การเก็บเกี่ยวที่ดี
- 5) การลดความชื้นเมล็ดข้าว

ฐานเรียนรู้ที่ 3 มาตรฐานสินค้าเกษตร GAP ประเด็นเรียนรู้ ดังนี้

- 1) การจัดการแปลงให้ได้ตามมาตรฐาน GAP
- 2) การขอรับรองมาตรฐาน แบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม
- 3) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (ร่วมเครือข่าย ศพก. บ้านยู๋ ต. จอมพระ)

ฐานเรียนรู้ที่ 4 การจัดทำบัญชีครัวเรือน /บัญชีฟาร์ม ประเด็นเรียนรู้ ดังนี้

- 1) การจดบันทึกบัญชีครัวเรือน
- 2) การจดบันทึกต้นทุนการผลิต

ฐานเรียนรู้ที่ 5 การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (ร่วมกับ เครือข่ายศพก. ตำบลยม) ประเด็นเรียนรู้ ดังนี้

- 1) การสำรวจแปลงประเมินสถานการณ์โรคและแมลง
- 2) การผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์
- 3) การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย

ฐานเรียนรู้ที่ 6 การเลี้ยงดิน ประเด็นเรียนรู้ ดังนี้

- 1) การผลิตและการใช้ปุ๋ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ
- 2) การใช้พืชสดปรับปรุงดิน
- 3) การไถกลบ

ฐานเรียนรู้ที่ 7 การแปรรูปข้าวปลอดภัย มีประเด็นเรียนรู้ ดังนี้

- 1) การสีข้าว
- 2) การใช้บรรจุภัณฑ์

ฐานเรียนรู้ที่ 8 การทำเกษตรผสมผสาน/เกษตรทฤษฎีใหม่ (ร่วมกับเครือข่าย ศพก. บ้านยู๋ ตำบลจอมพระ ประเด็นเรียนรู้ ดังนี้

- 1) การทำการเกษตรแบบเกื้อกูลกัน
- 2) การแบ่งสัดส่วนพื้นที่เกษตรทฤษฎีใหม่

2. ความสำเร็จตามเป้าหมายของ ศพก.

1. การทดลองผลิตพันธุ์ข้าวเหนียวร่วมกับกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดน่าน พัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียวพันธุ์ “น่าน59” ซึ่งต่อยอดมาจากสายพันธุ์ กข6 ต้นเตี้ย ด้านทานโรคไหม้และโรคขอบใบแห้ง ซึ่งเกษตรกรนิยมปลูกกันมากในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สนับสนุนโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ปัจจุบันได้พัฒนา การจัดประเมินคุณภาพเมล็ดทางกายภาพ และการกิน โดยมีทั้งเกษตรกรผู้ผลิตและผู้บริโภคร่วมกันประเมิน คัดเลือกได้ 2 สายพันธุ์คือ เบอร์17 และ 18 และให้ชื่อว่า “น่าน59”

2. ศึกษาทดลองคัดเลือกรวงข้าวพันธุ์ น่าน 59 ที่เกิดจากต้นแม่ ในปีการผลิต 2565/66 ทดลองให้สมาชิกปลูกและขยาย ในปีการผลิต 2566/67 เพื่อให้มีลักษณะที่ดีประจำพันธุ์มากที่สุด

3. นำนวัตกรรมการผลิตปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง สูตรวิศวกรรมแม่โจ้ 1 มาใช้เป็นต้นแบบให้กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวตำบลป่าคา ได้เรียนรู้การผลิตและการใช้ปุ๋ยหมักอย่างถูกวิธี

4. เกษตรกรที่ผ่านที่อบรมจาก ศพก. ได้นำความรู้ในการพัฒนาการผลิตของตนเอง

1) การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

2) การผลิตข้าวปลอดภัยให้ได้มาตรฐาน GAP

3) การเลี้ยงดิน โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยพืชสด

4) การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในนาข้าว การปรับปรุงพันธุ์ข้าว น่าน 59, การใช้รถดำนา, เพาะกล้าด้วยเครื่องเพาะกล้ากึ่งอัตโนมัติ

การบริหารจัดการ ศพก.

1) จัดตั้ง ศพก. และมีการคัดเลือกคณะกรรมการบริหาร ศพก. จำนวน 21 ท่าน

2) นัดหมายการประชุมคณะกรรมการ เครือข่าย ศพก. บูรณาการกับร่วมกับเครือข่ายแปลงใหญ่ จำนวน 4 ครั้ง/ปี หรือหากมีเรื่องเร่งด่วนจะแจ้งผ่านกลุ่มไลน์ ศพก. + แปลงใหญ่ ให้คณะกรรมการฯ ทราบโดยทันที

3) คณะกรรมการเครือข่าย ศพก. ระดับอำเภอเป็นคณะทำงานขับเคลื่อนการเกษตรพื้นที่ในด้านต่างๆ ที่เหมาะสมกับศูนย์เครือข่ายนั้นๆ รวมทั้งสิ้น จำนวน 11 ศูนย์ และมีการบูรณาการดำเนินงานร่วมกับศูนย์บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลป่าคา (ศบกด.)

4) กำหนดหลักสูตรการเรียนรู้ และฐานเรียนรู้ ที่สามารถเชื่อมโยงกับเครือข่าย ศพก. ได้

5) บูรณาการร่วมกับหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน ศพก.

6) ร่วมประชุมคณะกรรมการ เครือข่าย ศพก. และเครือข่ายแปลงใหญ่ระดับจังหวัดทุกครึ่ง

3. ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ

การนำ BCG Model (B=ผลิตให้คุ้มค่าที่สุด, C=การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด, G=กระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด) มาใช้ใน ศพก.

- 1) ใช้เมล็ดพันธุ์ดีจากการคัดเมล็ดพันธุ์เอง
- 2) สร้างตราสัญลักษณ์สินค้า ข้าว ตราเรือเอกลักษณะน่าน (เมล็ดพันธุ์ข้าว)
- 3) มีส่วนร่วมในการสร้างช่องทางจัดจำหน่ายผ่านระบบแอปพลิเคชัน line และfacebook และการสร้างเครือข่ายทางการตลาด ทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด
- 4) นำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ เช่น ฟางข้าว และเปลือกข้าวโพด มาทำปุ๋ยหมัก
- 5) ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด (ปอเทือง, พืชตระกูลถั่ว)
- 6) ไม่เผาในพื้นที่ทางการเกษตร ใช้วิธีโดยการไถกลบ เร่งการย่อยสลายด้วยน้ำหมักชีวภาพ
- 7) ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในแปลงนา, ใช้ปุ๋ยอินทรีย์, ใช้น้ำหมักชีวภาพ และใช้น้ำหมักสมุนไพรไล่แมลง ช่วยลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
- 8) ใช้วิธีการสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอเพื่อประเมินสถานการณ์การระบาดของโรคและแมลงในพื้นที่ การเกษตร ลดการใช้สารเคมีในแปลงนา เพื่อลดการทำลายระบบนิเวศ แต่ถ้าหากจำเป็นต้องสารใช้เคมี จะคำนึงถึงเป็นลำดับสุดท้ายเสมอ

4. แผนพัฒนา ศพก. ในอนาคต

- 1) พัฒนาศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรต้นแบบการผลิตข้าวแบบครบวงจร โดยการบูรณาการร่วมกับศูนย์บริหารและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรตำบลป่าคา
- 2) พัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เป็นอัตลักษณ์ ของจังหวัดน่าน
- 3) พัฒนาสินค้าเกษตรของศพก. เพื่อจำหน่ายในแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร หรือแหล่งท่องเที่ยว นวัตกรรมในพื้นที่ตำบลป่าคา อำเภอท่าวังผา อาทิ ตะวันออร์แกนิกฟาร์ม ตำบลป่าคา อำเภอท่าวังผา และ บ้านหนองบัว ตำบลป่าคา อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน