



รายงานผลการดำเนินงาน

การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบ
หนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน: วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก
แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Business Community Enterprise: BCE)



คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
สนับสนุนงบประมาณโดยสำนักงานปลัด
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ประจำปีงบประมาณ 2566



รายงานผลการดำเนินงาน

การเพิ่มศักยภาพการผลิตปาล์มน้ำมันปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปาล์มน้ำมันแบบ
หนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน: วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันแม่สา-ปงสนุก
แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Business Community Enterprise: BCE)

ดำเนินงานโดย

นายจุลทรรศน์ คีรีแสง

นางบุษบา มะโนแสน

นางสาวฐาณิญา อีสสระ

นางสาวชนิษฐา หอมจันทร์

คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

สนับสนุนงบประมาณโดยสำนักงานปลัด

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ประจำปีงบประมาณ 2566

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการ การเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Business Community Enterprise : BCE) “การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน: วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก” ซึ่งได้รับสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นจำนวนเงิน 220,000 บาท (สองแสนสองหมื่นบาทถ้วน) ดำเนินงานโดยคลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน 2) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลานิล เพื่อเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้น และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และ 3) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการธุรกิจแบบครบวงจร และการส่งเสริมการตลาด โดยได้ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก โดยแบ่งออกเป็น 4 กิจกรรม คือ 1) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน 2) การแปรรูปผลผลิตปลานิล 3) การออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ และ 4) การตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และออฟไลน์ จากผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุกให้ความสนใจ และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม โดยเกิดแนวคิดในการเลี้ยงปลานิลรูปแบบใหม่ซึ่งสะดวก และง่ายต่อการจัดการดูแล พร้อมทั้งมีข้อสำหรับเลี้ยงปลานิลในระบบน้ำหมุนเวียนเป็นบ่อต้นแบบในการดัดแปลงไปเลี้ยงของสมาชิกกลุ่มแต่ละราย นอกจากนี้ในส่วนการแปรรูปผลผลิตปลานิล ทางกลุ่มได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ขึ้นมา คือ หนั๋งปลานิลทอดกรอบปรุงรส โดยใช้หนั๋งปลานิลที่เหลือจากการทำไส้วุ้นปลานิล นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ที่ทางกลุ่มได้ทำอยู่แล้ว ซึ่งได้แก่ น้ำพริกปลานิลป่น ปลานิลแดดเดียว และไส้วุ้นปลานิล พร้อมทั้งได้รูปแบบตราสินค้า และฉลากของผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ และช่องทางการจำหน่ายผลผลิตปลานิลเพิ่มขึ้น

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	(1)
สารบัญ	(2)
บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ	1
บทที่ 2 การดำเนินโครงการ	20
บทที่ 3 ผลการประเมินระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยี	37
บทที่ 4 การติดตามผลหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี	42
บทที่ 5 บทสรุปการดำเนินโครงการ	47
ภาคผนวก ก แบบสำรวจความต้องการผู้ประกอบการ	49
ภาคผนวก ข แบบการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์	51
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ	53

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1. ชื่อสถาบันการศึกษาที่เป็น
คลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
2. ชื่อโครงการ : การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วย
นวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำ
หมุนเวียน: วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปง
สนุก
3. ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ
 - 3.1 นายจุลทรรศน์ ศิริแสง ตำแหน่ง อาจารย์
สาขาสัตวศาสตร์และประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
โทรศัพท์ 086-1011606
E-mail: junlatat999@hotmail.com
 - 3.2 นางบุษบา มะโนแสน ตำแหน่ง อาจารย์
สาขาอุตสาหกรรมเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
โทรศัพท์ 084-0403994
e-mail: busaba_kai@hotmail.com
 - 3.3 นางสาวธัญญา อีสสระ ตำแหน่ง อาจารย์
สาขาการตลาด คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
โทรศัพท์ 081-7835881
E-mail: dhaniya_fay@hotmail.com
 - 3.4 นางสาวชนิษฐา หอมจันทร์ ตำแหน่ง อาจารย์
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

โทรศัพท์ 094-6041881

E-mail: kanithahomjun@gmail.com

4. ความสอดคล้องกับแผนงาน : ☒ การถ่ายทอดเทคโนโลยี

5. ลักษณะโครงการ :

☐ 5.1 เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี

(ปีที่ให้คำปรึกษา.....)

☐ 5.2 เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการ ด้านผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และแผนธุรกิจเข้าร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน (ปรากฏในชื่อผู้เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)

☐ 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ.....)

☒ 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....

☒ 1) เป็นความต้องการของชุมชน (เกษตรกร แม่บ้านเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม หรือ วิสาหกิจชุมชน หรือ SMEs โดยได้แนบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (แบบสำรวจข้อมูลความต้องการเทคโนโลยี)

☐ 2) มาจากสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โปรดระบุชื่อนำ)โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)

☐ 3) กลุ่มเป้าหมายมาจากสมาชิกของกองทุนหมู่บ้าน (โปรดระบุชื่อนำ) โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)

☐ 4) เป็นข้อเสนอความต้องการของ ○ จังหวัด /ท้องถิ่น (ผ่าน หน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว. ระดับภูมิภาค 1-5)

☐ 5.5 เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีพร้อมในการนำมาดำเนินการจริงตามแผนธุรกิจชุมชน

โปรดระบุแหล่งทุน.....ปีที่ได้รับทุน.....

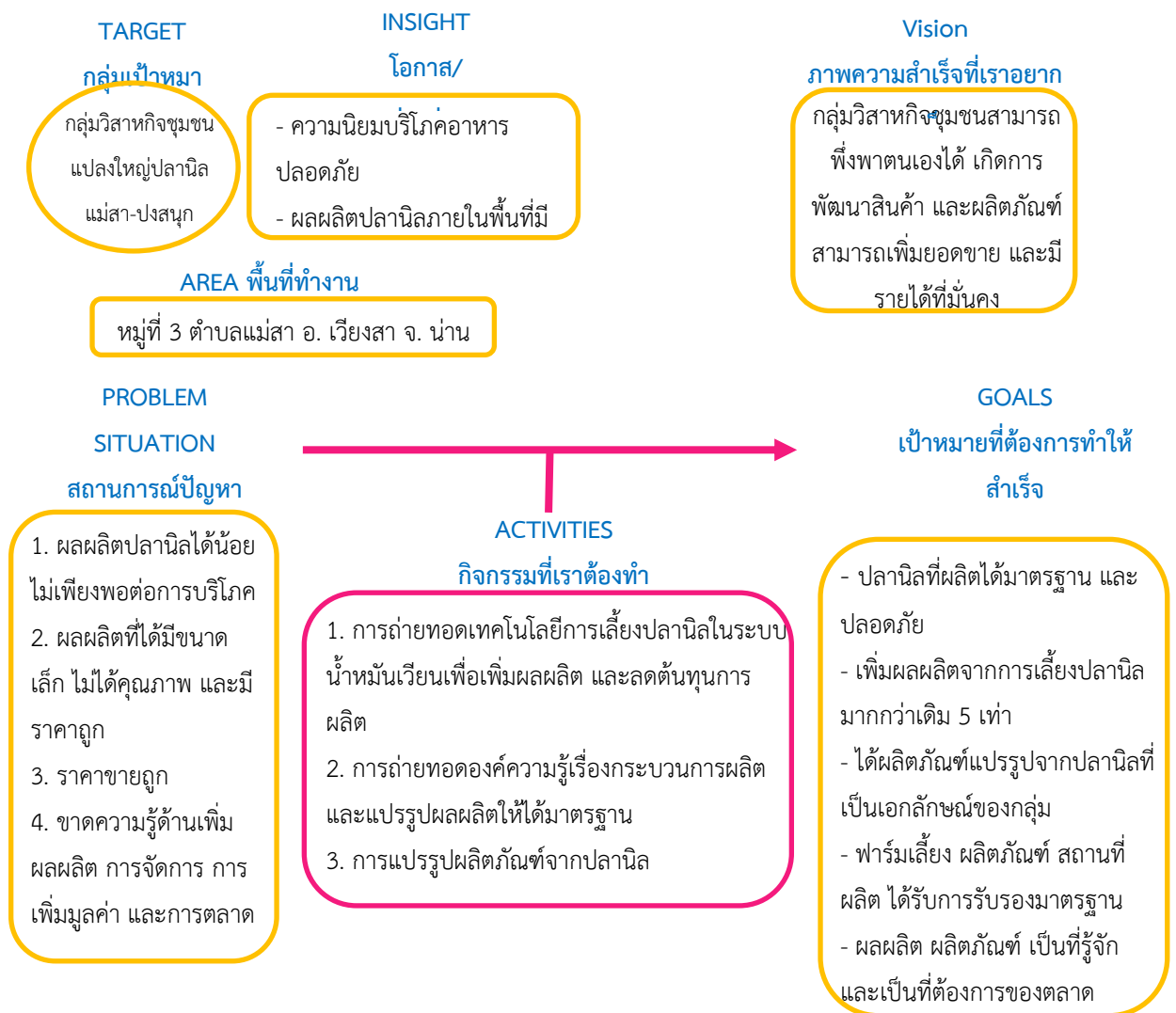
หมายเลขโทรศัพท์แหล่งทุน.....โดย ☐ ไม่เคยดำเนินการ

☐ เคยดำเนินการ ให้ระบุไว้ในข้อ 5.3

6. หลักการและเหตุผล

ตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีสภาพภูมิประเทศทั่วไปเป็น 2 ลักษณะ คือ ที่ราบ และที่ราบสูงภูเขาล้อมรอบ มีพื้นที่ 20,557 ไร่ หรือประมาณ 40 ตารางกิโลเมตร มีประชากรจำนวน 3,190 คน การปกครองมี 7 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ทำนา ทำสวน ทำไร่ และเลี้ยงสัตว์ ส่วนอาชีพเสริมคือรับจ้างทั่วไป จากการส่งเสริมของประมงจังหวัด ได้มีการนำพันธุ์ปลานิลมาให้กลุ่มเกษตรกรเลี้ยง ซึ่งแต่เดิมเป็นการเลี้ยงแบบปล่อยให้หากินเองตามธรรมชาติ เมื่อถึงฤดูแล้งจะจับปลาที่เลี้ยงไว้เพื่อนำมารับประทาน ส่วนที่เหลือจึงนำมาขายเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว ต่อมาจึงได้มีการรวมกลุ่มเพื่อเลี้ยงปลานิล ประกอบกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีนโยบายเพื่อพัฒนาแหล่งผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้านการเกษตรให้มีความสมบูรณ์และครบวงจรเพื่อแก้ปัญหาผลผลิตล้นตลาด ราคาตกต่ำ และให้ผลผลิตที่ได้มีมาตรฐาน จึงได้รวมกลุ่มจัดตั้งเป็นแปลงใหญ่ปลานิล ตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน และจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก ในปี พ.ศ. 2563 ขึ้น ปัจจุบันกลุ่มแปลงใหญ่ปลานิล ตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีสมาชิกจำนวน 37 คน มีพื้นที่เลี้ยงปลา 45.75 ไร่ ผลผลิตปลานิลต่อปีประมาณ 35,000 กิโลกรัม กลุ่มมีจุดเด่นคือการรวมกลุ่มกันเพื่อเลี้ยงปลานิล และความพร้อมในการที่จะเพิ่มผลผลิตปลานิลให้ได้คุณภาพ รวมถึงการนำผลผลิตปลานิลที่ตกเกรดมาสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากปลานิล ส่วนจุดอ่อนของกลุ่มคือ สมาชิกส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ วิธีการ และเทคโนโลยีที่ช่วยในการเพิ่มผลผลิต และลดต้นทุนการผลิต ประกอบกับการปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งทำให้ไม่สามารถเลี้ยงปลานิลได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ และยังขาดองค์ความรู้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลานิลให้ได้คุณภาพ และมาตรฐาน จากข้อมูลผลผลิตปลานิลในจังหวัดน่านปี 2564 จังหวัดน่านมีพื้นที่เลี้ยงปลาทั้งหมด 1,596 ไร่ ผลผลิต 260 ตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร) ซึ่งผลผลิตของกลุ่มแปลงใหญ่ปลานิล ตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.46 ของผลผลิตสัตว์น้ำทั้งจังหวัด ดังนั้นเพื่อให้ผลผลิตปลานิลเพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในจังหวัด และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลานิล จึงได้มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก ดังนี้ 1) ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ และปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง โดยการปรับเปลี่ยนวิธีการเลี้ยง โดยใช้เทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลด้วยความหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน ซึ่งเป็นระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีลักษณะเป็นบ่อขนาดเล็ก ใช้พื้นที่น้อย น้ำตื้น และชดเชยด้วยการไหลเวียนน้ำสูง โดยการนำน้ำที่ใช้แล้วนำมา

บำบัดและนำกลับมาใช้ใหม่ ลดการเปลี่ยนถ่ายน้ำ ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการใช้น้ำอย่างประหยัดและคุ้มค่า การเลี้ยงสัตว์น้ำในระบบน้ำหมุนเวียนใช้เทคโนโลยีในการเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อทดแทนการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบดั้งเดิม เช่น การเลี้ยงในบ่อดิน กระจก ซึ่งการเลี้ยงสัตว์น้ำในระบบนี้สามารถรองรับการเลี้ยงสัตว์น้ำความหนาแน่นสูง มีการควบคุมสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสม เพื่อให้สัตว์น้ำเจริญเติบโตได้ดี ซึ่งจะช่วยเพิ่มผลผลิตปลาโดยใช้พื้นที่ และระยะเวลาในการเลี้ยงเท่าเดิม นอกจากนี้ยังสามารถเลี้ยงในพื้นที่ที่ปริมาณน้ำมีน้อย หรือในฤดูแล้งได้ ซึ่งในการเลี้ยงปลานิลในระบบน้ำหมุนเวียนโดยใช้บ่อผ้าใบกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เมตร (พื้นที่ 12.5 ตารางเมตร) สามารถปล่อยปลานิลขนาด 3-4 นิ้ว ในอัตรา 30-50 ตัว/ตารางเมตร ใช้ระยะเวลาเลี้ยง 4-5 เดือน ได้ผลผลิตปลา 150 – 200 กิโลกรัม/บ่อ โดยต้นทุนค่าบ่อและระบบน้ำเท่ากับ 15,000 -20,000 บาท ส่วนกำไรจากการขายปลาคิดเป็น 7,000 บาท/รอบ/ปี ดังนั้นระยะเวลาคืนทุนค่าอุปกรณ์ใช้ระยะเวลา 1 ปี ส่วนบ่อดินของเกษตรกรในรายที่มีการปรับเปลี่ยนมาเลี้ยงในระบบน้ำหมุนเวียน บ่อดินจะไว้สำหรับใช้อุบาลลูกปลาให้ได้ขนาด 3 – 4 นิ้ว เพื่อนำมาเลี้ยงในระบบน้ำหมุนเวียนต่อไป หรือจำหน่ายลูกพันธุ์ให้กับเกษตรกรรายอื่น 2) ผลผลิตปลาที่ไม่ได้คุณภาพ หรือมีขนาดเล็ก แก้ปัญหาโดยการปรับปรุงแบบการเลี้ยงตามข้อ 1 และส่วนปลาที่ไม่ได้ขนาดตลาดนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากปลานิล ได้แก่ ปลานิลแดดเดียว น้ำพริกปลาป่น ข้าวเกรียบปลา หนั๋งปลาทอดกรอบ ฯลฯ และเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบออนไลน์ และออฟไลน์ นอกจากนี้ได้มีการพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อเป็นการกระตุ้นยอดขาย ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกในกลุ่มมีรายได้เพิ่มขึ้น และเกิดการจ้างงานภายในชุมชนต่อไป



โครงการใหม่

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก เกิดจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อเลี้ยงปลานิล โดยแต่เดิมเป็นการรวมกลุ่มเพื่อเลี้ยงปลานิลเพียงอย่างเดียว และจัดตั้งเป็นกลุ่มแปลงใหญ่ปลานิล ตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ต่อมาเริ่มมีการแปรรูปผลผลิตจากปลานิลจึงได้จดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก ในปี พ.ศ. 2563 ขึ้น ปัจจุบันกลุ่มแปลงใหญ่ปลานิล ตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีสมาชิกจำนวน 37 คน มีพื้นที่เลี้ยงปลา 45.75 ไร่ ผลผลิตปลานิลต่อปีประมาณ 35,000 กิโลกรัม โดยผลิตภัณฑ์ที่ทางกลุ่มแปรรูปในขณะนี้ มีอยู่ 2 ชนิด คือ ปลานิลแดดเดียว และน้ำพริกปลาปน โดยการจำหน่ายเป็นในลักษณะของการวางขายตามร้านค้าชุมชน และการขายตามหน่วยงานต่างๆ ภายในจังหวัด ซึ่งในส่วนของการดำเนินงานทาง

กลุ่มจะรับซื้อผลผลิตของกลุ่มเป็นหลัก หากไม่เพียงพอจะใช้การซื้อปลาจากจังหวัดใกล้เคียง โดยในขั้นตอนการแปรรูปผลผลิตปลานิล กลุ่มจะใช้วิธีการจ้างงานสมาชิกภายในกลุ่มในการแปรรูป ส่วนรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตจะนำมาใช้ในการบริหารกลุ่มต่อไป แต่จากการดำเนินงานพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจาก ปริมาณผลผลิตของกลุ่มไม่เพียงพอต่อการจำหน่าย และนำไปแปรรูปเนื่องจากปลาที่เลี้ยงไม่ได้ขนาด และมีการเจริญเติบโตที่ช้า และสมาชิกส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ วิธีการและเทคโนโลยีที่ช่วยในการเพิ่มผลผลิต และลดต้นทุนการผลิต จึงได้มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก ดังนี้ 1) ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ และปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง โดยการปรับเปลี่ยนวิธีการเลี้ยง โดยใช้เทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลด้วยความหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน ซึ่งเป็นระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีลักษณะเป็นบ่อขนาดเล็ก ใช้พื้นที่น้อย น้ำตื้น และชดเชยด้วยการไหลเวียนน้ำสูง โดยการนำน้ำที่ใช้แล้วนำมาบำบัดและนำกลับมาใช้ใหม่ ลดการเปลี่ยนถ่ายน้ำ ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการใช้น้ำอย่างประหยัดและคุ้มค่า นอกจากนี้ยังสามารถเลี้ยงในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำมีน้อย หรือในฤดูแล้งได้ 2) ผลผลิตปลาที่ได้คุณภาพ หรือมีขนาดเล็ก แก้ปัญหาโดยการปรับปรุงแบบการเลี้ยงตามข้อ 1 และส่วนปลาที่ไม่ได้ขนาดตลาดนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากปลานิล ได้แก่ ปลานิลแดดเดียว น้ำพริกปลาป่น ข้าวเกรียบปลา หนั๋งปลาทอดกรอบ ฯลฯ และเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบออนไลน์ และออฟไลน์ นอกจากนี้ได้มีการพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสม เพื่อเป็นการกระตุ้นยอดขาย ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกในกลุ่มมีรายได้เพิ่มขึ้น และเกิดการจ้างงานภายในชุมชนต่อไป

ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
ผลผลิตปลานิลไม่ได้คุณภาพ ปลานิลมีขนาดเล็ก และราคาถูก	การเพิ่มคุณภาพผลผลิตด้วยการเลี้ยงปลานิลในระบบน้ำหมุนเวียน และการแปรรูปผลผลิตปลานิลที่ตกเกรด
ผลผลิตปลานิลไม่เพียงพอ	การเพิ่มผลผลิตปลานิลด้วยการเลี้ยงปลานิลในระบบน้ำหมุนเวียน
ขาดองค์ความรู้ในการเพิ่มผลผลิตปลานิลให้ได้คุณภาพ	การเพิ่มผลผลิตปลานิลด้วยการเลี้ยงปลานิลในระบบน้ำหมุนเวียน

ขาดองค์ความรู้ในการต่อยอดพัฒนา ผลิตภัณฑ์ และการตลาด	การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิลให้มี ความหลากหลาย และเพิ่มช่องทางการจัด จำหน่าย
--	--

7. วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบ
หนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน
2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลานิล เพื่อเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้น และ
ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค
3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการธุรกิจแบบครบวงจร และการส่งเสริม
การตลาด

8. กลุ่มเป้าหมาย

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย วิชาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก
ชื่อผู้ประสานงาน จตสอ. อีรเดช ธนานุทยกุล เบอร์โทร 0807899935
พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย ละติจูด 18.573986 ลองจิจูด 100.719948

9. ระยะเวลาดำเนินการ

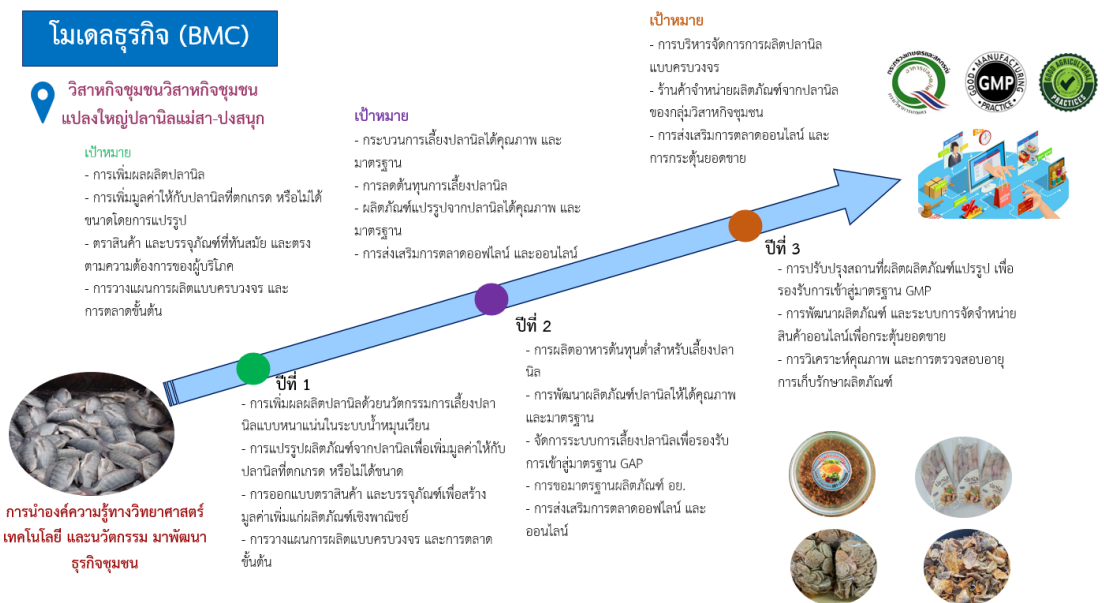
ตุลาคม 2565 - กันยายน 2568

10. ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) :

โครงการ : การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน:
วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก



11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ



12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

12.1 แผนการดำเนินงานรายปี

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการ ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปลาไนปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลาไนแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน													90,000	นาย จุลทรรศน์ ศิริแสง และ นางสาว ขนิษฐา หอมจันทร์	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ
2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิตปลาไน													60,000	นางบุษบา มะโนแสน	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ
3. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์													55,000	ดร. ฐาณิญา อีสสระ	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ
4. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และออฟไลน์													15,000	ดร. ฐาณิญา อีสสระ และ นางสาว ขนิษฐา หอมจันทร์	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการผลิตอาหารต้นทุนต่ำสำหรับเลี้ยงปลานิล												70,000	นาย จุลทรรศน์ ศิริแสง	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ	
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลานิล												100,000	นางบุษบา มะโนแสน และดร. ฐานิญา อิศสระ	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ	
3. การขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อย.												80,000	นางบุษบา มะโนแสน	การบรรยาย	
1. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการจัดการระบบการเลี้ยงปลานิลเพื่อรองรับการเข้าสู่มาตรฐาน GAP												50,000	นาย จุลทรรศน์ ศิริแสง	การบรรยาย	
2. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องหลักเกณฑ์ในการผลิตอาหาร และการปรับปรุงสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อรองรับการเข้าสู่มาตรฐาน GMP												80,000	นางบุษบา มะโนแสน	การบรรยาย	
3. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์และระบบการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์												120,000	นางบุษบา มะโนแสน นางสาว ชนิษฐา หอมจันทร์ และดร. ฐานิญา อิศสระ	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ	
สรุปงบประมาณ	220,000				250,000				250,000				720,000		

12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

เทคโนโลยี/ องค์ความรู้/ กิจกรรม	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการ
1. การเตรียมการ/ ประชุมผู้นำ กลุ่ม (ติดต่อ ประสานงาน เตรียม เครื่องมือ อุปกรณ์ เอกสาร อบรม)													0	นาย จุลทรรศน์ ศิรีแสง นาง บุษยามะโน แสน นางสาว ชนิษฐา หอมจันทร์ และดร. ฐานิญา อิศ สระ	การ ประชุม ชี้แจง ภายใน กลุ่ม
2. การอบรม เชิง ปฏิบัติการ การ ถ่ายทอด เทคโนโลยี การผลิต ปลา ปลอดภัย ด้วย นวัตกรรม การเลี้ยง ปลานิลแบบ หนาแน่นใน ระบบน้ำ หมุนเวียน													90,000	นาย จุลทรรศน์ ศิรีแสง และ นางสาว ชนิษฐา หอมจันทร์	การ บรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
3. การเก็บ ข้อมูลการ เจริญเติบโต ของปลาเพื่อ														นาย จุลทรรศน์ ศิรีแสง และ นางสาว	การลง พื้นที่เก็บ ข้อมูล

เปรียบเทียบ กับการเลี้ยง แบบปกติ													ชนิษฐา หอมจันทร์	ร่วมกับ เกษตรกร
4. การอบรม เชิง ปฏิบัติการ การพัฒนา และ ถ่ายทอด เทคโนโลยี การแปรรูป ผลผลิตปลา นิล												60,000	นางบุษบา มะโนแสน	การ บรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
5. การอบรม เชิง ปฏิบัติการ การ ออกแบบ ตราสินค้า และบรรจุ ภัณฑ์เพื่อ สร้าง มูลค่าเพิ่ม แก่ ผลิตภัณฑ์ เชิงพาณิชย์												50,000	ดร. ฐานิญา อิสสระ	การ บรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
6. การ อบรมเชิง ปฏิบัติการ เรื่อง การตลาด และช่องทาง การจัด จำหน่าย สินค้า												15,000	ดร. ฐานิญา อิสสระ และ นางสาว ชนิษฐา หอมจันทร์	การ บรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ

ออนไลน์ และ ออฟไลน์														
7. การ ติดตามผล และให้ คำปรึกษา											5,000	นาย จุลทรรศน์ ศิริแสง นาง บุษยามะโน แสน นางสาว ชนิษฐา หอมจันทร์ และดร. ฐานิญา อีส สระ	การให้ คำปรึกษา	
8. การ ประเมินผล และสรุปผล การ ดำเนินงาน											0	นาย จุลทรรศน์ ศิริแสง นาง บุษยามะโน แสน นางสาว ชนิษฐา หอมจันทร์ และดร. ฐานิญา อีส สระ	การ วิเคราะห์ และ สรุปผล การ ดำเนินงาน	
สรุป งบประมาณ	55,000		110,000		30,000		25,000		220,000					

13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	37	37	37
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้ เทคโนโลยี) - การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรม เลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน - การผลิตอาหารต้นทุนต่ำสำหรับเลี้ยงปลานิล - แปรรูปผลผลิตปลานิล - การออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ - การจัดการระบบการเลี้ยงปลานิลเพื่อรองรับการเข้าสู่มาตรฐาน GAP - การขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ออย. - การปรับปรุงสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูป เพื่อรองรับการเข้าสู่ มาตรฐาน GMP - การตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และ ออฟไลน์ - การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และระบบการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์	เรื่อง	3	3	3
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	1	1	1
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	85	85	85
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	30	30	30
6. จำนวนฟาร์มที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP	ฟาร์ม	-	-	5
7. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ออย.	ผลิตภัณฑ์	-	1	2
8. จำนวนสถานที่ผลิตผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP	แห่ง	-	-	1
9. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	1	1	1

14. หน่วยงานสนับสนุน

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน ระบุชื่อหน่วยงานที่ร่วมให้การสนับสนุนโครงการ	รูปแบบการสนับสนุน ระบุรูปแบบของการสนับสนุน เช่น งบประมาณ อาคาร สถานที่ วิทยากร การจัดกิจกรรม ฯลฯ
1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน	สถานที่ดูงาน ฝึกอบรม และวิทยากร ฝึกอบรม
2. องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา	อาคารสถานที่ฝึกอบรม
3. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด จังหวัด น่าน	วิทยากรฝึกอบรม
4. สำนักงานประมงจังหวัดน่าน	วิทยากรฝึกอบรม

15. ผลกระทบ

15.1 เศรษฐกิจ

เพิ่มรายได้

- 1) เพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล โดยคำนวณจากปริมาณผลผลิต และ
รายได้ที่ได้รับการเลี้ยงแบบดั้งเดิมเปรียบเทียบกับผลผลิต และรายได้ที่
ได้รับการนำเทคโนโลยีการเลี้ยงปลานิลในระบบน้ำหมุนเวียนเข้าไปใช้
- 2) เพิ่มรายได้จากการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตปลานิลโดยการทำเป็นผลิตภัณฑ์
แปรรูปจากปลานิล

ลดรายจ่าย

- 1) สามารถลดรายจ่ายจากค่าอาหารสำหรับเลี้ยงปลานิล โดยคำนวณจากการนำต้นทุน
การผลิตจากการเลี้ยงแบบดั้งเดิมเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตจากการเลี้ยงปลานิลใน
ระบบน้ำหมุนเวียน

15.2 สังคม

- 1) เพิ่มการจ้างงานภายในชุมชนในการแปรรูปปลานิล
- 2) เกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในกาพูดคุยแลกเปลี่ยนการเลี้ยงปลานิลระหว่างกลุ่ม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และสร้างมูลค่าทางการตลาด ให้เป็นที่รู้จักภายในชุมชน และภายนอก ส่งผลให้เกิดความสามัคคี
- 3) ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์นอกเหนือจากการทำไร่นา

15.3 สิ่งแวดล้อม

- 1) เกิดการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า ลดการระบายของเสียลงสู่สิ่งแวดล้อม
- 2) ลดการใช้ยา และสารเคมีในการเลี้ยงปลานิล

16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน

จำนวนทั้งสิ้น.....720,000..... บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)

ปีที่ 1 พ.ศ.....2566.....จำนวน.....220,000..... บาท

ปีที่ 2 พ.ศ.....2567.....จำนวน.....250,000..... บาท

ปีที่ 3 พ.ศ.....2568.....จำนวน.....250,000..... บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ...2566..... ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน220,000.....

บาท ประกอบด้วย

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
1. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. x 2 ครั้ง	600	7,200
	ค่าอาหารกลางวันสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ	40 คน x 2 ครั้ง	80	6,400
	ค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ	2 มื้อ x 40 คน x 2 ครั้ง	35	5,600
	ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร และติดตามผลการดำเนินงาน	3 คน x 4 ครั้ง	240	2,880
	ค่าใช้รถส่วนตัวพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงลงพื้นที่ และจัดอบรม	1 คัน x 80 กม. x 4 ครั้ง	4	1,280
	ค่าเอกสารอบรม	40 ชุด	10	400

	ค่าวัสดุอุปกรณ์ทำต้นแบบระบบเลี้ยงปลาในระบบน้ำหมุนเวียน			
	ค่าพลาสติก PE หนา 2 มม. กว้าง 6 ม.	1 ม้วน	12,500	12,500
	ค่าถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร	6 ใบ	800	4,800
	ค่าแผงโซล่าเซลล์ ขนาด 100*200*4 ซม.	2 แผง	4,500	9,000
	ค่าปั้มน้ำแบบแช่ขนาด 70w	2 อัน	4,200	8,400
	ค่าปั้ลมขนาด 140 ลิตร/นาที่	1 อัน	3,800	3,800
	ค่าแบตเตอรี่ขนาด 90 แอม	2 อัน	4,800	9,600
	ค่าชุดแผงควบคุมโซล่าเซลล์	1 ชุด	4,000	4,000
	ค่าท่อ PVC ขนาด 1 นิ้ว	10 เส้น	65	650
	ค่าท่อ PVC ขนาด 2 นิ้ว	15 เส้น	210	3,150
	ค่าข้อต่อ PVC ขนาด 1 นิ้ว	30 อัน	25	750
	ค่าข้อต่อ PVC ขนาด 2 นิ้ว	50 อัน	35	1,750
	ค่าสายออกซิเจน	5 ม้วน	285	1,425
	ค่าหัวทราย	50 อัน	10	500
	ค่าไบโอบอล	5 ถุง	450	2,250
	ค่าใยแก้วสีฟ้าขนาด 1*2 ม.	3 ม้วน	840	2,520
	ค่าวัสดุสำนักงาน	1 ชุด	1,145	1,145
2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิตปลานิล	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. x 2 ครั้ง	600	7,200
	ค่าอาหารกลางวันสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ	40 คน x 2 ครั้ง	80	6,400
	ค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ	2 มื้อ x 40 คน x 2 ครั้ง	35	5,600
	ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร และติดตามผลการดำเนินงาน	3 คน x 4 ครั้ง	240	2,880
	ค่าใช้รถส่วนตัวพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงลงพื้นที่ และจัดอบรม	1 คัน x 80 กม. x 4 ครั้ง	4	1,280
	ค่าเอกสารอบรม	40 ชุด	10	400
	ค่าวัตถุดิบ และอุปกรณ์ในการฝึกอบรมการแปรรูป			
	ค่ามะแขว่น	10 กก.	220	2,200
	ค่าพริกชี้หนูแห้ง	10 กก.	180	1,800
	ค่าพริกแห้งเม็ดใหญ่	20 กก.	120	2,400
	ค่ากระเทียมแกะ	30 กก.	80	2,400
	ค่าหอมแดง	50 กก.	40	2,000
	ค่าข่าแก่	20 กก.	22	440
	ค่าตะไคร้	15 กก.	40	600
	ค่าปลานิล	50 กก.	80	4,000

	ค่าชุดมิดทำครัว	5 ใบ	830	4,150
	ค่าอุปกรณ์ป้องกันสิ่งปนเปื้อน เช่นหมวก ผ้ากันเปื้อน ถุงมือ ฯลฯ	1 ชุด	3,000	3,000
	ค่าเครื่องปรุง เช่น น้ำปลา น้ำตาล ซีอิ๊ว น้ำมัน ฯลฯ	1 ชุด	3,000	3,000
	ค่าทำป้ายไวนิลประชาสัมพันธ์	1 ป้าย	600	600
3. การอบรมเชิง ปฏิบัติการ การ ออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์เพื่อ สร้างมูลค่าเพิ่มแก่ ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. x 1 ครั้ง	600	3,600
	ค่าอาหารกลางวันสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ	40 คน x 1 ครั้ง	80	3,200
	ค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม สำหรับ ผู้เข้าร่วมโครงการ	2 มื้อ x 40 คน x 1 ครั้ง	35	2,800
	ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร และติดตามผล การดำเนินงาน	3 คน x 3 ครั้ง	240	2,160
	ค่าใช้รถส่วนตัวพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงลง พื้นที่ และจัดอบรม	1 คัน x 80 กม. x 3 ครั้ง	4	960
	ค่าเอกสารอบรม	40 ชุด	10	400
	ค่าจ้างเหมาออกแบบตราสินค้า	1 ชิ้นงาน	2,000	2,000
	ค่าจ้างเหมาออกแบบบรรจุภัณฑ์ และฉลาก	3 ชิ้นงาน	2,000	6,000
	ค่าจ้างเหมาผลิตตราสินค้า และฉลาก	3,000 ชิ้น	2	6,000
	ค่าจ้างเหมาผลิตบรรจุภัณฑ์	3,000 ชิ้น	12	36,000
	ค่าวัสดุสำนักงาน	1 ชุด	1,880	1,880
4. การอบรมเชิง ปฏิบัติการ เรื่อง การตลาด และช่องทาง การจัดจำหน่ายสินค้า ออนไลน์ และออฟไลน์	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. x 1 ครั้ง	600	3,600
	ค่าอาหารกลางวันสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ	40 คน x 1 ครั้ง	80	3,200
	ค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม สำหรับ ผู้เข้าร่วมโครงการ	2 มื้อ x 40 คน x 1 ครั้ง	35	2,800
	ค่าเบี้ยเลี้ยงผู้ช่วยวิทยากร และติดตามผล การดำเนินงาน	3 คน x 3 ครั้ง	240	2,160
	ค่าใช้รถส่วนตัวพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงลง พื้นที่ และจัดอบรม	1 คัน x 80 กม. x 3 ครั้ง	4	960
	ค่าเอกสารอบรม	40 ชุด	10	400
	ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	1 ชุด	1,530	1,530
รวมทั้งหมด (สองแสนสองหมื่นบาทถ้วน)				220,000

หมายเหตุ ขอถือเฉลี่ยจ่ายทุกรายการตามที่จ่ายจริง

17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (CMO) รายไตรมาส
- (2) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการ
ในขณะจัดกิจกรรม ผ่าน google form <https://forms.gle/8a1SghvTppQorXFP9>
- (3) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลัง
สิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ ผ่าน google form
<https://forms.gle/gciEhebxRfiRMWhv7>
- (4) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio ของโครงการ
- (5) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือนำเสนอจากหน่วยงาน ไม่
เกิน 30 วันหลังสิ้นสุดปีงบประมาณ (30 กันยายน) ยกเว้นมีเหตุจำเป็น หรือสุดวิสัย
- (6) การขอขยายเวลา หากคาดว่าโครงการจะไม่สามารถจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้และมีความ
จำเป็นต้อง ขอขยายเวลา ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำหนังสือขอขยายเวลาโดย
ผู้บริหารหน่วยงานเป็นผู้ลงนามในหนังสือถึง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม ก่อนวันที่ 15 กันยายน แจ้งให้ สป.อว. ทราบ เพื่อดำเนินการในส่วน
ที่เกี่ยวข้องต่อไป

18. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ

การจัดกิจกรรมหรือการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่างๆเช่น แผ่นพับ ป้าย
ประชาสัมพันธ์ จดหมายข่าว วารสาร และสื่ออื่นใด **ต้องมีข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการ
อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม** ซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณปรากฏทุกครั้ง
และโครงการยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ สป.อว. ร้องขอ
พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ



(นายจุลทรรศน์ ศิริแสง)

ผู้เสนอโครงการ
ตำแหน่ง.....อาจารย์.....

บทที่ 2

การดำเนินโครงการ

1. คณะกรรมการดำเนินงาน

หลังจากคลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในการดำเนินงานโครงการการเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน “การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน: วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก” ประจำปีงบประมาณ 2566 เป็นจำนวนเงิน 220,000 บาท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1.1 คณะกรรมการอำนวยการ

ประกอบด้วย

- 1) ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน
- 2) ผู้อำนวยการกองการศึกษานาน
- 3) ผู้อำนวยการกองบริหารทรัพยากรน่าน
- 4) รองคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
- 5) รองผู้อำนวยการคลินิกเทคโนโลยี
- 6) ผู้จัดการคลินิกเทคโนโลยี

1.2 คณะกรรมการดำเนินงานฝึกอบรม และวิทยากร

ประกอบด้วย

- 1) นายจุลทรรศน์ ศิริแสง
- 2) นางบุษบา มะโนแสน
- 3) นางสาวฐานิญา อีสสระ
- 4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกชัย ดวงใจ
- 5) นางสาวเชาวลีย์ ใจสุข
- 6) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรชัย ล้อทองคำ
- 7) นางสาวจิรัชต์ กันทะขู้
- 8) นางสาวชนิษฐา หอมจันทร์

2. การดำเนินงาน

หลังจากที่คณะกรรมการดำเนินงานได้จัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติงบประมาณไปแล้วนั้น จึงได้เข้าไปติดต่oprสานงานกับผู้นำกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เพื่อแจ้งผลการได้รับอนุมัติงบประมาณสนับสนุนจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ดำเนินโครงการเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน “การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน: วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก” โดยการดำเนินงานเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการในการเพิ่มผลผลิตปลานิล และการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตปลานิล โดยแบ่งออกเป็น 4 กิจกรรมหลัก ดังนี้ 1) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน 2) การแปรรูปผลผลิตปลานิล 3) การออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ และ 4) การตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และออฟไลน์

2.1 แผนการดำเนินงานของปีที่ 1 (2566)

[illegible]

5. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การตลาด และช่องทางการจัด จำหน่ายสินค้าออนไลน์ และ ออฟไลน์												15,000
6. การติดตามผล และให้ คำปรึกษา												5,000
7. การประเมินผล และสรุปผล การดำเนินงาน												0
สรุปงบประมาณ	55,000			110,000			30,000			25,000		220,000

2.2 การเก็บข้อมูลเกษตรกร

การเก็บข้อมูลของเกษตรกร และการติดตามผลการดำเนินงานของเกษตรกร ก่อน และ
หลังรับการฝึกอบรม ประกอบด้วย

2.2.1 ข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ

การเก็บข้อมูลของผู้เข้าร่วมโครงการนั้น เป็นการเก็บข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย
ชื่อ นามสกุล สถานที่ติดต่อ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน

2.2.2 แบบประเมินผลการจัดกิจกรรม

การเก็บข้อมูลของแบบประเมินนั้น เป็นการเก็บข้อมูลความพึงพอใจของเกษตรกร
หลังจากเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการทั้ง 4 หัวข้อ ประกอบไปด้วย 1) การถ่ายทอด
เทคโนโลยีการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน
2) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิตปลานิล 3) การออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์
เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ และ 4) การตลาด และช่องทางการจัดจำหน่าย
สินค้าออนไลน์ และออฟไลน์ ซึ่งในแบบประเมินนั้นจะประกอบด้วยหัวข้อดังนี้ 1) มีขั้นตอน
การให้บริการ เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล
การดูแล และการทำงานอย่างมีขั้นตอน 2) เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ เช่น อธิษาศัยดีเยี่ยม
แจ่มใส มีใจในการให้บริการ 3) สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ
เอกสารอบรม 4) การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 5) ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร 6) ความ
เหมาะสมของวิทยากร 7) ระยะเวลาการอบรม 8) ช่วงเวลาการอบรม 9) ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับ
เวลาและค่าใช้จ่าย

2.2.3 แบบประเมินผลหลังสิ้นสุดโครงการ

แบบประเมินผลหลังสิ้นสุดโครงการเป็นการเก็บข้อมูลการนำความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปใช้ในการประกอบอาชีพ ว่าเกิดผลประโยชน์อย่างไร มีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมเท่าไร นำความรู้ไปใช้ที่ไหน ซึ่งมีหัวข้อดังนี้ 1) การนำไปใช้ประโยชน์ 2) ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์ และประเมินเป็นรายได้กี่บาทต่อเดือน 3) ท่านเริ่มนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เมื่อใด 4) ท่านนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ที่ไหน 5) ท่านนำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านใด

2.3 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรก่อนการฝึกอบรม

ข้อมูลของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก ที่ได้จากการกรอกใบสมัครของสมาชิกกลุ่ม จำนวนทั้งสิ้น 37 คน ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

- 1) ผู้ตอบแบบสอบถามมีทั้งหมด 37 คน โดยเป็นเพศชาย จำนวน 23 คน (62.16%) และเพศหญิง จำนวน 14 คน (37.84%)
- 2) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร จำนวน 28 คน (75.68%) รองลงมารับราชการ จำนวน 4 คน (10.81%) และแม่บ้าน 5 คน (13.51%)
- 3) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา จำนวน 18 คน (48.65%) รองลงมาเป็นระดับมัธยมต้น จำนวน 7 คน (18.92%) มัธยมปลาย/ปวช. จำนวน 6 คน (16.22%) ปวส./อนุปริญญา จำนวน 3 คน (8.10%) ปริญญาตรี จำนวน 2 คน (5.41%) และสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 1 คน (2.70%)
- 4) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ระหว่าง 1,001 - 2,000 บาท จำนวน 10 คน (27.03%) รองลงมามีรายได้อยู่ระหว่าง 6,001 - 7,000 บาท จำนวน 7 คน (18.92%) มีรายได้อยู่ระหว่าง 5,001 - 6,000 บาท จำนวน 6 คน (16.22%) มีรายได้อยู่ระหว่าง 2,001 - 3,000 บาท จำนวน 5 คน (13.51%) มีรายได้อยู่ระหว่าง 3,001 - 4,000 บาท จำนวน 4 คน (10.81%) มีรายได้อยู่ระหว่าง 9,001 - 10,000 บาท จำนวน 3 คน (8.10%) และ มีรายได้มากกว่า 10,000 บาท จำนวน 2 คน (5.41%)
- 5) ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดทราบข่าวการฝึกอบรมจากการแนะนำ/คนรู้จัก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการบอกกันภายในกลุ่ม จำนวน 37 คน (100%)

- 6) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากคลินิกเทคโนโลยี จำนวน 37 คน (100%)
- 7) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยลงทะเบียนคนจนประเภทขาดอาชีพ จำนวน 25 คน (67.57%) และเคยลงทะเบียนคนจนประเภทขาดอาชีพ จำนวน 12 คน (32.43%)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	23	62.16
หญิง	14	37.84
รวม	37	100

อาชีพหลัก

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
รับราชการ	4	10.81
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0
เกษตรกร	28	75.68
โอท็อป	0	0
แม่บ้าน	5	13.51
พนักงานธุรกิจเอกชน	0	0
รับจ้าง	0	0
วิสาหกิจชุมชน	0	0
ค้าขาย	0	0
อื่นๆ	0	0
รวม	37	100

ระดับการศึกษาสูงสุด

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ประถม	18	48.65
มัธยมต้น	7	18.92
มัธยมปลาย/ปวช.	6	16.22
ปวส./อนุปริญญา	3	8.10
ปริญญาตรี	2	5.41
สูงกว่าปริญญาตรี	1	2.70
อื่นๆ	0	0
รวม	37	100

รายได้ต่อเดือน

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000 บาท	0	0
1,001 – 2,000 บาท	10	27.03
2,001 – 3,000 บาท	5	13.51
3,001 – 4,000 บาท	4	10.81
4,001 – 5,000 บาท	0	0
5,001 – 6,000 บาท	6	16.22
6,001 – 7,000 บาท	7	18.92
7,001 – 8,000 บาท	0	0
8,001 – 9,000 บาท	0	0
9,001 – 10,000 บาท	3	8.10
มากกว่า 10,000 บาท	2	5.41
รวม	37	100

ทราบข่าวครั้งแรกจากแหล่งใด

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
จดหมายเชิญ	0	0
ทางอินเทอร์เน็ต	0	0
การแนะนำ/คนรู้จัก	37	100
ป้ายประกาศโฆษณา	0	0
สื่อสารมวลชน	0	0
หน่วยงานในท้องถิ่น	0	0
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	0	0
อื่นๆ	0	0
รวม	37	100

เคยได้รับการอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีจากทางคลินิกเทคโนโลยี

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เคย	0	0
ไม่เคย	37	100
รวม	37	100

เคยลงทะเบียนคนจนประเภทขาดอาชีพ

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เคย	12	32.43
ไม่เคย	25	67.57
รวม	37	100

2.3 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

การอบรมครั้งที่ 1 ดำเนินการในวันที่ 29 – 30 กรกฎาคม 2566 ในหัวข้อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน โดยมีอาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง อาจารย์บุษบา มะโนแสน อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน เป็นวิทยากร

วันที่ 29 กรกฎาคม 2566	
8.30 – 9.00 น.	ลงทะเบียน
9.00 – 10.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ระบบน้ำหมุนเวียน” อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง วิทยากรหลัก อาจารย์บุษบา มะโนแสน อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ระบบน้ำหมุนเวียน (ต่อ)” อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง วิทยากรหลัก อาจารย์บุษบา มะโนแสน อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การติดตั้งระบบน้ำหมุนเวียน” อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง วิทยากรหลัก อาจารย์บุษบา มะโนแสน อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
15.00 – 15.15 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
15.15 – 16.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การติดตั้งระบบน้ำหมุนเวียน (ต่อ)” อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง วิทยากรหลัก อาจารย์บุษบา มะโนแสน อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
วันที่ 30 กรกฎาคม 2566	

9.00 – 10.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน” อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง วิทยากรหลัก อาจารย์บุษบา มะโนแสน อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน (ต่อ)” อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง วิทยากรหลัก อาจารย์บุษบา มะโนแสน อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “คุณภาพน้ำและการจัดการระหว่างการเลี้ยงปลานิลในระบบน้ำหมุนเวียน” อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง วิทยากรหลัก อาจารย์บุษบา มะโนแสน อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
15.00 – 15.15 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
15.15 – 16.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “คุณภาพน้ำและการจัดการระหว่างการเลี้ยงปลานิลในระบบน้ำหมุนเวียน (ต่อ)” อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง วิทยากรหลัก อาจารย์บุษบา มะโนแสน อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร

การฝึกอบรมในครั้งนี้มีสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุกเข้าร่วมการฝึกอบรมจำนวน 32 คน โดยวิทยากรได้บรรยายในหัวข้อการทำงานของระบบน้ำหมุนเวียน ข้อดีและข้อเสียของระบบน้ำหมุนเวียน การติดตั้งระบบน้ำหมุนเวียน และการเลี้ยงปลาในระบบน้ำหมุนเวียน จากการอบรมในครั้งนี้ทำให้เกษตรกรได้แนวทางการเลี้ยงปลารูปแบบใหม่ที่ใช้น้ำน้อย แต่ได้ผลผลิตดี และสะดวกในการจัดการระหว่างการเลี้ยง และสามารถนำไปพัฒนาวิธีการเลี้ยงให้เหมาะสมกับพื้นที่เลี้ยงปลาของสมาชิกแต่ละคน หลังจากอบรมในหัวข้อบรรยายเรียบร้อยแล้ว ได้ทำ

การติดตั้งต้นแบบบ่อเลี้ยงปลาให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก เพื่อได้ทดลองเลี้ยง และใช้เป็นต้นแบบในการขยายผลไปใช้สำหรับเลี้ยงปลานิลให้กับสมาชิกรายอื่นต่อไป



การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นใน
ระบบน้ำหมุนเวียน

การอบรมครั้งที่ 2 ดำเนินการในวันที่ 2 – 3 ตุลาคม 2566 ในหัวข้อการแปรรูปผลผลิตปาล์มนิล โดยมี อาจารย์บุษบา มะโนแสน อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์ ดร. เขาวลี ใจสุข คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา น่าน เป็นวิทยากร

วันที่ 2 ตุลาคม 2566	
8.30 – 9.00 น.	ลงทะเบียน
9.00 – 10.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์” อาจารย์บุษบา มะโนแสน วิทยากรหลัก อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เขาวลี ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (ต่อ)” อาจารย์บุษบา มะโนแสน วิทยากรหลัก อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เขาวลี ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ข้อควรปฏิบัติในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร” อาจารย์บุษบา มะโนแสน วิทยากรหลัก อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เขาวลี ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ข้อควรปฏิบัติในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร (ต่อ)” อาจารย์บุษบา มะโนแสน วิทยากรหลัก

	อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
วันที่ 3 ตุลาคม 2566	
9.00 – 10.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การแปรรูปปลานิล” อาจารย์บุษบา มะโนแสน วิทยากรหลัก อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การแปรรูปปลานิล (ต่อ)” อาจารย์บุษบา มะโนแสน วิทยากรหลัก อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การแปรรูปปลานิล (ต่อ)” อาจารย์บุษบา มะโนแสน วิทยากรหลัก อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การแปรรูปปลานิล (ต่อ)” อาจารย์บุษบา มะโนแสน วิทยากรหลัก อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง อาจารย์จิรัชต์ กันทะขู้ และอาจารย์เชาวลีย์ ใจสุข ผู้ช่วยวิทยากร

การฝึกอบรมในครั้งนี้มีสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุกเข้าร่วมการฝึกอบรมจำนวน 14 คน โดยวิทยากรได้บรรยายในหัวข้อการปฏิบัติในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร ตั้งแต่ความสะอาดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูป ชุดที่สวมใส่ รวมถึงการป้องกันสิ่งปนเปื้อนลงในอาหาร และได้บรรยายในหัวข้อหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ในวันที่

2 ได้บรรยายเรื่องการแปรรูปปลานิล โดยแต่เดิมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก ได้มีการทำการแปรรูปอยู่ก่อนที่โครงการเข้ามาดำเนินการ ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ทางกลุ่มทำการแปรรูป ได้แก่ น้ำพริกปลานิลป่น ปลานิลแดดเดียว และไส้อ้วปลานิล ดังนั้นจึงได้ทำการอบรมการทำหนังปลานิลทอดกรอบปรุงรส โดยใช้หนังปลานิลที่เหลือจากการทำไส้อ้วปลานิล ทำให้ได้รับความสนใจจากทางกลุ่มเป็นอย่างดี ซึ่งก่อนหน้านี้ทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก เคยได้ทดลองทำแต่พบว่าหนังปลาที่ไม่กรอบ และมีกลิ่น จึงได้ให้คำแนะนำ และวิธีการแก้ไขให้กับทางสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก



การแปรรูปผลผลิตปลานิล

การอบรมครั้งที่ 3 ดำเนินการในวันที่ 8 ตุลาคม 2566 ในหัวข้อการออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ โดยมี อาจารย์อภิญญา กันธิยะ และอาจารย์ฐานิญา อีสสระ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ และอาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน เป็นวิทยากร

วันที่ 8 ตุลาคม 2566	
9.00 – 10.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์” อาจารย์อภิญญา กันธิยะ วิทยากรหลัก อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง และอาจารย์ฐานิญา อีสสระ ผู้ช่วยวิทยากร
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “รูปแบบของตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์” อาจารย์อภิญญา กันธิยะ วิทยากรหลัก อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง และอาจารย์ฐานิญา อีสสระ ผู้ช่วยวิทยากร
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์” อาจารย์อภิญญา กันธิยะ วิทยากรหลัก อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง และอาจารย์ฐานิญา อีสสระ ผู้ช่วยวิทยากร
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์ (ต่อ)” อาจารย์อภิญญา กันธิยะ วิทยากรหลัก อาจารย์จุลทรรศน์ ศิริแสง และอาจารย์ฐานิญา อีสสระ ผู้ช่วยวิทยากร

การฝึกอบรมในครั้งนี้มีสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุกเข้าร่วมการฝึกอบรมจำนวน 18 คน โดยวิทยากรได้บรรยายเกี่ยวกับลักษณะของตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสินค้าแต่ละชนิด และการออกแบบตราสินค้า การการตั้งชื่อตราสินค้า และการเลือกบรรจุภัณฑ์ที่จะนำมาใช้ภายในกลุ่ม ซึ่งได้รับความสนใจจากสมาชิกกลุ่มเป็นอย่างดี โดยทางวิทยากร

ได้แนะนำ และให้แนวคิดในการตั้งชื่อให้กับกลุ่มเกษตรกร ซึ่งได้เกิดการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันภายในกลุ่ม และได้ขอสรุปโดยใช้ชื่อตราสินค้าว่า ปลานิลแม่สา แทนตราสินค้าเดิม ที่ใช้ชื่อว่า ปลานิลเวียงสา พร้อมทั้งได้ออกแบบตราสินค้า และฉลากสินค้าให้กับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก ได้แก่ ตราสินค้าปลานิลแม่สา ฉลากปลานิลแดดเดียว ฉลากไส้อ้วปลานิล และฉลากหนังปลานิลทอด



แบบตราสินค้า และฉลากของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก

การอบรมครั้งที่ 4 ดำเนินการในวันที่ 27 ตุลาคม 2566 ในหัวข้อการตลาด และ
 ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และออฟไลน์ โดยมี อาจารย์ฐาณิญา อีสสระ และอาจารย์
 อภิญา กันธิยะ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ และอาจารย์ จุลพรรณ ศิริแสง คณะ
 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน เป็นวิทยากร

วันที่ 27 ตุลาคม 2566	
9.00 – 10.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ช่องทางการจำหน่ายสินค้าแบบออนไลน์ และ ออฟไลน์” อาจารย์ฐาณิญา อีสสระ วิทยากรหลัก อาจารย์จุลพรรณ ศิริแสง และอาจารย์อภิญา กันธิยะ ผู้ช่วยวิทยากร
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ช่องทางการจำหน่ายสินค้าแบบออนไลน์ และ ออฟไลน์ (ต่อ)” อาจารย์ฐาณิญา อีสสระ วิทยากรหลัก อาจารย์จุลพรรณ ศิริแสง และอาจารย์อภิญา กันธิยะ ผู้ช่วยวิทยากร
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ช่องทางการจำหน่ายสินค้าแบบออนไลน์ และ ออฟไลน์ (ต่อ)” อาจารย์ฐาณิญา อีสสระ วิทยากรหลัก อาจารย์จุลพรรณ ศิริแสง และอาจารย์อภิญา กันธิยะ ผู้ช่วยวิทยากร
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การทำการตลาดปาลานิล” อาจารย์ฐาณิญา อีสสระ วิทยากรหลัก อาจารย์จุลพรรณ ศิริแสง และอาจารย์อภิญา กันธิยะ ผู้ช่วยวิทยากร

การฝึกอบรมในครั้งนี้มีสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุกเข้าร่วมการฝึกอบรมจำนวน 18 คน โดยวิทยากรได้บรรยายเกี่ยวกับการขายสินค้าออนไลน์ ออฟไลน์ และการทำการตลาดปลานิล ซึ่งเกษตรกรได้ให้ความสนใจเป็นอย่างดี โดยในปัจจุบันทางกลุ่มได้ขายในลักษณะของการโพสต์ขายทางเฟสบุ๊ก และในไลน์กลุ่มของหมู่บ้าน นอกจากจากได้เตรียมขายในช้อปปี ซึ่งแต่เดิมทางกลุ่มได้มีแนวคิดในการที่จะขายในช้อปปีอยู่แล้ว แต่ตัวติดปัญหาเรื่องการขนส่ง จึงได้แนะนำวิธีการให้กับทางสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก เพื่อให้สามารถเพิ่มยอดขายได้อีกทางหนึ่งนอกจากการขายภายในจังหวัด



การอบรมการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และออฟไลน์

บทที่ 3

ผลการประเมินระหว่างการทำถอดเทคนิควิธี

สรุปผลจากแบบประเมินหลังการฝึกอบรมโครงการ “การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน: วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก”

อบรมในหัวข้อการทำถอดเทคนิควิธีการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน

วันที่ 29 – 30 กรกฎาคม 2566

รายการ	ระดับ					ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับความพึงพอใจ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
ข้อมูลวัดความพึงพอใจ								
1. ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ	82.5%	17.5%				4.83	0.38	มากที่สุด
2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	95%	5%				4.95	0.22	มากที่สุด
3. สิ่งอำนวยความสะดวก	85%	15%				4.90	0.30	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมข้อมูลวัดความพึงพอใจ						4.89	0.30	มากที่สุด
ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร								
4. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	47.5%	52.5%				4.48	0.51	มาก
5. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร	70%	73%				4.7	0.46	มากที่สุด
6. ความเหมาะสมของวิทยากร	85%	15%				4.85	0.36	มากที่สุด

7. ระยะเวลาการ อบรม	85%	15%				4.85	0.36	มากที่สุด
8. ช่วงเวลาการ อบรม	77.5%	22.5%				4.78	0.42	มากที่สุด
9. ความคุ้มค่าเมื่อ เทียบกับเวลาและ ค่าใช้จ่าย	82.5%	17.5%				4.82	0.38	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร						4.75	0.42	มากที่สุด

10. ร้อยเปอร์เซ็นต์จากผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

สรุปผลจากแบบประเมินหลังการฝึกอบรมโครงการ “การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลานิลปลอดภัย
ด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน: วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่
ปลานิลแม่สา-ปงสนุก”
อบรมในหัวข้อการแปรรูปผลผลิตปลานิล
วันที่ 2 – 3 ตุลาคม 2566

รายการ	ระดับ					ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับความพึงพอใจ
ท่านมีความพอใจในคำถามต่อไปนี้ระดับใด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
ข้อมูลวัดความพึงพอใจ								
1. ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ	80.95%	19.05%				4.81	0.40	มากที่สุด
2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	92.86%	7.14%				4.93	0.26	มากที่สุด
3. สิ่งอำนวยความสะดวก	78.57%	21.43%				4.79	0.42	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมข้อมูลวัดความพึงพอใจ						4.84	0.08	มากที่สุด
ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร								
4. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	52.38%	47.62%				4.52	0.51	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร	76.19%	23.81%				4.76	0.43	มากที่สุด
6. ความเหมาะสมของวิทยากร	88.1%	11.9%				4.88	0.33	มากที่สุด
7. ระยะเวลาการอบรม	57.14%	42.86%				4.57	0.50	มากที่สุด
8. ช่วงเวลาการอบรม	59.52%	40.48%				4.60	0.50	มากที่สุด
9. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย	71.43%	28.57%				4.71	0.46	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร						4.67	0.07	มากที่สุด

10. ร้อยเปอร์เซ็นต์จากผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

สรุปผลจากแบบประเมินหลังการฝึกอบรมโครงการ “การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลานิลปลอดภัย
ด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน: วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่
ปลานิลแม่สา-ปงสนุก”

อบรมในหัวข้อการออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์
วันที่ 8 ตุลาคม 2566

รายการ	ระดับ					ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับความพึงพอใจ
ท่านมีความพอใจในคำถามต่อไปนี้ระดับใด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
ข้อมูลวัดความพึงพอใจ								
1. ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ	75%	25%				4.75	0.44	มากที่สุด
2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	2.5%	95%	2.5%			4.00	0.23	มาก
3. สิ่งอำนวยความสะดวก	15%	85%				4.15	0.36	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมข้อมูลวัดความพึงพอใจ						4.30	0.34	มาก
ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร								
4. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	75%	25%				4.75	0.44	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร	42.5%	57.5%				4.43	0.50	มาก
6. ความเหมาะสมของวิทยากร	60%	40%				4.60	0.50	มากที่สุด
7. ระยะเวลาการอบรม	32.5%	65%	2.5%			4.30	0.52	มาก
8. ช่วงเวลาการอบรม	42.5%	57.5%				4.43	0.50	มาก
9. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย	47.5%	52.5%				4.80	0.51	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร						4.50	0.49	มากที่สุด

10. ร้อยเปอร์เซ็นต์จากผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

สรุปผลจากแบบประเมินหลังการฝึกอบรมโครงการ “การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลานิลปลอดภัย
ด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน: วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่
ปลานิลแม่สา-ปงสนุก”

อบรมในหัวข้อการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และออฟไลน์

วันที่ 27 ตุลาคม 2566

รายการ	ระดับ					ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับความพึงพอใจ
ท่านมีความพอใจในคำถามต่อไปนี้ระดับใด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			
ข้อมูลวัดความพึงพอใจ								
1. ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ	95.24%	4.76%				4.95	0.22	มากที่สุด
2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	95.24%	2.38%	2.38%			4.93	0.34	มากที่สุด
3. สิ่งอำนวยความสะดวก	85.71%	14.29%				4.86	0.35	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมข้อมูลวัดความพึงพอใจ						4.91	0.08	มากที่สุด
ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร								
4. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	61.9%	38.1%				4.62	0.49	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร	47.62%	50%	2.38%			4.45	0.55	มาก
6. ความเหมาะสมของวิทยากร	73.81%	26.19%				4.74	0.45	มากที่สุด
7. ระยะเวลาการอบรม	90.48%	7.14%	2.38%			4.88	0.40	มากที่สุด
8. ช่วงเวลาการอบรม	78.57%	19.05%	2.38%			4.76	0.48	มากที่สุด
9. คุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย	80.95%	19.05%				4.81	0.40	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร						4.71	0.06	มากที่สุด

10. ร้อยเปอร์เซ็นต์จากผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

บทที่ 4

การติดตามผลหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี

จากการติดตามการประเมินผลการดำเนินโครงการ “การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน: วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก” หลังจากผ่านการอบรมไปแล้ว 1 เดือน ซึ่งประกอบด้วย 1) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน 2) แปรรูปผลผลิตปลานิล 3) การออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ และ 4) การตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และออฟไลน์

จากการตอบแบบสอบถามการติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการหลังการอบรมของเกษตรกรเป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 12 คน สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 12 คน สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด 12 คน (100%)
- 2) ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 12 คน นำความรู้ที่ได้ไปสร้างเป็นรายได้เสริม จำนวน 12 คน (100%)
- 3) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คาดว่าจะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปช่วยเพิ่มรายได้อยู่ระหว่าง 2,001 - 3,000 บาท จำนวน 5 คน (41.67%) รองลงมาช่วยเพิ่มรายได้อยู่ระหว่าง 4,001 - 5,000 บาท จำนวน 4 คน (33.33%) ช่วยเพิ่มรายได้อยู่ระหว่าง 1,001 - 2,000 บาท จำนวน 2 คน (16.67%) และช่วยเพิ่มรายได้อยู่ระหว่าง 3,001 - 4,000 บาท จำนวน 1 คน (8.33%)
- 4) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คาดว่าจะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปช่วยลดรายจ่ายอยู่ระหว่าง 2,001 - 3,000 บาทต่อเดือน จำนวน 8 คน (66.67%) รองลงมาช่วยลดรายจ่ายอยู่ระหว่าง 1,001 - 2,000 บาท จำนวน 3 คน (25.00%) และช่วยลดรายจ่ายอยู่ระหว่าง 3,001 - 4,000 บาท จำนวน 1 คน (8.33%)
- 5) ในส่วนของคุณภาพชีวิตผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่สามารถนำความรู้ที่ได้ประเมินเป็นตัวเงินได้ แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาอาชีพ จำนวน 10 คน

(83.33%) รองลงมาคือสามารถระบุเป็นตัวเงินสามารถระบุเป็นตัวเงิน จำนวน 2 คน (16.67%)

6) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้หลังการอบรมได้ทันที จำนวน 9 คน (75.00%) รองลงมาคือนำไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน จำนวน 3 คน (25.00%)

7) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชุมชน/กลุ่ม จำนวน 8 คน (66.67%) รองลงมาคือนำไปใช้ในครอบครัว จำนวน 4 คน (33.33%)

8) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ นำความรู้ที่ได้ไปขยายผลต่อในการนำไปประยุกต์เป็น องค์ความรู้ใหม่ จำนวน 11 คน (91.67%) รองลงมาคือไปใช้ให้บริการ/คำปรึกษา จำนวน 1 คน (8.33%)

1. การนำไปใช้ประโยชน์

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	12	100
2. ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	0	0
รวม	12	100

2. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประเมินเป็นรายได้กี่บาทต่อเดือน

2.1 รายได้ที่ท่านได้รับเป็นแบบไหน

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. รายได้หลัก	0	0
2. รายได้เสริม	12	100
รวม	12	100

2.2 รายได้ที่ได้รับ

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000 บาท	0	0
1,001 – 2,000 บาท	2	16.67
2,001 – 3,000 บาท	5	41.67
3,001 – 4,000 บาท	1	8.33
4,001 – 5,000 บาท	4	33.33
5,001 – 6,000 บาท	0	0
6,001 – 7,000 บาท	0	0
7,001 – 8,000 บาท	0	0
8,001 – 9,000 บาท	0	0
9,001 – 10,000 บาท	0	0
มากกว่า 10,000 บาท	0	0
รวม	12	100

3. ท่านสามารถนำความรู้ไปลดรายจ่ายได้กี่บาทต่อเดือน

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000 บาท	0	0
1,001 – 2,000 บาท	3	25.00
2,001 – 3,000 บาท	8	66.67
3,001 – 4,000 บาท	1	8.33
4,001 – 5,000 บาท	0	0
5,001 – 6,000 บาท	0	0
6,001 – 7,000 บาท	0	0
7,001 – 8,000 บาท	0	0
8,001 – 9,000 บาท	0	0
9,001 – 10,000 บาท	0	0
มากกว่า 10,000 บาท	0	0
รวม	12	100

4. ในด้านคุณภาพชีวิต

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. สามารถระบุเป็นตัวเงิน จำนวน....บาทต่อเดือน	2	16.67
2. ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ	10	83.33
3. ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคม หรือ สิ่งแวดล้อมส่วนรวม	0	0
4. ไม่เป็นตัวเงินแต่สามารถประเมินในด้าน.....	0	0
รวม	12	100

5. ท่านเริ่มนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เมื่อใด

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. หลังการอบรมทันที	9	75.00
2. หลังการอบรมภายใน 1 เดือน	3	25.00
3. หลังการอบรมภายใน 3 เดือน	0	0
4. หลังการอบรมภายใน 6 เดือน	0	0
รวม	12	100

6. ท่านนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ที่ไหน

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. ใช้ในครอบครัว	4	33.33
2. ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	8	66.67
3. ใช้ในที่ทำงาน	0	0
4. ใช้เมื่อมีโอกาส	0	0
รวม	12	100

7. ท่านนำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านใด

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่	11	91.67
2. เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ต่อ	0	0
3. ให้บริการ/คำปรึกษา	1	8.33
4. อื่นๆ	0	0
รวม	12	100

บทที่ 5

บทสรุปการดำเนินโครงการ

จากการดำเนินโครงการ การเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Business Community Enterprise : BCE) “การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน: วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก” ซึ่งได้รับสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดำเนินงานโดยคลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน โดยได้ดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก โดยแบ่งออกเป็น 4 กิจกรรม คือ 1) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน 2) การแปรรูปผลผลิตปลานิล 3) การออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ และ 4) การตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์และออฟไลน์ จากผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุกให้ความสนใจ และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม โดยเกิดแนวคิดในการเลี้ยงปลานิลรูปแบบใหม่ซึ่งสะดวก และง่ายต่อการจัดการดูแล พร้อมทั้งมีบ่อสำหรับเลี้ยงปลานิลในระบบน้ำหมุนเวียนเป็นบ่อต้นแบบในการดัดแปลงไปเลี้ยงของสมาชิกกลุ่มแต่ละราย นอกจากนี้ในส่วนการแปรรูปผลผลิตปลานิล ทางกลุ่มได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ขึ้นมา คือ หนังกปลานิลทอดกรอบปรุงรส โดยใช้หนังกปลานิลที่เหลือจากการทำไส้อ้วปลานิล นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ที่ทางกลุ่มได้ทำอยู่แล้ว ซึ่งได้แก่ น้ำพริกปลานิลป่น ปลานิลแดดเดียว และไส้อ้วปลานิล พร้อมทั้งได้รูปแบบตราสินค้า และฉลากของผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ และช่องทางการจำหน่ายผลผลิตปลานิลเพิ่มขึ้น

ผลผลิต/ผลลัพธ์ จากการดำเนินโครงการในปี 2566

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในปี 2566	
		แผน	ผล
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	37	37
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี) 1) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปลานิลปลอดภัยด้วยนวัตกรรมการเลี้ยงปลานิลแบบหนาแน่นในระบบน้ำหมุนเวียน 2) แปรรูปผลผลิตปลานิล 3) การออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ 4) การตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และออฟไลน์	เรื่อง	4	4
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	1	1
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	85	90
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	30	32
9. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	1	1

ภาคผนวก ก

แบบสำรวจความต้องการผู้ประกอบการ

ภาคผนวก ข

แบบการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์



แบบฟอร์มการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

ชื่อกลุ่ม วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน

ที่อยู่ ตำบลแม่สา อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

วันที่ ๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

เรื่อง การนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ตามที่ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับ
คลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย ได้ดำเนินโครงการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่ม
ศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน เพื่อนำผลงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
ไปถ่ายทอด บ่มเพาะ เพิ่มศักยภาพให้แก่ชุมชน วิทยาลัยชุมชน ผู้ประกอบการ กลุ่มเกษตรกร นั้น

ข้าพเจ้า นางประนอม ปินคามูล ชื่อกลุ่ม วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน
และสมาชิกกลุ่ม/ชุมชน จำนวน ๓๗ คนได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้ด้าน
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดังนี้ (ระบุได้มากกว่า ๓ เรื่อง/เทคโนโลยี/องค์ความรู้)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้	ผลของการใช้องค์ความรู้/เทคโนโลยี (เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย มาตรฐาน ขึ้น ๆ)
๑. การเลี้ยงปลาในบ่อแบบนาขั้นบันไดในชุมชน	เพิ่มผลผลิต และเพิ่มรายได้
๒. การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลา	เพิ่มรายได้
๓. การออกแบบตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน และเพิ่มรายได้
๔. การตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และ ออฟไลน์	เพิ่มช่องทางการจำหน่าย และเพิ่มรายได้

ซึ่งกลุ่มได้นำความรู้ดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ การพัฒนาชุมชน พัฒนาผลิตภัณฑ์
ทำให้สามารถเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

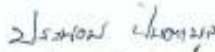
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางประนอม ปินคามูล)

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ขอแสดงความนับถือ


(นางประนอม ปินคามูล)

ผู้นำกลุ่ม/ตัวแทนกลุ่ม

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖๕๘๑๒๐๒๐๗

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ

รายชื่อสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ปลานิลแม่สา-ปงสนุก

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	โทรศัพท์
1	จ.สอ.ธีรเดช รัตนนุทยกุล	8/1 ม. 3 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	080-7899935
2	นางศรีจันทร์ หาญยุทธ	96 ม. 3 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	093-2724723
3	น.ส.เกตุแก้ว ทองอร่าม	108 ม. 3 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	086-3794425
4	นางละเอียด บริบูรณ์	56 ม. 3 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	062-2562145
5	นายบุญปลั่ง เตชะสิทธิ์	36 ม. 1 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	091-2976499
6	นางสุทิน สีชมภู	63 ม. 3 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	090-4740025
7	นายพัฒนกร บริบูรณ์	25 ม. 3 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	063-8540763
8	นายประสิทธิ์ พลจร	59 ม. 3 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	062-2769921
9	นายคำ นันทา	95 ม. 1 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	092-3920067
10	นางบุญมี ทองหลิม	31 ม. 2 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	094-0289787
11	นายสวิง ฟองภูณา	4/3 ม. 5 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	097-9603774
12	นายกรัณย์พล อัคระกรโกคิน	44/4 ม. 5 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	081-7964841
13	นายกิจชัย ทองแท้	150 ม. 5 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	090-2607030
14	นางสุนา นิทะ	183 ม. 5 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	082-1912383
15	นายวีรศักดิ์ จันทม	108 ม. 5 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	083-7821170
16	นางทัศนีย์ แก้วกุลา	90/2 ม. 6 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	087-786-2678
17	นางกุศล อานาทอน	111 ม. 6 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	084-4826808
18	นางประนอม ปินตามูล	39 ม. 7 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	097-3035998
19	นางนพรดา พิมสาร	50 ม. 6 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	087-1763221
20	นายเฉลิม หมั่นไชยยะ	16 ม. 7 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	086-1832499
21	นายแสง ไกลถิ่น	14 ม. 7 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	082-1808035
22	นายสุนทร ธิปัญญา	56 ม. 7 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	086-7299286
23	นายกฤษฎาร สุริยศ	131 ม. 1 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	096-5586403

24	นายพิเชษฐ์	ช้วยร้านหญ้า	151 ม. 1 ต. แม่สา อ. เวียงสา จ. น่าน	061-3089345
25	นายวิวัฒน์	เพชรบูรณ์	2 ม. 4 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	094-7349679
26	นายถวิล	เขี้ยวปัญญา	64 ม. 1 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	086-9241943
27	นายศุภฤกษ์	ฤกษ์วัฒนอำไพ	192 ม. 3 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	085-0396975
28	นายก้าน	พรหมแก้ว	183 ม. 2 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	089-4319914
29	นายชาญชัย	ธิอินโต	105 ม. 3 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	097-9689388
30	นายเดช	ทะนะวัน	103 ม. 2 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	089-4295707
31	นายธีรฤดี	สุภาพ	50 ม. 6 ต. กลางเวียง อ. เวียงสา จ. น่าน	088-2600297
32	นายถนอม	กองแก้ว	94/1 ม. 3 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	085-0412692
33	นางวัชรภรณ์	กองแก้ว	94/1 ม. 3 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	085-0349010
34	นางประนอม	อานาทอน	94/4 ม. 3 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	094-7642607
35	นางจงชัย	อานาทอน	94/4 ม. 3 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	094-7642607
36	น.ส.รุจิรัตน์	กองแก้ว	61 ม. 3 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	098-7860289
37	นายเปลี่ยน	ปานขาว	95 ม. 3 ต. ปงสนุก อ. เวียงสา จ. น่าน	083-1359030