



รายงานฉบับสมบูรณ์

กิจกรรมส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและ

เศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

แพลตฟอร์ม เพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน Building Community Enterprise : BCE

นางสาวอมรรัตน์ รังสิวิวัฒน์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสกลนคร

เสนอต่อ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา การผลิตสัตว์น้ำจืดของไทยได้เผชิญกับสถานการณ์ที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อาทิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความผันผวนด้านราคาในตลาด ต้นทุนการผลิตที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และข้อจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อระบบเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนผลกระทบของแรงงานในระดับชุมชนที่เริ่มขาดแคลนและมีการโยกย้ายแรงงานสู่ภาคอุตสาหกรรมอื่น ปัจจัยดังกล่าวได้ส่งผลให้กลุ่มเกษตรกรรายย่อย ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก จำเป็นต้องปรับตัวทั้งในด้านการบริหารจัดการฟาร์ม การพัฒนาทักษะการเลี้ยง และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมด้านการประมงอย่างมีประสิทธิภาพ

จากบริบทของชุมชนและผู้ประกอบการในพื้นที่เป้าหมาย บ้านหนองไผ่น้อย ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร พบว่าบริเวณดังกล่าว กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีความพร้อมและศักยภาพในการพัฒนาระบบการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงได้ โดยเฉพาะด้านปัจจัยพื้นฐานการผลิต เช่น แหล่งน้ำสำหรับการเลี้ยงปลา และบ่อเลี้ยงเดิม รวมถึงประสบการณ์และภูมิปัญญาที่สืบทอดมาจากรุ่นบุรุษ อีกทั้ง ผู้ประกอบการฟาร์มต้นแบบที่เป็นผู้นำที่มีความเข้มแข็ง เมื่อได้รับการส่งเสริมและถ่ายทอดองค์ความรู้จากโครงการ ภายใต้การสนับสนุนจากคลินิกเทคโนโลยี แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน Building Community Enterprise : BCE พบว่าการจัดสรรพื้นที่เดิมเพื่อเลี้ยงปลาซ่อนตามแนวทางการลดต้นทุนค่าอาหารโดยการใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นเป็นส่วนประกอบ และการจัดการฟาร์มที่คำนึงถึงสภาพของพื้นที่บ่อและน้ำ ปลามีการเจริญเติบโตที่ดี สมาชิกกลุ่มมีความสนใจนำแนวทางไปใช้ในฟาร์มของตน อาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการ เป็นต้นแบบสำคัญที่สามารถต่อยอดองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสานกับแนวคิดการเกษตรกรรมที่ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน โดยมุ่งเน้นการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม อย่างไรก็ตามในการพัฒนาต่อเนื่องในลำดับถัดไป การถ่ายทอดองค์ความรู้เพิ่มเติมด้านการบริหารจัดการและการตลาดเข้าไปในห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของธุรกิจชุมชน นำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาด สร้างความเข้มแข็งและความมั่นคงให้กับกลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ตลอดจนขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศในอนาคตอย่างสมดุลและยั่งยืน

บทสรุปผู้บริหาร

ผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาฟาร์มปลาช่อนต้นแบบในกลุ่มองค์กรประมงท้องถิ่นบ้านหนองไผ่น้อย อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร ภายใต้กรอบแนวคิดการบูรณาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมร่วมกับศักยภาพทางภูมิปัญญาในระดับชุมชนและมาตรฐานเศรษฐกิจสมัยใหม่ โครงการได้ดำเนินการโดยแพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน Building Community Enterprise (BCE) ที่คลินิกเทคโนโลยีได้ออกแบบให้รองรับการเปลี่ยนแปลงตลาด แรงกดดันต้นทุนการผลิต และข้อจำกัดทรัพยากรทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม การบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร เทคโนโลยีการจัดการน้ำและดิน การประยุกต์สูตรอาหารสัตว์น้ำจากวัตถุดิบท้องถิ่น และนวัตกรรมด้านจุลินทรีย์ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อยกระดับศักยภาพการผลิตปลาช่อนให้มีคุณภาพสูง ด้วยต้นทุนที่เหมาะสม เพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจ ส่งเสริมกลไกการตลาดที่สอดคล้องกับความต้องการผู้บริโภคยุคใหม่และยกระดับอาชีพเกษตรกรให้มั่นคงยั่งยืน ผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรมประกอบด้วยการที่กลุ่มเป้าหมาย 33 ราย ได้รับการเสริมสร้างองค์ความรู้และทักษะใหม่ทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติ กลุ่มแกนนำเกษตรกร 2 รายได้รับการพัฒนาให้เป็นพี่เลี้ยงและขยายผลสู่สมาชิกในชุมชน การจัดการฟาร์มแบบใหม่สามารถลดต้นทุนอาหารมากกว่า 33% และเพิ่มผลผลิตการเลี้ยงปลาช่อนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อาชีพเสริมจากการผลิตแผนผังผนวกเข้ากับผลผลิตปลาน้ำจืด กลุ่มเป้าหมายสามารถนำความรู้ไปใช้ขยายผลในฟาร์มจริงและยกระดับมาตรฐานเศรษฐกิจครัวเรือน

ด้านสิ่งแวดล้อมการใช้จุลินทรีย์ในบ่อปลาควบคู่กับระบบบำบัดน้ำแบบธรรมชาติช่วยลดการใช้สารเคมีและปรับปรุงคุณภาพน้ำในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฟาร์มต้นแบบตอบโจทย์ความปลอดภัยอาหารและสามารถรองรับมาตรฐานได้ตามเป้าหมายในปีถัดไป จากผลการประเมินร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรมอยู่ที่ 81.15% แสดงให้เห็นถึงคุณภาพกระบวนการถ่ายทอดความรู้และการสนับสนุนจากโครงการที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เข้าอบรม ทั้งนี้ ผลลัพธ์โดยรวมสะท้อนถึงศักยภาพในการพัฒนาธุรกิจชุมชนและการสร้างเศรษฐกิจฐานรากที่เข้มแข็ง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างสมดุลและยั่งยืน ตลอดจนเป็นแม่แบบที่สามารถขยายผลสู่องค์กรประมงและชุมชนต้นแบบในระดับภูมิภาคของประเทศในอนาคต

สารบัญ

หน้า

คำนำ	2
บทสรุปผู้บริหาร	3
สารบัญ	4
บทที่ 1	5-7
บทที่ 2	8-19
บทที่ 3	20-23
บทที่ 4	24
ภาคผนวก	25-30

บทที่ 1

บทนำ

กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเศรษฐกิจหนองไผ่-นาดี เป็นกลุ่มองค์กรประมงท้องถิ่น ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อให้เกิดการรวมกลุ่มในการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อสร้างโอกาสในการได้รับการหนุนเสริมจากทางภาครัฐด้านการประมง ตั้งอยู่ที่บ้านหนองไผ่น้อย ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอยะรัง จ.สมุทรสาคร ประธานกลุ่ม คือ นายมิตรชัยยะ สุริยะวิหะการุญ ได้รับการคัดเลือกเป็นเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรดีเด่นด้านประมง ระดับจังหวัด ปี 2567 ประเภท เกษตรกรดีเด่น สาขาอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด จากสำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสาคร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ขณะเดียวกันเป็นผู้นำชุมชนในตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 11 มีผู้เพาะเลี้ยงแก่น้ำ จำนวน 12 คน มีที่ปรึกษากลุ่ม คือ นายสง่า การุณ, นายอวน การุณ เป็นผู้มีทักษะและประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญและได้รับการยอมรับในพื้นที่

กลุ่มองค์กรประมงท้องถิ่นดังกล่าว ทำการเพาะเลี้ยงปลามานับจากอดีต ได้รับการสืบทอดจากบรรพบุรุษ ซึ่งการเลี้ยงปลานิลเป็นปลาที่มีความเสี่ยงสูงจากความแปรปรวนของสภาพแวดล้อม บ่อยครั้งที่เกษตรกรพบกับปัญหาปลาตายจำนวนมากเป็นผลกระทบหลักของผู้เลี้ยงปลา ตลอดจนปลานิลเป็นปลาที่มีเกษตรกรเพาะเลี้ยงจำนวนมากเกิดปัญหาด้านการแข่งขันทางการตลาด รวมถึงสมาชิกประสบปัญหาด้านต้นทุนการผลิตจากการผูกขาดอาหารปลา ยาและเวชภัณฑ์ต่าง ๆ ส่งผลให้สมาชิกบางส่วนได้รับผลกระทบดังกล่าวนำไปสู่การหยุดเลี้ยงปลานิล อย่างไรก็ตาม นายมิตรชัยยะ สุริยะวิหะการุญ ได้รวบรวมสมาชิก เพื่อฟื้นฟูอาชีพการเลี้ยงปลา โดยนำเครื่องให้อากาศมาทดลองใช้ในฟาร์ม ปรับเปลี่ยนจากการเลี้ยงปลาเนื้อเพื่อบริโภคเป็นการอนุบาลปลานิลเพื่อจำหน่ายให้กับเกษตรกรผู้สนใจ เพื่อให้มีเงินทุนหมุนเวียนในฟาร์มที่ดีขึ้น (ภาพที่ 1.1)



ภาพที่ 1.1 ลักษณะอนุบาลลูกปลาและเครื่องให้อากาศในฟาร์ม

ในการนี้ ด้วยความเข้มแข็งของผู้นำกลุ่ม ประมงอำเภอยะรังเสนอรายชื่อกลุ่มเข้ารับพิจารณาการสนับสนุนจากโครงการของประมงจังหวัดและได้รับการสนับสนุนในเวลาต่อมา

กลุ่มองค์กรประมงท้องถิ่น ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเศรษฐกิจหนองไผ่-นาดี ได้รับการสนับสนุนผ่านโครงการ ส่งเสริมและพัฒนาสินค้าเกษตรมูลค่าสูง (BCG-Precision Farming) หลักสูตรการเลี้ยงสัตว์น้ำ

คุณภาพสูง (ปลาช่อน) ภายใต้โครงการเรียนรู้ศูนย์การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรด้านประมง (ศูนย์เครือข่ายด้านประมง) โดยจัดให้มีการศึกษาดูงาน ณ มงคลฟาร์ม 5 ม.จังหวัดกาฬสินธุ์ และได้รับการสนับสนุนลูกพันธุ์ปลาช่อนขนาดความยาว 3-5 เซนติเมตร จำนวน 2,000 ตัว ในช่วงเดือนมิถุนายน 2567 เป็นต้นมา ขณะที่ปลาช่อนเป็นปลาชนิดใหม่สำหรับเกษตรกรในพื้นที่ เกษตรกรมีความสนใจอย่างมากเนื่องจากปลาช่อน มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมอีกทั้งเป็นที่ต้องการของตลาด ในทางปฏิบัติการเพาะเลี้ยงสำหรับเกษตรกรบริเวณพื้นที่บ้านหนองไผ่นาคี ยังมีความต้องการองค์ความรู้หลักวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในด้านการพัฒนาสูตรอาหารที่เหมาะสมกับปลาช่อน ตลอดจนการจัดการฟาร์มที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่เป้าหมายการผลิตปลาช่อนเนื้อต้นแบบในพื้นที่ สร้างอาชีพ สร้างรายได้ ตลอดจนถ่ายทอดให้กับเครือข่ายในและนอกพื้นที่

เมื่อวิเคราะห์ศักยภาพกลุ่ม ผ่านกระบวนการ SWOT analysis พบว่ากลุ่มมีจุดแข็งในแง่ของสถานที่ในการเพาะเลี้ยง มีทักษะประสบการณ์ด้านการเลี้ยงสัตว์น้ำจัด อาทิ ปลาหมอ ปลานิล กว่า 20 ปี ได้รับการสืบทอดจากบรรพบุรุษ มีระบบน้ำพร้อมใช้ในฟาร์ม ทั้งน้ำเข้า-ออก บ่อพักน้ำ น้ำในระบบเลี้ยง บ่อบำบัด มีการถ่ายน้ำระบบบักล้นน้ำจากภูมิปัญญาซึ่งมีแหล่งต้นน้ำจากธรรมชาติ คือ เชื่อน้ำอุ่น ส่งน้ำเข้าระบบเลี้ยงผ่านคลองชลประทานขนาดใหญ่ มีวัสดุ-อุปกรณ์การประมงเบื้องต้น อาทิ เครื่องให้อากาศพลังงานไฟฟ้า เครื่องปั้มน้ำ เครื่องสูบน้ำ ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างภายในฟาร์ม เป็นต้น มีเครือข่ายทางการตลาดเป็นฟาร์มที่มีศักยภาพในการรับลูกพันธุ์ปลารุ่นนำไปพัฒนาสู่ปลาเนื้อเพื่อวางจำหน่ายในท้องตลาด มีพันธมิตรที่เข้มแข็งเป็นหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ (ภาพที่ 1.2)



ภาพที่ 1.2 การวิเคราะห์ศักยภาพของผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการมีศักยภาพในการพัฒนานักกิจกรรมการเลี้ยงปลามานับแต่อดีต มีทักษะและประสบการณ์ หากมีการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) มาใช้ในการพัฒนาอาชีพเพาะเลี้ยงปลาช่อน ซึ่งเป็นปลาเศรษฐกิจ (ภาพที่ 1.3) ในด้านการพัฒนาสูตรอาหาร การจัดการฟาร์ม และการสร้างเครือข่ายทางการตลาด แผนการดำเนินโครงการระยะ 3 ปี จะสามารถยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด ตลอดจนสร้างอาชีพสร้างรายได้ที่ยั่งยืนให้กับผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้นำกลุ่ม จะสามารถยกระดับให้ธุรกิจชุมชนเกิดความยั่งยืนต่อไป



ภาพที่ 1.3 ที่มาของปัญหาและความต้องการ วทน. เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ

แนวทางดังกล่าวจะช่วยลดความไม่แน่นอน เพิ่มความมั่นใจให้กับเกษตรกร และรองรับการขยายผลสู่ชุมชนใกล้เคียงได้อย่างมั่นคง โดยมีแผนดำเนินการดังภาพที่ 1.4



ภาพที่ 1.4 แผนการสร้างความมั่นคงให้กับผู้ประกอบการในพื้นที่ศึกษา

วัตถุประสงค์ ปีที่ 1 (2568)

1. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้แบบการเลี้ยงปลาร้อนการจัดการคุณภาพน้ำและตะกอนดินให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตอาหารจากวัตถุดิบในท้องถิ่นเสริมการเจริญเติบโตของปลาร้อน
3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีกระบวนการผลิตและเก็บรักษาคุณภาพอาหารในการเลี้ยงปลาร้อน

บทที่ 2

ผลการดำเนินงาน

การรายงานผลการดำเนินงาน ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

2.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (ระบุแต่ละกิจกรรม เช่น 1 มค. – 30 กย.)	สถานะการดำเนินงาน ในแต่ละกิจกรรม	
		เสร็จแล้ว	ขอขยายเวลา
1.การพัฒนารูปแบบการเลี้ยงปลา ช่อนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	26-27 มิถุนายน 2568	✓	
2.การพัฒนาสูตรอาหารจากวัตถุดิบ ในท้องถิ่นเสริมการเจริญเติบโตของ ปลาช่อน	28-28 มิถุนายน 2568	✓	
3.การพัฒนานวัตกรรมและ เทคโนโลยีกระบวนการผลิตและเก็บ รักษาคุณภาพอาหารปลาช่อน	19-20 กรกฎาคม 2568	✓	
แผนเงิน : ตามไตรมาส	167,788		

2.2 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนของแต่ละกิจกรรมที่กำหนด

ตามแผนดำเนินงานในปีที่ 1 โครงการได้ทำการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงปลาช่อนอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการพัฒนา 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) การพัฒนารูปแบบการเลี้ยงปลาช่อนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ (2) การพัฒนาสูตรอาหารจากวัตถุดิบท้องถิ่น และ (3) การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการผลิตและเก็บรักษาคุณภาพอาหารปลาช่อน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเลี้ยงปลาช่อนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

กิจกรรมจัดระหว่างวันที่ 26–27 มิถุนายน 2568 ณ บ้านหนองไผ่น้อย ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 33 คน โดยเนื้อหาประกอบด้วย การบรรยายและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณภาพดินและน้ำ เทคนิคการปรับสภาพดินด้วยวัสดุปลูกที่เหมาะสมกับพื้นที่บ่อแต่ละฟาร์ม การเตรียมและใช้จุลินทรีย์เพื่อบำบัดน้ำในระหว่างการเลี้ยง และเทคนิคการตรวจวัดคุณภาพน้ำเบื้องต้น

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์และตารางอบรมแก่ผู้เข้าร่วม
2. วิทยากรบรรยายแนวทางฟาร์มปลาช่อนที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
3. แบ่งกลุ่ม ฝึกวิเคราะห์คุณภาพดินและน้ำโดยใช้ตัวอย่างน้ำจากฟาร์มอาสาสมัคร
4. คำนวณการการใส่ปุ๋ยโดยอ้างอิงตามผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินในพื้นที่บ่อ
5. ฝึกขยายจุลินทรีย์เพื่อใช้บำบัดน้ำระหว่างเลี้ยง
6. สรุป และเปิดเวทีอภิปรายปัญหา-ประสบการณ์ในแต่ละพื้นที่

ผลการดำเนินงาน

1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี ผู้เข้าร่วมทั้ง 33 คน ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและการลงมือปฏิบัติจริง ส่งผลให้เข้าใจเนื้อหาและทักษะในการจัดการบ่อได้อย่างชัดเจน
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอดผ่านการจัดการองค์ความรู้ในกิจกรรมที่ 1 มีทั้งสิ้น 3 เรื่องหลัก ประกอบด้วย ประกอบด้วย 1. การวิเคราะห์คุณภาพดินและน้ำ 2. การปรับความเป็นกรดเป็นด่างตามความต้องการของบ่อ 3. การใช้จุลินทรีย์ในการเลี้ยงปลา
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้ ผู้ประกอบการและแกนนำเกษตรกรมีศักยภาพสูงจำนวน 2 คน สามารถเป็นพี่เลี้ยงแก่สมาชิกภายในกลุ่มและชุมชน ซึ่งขยายผลได้ตามเป้าหมายในปีถัดไป
4. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น
 1. ลดต้นทุนด้วยการปรับปริมาณปุ๋ยจากข้อมูลวิเคราะห์ดิน เดิมเกษตรกรใส่ปุ๋ยเพื่อเตรียมบ่อ ในอัตรา 100 กก./ไร่ (ราคา กก.ละ 25 บาท = 2,500 บาท/ไร่) หลังการตรวจวัดค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินพื้นที่บ่อ พบว่าควรใช้ปุ๋ยเพียง 65 กก./ไร่ (65 กก. x 25 บาท = 1,625 บาท) ประหยัดต้นทุนค่าวัสดุปุ๋ยได้ 875 บาท/ไร่/รอบการเลี้ยง คิดเป็น 35% ของค่าใช้จ่ายเดิม
 2. ใช้จุลินทรีย์ช่วยในการบำบัดน้ำช่วยลดต้นทุนและประสิทธิภาพในการเปลี่ยนถ่ายน้ำ จากเดิมเปลี่ยนถ่ายน้ำ 30% ทุก 2 สัปดาห์ (ประมาณ 13 ครั้ง/6 เดือน) ลดเหลือเปลี่ยนเดือนละครั้ง ส่งผลให้ปริมาณน้ำเปลี่ยนถ่ายลดลงราวร้อยละ 16.5 ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน พลังงานในฟาร์มได้
5. การยื่นขอรับรองมาตรฐานฟาร์มการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ฟาร์มต้นแบบที่เข้าร่วมในกิจกรรมนี้ได้เริ่มดำเนินกระบวนการเตรียมเอกสารและองค์ประกอบเพื่อยื่นรับรองมาตรฐาน มกษ. 7438-2565 สำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค และ มาตรฐาน มกษ. 7436-2563 สำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อการบริโภค มีแนวโน้มผ่านการรับรองตามเป้าหมาย



ภาพที่ 2.1 ผู้เข้าอบรมลงทะเลเปียนและแกนนำกลุ่มร่วมแสดงข้อคิดเห็น



ภาพที่ 2.2 การบรรยายการจัดการฟาร์มปลาช่อนด้วยแนวทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.3 การฝึกอบรมการตรวจและจัดการดินพื้นบ่อเลี้ยงปลา



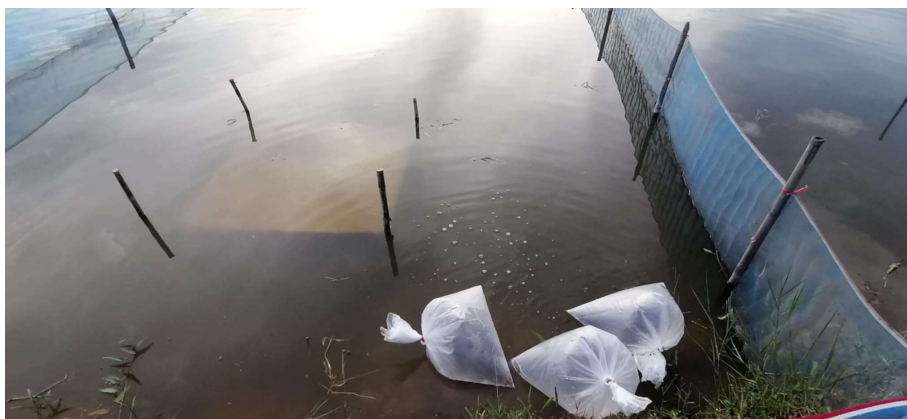
ภาพที่ 2.4 การฝึกอบรมการทำจุลินทรีย์สังเคราะห์และขยาย EM เพื่อบำบัดน้ำระหว่างการเลี้ยงปลา



ภาพที่ 2.5 ลักษณะบ่อปลาของผู้ประกอบการก่อนนำเทคโนโลยีจากการอบรมมาปฏิบัติ



ภาพที่ 2.6 ลักษณะบ่อปลาของผู้ประกอบการหลังนำเทคโนโลยีจากการอบรมมาปฏิบัติ



ภาพที่ 2.7 การปรับอุณหภูมิลูกปลาช่อนก่อนปล่อยเลี้ยง

กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาสูตรอาหารจากวัตถุดิบในท้องถิ่นเสริมการเจริญเติบโตของปลาช่อน

กิจกรรมจัดระหว่างวันที่ 28–29 มิถุนายน 2568 ณ บ้านหนองไผ่น้อย ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 33 คน เป้าหมายเพื่อเสริมองค์ความรู้และทักษะการใช้วัตถุดิบท้องถิ่น เช่น แหนแดงและรำละเอียด ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในพื้นที่ เมื่อใช้เทคโนโลยีปรับปรุงคุณค่าทางโภชนาการที่เหมาะสมสามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบผลิตอาหารสำหรับปลาช่อนได้ รวมถึงการคัดเลือกวัตถุดิบให้มีความปลอดภัย ลดความเสี่ยงของสารปนเปื้อนหรือสิ่งเจือปนที่เป็นอันตรายต่อปลาและผู้บริโภค

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ลงพื้นที่สำรวจวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นเพื่อนำมาพัฒนาสูตรอาหาร
2. ประชุมกลุ่มกับผู้ประกอบการและผู้นำถึงความเป็นไปได้ในการเลือกใช้วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นแต่ละชนิด
3. อบรมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโภชนศาสตร์สัตว์น้ำและประเภทวัตถุดิบที่เหมาะสมกับการเลี้ยงปลาช่อน
4. สาธิตและฝึกปฏิบัติการเลือก-คัดสรรวัตถุดิบท้องถิ่นอย่างถูกต้อง เช่น แหนแดง รำละเอียด และวัตถุดิบอื่นในชุมชน
5. ฝึกการใช้เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพวัตถุดิบเบื้องต้น เช่น การทดสอบสารปนเปื้อนประเภทเชื้อราในอาหารสัตว์น้ำ และวัตถุดิบผลิตอาหารสัตว์น้ำ
6. ถ่ายทอดเทคนิคการผสมสูตรอาหารปลาช่อนโดยใช้วัตถุดิบท้องถิ่น พร้อมรายงานผลการทดลองจริงเบื้องต้นในฟาร์มต้นแบบ
7. อบรมและสาธิตเทคนิคการเลี้ยงแหนแดงอย่างถูกต้อง เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มความปลอดภัย รวมถึงการขยายพันธุ์เพื่อขายเป็นอาชีพเสริม
8. เปิดเวทีให้ผู้เข้าอบรมแลกเปลี่ยนสูตรอาหาร ปัญหา และสรุปข้อเสนอแนะสำหรับใช้จริงในฟาร์มและชุมชน

ผลการดำเนินงาน

1. มีผู้เข้าอบรมทั้งหมด 33 คนได้รับถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติจริง เกินเป้าหมายที่ตั้งไว้
2. จำนวนเทคโนโลยี/องค์ความรู้ที่ถ่ายทอดในกิจกรรม ทั้งสิ้น 4 หัวข้อ ได้แก่ หลักการเลือกและเตรียมวัตถุดิบอาหารปลาช่อนที่ปลอดภัย การเฝ้าระวังความเสี่ยงสารปนเปื้อนและการใช้ชุดทดสอบ การผสมสูตรอาหารและการใช้จุลินทรีย์ในอาหารสำหรับปลาช่อน และการขยายพันธุ์แห่นแดงสำหรับใช้เป็นอาหารสัตว์น้ำและจำหน่าย
3. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น
 1. ต้นทุนค่าอาหารสำเร็จรูปที่ผู้ประกอบการใช้ก่อนการอบรมอยู่ที่ 60 บาท/กิโลกรัม (รวมค่าขนส่ง) เมื่อสามารถใช้อาหารจากวัตถุดิบในท้องถิ่นจากการอบรมต้นทุนลดลงเหลือประมาณ 40 บาท/กิโลกรัม ช่วยประหยัดต้นทุนอาหารได้กว่า 33%
 2. จากความรู้เรื่องการเลี้ยงแห่นแดง สามารถสร้างอาชีพเสริมเลี้ยงแห่นแดงขายกิโลกรัมละ 25-30 บาท สามารถเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรและผู้ประกอบการในชุมชนได้



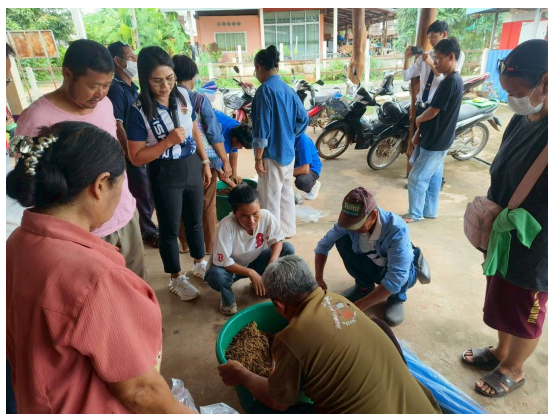
ภาพที่ 2.8 การแพร่กระจายของแห่นแดงในชุมชน



ภาพที่ 2.9 เทคโนโลยีการปรับปรุงโภชนาการของແພງດຳด้วยการหมักยีสต์สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบผลิตอาหารปลาช่อน และการวิเคราะห์โปรตีนปฏิบัติการ



ภาพที่ 2.10 การบรรยายอันตรายจากสารตกค้างในสัตว์น้ำเนื่องจากการใช้สารเคมี



ภาพที่ 2.11 การอบรมเชิงปฏิบัติการการทำอาหารสัตว์น้ำจากวัตถุดิบท้องถิ่น



ภาพที่ 2.12 ความยาวและน้ำหนักของปลาช่อนขนาด 5 เซนติเมตร หลังจากเลี้ยงเป็นเวลา 3 เดือน หลังอบรม

กิจกรรมที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีกระบวนการผลิตและเก็บรักษาคุณภาพอาหารปลาช่อน

กิจกรรมจัดขึ้นระหว่างวันที่ 19–20 กรกฎาคม 2568 ณ บ้านหนองไผ่น้อย ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอพรณานิคม จังหวัดสกลนคร โดยมีเป้าหมายเพื่อถ่ายทอดและฝึกปฏิบัติการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสำหรับกระบวนการผลิตอาหารปลาช่อน รวมถึงเทคโนโลยีการเก็บรักษาคุณภาพวัตถุดิบ โดยเน้นให้เกษตรกรสามารถใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีในฟาร์มต้นแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์และแผนดำเนินงานแก่ผู้เข้าอบรม
2. อบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำ โดยเฉพาะเครื่องอัดอาหารปลาของฟาร์มต้นแบบ
3. สาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้งานเครื่องผลิตอาหารปลาช่อน การบำรุงรักษา การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นและการซ่อมแซม
4. ถ่ายทอดเทคนิคการเพิ่มประสิทธิภาพการตากวัตถุดิบด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
5. ฝึกประเมินคุณภาพและเก็บรักษาวัตถุดิบ/อาหารสัตว์น้ำในรูปแบบที่ทันสมัยและปลอดภัย
6. เปิดเวทีให้ผู้เข้าอบรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีในฟาร์ม รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะในชุมชน

ผลการดำเนินงาน

1. มีผู้เข้าอบรมทั้งหมด 33 คนได้รับถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติจริง เกินเป้าหมายที่ตั้งไว้
2. จำนวนเทคโนโลยีกิจกรรมถ่ายทอดเรื่องสำคัญ 3 หัวข้อ ได้แก่ การใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องผลิตอาหารปลา เทคนิคการตากวัตถุดิบด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ วิธีการประเมินคุณภาพเก็บรักษาอาหารสัตว์น้ำอย่างปลอดภัย
3. สืบส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น
 1. หลังจากนำเครื่องผลิตอาหารมาใช้ เกษตรกรสามารถใช้วัตถุดิบในพื้นที่ผลิตอาหารได้เอง ต้นทุนอาหารปลาช่อนลดจากประมาณ 60 บาท/กิโลกรัม เหลือเฉลี่ย 40 บาท/กิโลกรัม คิดเป็นการประหยัดต้นทุนกว่า 33% ต่อรอบการผลิต
 2. การใช้นวัตกรรมตากวัตถุดิบด้วยแสงอาทิตย์และเทคนิคเก็บรักษาแบบเหมาะสมช่วยลดการสูญเสียพลังงาน แรงงาน และลดความเสียหายของวัตถุดิบและอาหารสัตว์น้ำหลังผลิต



ภาพที่ 2.13 การใช้งานและซ่อมบำรุงเครื่องผลิตอาหารอย่างปลอดภัย



ภาพที่ 2.14 การเก็บรักษาวัตถุดิบและการเพิ่มประสิทธิภาพการตากวัตถุดิบผลิตอาหารสัตว์น้ำ ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

2.3 การประเมินผลการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

1. การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานกิจกรรม

- มีผู้เข้าร่วมอบรมครบถ้วน 33 คน ซึ่งเกินเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งในด้านทฤษฎีและการปฏิบัติจริง
- องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ถ่ายทอดประกอบด้วย 3 ประเด็นหลัก คือ
 1. การวิเคราะห์คุณภาพดินและน้ำในบ่อเลี้ยงปลา
 2. การปรับความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำและดินให้เหมาะสมสภาพของบ่อเลี้ยง
 3. การใช้จุลินทรีย์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยง
- มีการจัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติและถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการผสมสูตรอาหารจากวัตถุดิบท้องถิ่น การใช้จุลินทรีย์ในอาหารปลา และการเลี้ยงແหนดงเป็นวัตถุดิบสำคัญ

2. การประเมินประสิทธิภาพและผลการดำเนินงาน

- การถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้มีประสิทธิภาพ โดยการที่กลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าใจเนื้อหาและนำไปปฏิบัติได้จริงในระบบฟาร์ม
- มีแกนนำผู้ประกอบการและเกษตรกรต้นแบบ 2 ราย ที่สามารถขยายผลความรู้และเป็นพี่เลี้ยงให้กับสมาชิกในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการขยายผลต่อยอดในปีถัดไป

- การติดตามผลในด้านเศรษฐกิจพบว่า ต้นทุนอาหารลดลงเกิน 33% จากการเปลี่ยนมาใช้อาหารปลาที่ผลิตจากวัตถุดิบท้องถิ่นและการใช้จุลินทรีย์เสริม
 - เกิดการสร้างอาชีพเสริมจากการเลี้ยงแหนแดงช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรและชุมชน โดยมีราคาขายในตลาดประมาณ 25-30 บาท/กิโลกรัม
3. การบริหารจัดการและความร่วมมือ
- มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรต้นแบบ และองค์กรประมงท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นฐานในการแลกเปลี่ยนความรู้และพัฒนาศักยภาพอย่างยั่งยืน
 - มีการติดตามและประเมินความก้าวหน้าของโครงการตามเกณฑ์ชี้วัดอย่างมีระบบ และนำผลการติดตามมาปรับปรุงแผนงาน

การประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ

การประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ประกอบด้วย 10 หัวข้อหลัก 5 ระดับการประเมิน ได้แก่ ไม่พึงพอใจ = 1 พึงพอใจน้อย = 2 ปานกลาง = 3 พึงพอใจ = 4 และพึงพอใจมาก = 5 ผลการประเมินแต่ละหัวข้อมีค่าคะแนนดังนี้

หัวข้อการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย
1. ความชัดเจนของข้อมูล/เนื้อหาตรงกับความต้องการผู้เข้าอบรม	3.94
2. ความเหมาะสมของวิธีถ่ายทอดและกิจกรรมที่จัดให้ทดลองจริง	4.15
3. วิทยากรมีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหา	4.33
4. ความชัดเจนในการแนะนำ/อธิบายขั้นตอนทุกกระบวนการ	4.09
5. ความครบถ้วน/ทันสมัยของสื่อและอุปกรณ์ประกอบกิจกรรม	4.26
6. ความเอาใจใส่และการให้บริการของเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก	3.97
7. ความเหมาะสมของสถานที่ กิจกรรมและบรรยากาศการอบรม	3.64
8. ความรวดเร็วและง่ายต่อการรับบริการในการดำเนินกิจกรรม	4.17
9. ผลลัพธ์ที่ได้รับและการนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในฟาร์มของผู้รับบริการ	3.90
10. โดยรวมท่านพึงพอใจต่อกิจกรรมนี้	4.12
คะแนนเฉลี่ยรวม	4.06
ร้อยละความพึงพอใจ	81.15

คะแนนเฉลี่ยโดยรวมสำหรับแต่ละหัวข้ออยู่ในช่วง 3.64–4.33 แสดงถึงระดับความพึงพอใจที่อยู่ในระดับ ดีมาก หัวข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูง ได้แก่ วิทยากร (4.33) สื่อและอุปกรณ์ประกอบกิจกรรม (4.26) ผลลัพธ์การนำไปใช้และความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ 3.90 และ 4.12 ตามลำดับ อาจกล่าวได้ว่ากิจกรรมสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ที่มีประโยชน์ให้กับผู้เข้าร่วมได้อย่างเป็นรูปธรรม

บทที่ 3

สรุปผลการดำเนินงาน

3.1 สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในภาพรวม

ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

ค่าเป้าหมายในแต่ละปี (3 ปี) ของผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี					
		ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3	
		แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	30	33	30			
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอดผ่านการจัดการองค์ความรู้	เรื่อง	6	9	3			
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	2	2	4			
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	81.15	80			
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	30	33	30			
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	1	1	1.5			
7. ยื่นขอรับรองมาตรฐานฟาร์มการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Food Safety	ฟาร์ม	1	0*	2			

หมายเหตุ : กรณีเป็นปีที่ 1 ระบุเฉพาะแผน / กรณีเป็นปีที่ 2 ระบุผลในปีที่ 1 / กรณีเป็นปีที่ 3 ระบุผลในปีที่ 1 และ 2

* อยู่ระหว่างการเตรียมยื่นในเดือนพฤษภาคม 2568 ตามรอบการเปิดรับของจังหวัด

3.2 สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (ปี ดำเนินการในปัจจุบัน)

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย	
		แผน	ผล
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	30	33
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอดผ่านการจัดการองค์ความรู้	เรื่อง	6	9
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	2	2
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	81.15
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	30	33
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	1	1
7. ยื่นขอรับรองมาตรฐานฟาร์มการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Food Safety	ฟาร์ม	1	0*

หมายเหตุ : * อยู่ระหว่างการเตรียมยื่นในเดือนพฤศจิกายน 2568 ตามรอบการเปิดรับของจังหวัด

3.3 การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

1 ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

ก่อนดำเนินโครงการ ผู้ประกอบการมีการเตรียมบ่อโดยใช้ปูนและเปลี่ยนถ่ายน้ำตาม
แนวปฏิบัติดั้งเดิม ส่งผลให้เกิดต้นทุนคงที่สูงจากวัสดุ สารเคมี และค่าพลังงาน หลังการอบรมพบว่า
ผู้ประกอบการนำแนวทางวิเคราะห์ดินและน้ำมาใช้อย่างเป็นระบบ ทำให้ลดการใส่วัสดุปรับปรุงดินและน้ำ
เกินจำเป็น ประเมินการจากข้อมูลติดตามผลการดำเนินกิจกรรมของฟาร์มต้นแบบพบว่าต้นทุนการจัดการบ่อ
และพลังงานลดลงอย่างน้อย 30% นอกจากนี้ก่อนอบรม ผู้ประกอบการใช้อาหารสำเร็จรูป ซึ่งมีต้นทุนสูงโดย
เฉลี่ย 1,200 บาทต่อกระสอบ ใช้ 10 กระสอบใน 4 เดือน รวมเป็น 12,000 บาทต่อรอบเลี้ยง ผลผลิตปลาขาย
ได้เพียง 100 กิโลกรัมจาก 2,000 ตัว หรือคิดเป็น 5% ของจำนวนเริ่มต้น ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเนื้อ
ค่อนข้างสูง และการบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพยังไม่มีเท่าที่ควร หลังอบรมเกษตรกรนำความรู้การผสม
อาหารจากแหล่งวัตถุดิบท้องถิ่นมาใช้ โดยมีต้นทุนลดลงเหลือกิโลกรัมละ 40 บาท เมื่อเลี้ยงต่อไป 3 เดือนปลา
มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ยจาก 5 กรัมเป็น 20 กรัมต่อตัว แม้จะยังอยู่ในระหว่างการเลี้ยง จากรายงานผลลัพธ์ล่าสุด
จากฟาร์มต้นแบบ พบว่าต้นทุนอาหารมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับรอบก่อน และปลามีอัตราการเติบโตดี อาจ
เนื่องมาจากการจัดการฟาร์มที่ดีขึ้น นอกจากนี้หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมฝึกปฏิบัติการผลิตอาหารปลาซ้อนด้วย
เครื่องอัดอาหารที่มีความปลอดภัย และการจัดการวัตถุดิบที่ดี ตามหลักการลดการสูญเสียและเพิ่ม
ประสิทธิภาพในห่วงโซ่การผลิต พบว่าฟาร์มต้นแบบสามารถประหยัดต้นทุนค่าแรงและพลังงานในการผลิต

อาหารผ่านการใช้งานเครื่องผลิตอาหารที่มีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้น สามารถลดความสูญเสียคุณภาพของวัตถุดิบและอาหารก่อนนำอาหารไปใช้

2 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ก่อนการดำเนินโครงการ เกษตรกรเลี้ยงปลาด้วยวิธีดั้งเดิมซึ่งมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำบ่อยครั้ง และมีการใช้สารเคมีควบคุมโรคปลาและคุณภาพน้ำ ส่งผลให้เกิดน้ำทิ้งที่มีสารอินทรีย์และสารเคมีปนเปื้อน ซึ่งนำไปสู่การเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำและภัยคุกคามต่อระบบนิเวศน้ำและสิ่งมีชีวิตในพื้นที่รอบข้าง อย่างไรก็ตาม หลังจากอบรมและนำความรู้ด้านการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การใช้จุลินทรีย์ชีวภาพเพื่อบำบัดน้ำ และการจัดการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เข้ามาใช้ เกษตรกรสามารถลดความถี่ในการเปลี่ยนถ่ายน้ำลงเหลือเดือนละครั้ง ส่งผลให้ปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยลงสู่สิ่งแวดล้อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการลดการใช้สารเคมีและยาปฏิชีวนะในฟาร์ม นอกจากนี้ยังแนะนำให้ใช้วัตถุดิบท้องถิ่นที่ปลอดภัย เช่น แหนแดงและรำละเอียด ซึ่งช่วยลดภาระต่อระบบนิเวศและลดของเสียทางอ้อมในห่วงโซ่การผลิตอาหารสัตว์น้ำ

3 ผลกระทบด้านสังคม

โครงการได้พัฒนาศักยภาพชุมชนเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน โดยก่อนกิจกรรมอบรม เกษตรกรขาดโอกาสเข้าถึงองค์ความรู้ใหม่ การทำงานมักแยกกลุ่ม รายบุคคล คุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจครัวเรือนยังมีความมั่นคงน้อย รวมถึงการต่อยอดอาชีพเสริมมีข้อจำกัดทั้งด้านเครือข่ายและข้อมูล หลังดำเนินกิจกรรม มีผู้เข้าอบรมทั้งหมด 33 คนได้รับความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติจริง เกิดกลุ่มแกนนำวิทยากรที่สามารถขยายผลสู่สมาชิกภายในกลุ่มและชุมชนอื่น กลุ่มเกษตรกรร่วมกันแลกเปลี่ยนทดลองและพัฒนาสูตรอาหารปลาจากวัตถุดิบในพื้นที่หลังการอบรม มีการนำเทคโนโลยีใหม่ไปปรับใช้ เช่น เครื่องผลิตอาหารปลา เครื่องตากวัตถุดิบด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ การรวมกลุ่มเริ่มต้นผลิตและจำหน่ายแหนแดง ส่งผลให้สมาชิกในชุมชนมีช่องทางรายได้เสริมและคุณภาพชีวิตที่มั่นคงมากขึ้น กระบวนการสร้างแกนนำและขยายองค์ความรู้กลุ่มนี้ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือ ความสามัคคี และความเข้มแข็งในระดับชุมชน เกษตรกรสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีต่อยอดในปีต่อไป สะท้อนผลลัพธ์ของการยกระดับสังคมเกษตรกรรมอย่างมีองค์กรรวมและยั่งยืน

3.4 สรุปกิจกรรมที่บรรลุเป้าหมายตามแผนการดำเนินงานของโครงการ (ตั้งแต่ปีแรก – ปีปัจจุบัน) และที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนการดำเนินงานของโครงการ (พร้อมระบุเหตุผลและแนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป)

- ปีที่ 1 (พ.ศ. 2568)

ด้านเศรษฐกิจ

1. รายได้รวมของผู้เข้าร่วมโครงการและกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 จากการเปลี่ยนวิธีการผลิตและลดต้นทุน
2. รายจ่ายด้านอาหาร/วัตถุดิบลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 จากการใช้วัตถุดิบท้องถิ่น

3. มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้ามีค่าไม่น้อยกว่า 1 เท่า (B/C ratio > 1) สะท้อนถึงความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากรและการลงทุน

ด้านกระตบด้านสังคม

1. การดำเนินงานโครงการช่วยสร้างงานใหม่ เพิ่มจำนวนผู้ได้รับการจ้างงานในกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อย 5 คนต่อรอบ

2. เกิดแนวปฏิบัติที่ดีเพิ่มขึ้นในฟาร์มเลี้ยงปลาช่อนจำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การใช้จุลินทรีย์บำบัดน้ำ การตรวจวัดคุณภาพน้ำ/ดิน และการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ

ด้านสิ่งแวดล้อม

1. ฟาร์มต้นแบบนำแนวปฏิบัติที่ดี 2 รายการ ได้แก่ การใช้จุลินทรีย์และการใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติในอาหารปลา ส่งผลต่อการลดของเสียและสารเคมีในระบบบ่อ

2. การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่าเกิดขึ้นจริง ปรับลดความถี่เปลี่ยนถ่ายน้ำและใช้น้ำซ้ำในระบบ หรือบำบัดน้ำให้กลับมาใช้ใหม่ได้มากขึ้น

- ปีที่ 2 (พ.ศ.)

- ปีที่ 3 (พ.ศ.)

3.5 สรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณตามรายการกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ

ปีงบประมาณ (พ.ศ.)	งบประมาณที่ ได้รับการ สนับสนุน (บาท)	งบประมาณที่ใช้ จ่าย (บาท)	งบประมาณ คงเหลือ (บาท)	หมายเหตุ
2568				
กิจกรรมที่ 1	80,858	80,858	0	
กิจกรรมที่ 2	46,890	46,890	0	
กิจกรรมที่ 3	40,040	40,040	0	
รวม	167,788	167,788	0	

บทที่ 4

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

4.1 ปัญหา/อุปสรรค

โครงการฟาร์มปลาช่อนต้นแบบประสบปัญหาและอุปสรรคหลักในการยื่นขอรับรองมาตรฐานฟาร์ม เนื่องจากกระบวนการเตรียมความพร้อมต้องผ่านหลายด้าน ทั้งการปรับปรุงระบบการจัดการ การควบคุมคุณภาพ และการจัดทำเอกสารตามข้อกำหนดที่เข้มงวด ซึ่งส่งผลให้การยื่นขอรับรองยังคงได้รับการเตรียมความพร้อมในระดับที่ไม่ครบถ้วน ส่งผลให้ยังไม่สามารถยื่นขอรับรองมาตรฐานตามแผนในปีนี้อย่างไรก็ตาม คาดว่าโครงการจะสามารถยื่นรับรองได้ในรอบถัดไปหลังจากมีการปรับปรุงและเตรียมความพร้อมเพิ่มเติม นอกจากนี้ ปัญหาด้านต้นทุนพลังงานยังคงเป็นประเด็นสำคัญ เนื่องจากฟาร์มส่วนใหญ่ยังคงใช้พลังงานจากแหล่งที่มีต้นทุนสูงและไม่แน่นอน ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นและจำเป็นต้องมีแนวทางลดต้นทุนดังกล่าวในระยะยาว

4.2 ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

เพื่อแก้ไขปัญหการยื่นขอรับรองมาตรฐานฟาร์ม ควรเน้นการเสริมสร้างศักยภาพและความพร้อมของฟาร์มผ่านการอบรม การให้คำปรึกษาด้านการจัดการมาตรฐานอย่างเป็นระบบ การจัดเตรียมเอกสารและการตรวจสอบคุณภาพอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ควรจัดตั้งทีมพี่เลี้ยงในพื้นที่เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปอย่างราบรื่น

สำหรับต้นทุนพลังงาน แนะนำให้มีการวางแผนติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ในฟาร์มเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน การดำเนินการนี้อาจขอสนับสนุนทุนจากโครงการภาครัฐหรือแหล่งทุนภายนอกในปีต่อไป โดยเชื่อว่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนของฟาร์มต้นแบบในระยะยาว นอกจากนี้การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการและหน่วยงานรัฐ นักวิชาการ เพื่อสนับสนุนและแลกเปลี่ยนข้อมูล จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการ มีการติดตามและปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดอุปสรรคและพัฒนาให้ฟาร์มต้นแบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

ภาคผนวก



แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ

แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) ประจำปีงบประมาณ...2568.....



เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อสมาชิกของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วย(ชื่อ นามสกุล) นายธีรชัย ชื่นศรี วิเทศวิทยา มีความประสงค์ที่จะนำความรู้และงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมและความรู้ในการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจชุมชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ กลุ่มวิสาหกิจบ้านน้ำจืด ที่ตั้งสถานประกอบการ 58/1 หมู่ 10 บ้านหนองไผ่
 พิกัดละติจูด : 17.280289 ลองจิจูด: 103.933495
 ชื่อประธาน นายธีรชัย ชื่นศรี เบอร์โทร 0862254608
 ชื่อผู้ประสานงาน นายธีรชัย ชื่นศรี เบอร์โทร 0862254608

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการประกอบการ

รูปแบบธุรกิจ ☐ ผู้ประกอบการรายเดี่ยว ☐ หัสนส่วน/ห้างหุ้นส่วน จำกัด ☐ บริษัทจำกัด ☐ ผู้ประกอบการ OTOP
☐ วิสาหกิจชุมชน ☐ สหกรณ์ ☒ กลุ่มอาชีพ ☐ กลุ่มผู้ผลิตชุมชนที่ยังไม่จดทะเบียน
☐ ผู้ประกอบการรายเดี่ยว

จำนวนสมาชิก 30 คน ปีที่ก่อตั้ง 2545 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 10 ปี ทุนจดทะเบียน 100,000 บาท

ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายอยู่

ชื่อผลิตภัณฑ์ ลูกปัดไม้ ยอดขายต่อเดือน 35,000 บาท รายได้ต่อเดือน 35,000 บาท

ชื่อผลิตภัณฑ์ ไม้กวาด ยอดขายต่อเดือน 10,000 บาท รายได้ต่อเดือน 10,000 บาท

กลุ่มลูกค้า ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป คนในชุมชน นักท่องเที่ยว โรงเรียน

แหล่งจำหน่ายสินค้า(ออฟไลน์/ออนไลน์)

ส่วนที่ 3 ประเด็นความต้องการพัฒนาสินค้าและบริการ

ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการในการพัฒนา

ปัญหาที่เกิดขึ้น	ความต้องการด้าน วน.
<u>ระบบการขนส่งสินค้า</u>	<u>พัฒนาขนส่งสินค้า</u>
<u>การตลาดออนไลน์</u>	<u>พัฒนาระบบออนไลน์/บริการลูกค้า</u>
ลงชื่อ <u>นายธีรชัย ชื่นศรี</u> (ตัวบรรจง) หมายเลขโทรศัพท์ <u>0800836631</u> ผู้สำรวจข้อมูล วันที่ <u>20 / 11 / 67</u>	ลงชื่อ <u>นายธีรชัย ชื่นศรี</u> (ตัวบรรจง) หมายเลขโทรศัพท์ <u>086-225-4608</u> ผู้ให้ข้อมูล วันที่ <u>20 / 11 / 67</u>

หมายเหตุ

- กรุณาแนบรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน
- ต้องแสดงแบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ(BCE) ทุกปีเพื่อเสนอโครงการ



บันทึกข้อความ

งานบริหารทรัพยากร

เลขที่รับ..... ๐๑๑๐

วันที่..... 28 เม.ย. 2568

เวลา..... 10.๐๑

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร สำนักงานวิทยาเขตสกลนคร
ศูนย์วิจัย บริการวิชาการและทดสอบ แผนกงานบริการวิชาการ โทรศัพท์ 042 772 393

ที่ มทร.อีสาน 5110020/ ๑๒๔

วันที่ 25 เมษายน 2568

เรื่อง ขออนุมัติดำเนินโครงการ

เรียน รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสกลนคร

แผนกงานนโยบายและแผน
เลขที่รับ..... 289
วันที่..... 29 มิ.ย. 2568
เวลา..... ๑๓.๐๐

ตามที่ สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แจ้งสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการแพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Building Community Enterprise : BCE) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568 โครงการฟาร์มปลาช่อนต้นแบบองค์กรประมงท้องถิ่น ผสมผสานวิถีธรรมชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม งบประมาณ 167,788 บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยแปดสิบแปดบาทถ้วน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้แบบการเลี้ยงปลาช่อนการจัดการคุณภาพน้ำและตะกอนดินให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมถึงการผลิตอาหารจากวัตถุดิบในท้องถิ่นเสริมการเจริญเติบโต และถ่ายทอดนวัตกรรมและเทคโนโลยีกระบวนการผลิตและเก็บรักษาคุณภาพอาหารในการเลี้ยงปลาช่อนเพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอำเภอพรหมานิกม

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินงานโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ ดิฉัน นางสาวอมรรัตน์ รังสิวิวัฒน์
ตำแหน่ง อาจารย์ ขออนุมัติดำเนินโครงการดังกล่าว รายละเอียดดังเอกสารแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

เรียน รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรนคร
เพื่อโปรดพิจารณา map ๑๘ ไร่
ที่ดินโฉนดที่ดิน ๓๐ ไร่ ๓๖๗-๗๗๗๗ BCE
เห็นควร อนุมัติ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยการ
เพื่อโปรดพิจารณา.....
เรียนคุณ Novin / me / 12000
เรียนคุณ

28 JUL 2568

- സമീപം

अनुसूचित प्रभुत्व (अनुसूचित)

28 121.41 2568

(นางสาวอมรรัตน์ รังสิวิวัฒน์)

หัวหน้าโครงการ

මෙය සාමාන්‍යයෙන් වසරේ 90% ක්.

- 680 ပြတိုက်အကူ

[illegible]

measured by β -band

29 625 8. 1568.

- ၁၈၈၀ ခုနှစ်တွင်

110: 2021 မိုးရာသီကုသမှု အစီအစဉ်အရ ကုသမှု

29 Dec. 68

J. 26 mm
29 Dec 68

०८५०१
१
०८५०१

แบบตอบเข้าร่วม

โครงการฟาร์มปลาช่อนต้นแบบองค์กรประมงท้องถิ่น ผสมผสานวิถีธรรมชาติ
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
กิจกรรมที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเลี้ยงปลาช่อนให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
วันที่ 26-27 มิถุนายน 2568
ณ บ้านหนองไผ่-นาดี ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอพรหมนิคม จังหวัดสกลนคร

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-นามสกุล.....นายมิตรชัยยะ สุริยะวิริยะการุณ.....
หน่วยงาน / ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก บ้านเลขที่85/1.....หมู่ที่ ..11..... บ้านหนองไผ่น้อย.....
ตำบล.....นาหัวบ่อ.....อำเภอ.....พรหมนิคม.....จังหวัด.....สกลนคร.....
ขอส่งสมาชิกกลุ่มและผู้สนใจ เข้าร่วมโครงการดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. นายมิตรชัยยะ สุริยะวิริยะการุณ | 18. นายไกรสมุทร โอนใจราษฎร์ |
| 2. นายอาทิตย์ การุณ | 19. นางปรานปรียา การุณ |
| 3. นายสง่า การุณ | 20. นายวรพงษ์ การุณ |
| 4. นายอวน การุณ | 21. นางสาวประคิน การุณ |
| 5. นางภาณี เจียรสุคนธ์ | 22. นางราวีณ คำวงษ์สา |
| 6. นางญาดา ภาวงศ์ | 23. นางสมบูรณ์ สุวรรณ |
| 7. นางมาลาภรณ์ ล้อมทอง | 24. นางพรภิรมย์ เหลาแดง |
| 8. นางอำไพ บุญพิคำ | 25. นางไพวรรณ การุณ |
| 9. นายสยาม ไชยตะมาตย์ | 26. นางวิภาณี การุณ |
| 10. นายพันธ์ศักดิ์ ชมภูไสย์ | 27. นายเพชร คุ้มมนตรี |
| 11. นางลัดดา เงินตรา | 28. นายนิวัฒน์ การุณ |
| 12. นายกัณณิ พิศสุวรรณ | 29. นางมัธยม จิตจง |
| 13. นายเสถียร ปานพลู | 30. นางวิเชียร จันมาลา |
| 14. นายอรรถสิทธิ์ การุณ | 31. นายศักดิ์ ปลืพิก |
| 15. นางสาวเกษสุรี พรหมนารถ | 32. นายนวนมณี การุณ |
| 16. นายทองโค การุณ | 33. นายสำเร็จ อินทรีย์ |
| 17. นายประจัญ การุณ | |

ลงชื่อ



(นายมิตรชัยยะ สุริยะวิริยะการุณ)

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานกลุ่ม

แบบตอบเข้าร่วม
โครงการฟาร์มปลาข่อนต้นแบบองค์กรประมงท้องถิ่น ผสมผสานวิถีธรรมชาติ
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาสูตรอาหารจากวัตถุดิบในท้องถิ่นเสริมการเจริญเติบโตของปลาข่อน
ในวันที่ 28-29 มิถุนายน 2568
ณ บ้านหนองไผ่-นาดี ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอพรหมนิคม จังหวัดสกลนคร

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-นามสกุล.....นายมิตรชัยยะ สุริยะวิริยะการุณ.....
 หน่วยงาน / ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก บ้านเลขที่85/1...หมู่ที่ ..11.... บ้านหนองไผ่น้อย.....
 ตำบล.....นาหัวบ่อ.....อำเภอ.....พรหมนิคม.....จังหวัด.....สกลนคร.....
 ขอส่งสมาชิกกลุ่มและผู้สนใจ เข้าร่วมโครงการดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. นายมิตรชัยยะ สุริยะวิริยะการุณ | 18. นายไกรสมุทร โอนใจราษฎร์ |
| 2. นายอาทิตย์ การุณ | 19. นางปราณปรียา การุณ |
| 3. นายสง่า การุณ | 20. นายวรพงษ์ การุณ |
| 4. นายอวน การุณ | 21. นางสาวประคิน การุณ |
| 5. นางภาณี เจียรสุคนธ์ | 22. นางราวิน คำวงศ์สา |
| 6. นางญาดา ภาวงศ์ | 23. นางสมบูรณ์ สุวรรณ |
| 7. นางมาลาภรณ์ ล้อมทอง | 24. นางพรภิรมย์ เหลาแก้ว |
| 8. นางอำไพ บุญพิศา | 25. นางไพวรรณ การุณ |
| 9. นายสยาม ไชยตะมาตย์ | 26. นางวิภาส การุณ |
| 10. นายพันธ์ศักดิ์ ขมภูไธย์ | 27. นายเพชร คุ้มมนตรี |
| 11. นางลัดดา เงินตรา | 28. นายนิวัฒน์ การุณ |
| 12. นายกัมมณี พิศสุวรรณ | 29. นางมัธยม จิตจง |
| 13. นายเสถียร ปานพลู | 30. นางวิเชียร จันมาลา |
| 14. นายอรรถสิทธิ์ การุณ | 31. นายศักดิ์ ปลื้มพัก |
| 15. นางสาวเกษสุรี พรหมนารถ | 32. นายนวนมณี การุณ |
| 16. นายทองโค การุณ | 33. นายสำเร็จ อินทรีย์ |
| 17. นายประจัญ การุณ | |

ลงชื่อ



(นายมิตรชัยยะ สุริยะวิริยะการุณ)

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานกลุ่ม

แบบตอบเข้าร่วม
โครงการฟาร์มปลาขอนต้นแบบองค์กรประมงท้องถิ่น ผสมผสานวิถีธรรมชาติ
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
กิจกรรมที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีกระบวนการผลิตและเก็บรักษาคุณภาพอาหารปลาขอน
ในวันที่ 19-20 กรกฎาคม 2568
ณ บ้านหนองไผ่-นาดี ตำบลนาหัวบ่อ อำเภอพรหมนิคม จังหวัดสกลนคร

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-นามสกุล.....นายมิตรชัยยะ สุริยะวิริยะการุณ.....
หน่วยงาน / ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก บ้านเลขที่85/1....หมู่ที่ ..11..... บ้านหนองไผ่น้อย.....
ตำบล.....นาหัวบ่อ.....อำเภอ.....พรหมนิคม.....จังหวัด.....สกลนคร.....
ขอส่งสมาชิกกลุ่มและผู้สนใจ เข้าร่วมโครงการดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. นายมิตรชัยยะ สุริยะวิริยะการุณ | 18. นายไกรสมุทร โอนใจราษฎร์ |
| 2. นายอาทิตย์ การุณ | 19. นางปราณปรีชา การุณ |
| 3. นายสง่า การุณ | 20. นายวรพงษ์ การุณ |
| 4. นายอวน การุณ | 21. นางสาวประศิน การุณ |
| 5. นางภาณี เจียรสุคนธ์ | 22. นางราวีณ คำวงศ์สา |
| 6. นางญาดา ภาวงศ์ | 23. นางสมบุรณ์ สุวรรณ |
| 7. นางมาลาภรณ์ ล้อมทอง | 24. นางพรภิรมย์ เหลาแก้ว |
| 8. นางอำไพ บุญพิคำ | 25. นางไพวรรณ การุณ |
| 9. นายสยาม ไชยตะมาตย์ | 26. นางวิภาลี การุณ |
| 10. นายพันธ์ศักดิ์ ขมภูไธย | 27. นายเพชร คุ้มเนตร |
| 11. นางลัดดา เงินตรา | 28. นายนิวัฒน์ การุณ |
| 12. นายกัณณิ พิศสุวรรณ | 29. นางมีสยาม จิตจง |
| 13. นายเสถียร ปานพสุ | 30. นางวิเชียร จันมาลา |
| 14. นายอรรถสิทธิ์ การุณ | 31. นายศักดิ์ ปลื้ม |
| 15. นางสาวเกษสุรี พรหมนารถ | 32. นายนวนมณี การุณ |
| 16. นายทองโค การุณ | 33. นายสำเร็จ อินทรีย์ |
| 17. นายประจัญ การุณ | |

ลงชื่อ



(นายมิตรชัยยะ สุริยะวิริยะการุณ)

ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานกลุ่ม