



คลินิก
เทคโนโลยี

รายงานฉบับสมบูรณ์

กิจกรรมส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการ
ผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)

โครงการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่มเกษตรกร
ผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย

อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม

ปีที่ 2

ผู้รับผิดชอบโครงการ: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณรัตน์ ผาดี

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เสนอต่อ

จากสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



คลินิก
เทคโนโลยี



โครงการการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่ม
เกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.
มหาสารคาม”



โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณรัตน์ ชาติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุไรรัตน์ ครุโคตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธันณชัย สิงห์มาตย์
ดร.อิสราภรณ์ สมบุญวัฒนา

เสนอ

สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กันยายน 2568

คำนำ

จากการที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2568 ได้สนับสนุนงบประมาณแก่โครงการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศ ตำบลยางน้อย อำเภอกอสุ่มพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เพื่อนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาช่วยสนับสนุนการแก้ปัญหาการประกอบของคนในชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน ในการบริหารจัดการ การตลาด ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจให้กับผู้ประกอบการชุมชน จนสามารถพัฒนาอาชีพให้ดีขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการพัฒนาผลผลิต การลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชนจนสามารถพึ่งตนเองได้ โดยมีหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานเข้ามาให้การสนับสนุนในหลาย ๆ ด้าน อย่างไรก็ตาม กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์สัตว์น้ำยังพบปัญหาเรื่องกำลังผลิต คุณภาพผลผลิต การจัดการฟาร์ม พัฒนาคุณภาพสินค้าให้ได้มาตรฐาน การสร้างความน่าเชื่อถือทางธุรกิจ การตลาดและการจัดจำหน่าย เพื่อช่วยชุมชนแก้ปัญหาดังกล่าว สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้อนุมัติงบประมาณประจำปี 2568 ให้แก่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงได้ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากลให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดเศรษฐกิจในเขตตำบลยางน้อย อำเภอกอสุ่มพิสัย จังหวัดมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการฟาร์มเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดเศรษฐกิจที่สำคัญและศักยภาพการทำธุรกิจ โดยการนำเอาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอาชีพ และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์สู่ชุมชนท้องถิ่นในวงกว้างต่อไป

คณะผู้ดำเนินโครงการ

กันยายน 2568

กิตติกรรมประกาศ

โครงการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศ ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำองค์ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปถ่ายทอดแก่เกษตรกร เพื่อเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน โดยการนำเอาองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ ไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพการผลิตลูกปลาน้ำจืดให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย โดยการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด (GAP) เพื่อยกระดับผู้ประกอบการเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดแบบครบวงจรทั้งกระบวนการผลิต คุณภาพสินค้า รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายและทันสมัย ให้สามารถเพิ่มผลผลิต ลดการสูญเสีย ลดต้นทุน และเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรอย่างยั่งยืน สร้างแบรนด์ให้กับสินค้า ออกแบบโลโก้ การบรรจุและการขนส่งที่ทันสมัย ลูกปลามีสุขภาพดี และสามารถแข่งขันทางการตลาดได้ทั้งตลาดออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อการขับเคลื่อนให้เกิดความยั่งยืนทางการตลาด ตลอดจนสร้างเครือข่ายในการผลิตและการจำหน่ายให้มีความเข้มแข็งทั้งภายในชุมชน และนอกชุมชน ซึ่งโครงการนี้สำเร็จไปด้วยดีจากการได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2568 คณะผู้รับผิดชอบโครงการขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง

คณะผู้รับผิดชอบโครงการขอขอบคุณบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนช่วยให้การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ประสบผลสำเร็จลงด้วยดี ดังรายนามต่อไปนี้ คณะเทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะบัญชี และการจัดการ และกองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะเทคโนโลยีการเกษตร และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่อนุญาตให้บุคลากรมาเป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี สาขาวิชาประมง ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่อนุเคราะห์วัสดุอุปกรณ์และสถานที่ในการดำเนินงาน ประมงอำเภอโกสุมพิสัยและประมงจังหวัดมหาสารคาม คุณสภาพร กิณณรินทร์ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน ขอขอบคุณผู้ร่วมโครงการ และนิสิตสาขาวิชาประมง ที่ช่วยในการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงในทุกขั้นตอน และหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน คณะผู้ดำเนินโครงการขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเพื่อเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน เรื่อง “โครงการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศ ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม” เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทุกคนมีอาชีพเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดเพื่อจำหน่ายเป็นอาชีพหลัก ในพื้นที่ตำบลยางน้อยประชาชนมีภูมิปัญญาด้านการเพาะพันธุ์ปลาเพื่อจำหน่ายเป็นอาชีพมากเกือบ 40 ปี เป็นพื้นที่ที่มีระบบชลประทานไหลผ่านทำให้สามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปีทั้งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะการเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดเศรษฐกิจที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนต่อเนื่องมาเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสามารถเพาะ ขยายพันธุ์ และเลี้ยงปลาจนสามารถประกอบเป็นอาชีพหลักที่มีรายได้ค่อนข้างสูง แล้วทำนาหรือทำไร่เป็นอาชีพเสริม แต่จากการสำรวจพื้นที่รวมทั้งการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงปลา พบว่า ฟาร์มส่วนใหญ่ยังไม่ได้มาตรฐาน และคุณภาพลูกปลาที่ได้ยังไม่ดีนัก เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และทักษะทางวิชาการด้านการจัดการฟาร์ม การจัดการคุณภาพลูกพันธุ์ปลา การตลาด การจัดจำหน่าย เป็นต้น เพื่อให้เกษตรกรสามารถพัฒนาอาชีพให้ประสบความสำเร็จ โดยการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มศักยภาพทางการตลาดของปลาน้ำจืดเศรษฐกิจ ดังนั้นคณะผู้รับผิดชอบโครงการจึงได้นำเอาองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมต่าง ๆ มาพัฒนาศักยภาพการผลิตลูกพันธุ์ปลาและพัฒนาศักยภาพทางธุรกิจของชุมชน โดนการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้สนใจจำนวน 25 ราย เข้ารับการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีจำนวน 19 เทคโนโลยี การถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างแพลตฟอร์มโฆษณาสินค้า ได้แก่ Facebook page, Reel, Line และ TikTok ออกแบบโลโก้และฉลากแบรนด์สินค้าลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด การถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มด้านพ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา คุณภาพน้ำ อาหารและการให้อาหาร โรคและการป้องกันรักษา การตรวจสอบปริมาณ คุณภาพ และสุขภาพลูกปลา การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืดให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP การถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการอนุบาลและเลี้ยงปลาน้ำจืดอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำสูง และการถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการประชาสัมพันธ์สินค้า การพัฒนาการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์

ผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ พบว่า เกษตรกรให้ความสนใจและสามารถนำเอาองค์ความรู้ที่ถ่ายทอดไปใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตของฟาร์มตนเองจนสามารถเพิ่มผลผลิต ลดรายจ่าย และเพิ่มรายได้ให้แก่ฟาร์มได้ ตลอดจนมีแนวคิดที่จะนำเอาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ ที่ได้จากการอบรมไปปรับใช้ในฟาร์มของตนเองในปีต่อไป จากกิจกรรมที่เกิดขึ้นส่งผลให้สามารถประเมินสัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นได้เท่ากับ 4.15 เท่า เมื่อประเมินผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการการถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ พบว่าเกษตรกรให้ความสนใจและพึงพอใจค่อนข้างมาก เนื่องจากเห็นว่ามีความประโยชน์ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง เกิดองค์ความรู้และทักษะใหม่ให้กับเกษตรกร ในภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับ 4.67 ระดับความรู้ความเข้าใจเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย ความพึงพอใจเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย และค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปใช้ของกลุ่มเป้าหมายของผู้เข้าร่วมโครงการอยู่ที่ร้อยละ 86.64, 90.33 และ 85.67 ตามลำดับ ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย อยู่ที่ร้อยละ 87.55 จะเห็นว่า การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาถ่ายทอดสู่ชุมชน สามารถทำให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิต ลดรายจ่าย และเพิ่มรายได้ได้จริง โดยเฉพาะในชุมชนที่ผู้นำ

เข้มแข็งและเห็นความสำคัญของการนำเอาองค์ความรู้ทางวิชาการมาใช้ประโยชน์ ซึ่งอาชีพการเพาะเลี้ยงกบสามารถทำได้ง่ายและเห็นผลเร็วหากเกษตรกรให้ความสนใจและมีคุณสมบัติเป็นนักวิจัย ซึ่งกลุ่มเกษตรกรกลุ่มนี้มีความเข้มแข็งสนใจใฝ่รู้ เพราะมีหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีอยู่เป็นประจำ ทำให้เกษตรกรมีทางเลือกและสามารถเรียนรู้ในสิ่งที่สนใจได้ เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
สารบัญ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 บทนำ	1
1.2 ข้อมูลการวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการ/ชุมชน	4
1.3 ที่มาของปัญหาและแนวคิดการแก้ไขหรือพัฒนา	4
1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ	8
1.5 เป้าหมายของโครงการ	8
1.6 กลุ่มเป้าหมาย	8
1.7 พื้นที่ดำเนินการ	8
1.8 ระยะเวลาดำเนินงาน	9
1.9 หน่วยงานสนับสนุน (ทรัพยากร)	9
1.10 ห่วงโซ่คุณค่า	10
1.11 แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ	11
1.12 แผนการดำเนินงาน	12
1.13 ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ	17
1.14 ผลกระทบ	17
1.15 งบประมาณขอรับการสนับสนุน	18
บทที่ 2 วิธีดำเนินโครงการ	19
2.1 แผนการดำเนินงานโครงการและวิธีดำเนินงาน	19
2.2 พื้นที่ดำเนินการ	20
2.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการประสิทธิภาพการผลิตปลาน้ำจืดเศรษฐกิจ ในจังหวัดมหาสารคาม	20
2.4 ดำเนินการฝึกอบรม	22
2.5 การศึกษาดูงานด้านการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลา	23
2.6 การติดตามและประเมินผลผลสัมฤทธิ์หลังการดำเนินงานโครงการ	23
2.7 ระยะเวลาดำเนินการ	23

บทที่ 3 ผลการดำเนินงาน	29
3.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ	29
3.2 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนของแต่ละกิจกรรมที่กำหนด	29
3.3 การประเมินผลการดำเนินโครงการ	76
บทที่ 4 สรุปผลการดำเนินงาน	79
4.1 สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการ	79
4.2 การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	82
4.3 สรุปกิจกรรมที่บรรลุเป้าหมายตามแผนการดำเนินงานของโครงการ	83
4.4 สรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณตามรายการกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ	84
ภาคผนวก	85

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	หน่วยงานสนับสนุนโครงการ	9
1.2	แผนการดำเนินงานรายปี	12
1.3	แผนการดำเนินงานของปีที่ยอมรับการสนับสนุน	14
1.4	ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ	17
2.1	กำหนดการจัดฝึกอบรมเพื่อการเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) 2568 โครงการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	24
3.1	แผนการดำเนินงานของโครงการ	29
3.1	ผลการดำเนินงาน ประจำปี 2568	71
4.1	สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ (3 ปี) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569	80
4.2	ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	81
4.3	สรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณตามรายการกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ	84
ตารางผนวกที่		85
1	รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศ และพื้นที่ใกล้เคียง	86

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	แนวคิดในการวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการ/ชุมชน	4
1.2	แนวคิดห่วงโซ่คุณค่าในการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล	10
1.3	แผนธุรกิจชุมชนในการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล	11
3.1	การสัมภาษณ์เกษตรกรเพื่อศึกษาข้อมูลการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม	36
3.2	ศึกษาดูงานการเพาะพันธุ์ปลาเศรษฐกิจ ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด หนองคาย	38
3.3	ศึกษาดูงานการเลี้ยงปลาชะโอนที่ได้รับมาตรฐาน GAP ณ เอกสิทธิ์ฟาร์ม อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย	39
3.4	ศึกษาดูงานการเพาะพันธุ์ปลาสวยงามน้ำจืดที่ได้รับมาตรฐาน GAP ณ ดราคอนเรย์ อควาติก อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย	40
3.5	การอบรมเพาะพันธุ์ปลาจาละเม็ดน้ำจืด	41
3.6	การอบรมเพาะพันธุ์ปลาชะโอน	43
3.7	การอบรมเพาะพันธุ์ปลากะโห้และปลากาดำ	46
3.8	การอบรมการเพาะพันธุ์สังกะวาดและปลากดเหลือง	48
3.9	การอบรมพัฒนาระบบการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ลูกปลาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน สินค้าสัตว์น้ำ และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด	51
3.10	การอบรมทำบัญชีครัวเรือนด้วยแอปพลิเคชันบนมือถือที่สามารถบันทึกด้วยเสียง	52
3.11	การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดนอก	53
3.12	ถ่ายทอดเทคโนโลยีการจับและการขนส่งลูกปลาเพื่อคุณภาพและสุขภาพของลูกปลา	54
3.13	การอบรมการเพาะพันธุ์ด้วยฮอร์โมน การจัดการคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาโรค ในลูกพันธุ์ปลา	56
3.14	อบรมการจัดการฟาร์มด้าน: พ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา อาหารและการให้อาหาร	57
3.15	การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรและการพัฒนา กระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจร	59
3.16	การคัดเลือกฟาร์มตัวอย่าง เพื่อเข้าขอการรับรองมาตรฐาน GAP	60
3.17	การเตรียมความพร้อมฟาร์มสมาชิกเพื่อขอรับการรับรองมาตรฐาน GAP	61
3.18	การสร้างแพลตฟอร์มโฆษณาสินค้า ได้แก่ Facebook page และการติดต่อ คลิปปิดีโอด้วยโปรแกรมแคปคัทเพื่อโฆษณาสินค้า	64
3.19	อบรมการพัฒนาการตลาดและจัดจำหน่ายรูปแบบใหม่	65

3.20	อบรมแนวทางการประชาสัมพันธ์สินค้า การพัฒนาการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์	66
3.21	แนวทางการขับเคลื่อนกลไกทางการตลาด เพื่อยกระดับการจำหน่ายสินค้า และการส่งเสริมและสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้ประกอบการรุ่นใหม่	67
3.22	อบรมแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาที่เป็นพ่อแม่พันธุ์ปลา	68
3.23	การติดตั้งน้ำพุภายในบ่ออนุบาลลูกปลาเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่ลูกปล	70

ตอนที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

การเลี้ยงปลา น้ำจืดในจังหวัดมหาสารคาม เช่น ปลานิล ปลาไน ปลาดุก ปลาตะเพียนขาว ปลานวลจันทร์เทศ และปลาชนิดอื่นๆ ถือเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากประชากรกว่า 3,000 ครัวเรือน ได้ประกอบกิจการเลี้ยงปลาทั้งในรูปแบบการเลี้ยงเพื่อยังชีพและการเลี้ยงเชิงพาณิชย์ ทั้งในบ่อ ดินและในกระชัง ซึ่งจะทำให้เห็นว่าประชากรในจังหวัดมหาสารคาม โดยเฉพาะในเขตอำเภอโกสุมพิสัยและอำเภอเชียงยืนได้ประกอบอาชีพทางการประมง ทั้งการเพาะพันธุ์ปลาเพื่อจำหน่ายลูกพันธุ์ปลา และการเลี้ยงปลาเนื้อเป็นอาหาร เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีน้ำค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ มีระบบชลประทานไหลผ่าน และประชากรมีภูมิปัญญาในการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดที่เป็นปลาเศรษฐกิจ อันเป็นผลเนื่องมาจากการส่งเสริม และถ่ายทอดเทคโนโลยีจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จนทำให้บางหมู่บ้าน โดยเฉพาะตำบลยางน้อย และตำบลแห้วใต้ อำเภอโกสุมพิสัยสามารถประกอบเป็นอาชีพหลักและสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรอย่างมั่นคง

อำเภอโกสุมพิสัย เป็นอำเภอใหญ่และเก่าแก่อำเภอหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม ถูกจัดตั้งขึ้นพร้อมกับเมืองวาปีปทุม และมีฐานะเป็นอำเภอ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2425 เป็นต้นมา มีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจอยู่หลายที่ เช่น วนอุทยานโกสัมพี แก่งตราด บึงบอน บึงกุยลานหินร่อง สะดืออีสาน หาดวังโก เป็นต้น มีทั้งหมด 17 ตำบล 231 หมู่บ้าน ทิศเหนือติดต่อกับอำเภอเชียงยืน ทิศตะวันออกติดต่อกับอำเภอกันทรวิชัย และอำเภอเมืองมหาสารคาม ทิศใต้ติดต่อกับอำเภอบรบือและอำเภอกุฉินารายณ์ ทิศตะวันตกติดต่อกับอำเภอ บ้านไผ่ อำเภอบ้านแฮด และอำเภอเมืองขอนแก่น (จังหวัดขอนแก่น) ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ซึ่งอาชีพหลักคือ ทำนา อาชีพรองคือ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น การเพาะพันธุ์ปลา การเลี้ยง ปลาในกระชัง การแปรรูปอาหาร การทอเสื่อกก การทอผ้าไหม แต่ก็ยังไม่ได้มีการพัฒนามากนัก และส่วนใหญ่ประชากรจะเดินทางออกไปรับจ้างต่างถิ่น จะกลับมาบ้านในช่วงฤดูทำนา อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงปลาน้ำจืดในจังหวัดมหาสารคาม เช่น ปลานิล ปลาไน ปลาดุก ปลาตะเพียนขาว ปลานวลจันทร์เทศ ปลาสลิด ปลาจิ้น และปลาอื่นๆ ถือเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากประชากรกว่า 3,000 ครัวเรือน ได้ประกอบกิจการเลี้ยงปลาทั้งในรูปแบบการเลี้ยงเพื่อยังชีพและการเลี้ยงเชิงพาณิชย์ ทั้งในบ่อดินและในกระชัง ซึ่งจะทำให้เห็นว่าประชากรในจังหวัดมหาสารคามโดยเฉพาะในเขตอำเภอโกสุมพิสัยและอำเภอเชียงยืนได้ประกอบอาชีพทางการประมงทั้งการเพาะพันธุ์ปลาเพื่อจำหน่ายลูกพันธุ์ปลา การชำลูกปลา การเลี้ยงปลาเนื้อเป็นอาหาร และการรับซื้อลูกปลามาจำหน่ายในรูปแบบบ่อเร่

ในพื้นที่ตำบลยางน้อย ถือเป็นตำบลที่มีการประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม มีห้วยหนอง บึง ตามที่ราบลุ่ม ป่าไม้ขึ้นหนาแน่นอุดมไปด้วยสัตว์ป่าสัตว์น้ำนานาชนิด ที่ตั้งตำบลยางน้อยอยู่ทางทิศเหนือของอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ห่างจากจังหวัดมหาสารคาม ประมาณ 32 กิโลเมตร ห่างจากอำเภอโกสุมพิสัยใกล้สุด 3 กิโลเมตร ไกลสุด 14 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 26 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 19,354 ไร่ มีลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบสูงด้านทิศเหนือต่อลงสู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ เป็นที่ลุ่มสลับดอน ลักษณะลูกคลื่นเล็กน้อย ลักษณะดินเป็นดิน ปนทราย มีน้ำ คลองชลประทานจากเขื่อนหนองหวายไหลผ่าน ทำให้เอื้อประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คิดเป็นร้อยละ 70 ของประชากร รองลงมา ได้แก่ การรับจ้างใน

กรุงเทพมหานคร จังหวัดใกล้เคียงและในตำบลใกล้เคียง คิดเป็นร้อยละ 20 ตำบลยางน้อยถือว่าเป็นพื้นที่เศรษฐกิจของอำเภอโกสุมพิสัย ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้เกิน 20,000 บาทต่อหลังคาเรือนต่อปี นอกจากนี้ประชาชนยังมีการรวมกลุ่มกันในรูปของวิสาหกิจชุมชน มีการจัดตั้งกลุ่มต่างๆ ในชุมชนหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มถักทอสตรี กลุ่มทอเสื่อ กลุ่มเลี้ยงโค กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มสตรีแม่บ้าน กลุ่มเพาะเลี้ยงน้ำจืด เป็นต้น ซึ่งกลุ่มเกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด ได้รวมตัวกันจัดตั้งเป็นสหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงปลาโกสุมพิสัยขึ้นที่บ้านยางน้อย ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม โดยกลุ่มเกษตรกรดังกล่าวประกอบอาชีพเพาะพันธุ์ปลาเพื่อส่งลูกปลาออกจำหน่ายในพื้นที่ใกล้เคียงและหลายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดเศรษฐกิจในอำเภอโกสุมพิสัย มีการริเริ่มครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2528 หลังจากที่โครงการชลประทานหนองหวายอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ได้ทำโครงการชลประทานผ่านเขตอำเภอโกสุมพิสัย ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ได้มีการนำพันธุ์ปลามาเลี้ยงเพื่อบริโภคและจำหน่าย แต่ต่อมาได้ประสบปัญหาในการจัดหาพันธุ์ปลามาเลี้ยงต้องเดินทางไกลเพื่อนำพันธุ์ปลามาเลี้ยง จึงได้มีเกษตรกรบางรายได้ริเริ่มเพาะพันธุ์ปลา โดยเกษตรกรรายแรกที่ริเริ่มเพาะเลี้ยงปลา คือ นายวัน หล่มศรี ในปี พ.ศ. 2530 และประสบความสำเร็จในปี พ.ศ. 2532 ทำให้มีรายได้ดีกว่าการทำนาหลายเท่าตัว ต่อมาจึงได้มีเกษตรกรในพื้นที่หันมาประกอบอาชีพเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาเพื่อจำหน่ายในพื้นที่ใกล้เคียงเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาศัยการเรียนรู้จากเพื่อนบ้านและหน่วยงานของรัฐเข้ามาสนับสนุนในช่วงแรก ฟาร์มปลาส่วนใหญ่จะเป็นฟาร์มขนาดย่อมถึงปานกลาง ที่มีพื้นที่เลี้ยงเฉลี่ยระหว่าง 10-50 ไร่ ซึ่งภายในฟาร์มจะมีทั้งบ่อซีเมนต์ สำหรับเพาะพันธุ์ปลา มีบ่อดินสำหรับอนุบาลลูกปลา เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ และมีส่วนเลี้ยงปลาเนื้อ ต่อมาเมื่อประสบปัญหาเรื่องการตลาด และปัจจัยการผลิต เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาจึงได้รวมตัวกันจัดตั้งสหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอำเภอโกสุมพิสัย เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2536 ตั้งอยู่ที่บ้านยางน้อย ตำบลยางน้อย เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาของสมาชิก โดยมีสมาชิกสหกรณ์ฯ แรกก่อตั้งจำนวน 52 คน ในปัจจุบันตำบลยางน้อยมีเกษตรกรผู้เลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาไม่ต่ำกว่า 180 ราย สามารถจำหน่ายลูกพันธุ์ปลา พ่อแม่พันธุ์ปลา และปลาเนื้อเกือบทั่วภาคตะวันออกเฉียงเหนือและประเทศเพื่อนบ้าน โดยผลิตสามารถลูกปลาเพื่อส่งจำหน่ายไม่น้อยกว่า 100,000,000 ตัว และจำหน่ายพ่อแม่พันธุ์ปลาและปลาเนื้อไม่น้อยกว่า 100 ตัน จนก่อให้เกิดรายได้และความเข้มแข็งของชุมชน

กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดบ้านดอนสุริเยศ ตั้งอยู่ที่บ้านดอนสุริเยศ ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งตำบลยางน้อยมีทั้งหมด 14 หมู่ มีประชากรทั้งหมด 6,183 คน จาก 1,971 ครัวเรือน โดยบ้านดอนสุริเยศ หมู่ที่ 8 มีพื้นที่ติดกับบ้านยางน้อย มีประชากร 341 คน จาก 108 ครัวเรือน ประชากรในตำบลส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ปลูกพืชพืชทั้งพืชไร่ พืชสวน ทำนา ทำไร่ เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด และเลี้ยงสัตว์ เช่น โค กระบือ สุกร และไก่ เป็นต้น โดยตำบลยางน้อยเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตชลประทานหนองหวายทำให้มีน้ำเพื่อทำการเกษตรได้ตลอดปี จึงมีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดเป็นจำนวนมาก โดยทั้งตำบลมีฟาร์มเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดอยู่ 188 ฟาร์ม ถือว่าเป็นพื้นที่เศรษฐกิจของอำเภอโกสุมพิสัย ประชาชนที่เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดมีรายได้มากกว่า 200,000 บาทต่อหลังคาเรือนต่อปี กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดบ้านดอนสุริเยศ มีประชากรที่ประกอบอาชีพเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด 28 ครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้สมัครเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์ประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด แต่รวมกลุ่มกันดำเนินกิจกรรมการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด ในพื้นที่ของตนเอง ซึ่งคนในหมู่บ้านเริ่มมีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 โดยเรียนรู้มาจากกลุ่มเกษตรกรบ้านยางน้อย และได้มีการพัฒนาการเลี้ยงและพัฒนาเป็นอาชีพและรายได้หลักของครอบครัว เกษตรผู้

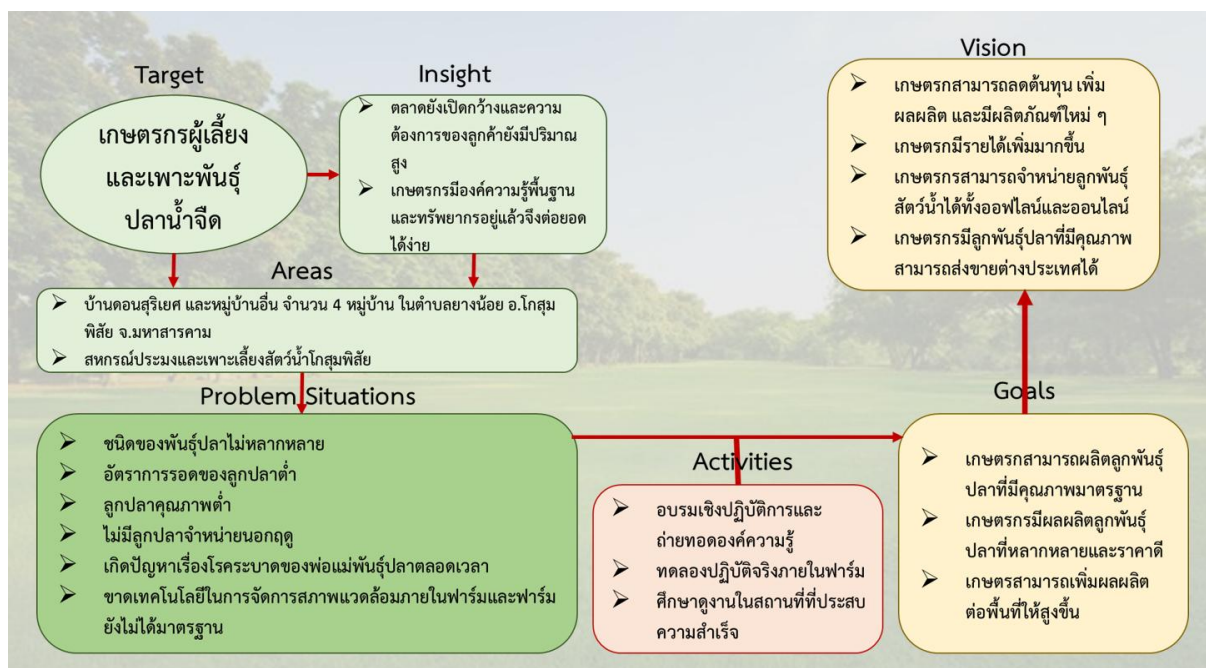
เพาะพันธุ์ปลาส่วนใหญ่พื้นที่ระหว่าง 10-20 ไร่ ถือเป็นเกษตรกรรายย่อย โดยแต่ละฟาร์มจะแบ่งพื้นที่เป็นบ่อดินและบ่อซีเมนต์ ซึ่งบ่อดินจะใช้สำหรับเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลา อนุบาลลูกปลา และเลี้ยงปลา ส่วนบ่อซีเมนต์ใช้สำหรับการฟักพ่อแม่พันธุ์ปลา การเพาะพันธุ์ปลา และเตรียมบรรจุลูกปลาเพื่อจำหน่าย

กิจกรรมของกลุ่มที่ดำเนินการ คือ การเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดเพื่อจำหน่ายลูกปลาในทั่วประเทศ ตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอื่น ๆ ทั่วประเทศ บางฟาร์มมีการส่งออกเพื่อจำหน่ายในประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว กัมพูชา โดยชนิดของลูกปลาที่ทำการผลิตเพื่อจำหน่ายได้แก่ ปลานิล ปลาไน ปลาตะเพียนขาว ปลายี่สกเทศ ปลานวลจันทร์เทศ และปลาหมอไทยแปลงเพศ ซึ่งฟาร์มส่วนใหญ่จะผลิตปลาชนิดเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ราคาลูกปลาส่วนใหญ่จำหน่ายตัวละ 15-45 สตางค์ ขึ้นกับชนิดและขนาดของลูกปลา ยกเว้นปลาหมอไทยแปลงเพศที่จำหน่ายตัวละ 60-100 สตางค์ ขึ้นกับขนาดของลูกปลา ซึ่งจะใช้เวลาอนุบาลประมาณ 21-50 วันก่อนจับจำหน่าย และเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีรายได้เฉลี่ยประมาณเดือนละ 20,000-50,000 บาทต่อเดือน ขึ้นกับขนาดของฟาร์ม ลักษณะการจัดการฟาร์ม ชนิดของปลาที่ทำการเพาะพันธุ์ อย่างไรก็ตามเกษตรกรมีช่วงเวลาในการเพาะพันธุ์ปลาเพียงปีละ 8-10 เดือน ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม โดยเดือนที่เพาะได้มากที่สุดจะอยู่ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม หลังจากนั้นปลาจะไม่วางไข่เนื่องจากเข้าสู่ฤดูหนาว มีเพียงปลาชนิดที่สามารถเพาะพันธุ์ได้ถึงเดือนธันวาคม คือ ปลาไนและปลาหมอไทย เป็นต้น อีกทั้งหากเป็นช่วงน้ำน้อยที่ไม่มีการปล่อยน้ำมาจากเขื่อนอุบลรัตน์ จะทำให้น้ำไม่เพียงพอที่จะใช้เลี้ยงและอนุบาลลูกปลา จึงไม่สามารถดำเนินกิจกรรมของฟาร์มได้ ส่วนการจำหน่ายลูกปลาส่วนใหญ่เป็นการจำหน่ายหน้าฟาร์มและมีการนำส่งสินค้าให้ลูกค้า กรณีที่ลูกค้าร้องขอและเจ้าของฟาร์มส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์และเฟสบุ๊คในการสื่อสารกับลูกค้า ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่มีทั้งกลุ่มที่ซื้อไปเลี้ยงเอง และซื้อเพื่อนำไปจำหน่ายต่อให้ลูกค้าอีกทีหนึ่ง

จากการผลการดำเนินงานในพื้นที่พบว่า สินค้าของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตออกจำหน่าย ยังไม่ได้มาตรฐานความปลอดภัยและมาตรฐานการส่งออก กล่าวคือ จากการสะท้อนของลูกค้าที่ส่วนใหญ่นำลูกปลาไปปล่อยเลี้ยงในบ่อกลางทุ่งนา ซึ่งเป็นการเลี้ยงกึ่งพาณิชย์ (ไม่มีการดูแลเต็มที่ ไม่มีการให้อาหารเป็นประจำ) พบว่า ลูกปลาที่ส่งขายเลี้ยงไม่โตเท่าที่ควร และมีอัตราการรอดไม่สูงนักเมื่อเปรียบเทียบกับลูกปลาที่ซื้อจากฟาร์มขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงเห็นว่า ถึงแม้เกษตรกรจะสามารถเลี้ยง เพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลาได้จนประสบความสำเร็จแต่อัตราการรอดตาย และคุณภาพของลูกปลายังน้อยอยู่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะยังขาดความรู้และทักษะทางวิชาการ โดยเฉพาะการนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการกระบวนการจัดการฟาร์ม การเพาะพันธุ์ปลา และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น การดูแลและคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ เทคนิคการเพาะและขยายพันธุ์ การใช้ฮอร์โมนเพาะพันธุ์ปลา การจัดการและดูแลไข่และลูกปลาเพื่อเพิ่มอัตราการฟักและอัตราการรอดตาย การจัดการเกิดโรคระบาด การจัดการคุณภาพน้ำและระบบน้ำภายในฟาร์ม การเลือกอาหารที่เหมาะสมต่อลูกปลาวัยอ่อน การพัฒนาฟาร์มหรือลูกปลาปลอดโรค ตลอดจนการตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายใหม่ ๆ และการเลือกผลิตปลาชนิดใหม่ ๆ ที่มีราคาสูงและเป็นไปตามความต้องการของตลาด เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้เกษตรกรสามารถพัฒนาอาชีพให้ประสบความสำเร็จโดยการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มศักยภาพทางการตลาดของปลาน้ำจืดเศรษฐกิจ คณะผู้วิจัยจึงมุ่งหวังจะนำเอาองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด การพัฒนาคุณภาพของสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานของตลาดทั้งในและต่างประเทศ การจัดการสุขภาพ โรค และการป้องกันรักษาโรคปลา การนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น การนำฮอร์โมนชนิดใหม่มาใช้ในการเพาะพันธุ์ปลาที่เพาะพันธุ์ได้ยาก การปรับปรุงคุณภาพน้ำและป้องกันโรคมาใช้ในการลดการใช้สารเคมี การนำระบบ IoT มาใช้

ในการตรวจสอบและประเมินการเปลี่ยนแปลงในระบบการเลี้ยง เพื่อให้สามารถจัดการสภาพแวดล้อมภายในบ่อเลี้ยงได้อย่างแม่นยำ ตลอดจนการพัฒนาการตลาดและจัดจำหน่ายโดยการขยายช่องทางและรูปแบบการประชาสัมพันธ์โดยเฉพาะตลาดออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางการติดต่อและขยายเครือข่ายของลูกค้าต่อไป

1.2 ข้อมูลการวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการ/ชุมชน



ภาพที่ 1.1 แนวคิดในการวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการ/ชุมชน

1.3 ที่มาของปัญหาและแนวคิดการแก้ไขหรือพัฒนา

จากสำรวจพื้นที่การสัมภาษณ์ และการเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยบางส่วนในพื้นที่เป้าหมาย พบประเด็นปัญหาดังต่อไปนี้

1) จากกระบวนการผลิตลูกปลาวัยอ่อนที่ยังไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของลูกค้า และยังไม่คำนึงถึงมาตรฐานการผลิตที่ดีทางการประมงเพื่อความปลอดภัยของผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นต้องให้ความรู้และส่งเสริมให้การผลิตลูกปลาและการเพาะเลี้ยงปลาได้รับการรับรองตามมาตรฐาน GAP

2) จากการวิเคราะห์การดำเนินกิจการฟาร์มในเบื้องต้นพบว่า เกษตรกรยังขาดองค์ความรู้ที่ถูกต้องทางวิชาการมาใช้ในการจัดการฟาร์มทั้งในด้านการดูแลและคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ เทคนิคการเพาะและขยายพันธุ์ การใช้ฮอร์โมนเพาะพันธุ์ปลา การจัดการและดูแลไข่และลูกปลาเพื่อเพิ่มอัตราการฟักและอัตราการรอดตาย การจัดการเกิดโรคระบาด การจัดการคุณภาพน้ำและระบบน้ำภายในฟาร์ม การเลือกอาหารที่เหมาะสมต่อลูกปลาวัยอ่อน การพัฒนาฟาร์มหรือลูกปลาปลอดโรค ตลอดจนการตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายใหม่ ๆ และการเลือกผลิตปลาชนิดใหม่ ๆ ที่มีราคาสูงและเป็นไปตามความต้องการของตลาด จึงควรได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้พัฒนาคุณภาพของลูกปลาและคุณภาพของฟาร์มต่อไป

3) การพัฒนามาตรฐานการผลิตและการจัดการฟาร์มยังไม่ได้มาตรฐาน ส่วนมากใช้แรงงานคน ไม่ได้ใส่ใจรายละเอียดในเรื่อง คุณภาพน้ำ คุณภาพไข่และตัวอ่อนลูกปลา การให้อาหาร การวินิจฉัยโรค การจับและการ

ขนส่ง ซึ่งเหล่านี้มีผลต่อสุขภาพและการเจริญเติบโตของลูกปลา ดังนั้นการนำเอาเทคโนโลยีและเครื่องมือสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการฟาร์มจะช่วยให้เกษตรกรสามารถประเมินสถานการณ์และจัดการฟาร์มได้อย่างถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น

4) จากการสัมภาษณ์และสำรวจผลิตภัณฑ์จะเห็นว่ายังมีรูปการผลิตและบรรจุภัณฑ์ยังล้าสมัยยังเป็นรูปแบบเดิมอยู่ ขาดการประเมินความต้องการของตลาดและการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนาสินค้า แนวทางทางในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาผลิตภัณฑ์คือ การส่งเสริมให้มีการพัฒนาสินค้าชนิดใหม่ เช่น การผลิตลูกปลาชนิดเดิมที่เข้ากับฟาร์มอื่น ๆ ที่ทำการผลิตมาหลายสิบปี มาเป็น ขยายการผลิตมาผลิตลูกปลาชนิดใหม่ที่มีราคาสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด เช่น ปลาเก๋เหลือง ปลาสังกะวาดเหลือง ปลาชะโอน ปลากระด้าง ปลาเก๋ดำ ปลาอีสงไทย หรือปลาเนื้ออ่อน เป็นต้น หรือนำปลาพื้นถิ่นมาทำการเพาะขยายพันธุ์ เช่น ปลาชีวก้าว ปลาตะเพียนทอง ปลาดุกด้าน เพื่อผนวกเรื่องราว (Story) ที่สะท้อนความเป็นพื้นที่ของชุมชนที่สามารถเป็นจุดขาย มีความโดดเด่น และสามารถแข่งขันในตลาดได้หรือมีส่วนแบ่งทางการตลาด เมื่ออยู่ในตลาดเดียวกันผลิตภัณฑ์เดียวกัน

5) ถึงแม้ว่าเกษตรกรจะสามารถจำหน่ายสินค้าได้ตามจำนวนที่ผลิต แต่การตลาดยังไม่กว้างขวางมากนัก เกษตรกรส่วนใหญ่เน้นการจำหน่ายในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง (มีเพียงบางรายที่สามารถขยายตลาดในวงกว้าง) ทำให้ยอดขายยังไม่แน่นอนและไม่สูงมากนัก ดังนั้นควรมีการส่งเสริมและพัฒนาระบบบริหารจัดการตลาดยุคใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีในช่องทางที่เหมาะสม เช่น ตลาดออนไลน์รูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น

6) ปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดเริ่มสูงอายุและมีหลายกิจกรรมทำให้ทำการการปรับตัวและการเรียนรู้ที่จะนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ภายในฟาร์มเป็นไปได้ช้า ดังนั้นการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้คนรุ่นใหม่เข้ามาร่วมกิจกรรมของกลุ่ม เพื่อช่วยผลักดันการผลิตและการสร้างอาชีพให้ยั่งยืนต่อไป

- เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จะใช้

องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่จะใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์สัตว์น้ำตั้งแต่ต้นน้ำ (ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะพันธุ์ การเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่ ๆ การอนุบาล การดูแลรักษา การจับและการเก็บเกี่ยว) กลางน้ำ (ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา การจัดการพ่อแม่พันธุ์ปลาน้ำจืดชนิดต่าง ๆ การบรรจุหีบห่อและเตรียมลูกปลาก่อนการขนส่ง) และปลายน้ำ (ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการตลาดและการขนส่งสินค้า)

- กระบวนการที่จะดำเนินการในพื้นที่

กระบวนการที่จะดำเนินการในพื้นที่โดยสำรวจข้อมูลทางปฐมภูมิและทุติยภูมิ การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาทดสอบประสิทธิภาพ การถ่ายทอดองค์ความรู้โดยการบรรยาย สาธิต การอบรมเชิงปฏิบัติการ ศึกษาดูงาน และการสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่

กระบวนการในการดำเนินงาน ประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับบริบทชุมชนและการเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด การถ่ายทอดองค์ความรู้ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การให้ลงมือปฏิบัติในการฝึกทักษะและการใช้เครื่องมือในการจัดการฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด การจับและการขนส่ง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การออกแบบโล



ไก่และแบรนด์สินค้า การตลาดและการจัดจำหน่าย และการให้ลงมือปฏิบัติเพื่อเตรียมการขอรับการรับรองมาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี สำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด (GAP)

กระบวนการในการดำเนินงาน แบ่งออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 ปี 2567 การสร้าง เสริม และนำสินค้าสู่ตลาดยุคใหม่

1. การศึกษาข้อมูลอุปสรรคภูมิ ทฤษฎีภูมิ และวิเคราะห์สถานประกอบการและชุมชน การลงพื้นที่ในชุมชน
2. การอบรมเชิงปฏิบัติการและถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาระบบการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ลูกปลาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสินค้าสัตว์น้ำ ทั้งด้านการจัดการพ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา การจัดการคุณภาพน้ำ การจัดการด้านอาหารและการให้อาหาร การจัดการด้านโรคและการป้องกันรักษา การจัดการและตรวจสอบปริมาณ คุณภาพ และสุขภาพลูกปลา การจัดทำบันทึกและบัญชีฟาร์ม เป็นต้น
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่อย่างน้อย 2-3 ชนิด (ตามความต้องการของกลุ่ม)
4. การถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT และเทคโนโลยี Biofloc สำหรับพัฒนาประสิทธิภาพในการอนุบาลและเลี้ยงปลาน้ำจืดอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำสูง
5. การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด ให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP
6. การศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาอัจฉริยะ
7. ออกแบบโลโก้และฉลากแบรนด์สินค้า
8. การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการประชาสัมพันธ์สินค้า การศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าและตลาด การพัฒนาการตลาดและการจัดจำหน่ายทั้งรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ ได้แก่ Facebook, line, TikTok, google และแพลตฟอร์มการจำหน่ายสินค้าอื่น ๆ เช่น Shopee, Lasada เป็นต้น
9. การสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ เพื่อลดปัญหาการว่างงาน และสร้างงานในชุมชน (ตามความต้องการของคนในชุมชน)

ช่วงที่ 2 ปี 2568 การขับเคลื่อนเทคโนโลยี นวัตกรรม การผลิตและการตลาด

1. พัฒนาแนวทางในการปลูกพืชสมุนไพรตามแนวปฏิบัติที่ดีในการผลิตสมุนไพรให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน
2. ประเมินศักยภาพในการพัฒนาของกลุ่มฯ และอบรมเชิงปฏิบัติการและถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาระบบการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ลูกปลาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสินค้าสัตว์น้ำ ทั้งด้านการจัดการพ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา การจัดการคุณภาพน้ำ การจัดการด้านอาหารและการให้อาหาร การจัดการด้านโรคและการป้องกันรักษา การจัดการและตรวจสอบปริมาณ คุณภาพ และสุขภาพลูกปลา การจัดทำบันทึกและบัญชีฟาร์ม เป็นต้น
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่เพิ่มจากปีที่ 1 อย่างน้อย 2-3 ชนิด (ตามความต้องการของกลุ่ม)



4. ทดสอบการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์และถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT สำหรับพัฒนาประสิทธิภาพในการอนุบาลและเลี้ยงปลาน้ำจืดอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำสูง เพื่อขยายจำนวนเกษตรกรที่มีการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้
5. การพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด ให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐานและเตรียมขอการรับรองมาตรฐาน GAP
6. การศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาอัจฉริยะ
7. การทดลองนวัตกรรมการออกแบบโลโก้และแบรนด์สินค้า
8. การประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์สินค้า การศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าและตลาด การพัฒนาการตลาดและการจัดจำหน่ายทั้งรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ ได้แก่ Facebook, line, TikTok, google และแพลตฟอร์มการจำหน่ายสินค้าอื่น ๆ เช่น Shopee, Lasada เป็นต้น
9. การขับเคลื่อนกลไกทางการตลาด เพื่อยกระดับการจำหน่ายสินค้า
10. การส่งเสริมและสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ เพื่อสร้างงานในชุมชนและเป็นผู้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนาชุมชน

ช่วงที่ 3 ปี 2569 การสร้างความยั่งยืน คน ผลิตภัณฑ์ ตลาด และเทคโนโลยี

1. ขอการรับรองมาตรฐานฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืดตามแนวปฏิบัติที่ดี (GAP)
2. ทดสอบการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ และอบรมเชิงปฏิบัติการและถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาระบบการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ลูกปลาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสินค้าสัตว์น้ำ ทั้งด้านการจัดการพ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา การจัดการคุณภาพน้ำ การจัดการด้านอาหารและการให้อาหาร การจัดการด้านโรคและการป้องกันรักษา การจัดการและตรวจสอบปริมาณ คุณภาพ และสุขภาพลูกปลา การจัดทำบันทึกและบัญชีฟาร์ม เป็นต้น เพิ่มเติมจากปีที่ผ่านมา
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่อย่างน้อย 2-3 ชนิด (ตามความต้องการของกลุ่ม)
4. ทดสอบการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT และเทคโนโลยี Biofloc สำหรับพัฒนาประสิทธิภาพในการอนุบาลและเลี้ยงปลาน้ำจืดอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำสูง และการขยายจำนวนผู้นำเอาเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้
5. การพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ในทุกด้านเพื่อขยายตลาด โดยการประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดที่นำไปสู่การพัฒนา เช่น การพัฒนารูปแบบสินค้า การพัฒนา สร้างแบรนด์ให้กับสินค้า
6. การทดสอบใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการด้านการตลาด เพื่อยกระดับการจำหน่ายสินค้าสู่ตลาดสากล
7. การขยายเครือข่ายความร่วมมือด้านการตลาดและการผลิต เนื่องจากในเขตพื้นที่เดียวกันมีชุมชนที่ผลิตสินค้าใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถสร้างเป็นเครือข่ายที่เข้มแข็งได้
8. การให้ความช่วยเหลือแนะนำปรึกษาผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดผู้ประกอบการที่มีแนวคิดในการพัฒนาชุมชน



1.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดให้ได้มาตรฐานความปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม โดยการปฏิบัติตามการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด (GAP)
- 2) เพื่อยกระดับผู้ประกอบการเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดแบบครบวงจรทั้งกระบวนการผลิต คุณภาพสินค้า รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายและทันสมัย สร้างแบรนด์ให้กับสินค้า ออกแบบโลโก้ การบรรจุและการขนส่งให้ทันสมัย ลูกปลาปลอดภัยและสุขภาพดี และสามารถแข่งขันทางการตลาดได้
- 3) เพื่อพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทั้งตลาดออนไลน์และออฟไลน์ การจัดกิจกรรมส่งเสริมทางการตลาด และการขับเคลื่อนให้เกิดความยั่งยืนทางการตลาด ตลอดจนสร้างเครือข่ายในการผลิตและการจำหน่ายให้มีความเข้มแข็งทั้งภายในชุมชน และนอกชุมชน

1.5 เป้าหมายของโครงการ

1.5.1 เกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดในเขตบ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อย ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม มีความเชี่ยวชาญ ด้านการผลิตลูกพันธุ์สัตว์น้ำที่มีคุณภาพและมาตรฐานโดย

1.5.1.1 เกษตรกร สามารถเพิ่มผลผลิตผลิตสัตว์น้ำ เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการของตลาด และสามารถขยายตลาดให้เพิ่มมากขึ้น

1.5.1.2 เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตภายในฟาร์มโรคและการป้องกันรักษา และการตลาดการเงินและบัญชีฟาร์มตามหลักวิชาการ

1.5.2 เกษตรกรสามารถบริหารจัดการฟาร์มเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยนำเอาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ จากการลองผิดลองถูก แล้วถ่ายทอดแก่สมาชิกภายในชุมชน

1.5.3 เกษตรกรสามารถผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดที่หลากหลายเพิ่มผลผลิตและรายได้ โดยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ ผลผลิต การเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และเพิ่มกำลังการผลิตให้มากขึ้น

1.5.4 เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการสามารถพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทั้งตลาดออนไลน์และออฟไลน์

1.6 กลุ่มเป้าหมาย:

กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อย ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 25 คน

ชื่อผู้ประสานงาน นายวิระยุทธ ไชยโยราช เบอร์โทร 09-4901-0163

พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย...ละติจูด 16.26842 ลองจิจูด 103.37439

1.7 พื้นที่ดำเนินการ

บ้านดอนสุริเยศ และบ้านยางน้อย ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม



1.8 ระยะเวลาดำเนินการ:

เมษายน 2568 - กันยายน 2568

1.9 หน่วยงานสนับสนุน (ทรัพยากร)

หน่วยงานที่จะให้การสนับสนุนการดำเนินงานทั้งในส่วนของ วท. หน่วยงานท้องถิ่น สถาบันการศึกษาที่เป็นเครือข่าย และรูปแบบของการสนับสนุน เช่น งบประมาณสมทบ (ระบุจำนวน) อาคาร สถานที่ โรงเรียน วิทยากร (ไม่มี ค่าใช้จ่าย) ฯลฯ หากมีหลักฐาน เช่น หนังสือราชการ เอกสารอื่นๆ ให้แนบมาด้วย

ตารางที่ 1.1 หน่วยงานสนับสนุนโครงการ

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน	รูปแบบการสนับสนุน
1. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	วิทยากร สถานที่ ห้องปฏิบัติการ จัดกิจกรรม
2. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	วิทยากร
3. องค์การบริหารส่วนตำบลยางน้อย	งบประมาณ จัดกิจกรรม
4. สหกรณ์การเกษตรและผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอำเภอโกสุมพิสัย	สถานที่จัดกิจกรรม
5. สำนักงานประมงจังหวัดมหาสารคาม	วิทยากร งบประมาณ (ส่งเสริมอาชีพ)
6. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดจังหวัดมหาสารคาม	วิทยากร
7. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดจังหวัดหนองคาย	วิทยากร พันธุ์ปลา

1.10 ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain):

นำเสนอแผนภาพรวมของโครงการที่จะดำเนินการตลอดระยะเวลาที่จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ที่แสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหา ความต้องการของผู้ประกอบการเทคโนโลยี/องค์ความรู้ที่จะนำไปแก้ไขปัญหาตลอดห่วงโซ่คุณค่า (ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง) ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ(เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น



ภาพที่ 1.2 แนวคิดห่วงโซ่คุณค่าในการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล



1.11 แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ:

Business Model Canvas

กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม

❖ Key partners - มหาวิทยาลัยมหาสารคาม - มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม - สหกรณ์ประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโกสุมพิสัย - ประมงจังหวัดมหาสารคาม - ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดจังหวัดมหาสารคาม - ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดจังหวัดหนองคาย	❖ Key activities - กระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด - กระบวนการจับ การเตรียมลูกปลาเพื่อรอจำหน่าย การบรรจุถุง และขนส่ง - กระบวนการสร้างแบรนด์และโลโก้ - กระบวนการพัฒนาการตลาด การจัดจำหน่าย และการจัดส่งสินค้า - การผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดคุณภาพดีปลอดโรคจากฟาร์มที่ได้มาตรฐาน GAP ❖ Key resources - ลูกพันธุ์ปลาขนาดต่าง ๆ - บ่อเลี้ยงและอนุบาลทั้งบ่อดินและบ่อซีเมนต์ - โรงเรือน แรงงาน และเงินทุน - วัสดุอุปกรณ์และปัจจัยการผลิตในการเลี้ยง การเพาะพันธุ์และการแปรรูปปลา - องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และความเชี่ยวชาญด้าน	❖ Value propositions - ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดคุณภาพดี และปลอดโรค - ยกระดับฟาร์มให้ได้มาตรฐาน GAP - สินค้ามีความโดดเด่นต่างจากคู่แข่ง - พัฒนาบรรจุภัณฑ์และยกระดับผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน	❖ Customer relationships - ลูกค้าหรือพ่อค้าคนกลางสามารถเยี่ยมชมฟาร์มและกระบวนการผลิตได้ - ลูกค้าสามารถติดต่อสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Facebook, Line หรือ Webpage ได้ ❖ Channels - ออฟไลน์: จำหน่ายหน้าฟาร์ม ตลาดสดในหมู่บ้าน - ออนไลน์: หน้าเว็บไซต์หรือโปรแกรมออนไลน์ หรือโปรแกรมออนไลน์ เช่น Facebook, Line, TikTok, Googl	❖ Customer segments - เกษตรที่ต้องการนำลูกปลาไปเลี้ยงต่อทั้งที่ซื้อไปเลี้ยงเองหรือพ่อค้าคนกลาง - ผู้บริโภคที่ต้องการอาหารสะอาดปลอดภัย - ประชาชนทั่วไป
❖ Cost structure - ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการสร้างบ่อ สร้างโรงเรือนควบคุมสภาพแวดล้อม - ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าดำเนินการ ค่าน้ำมันจากเครื่องสูบน้ำและการขนส่ง - ค่าอาหารและปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่น ฮอร์โมน สารเคมี ยารักษาโรค พ่อแม่พันธุ์ - ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายทางการตลาด และบรรจุภัณฑ์ - ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อยกระดับคุณภาพตามมาตรฐาน	❖ Revenue streams - รายได้จากการขายลูกพันธุ์ปลา รวมถึงพ่อแม่พันธุ์ปลา - รายได้จากการเพิ่มผลผลิตและราคา - รายได้จากการลดต้นทุนการผลิต			

ภาพที่ 1.3 แผนธุรกิจชุมชนในการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล



1.12 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart):

1.12.1 แผนการดำเนินงานรายปี

ตารางที่ 1.2 แผนการดำเนินงานรายปี

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ต.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	วิธีการดำเนินงาน
1. การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม จำนวน 7 เรื่อง ได้แก่การผลิต การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด เทคโนโลยี IoT การจับและการขนส่ง การสร้างแบรนด์และการออกแบบโลโก้ และการพัฒนาการตลาดและการจัดจำหน่าย													151,360	คณะผู้ดำเนินโครงการและวิทยากรรับเชิญที่เกี่ยวข้องในแต่ละหัวข้อการถ่ายทอดเทคโนโลยี	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์การสาธิต การปฏิบัติ
4. การศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลา ฟาร์มปลาอัจฉริยะ การตลาด การจัดจำหน่าย หรืออื่น ๆ ตามความต้องการของชุมชน													20,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	เดินทางไปศึกษาดูงานนอกสถานที่
2. การพัฒนากระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน													8,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การสาธิต
3. การทดสอบประสิทธิภาพกระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดให้ได้มาตรฐาน													20,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	ประเมิน วิเคราะห์ผล การสาธิต การปฏิบัติ
5. การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจร													6,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	จัดประชุมเพื่อระดมความคิดเห็น
6. จัดทำแผนการตลาดเชิงรุก การสร้างสื่อประชาสัมพันธ์													5,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การสาธิต
7. การขยายเครือข่ายความร่วมมือด้านการตลาดและการผลิต													8,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	จัดอบรม การสาธิต การปฏิบัติ
8. การสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่													7,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	สำรวจ ประเมิน ศักยภาพ



เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ต.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	วิธีการดำเนินงาน
9. การให้ความช่วยเหลือแนะนำปรึกษาและส่งเสริมผู้ประกอบการรุ่นใหม่											↔		7,500	คณะผู้ดำเนินโครงการ	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การสาธิต
10. ประเมินและสรุปผลการดำเนินงาน												↔	4,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	ประเมิน สรุป และจัดทำรายงาน
สรุปงบประมาณ													240,860		

⁴ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ 4

⁵วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ



1.12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

ตารางที่ 1.3 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุน

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการดำเนินงาน ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
1. การศึกษาข้อมูล และวิเคราะห์สถานประกอบการและชุมชน		↔											12,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	สำรวจพื้นที่ สัมภาษณ์ ประชุมกลุ่มย่อย
2. การจัดเวทีเสวนากับผู้ประกอบการ ผู้นำชุมชน นักวิชาการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		↔											12,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	จัดประชุมเพื่อระดมความคิด เห็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
3. การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านต่าง ๆ		↔	↔		↔	↔			↔	↔			479,860	คณะผู้ดำเนินโครงการ และวิทยากรรับเชิญที่ เกี่ยวข้องในแต่ละหัวข้อ การถ่ายทอดเทคโนโลยี	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ติดตั้งเครื่องมือและ อุปกรณ์ การสาธิต การ ปฏิบัติ
4. การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจร			↔										8,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	จัดประชุมเพื่อระดมความคิด เห็น
5. การพัฒนากระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน					↔	↔			↔	↔			20,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การสาธิต การปฏิบัติ
6. การทดสอบประสิทธิภาพกระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดให้ได้มาตรฐาน					↔	↔			↔	↔			40,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	ประเมิน วิเคราะห์ผล การสาธิต การปฏิบัติ
7. การศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลา ฟาร์มปลาอัจฉริยะ การตลาด การจัดจำหน่าย หรืออื่น ๆ ตามความต้องการของชุมชน			↔				↔				↔		51,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	เดินทางไปศึกษาดูงาน นอกสถานที่



8. จัดทำแผนการตลาดเชิงรุก การสร้างสื่อประชาสัมพันธ์							↔			↔		10,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การสาธิต การปฏิบัติ	
9. การทดสอบใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการด้านการตลาด เพื่อยกระดับการจำหน่ายสินค้าสู่ตลาดสากล										↔		15,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	ประเมิน วิเคราะห์ผล การสาธิต การปฏิบัติ	
10. การขยายเครือข่ายความร่วมมือด้านการตลาดและการผลิต								↔				16,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	จัดอบรม การสาธิต การปฏิบัติ	
11. การสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่							↔			↔		14,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	สำรวจ ประเมินศักยภาพ	
12. การให้ความช่วยเหลือแนะนำปรึกษา และส่งเสริมผู้ประกอบการรุ่นใหม่									↔			15,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การสาธิต การปฏิบัติ	
13. ประเมินและสรุปผลการดำเนินงาน				↔				↔				12,000	คณะผู้ดำเนินโครงการ	สำรวจฟาร์ม ประเมินสรุป และจัดทำรายงาน	
สรุปงบประมาณ	214,000				240,860				250,000				704,860		

หมายเหตุ

1) หลักสูตรอบรมตามความจำเป็นเพื่อตอบสนองต้องการ (Job Training Needs) ประกอบด้วย

- 1.1) การจัดการระบบเพาะพันธุ์ด้วยฮอร์โมน และการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ การพัฒนาคุณภาพน้ำ อาหาร สุขอนามัย การป้องกันรักษาโรคระหว่างการเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา และการเลี้ยงปลา การบันทึกอัตราการรอดและการจัดจำหน่าย
- 1.2) การเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดนอกฤดู เช่น ปลาหมอไทย ปลานิล ปลาไน ปลาดุกพื้นขาว และการแปลงเพศปลาหมอไทยให้ได้มาตรฐานและมีความแม่นยำสูง
- 1.3) พัฒนาแนวทางการเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่ เช่น ปลากดเหลือง ปลาสังกะวาดเหลือง ปลาชะโอน ปลากดคัง ปลาเยี่ยงไทย ปลากะโห้ และปลากาดำ เป็นต้น รวมถึงเทคนิคการผสมเทียมปลาน้ำจืดบางชนิด
- 1.4) ระบบการจัดการเพาะพันธุ์ด้วยฮอร์โมน การจัดการคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาและโรคปลาของลูกพันธุ์ปลา โดยนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ เพื่อพัฒนาไปสู่ฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาปลอดโรค
- 1.5) เทคโนโลยีการจับ การเก็บเกี่ยว และการขนส่งลูกปลาเพื่อคุณภาพและสุขภาพของลูกปลา การจัดทำบัญชีฟาร์ม
- 1.6) มาตรฐานการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP หรือ มกษ.7421 (G)-2561)



- 1.7) การพัฒนาระบบฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาปลอดโรค 1.8) การสร้างแบรนด์ การออกแบบโลโก้ ที่มีอัตลักษณ์และสามารถแข่งขันทางการตลาด
- 1.9) การพัฒนาการตลาดและจัดจำหน่ายรูปแบบใหม่ เพื่อขยายตลาดและฐานลูกค้า การศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าและตลาด
- 1.10) การศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาอัจฉริยะ
- 2) ปีที่ 1 จัดอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 7 เรื่อง, ปีที่ 2 จำนวน 9 เรื่อง และปีที่ 3 จำนวน 11 เรื่อง
- 3) วิทยากรจะเชิญผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขามาช่วยฝึกอบรม

1.13 ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ:

ตารางที่ 1.4 ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	20	25	30
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้/เทคโนโลยี)	เรื่อง	7	9	11
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	2	3	4
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	5	7	9
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	เท่า	5	10	15
7. จำนวนฟาร์มยื่นขอการรับรองมาตรฐาน GAP	ฟาร์ม	0	2	4

1.14 ผลกระทบ:

การดำเนินโครงการ)

1.14.1 ด้านเศรษฐกิจ

เพิ่มรายได้ (แสดงรายการ วิธีการหารายได้จากการนำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการ) โปรดระบุ

1) เพิ่มรายได้จากการขายสินค้าลูกพันธุ์ปลาที่มีราคาแพงขึ้นจากเดิมขายในตู้ละราคา 25-50 สตางค์ จะเพิ่มเป็นราคา 60 สตางค์ – 2 บาท

2) เพิ่มรายได้จากผลผลิตที่สูงขึ้นจากการลดอัตราการตาย เนื่องจากมีระบบบริหารจัดการฟาร์มที่ดีขึ้น ทำให้มีสินค้าจำหน่ายได้มากขึ้น

3) เพิ่มรายได้จากการเพิ่มช่องทางในการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ในแพลตฟอร์มต่าง ๆ

4) เพิ่มรายได้จากการเพิ่มช่องทางในการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ในแพลตฟอร์มต่าง ๆ

ลดรายจ่าย (แสดงรายการ วิธีการที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ประกอบการเมื่อได้นำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปปรับใช้ในการ ประกอบธุรกิจ) โปรดระบุ

1) ลดรายจ่ายจากการใช้ฮอร์โมนเพาะพันธุ์ปลาที่ถูกวิธีเฉลี่ยได้ถึงรายละ 30,000-35,000 บาท ต่อปี

2) ลดรายจ่ายจากการลดการสูญเสียพ่อแม่พันธุ์ การดูแลพ่อแม่พันธุ์อย่างถูกสุขลักษณะ และการจัดการการเพาะพันธุ์อย่างถูกวิธี

3) ลดรายจ่ายจากการจัดการคุณภาพภาพน้ำและสภาพแวดล้อมภายในบ่อโดยการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้



4) ลดการสูญเสียลูกพันธุ์ปลาจากการเลือกใช้พ่อแม่พันธุ์ที่มีคุณภาพ การมีระบบการเพาะฟักที่ดี และปลอดภัย

1.14.2 ด้านสังคม (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น) โปรดระบุ

1) เกษตรกรมีรายได้ดีขึ้นจากการขายสินค้าได้มากขึ้น และราคาสูงขึ้น ทำให้มีเงินมาใช้จ่ายภายในครอบครัวอย่างเพียงพอ ทำให้ครอบครัวมีความสุขและลดการย้ายไปทำงานต่างถิ่น

2) เกิดการสร้างงานเพิ่มมากขึ้น อย่างน้อย 5 ราย

3) เกิดอาชีพการเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงขึ้น

4) เพิ่มผู้ประกอบการรุ่นใหม่ไม่น้อยกว่า 3 ราย

1.14.3 ด้านสิ่งแวดล้อม (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น) โปรดระบุ

1) มีการจัดการระบบน้ำและสุขอนามัยที่ดีภายในฟาร์ม ลดการปล่อยของเสียและเชื้อโรคออกสู่ภายนอกฟาร์ม

2) ลดปัญหาการปล่อยน้ำเสียออกสู่ระบบนิเวศภายนอกฟาร์มจากการบำบัดน้ำเสียภายในฟาร์มโดยใช้จุลินทรีย์

3) ลดการใช้ยาและสารเคมีทำให้มีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้นกว่า 20 ไร่

1.15 งบประมาณขอรับการสนับสนุน:

จำนวนทั้งสิ้น804,860..... บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)

ปีที่ 1 พ.ศ. 2567 จำนวน214,000..... บาท

ปีที่ 2 พ.ศ. 2568 จำนวน240,860..... บาท

ปีที่ 3 พ.ศ. 2569 จำนวน250,000..... บาท

ปีงบประมาณ พ.ศ.2568.... ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน.....240,860..... บาท

ตอนที่ 2

วิธีดำเนินโครงการ

หมายเหตุ: ไม่มีการปรับแผนการดำเนินงาน มีเพียงการปรับจากการติดตั้งเครื่องวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (IoT) จำนวน 2 ฟาร์ม เป็นการติดตั้งเครื่องให้อากาศ (น้ำพุ/ปั้มน้ำ) จำนวน 4 ฟาร์ม

2.1 แผนการดำเนินโครงการและวิธีดำเนินงาน ประกอบด้วย

ระยะที่ 1

(1) ลงพื้นที่ชุมชนเพื่อการสำรวจและเก็บข้อมูลการดำเนินกิจการของฟาร์มผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดบ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อย เพื่อประเมินศักยภาพของฟาร์ม

(2) สำรวจความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาที่สนใจจะเข้าร่วมโครงการ จำนวน 20 ราย

(3) การประชาสัมพันธ์โครงการ

ระยะที่ 2

(4) นำข้อมูล ปัญหาและอุปสรรค และความต้องการจากชุมชนมาวิเคราะห์ และวางแผนการวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาในการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลา เพื่อยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล

(5) ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยกระบวนการวิจัยเชิงทดลองอย่างง่าย สำรวจพื้นที่และปัญหาของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการ โดยให้เกษตรกรเป็นผู้ดำเนินการวิจัย/ทดลองตามข้อเสนอแนะของคณะผู้ดำเนินโครงการ ในพื้นที่ฟาร์มของเกษตรกรเอง

(6) ดำเนินการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล ตามความต้องการและความจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน ยกย่องมาตรฐานคุณภาพลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด และพัฒนาการตลาด เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม แก่เกษตรกรจำนวน 20 ราย ในหัวข้อ

(6.1) การเพาะพันธุ์ปลาสายพันธุ์ใหม่ที่มีมูลค่าสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด เช่น ปลากะโห้ ปลากาดำ ปลาเก็ดเหลือง ปลาเก็ดคัง ปลากะโห้ ปลาสังกะวาดเหลือง และชะโงน

(6.2) การเพาะพันธุ์และการแปลงเพศปลาหมอไทย

(6.3) การสร้างแพลตฟอร์มโฆษณาสินค้า ได้แก่ Facebook page, IG และ TikTok

(6.4) การออกแบบโลโก้และฉลากแบรนด์สินค้าลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด

(6.5) การจัดการฟาร์มด้าน: พ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา คุณภาพน้ำ อาหารและการให้อาหาร โรคและการป้องกันรักษา การตรวจสอบปริมาณ คุณภาพ และสุขภาพลูกปลา การจัดทำบันทึกและบัญชีฟาร์ม



(6.6) การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาระบบการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ลูกปลาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสินค้าสัตว์น้ำ

(6.7) การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด ให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP

(6.8) การถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการอนุบาลและเลี้ยงปลาน้ำจืดอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำสูง

(6.9) การจัดการเรื่องการจับ บรรจุหีบห่อ และการขนส่งลูกปลา

(6.10) การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการประชาสัมพันธ์สินค้า การพัฒนาการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์

(6.11) การคัดเลือกฟาร์มตัวอย่าง เพื่อเข้าขอการรับรองมาตรฐาน GAP และพัฒนาระบบ IoT จำนวน 2 ฟาร์ม

- การจัดการอบรมแต่ละครั้งเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการในพื้นที่จริงของเกษตรกร จะมีวิทยากรซึ่งมีความเชี่ยวชาญในหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้อง เป็นวิทยากรจากคณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นหลัก ทั้งที่อยู่ในโครงการและอาจเชิญผู้เชี่ยวชาญตามความเหมาะสม

- เกษตรกรผู้ร่วมโครงการต้องเป็นผู้ที่มีความสนใจและประสงค์จะร่วมโครงการตลอดทั้งปี

- สื่อที่ใช้ในการถ่ายทอดฯ เช่น เอกสารประกอบการบรรยาย คู่มือ วิดีทัศน์ เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสาธิต แบบทดสอบก่อนและหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี

(8) การศึกษาดูงานการเพาะพันธุ์ปลาเศรษฐกิจที่สำคัญและปลาชนิดที่ไม่เคยมีการเพาะพันธุ์ในชุมชนมาก่อน

(9) ประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ/เกษตรกรผู้ร่วมโครงการ

ระยะที่ 3

(10) ติดตามผลสัมฤทธิ์หลังการดำเนินงานโครงการ โดยการจัดประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นเปลี่ยนเรียนรู้ และประเมินจากผลผลิตและรายได้ที่เพิ่มขึ้น พร้อมทั้งถอดบทเรียน

(11) รายงานฉบับสมบูรณ์

2.2 พื้นที่ดำเนินการ:

ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงและฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดพื้นที่บ้านดอนสุริเยศ และบ้านยางน้อย ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่ประกอบอาชีพเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ

2.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการประสิทธิภาพการผลิตปลาน้ำจืดเศรษฐกิจในจังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการดังนี้

2.3.1 สำรวจพื้นที่ที่จะดำเนินกิจกรรมในเขตบ้านดอนสุริเยศ และบ้านยางน้อย ตำบลยางน้อย อำเภอ

โกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม และสำรวจความต้องการของชุมชน ในการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อจัดทำแผนการฝึกอบรมและแผนการพัฒนาศักยภาพของฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด ระหว่างเดือนเมษายน 2568

โดยประสานงานกับผู้นำกลุ่มเกษตรกรของแต่ละหมู่บ้าน ในการเข้าถึงพื้นที่ฟาร์ม การสัมภาษณ์ และให้คำปรึกษา เกี่ยวกับพื้นที่และคนในชุมชน

2.3.2 วันที่ 7 เมษายน 2568 สำรวจพื้นที่การเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด และประชุมเพื่อจัดทำแผนการ ฝึกอบรมและทบทวนแผนเดิม วิเคราะห์/คัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมจากข้อมูลสำรวจความต้องการของ ชุมชน ณ ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง และฟาร์มเกษตรกรบ้านดอนสุริเยศ และบ้านยางน้อย ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

2.3.3 วันที่ 20 เมษายน 2568 สำรวจข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรและสำรวจสภาพการจัดการฟาร์มของ เกษตรกรผู้เลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด ร่วมประชุมกับผู้นำและสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศ และบ้านยางน้อย เพื่อหารือเรื่องการจัดฝึกอบรม/ถ่ายทอดเทคโนโลยี การประชาสัมพันธ์ โครงการ ศึกษาดูงาน และการติดตามความก้าวหน้า ตลอดจนทำความเข้าใจกิจกรรมของโครงการและขอ ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม ซึ่งทางสมาชิกกลุ่มก็ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี โดยหารือในประเด็น

1) หัวข้อในการจัดฝึกอบรมจากการวิเคราะห์ความต้องการของเกษตรกร ซึ่งประธานกลุ่ม ต้องการให้เน้นเรื่อง การเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่ ๆ ที่มีราคาสูง การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการเพาะพันธุ์ ปลา และอนุบาลลูกปลา การขนส่ง การจัดการฟาร์มและการใช้ยาและสารเคมีในปลา

ซึ่งได้ข้อสรุปว่า สมาชิกมีความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี แล้วผู้นำชุมชนจะนำไปประสานกับ สมาชิกกลุ่มเพื่อเข้ารับการอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยหัวข้อที่ต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดย สรุปดังนี้ คือ

1.1) การเพาะพันธุ์ปลาสายพันธุ์ใหม่ที่มีมูลค่าสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด เช่น ปลากะโห้ ปลากาดำ ปลาเก็ดเหลือง ปลาเก็ดคัง ปลากะโห้ และปลาชีว้าว

1.2) การเพาะพันธุ์และการแปลงเพศปลาหมอไทย

1.3) การสร้างแพลตฟอร์มโฆษณาสินค้า ได้แก่ Facebook page, TikTok และ IG

1.4) การออกแบบโลโก้และฉลากแบรนด์สินค้าลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด

1.5) การจัดการฟาร์มด้าน: พ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา คุณภาพ น้ำ อาหารและการให้อาหาร โรคและการป้องกันรักษา การตรวจสอบปริมาณ คุณภาพ และสุขภาพลูกปลา การจัดทำบันทึกและบัญชีฟาร์ม

1.6) การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาระบบการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ลูกปลาที่มี คุณภาพตามมาตรฐานสินค้าสัตว์น้ำ

1.7) การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาล สัตว์น้ำจืด ให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP

1.8) การถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการอนุบาลและเลี้ยง
ปลาน้ำจืดอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำสูง

1.9) การจัดการเรื่องการจับ บรรจุหีบห่อ และการขนส่งลูกปลา

1.10) การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการประชาสัมพันธ์สินค้า การพัฒนาการ
ตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์

1.11) การคัดเลือกฟาร์มตัวอย่าง เพื่อเข้าขอการรับรองมาตรฐาน GAP และพัฒนา
ระบบ IoT จำนวน 2 ฟาร์ม

2) การประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมหลากหลายยิ่งขึ้น จึงเพิ่มช่องทางการ
ประชาสัมพันธ์ โดยส่งเรื่องประชาสัมพันธ์ไปยังผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้านให้ประกาศตามหอกระจายเสียงที่เปิดช่วง
เช้า และเพชบุรีของสมาชิก รวมถึงไลน์กลุ่ม

3) นัดประชุมเพื่อเสนอกำหนดการ แนวทางการดำเนินงาน ผลการประชาสัมพันธ์ เพื่อจัด
ประชุมต่อไปในวันที่ 25 เมษายน 2568

2.4 ดำเนินการฝึกอบรม

ดำเนินกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน โดยการจัดฝึกอบรม และการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อ
ถ่ายทอดเทคโนโลยีในการพัฒนาอาชีพ และความรู้ต่างๆ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้ความรู้ด้าน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้จากการวิจัยในห้องปฏิบัติการ และการร่วมทำวิจัยระหว่างโครงการกับชุมชน
โดยจัดฝึกอบรมให้สมาชิกในชุมชน และผู้สนใจทั่วไป ได้แก่

2.4.1 กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจัดอบรมเผยแพร่ตลอดจนถ่ายทอด
กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เช่น การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้าง
ความรู้ความเข้าใจทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านสื่อและช่องทางต่างๆ

2.4.2 กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการในการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การ
เพาะพันธุ์และการอนุบาลปลาน้ำจืดเศรษฐกิจชนิดใหม่ การใช้ฮอร์โมนชนิดใหม่ที่ไม่เคยใช้มาก่อนมากระตุ้น
การวางไข่ของปลา เช่น ฮอร์โมน HCG การสร้างแพลตฟอร์มโฆษณาสินค้า ได้แก่ Facebook page, TikTok,
และ IG ออกแบบโลโก้และฉลากแบรนด์สินค้าลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด การจัดการฟาร์มด้านต่าง ๆ การใช้ยาและ
สารเคมีในการป้องกันและรักษาโรค พัฒนาระบบการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ลูกปลาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน
สินค้าสัตว์น้ำ การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด ให้มี
ความปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP การถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการอนุบาลและ
เลี้ยงปลาน้ำจืดอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำสูง การจับ บรรจุหีบห่อ และการขนส่งลูกปลา และแนวทางการ
ประชาสัมพันธ์สินค้า การพัฒนาการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์ โดย
กำหนดการฝึกอบรมได้ดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนกันยายน 2568 ดังแสดงในตารางที่ 2.1

2.4.3 กิจกรรมการทำสื่อข้อมูลสำหรับสมาชิกผู้ร่วมโครงการ ได้แก่

2.4.3.1 การจัดทำสื่อและเอกสารเผยแพร่ด้านการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาและ
ประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ

2.4.3.2 จัดทำสื่อวีดิทัศน์เพื่อให้ความรู้ด้านการนำ วท.มาใช้ในการจัดการการเลี้ยงและ
เพาะพันธุ์ปลา

2.4.3.3 การจัดทำเว็บเพจประชาสัมพันธ์กิจกรรมฟาร์มของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ

2.4.4 ขึ้นติดตามและประเมินผล

2.4.4.1 ติดตามผลจากจำนวนผู้เข้าใช้บริการ

2.4.4.2 บริหารจัดการโครงการ (สรุปผลการบริหารจัดการ เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมกับ
ส่วนกลาง การประสานงานทั้งภายในและภายนอก เพื่อก่อให้เกิดการบริหารงานของโครงการให้มีประสิทธิภาพ
มากขึ้น)

2.5 การศึกษาดูงานด้านการเพาะเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลา

นำเกษตรกรผู้เลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 8 คน และผู้รับผิดชอบโครงการ
จำนวน 3 คน ไปศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาเศรษฐกิจ ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด
หนองคาย และเอกสัต์ฟาร์ม อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย เพื่อเรียนรู้รูปแบบการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การ
เพาะพันธุ์ การอนุบาล และการจัดการการเลี้ยงปลาที่สำคัญทางเศรษฐกิจจากแม่น้ำโขง เช่น ปลาซังกะวาด
เหลือง ปลาชะโอน ปลาสีกุนไทย ปลาเก๋า และปลาตะเพียนปากหนวด ตลอดจนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์
ต่าง ๆ กับนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมถึงศึกษาดูงานเกี่ยวกับชนิดของพันธุ์ปลาในแม่น้ำ
โขงที่อาจสามารถนำมาพัฒนาต่อยอดการเพาะพันธุ์ปลาในพื้นที่ได้ และศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลา
เศรษฐกิจที่ได้มาตรฐาน GAP การตลาด การจัดจำหน่าย ณ ดราคอนเรย์ อควาติก อ.เมืองหนองคาย จ.
หนองคาย ในวันที่ 5 มิถุนายน 2568

2.6 การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์หลังการดำเนินงานโครงการ

ติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์หลังการดำเนินงานโครงการ โดยการจัดประชุมเพื่อระดมความ
คิดเห็น เปลี่ยนเรียนรู้ และประเมินจากผลผลิตและรายได้ที่เพิ่มขึ้น พร้อมทั้งถอดบทเรียนขั้นตอนการถ่ายทอด
เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการประสิทธิภาพการผลิตปลาน้ำจืดเศรษฐกิจสู่ชุมชน

2.7 ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะดำเนินการ 6 เดือน ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนกันยายน 2567

ตารางที่ 2.1 กำหนดการจัดฝึกอบรมเพื่อการเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) 2568 โครงการยกระดับการผลิต
ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศ ต.ยาง
น้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม

กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ		วิทยากร
วันที่ 30 เมษายน 2568		
09.00 – 12.00 น.	ลงทะเบียน เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 5 คน ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาจากละเมียดน้ำจืดโดยใช้ฮอร์โมน กระตุ้นการวางไข่	นางสาวอจกัถ์ นัน ทะโส และคณะ
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การอนุบาลและการเลี้ยงจะละเมียดน้ำจืด (ต่อ)	นางสาวอจกัถ์ นัน ทะโส และคณะ
วันที่ 1 พฤษภาคม 2568		
ภาคเช้า 09.00 – 12.00 น.	ลงทะเบียน เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 10 คน การสำรวจและเก็บข้อมูลการดำเนินการกิจการของฟาร์มผลิตลูกพันธุ์ปลา น้ำจืดบ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อยเพื่อประเมินศักยภาพของฟาร์ม	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
ภาคบ่าย 13.30 – 16.30 น.	การสำรวจและเก็บข้อมูลการดำเนินการกิจการของฟาร์มผลิตลูกพันธุ์ปลา น้ำจืดบ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อยเพื่อประเมินศักยภาพของฟาร์ม (ต่อ)	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
วันที่ 5 มิถุนายน 2568		
06.30 – 10.00 น.	ออกเดินทาง	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
10.00 – 12.00 น.	เกษตรกรผู้เข้าร่วม: จำนวน 8 คน ผู้ร่วมเดินทางทั้งหมด 11 คน ศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาเศรษฐกิจที่ได้มาตรฐาน GAP การตลาด การจัดจำหน่าย ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด หนองคาย และเอกสิทธิ์ฟาร์ม อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย	
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	ศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาเศรษฐกิจที่ได้มาตรฐาน GAP การตลาด การจัดจำหน่าย ณ ทรายทองน้อย อควาติก อ.เมืองหนองคาย จ. หนองคาย	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
วันที่ 9 มิถุนายน 2568		
09.00 – 12.00 น.	ลงทะเบียน เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 6 คน ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาปลาชะโอนโดยใช้ฮอร์โมนกระตุ้น การวางไข่	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ



กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ		วิทยากร
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การอนุบาลและการเลี้ยงปลาปลาชะโอน (ต่อ)	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
วันที่ 16 มิถุนายน 2568		
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 10 คน	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
09.00 – 12.00 น.	ถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาระบบการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ลูกปลาที่มี คุณภาพตามมาตรฐานสินค้าสัตว์น้ำ	
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และ อนุบาลสัตว์น้ำจืด ให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
วันที่ 19 มิถุนายน 2568		
09.00 – 12.00 น.	ผู้เข้าร่วมการอบรม: เกษตร จำนวน 20 คน การคัดเลือกฟาร์มตัวอย่าง เพื่อเข้าขอการรับรองมาตรฐาน GAP และ พัฒนาระบบ IoT	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การคัดเลือกฟาร์มตัวอย่าง เพื่อเข้าขอการรับรองมาตรฐาน GAP และ พัฒนาระบบ IoT	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
วันที่ 29 มิถุนายน 2568		
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 8 คน	ผศ.ดร.จุไรรัตน์ ครู โคตร และคณะ
09.00 – 12.00 น.	การจัดทำบัญชีฟาร์มด้วยแอปพลิเคชันบนมือถือ	
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การสร้างแพลตฟอร์มโฆษณาสินค้า ได้แก่ Facebook page และการ ตัดต่อคลิปวิดีโอด้วยโปรแกรมแคปคัท	ผศ.ดร.จุไรรัตน์ ครู โคตร และคณะ
วันที่ 1 กรกฎาคม 2568		
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน	นางสาวอจกัลป์ นัน ทะโส และคณะ
09.00 – 12.00 น.	เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 6 คน ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลากาดำ และปลากะโห้	
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การเพาะพันธุ์ปลากาดำและปลากะโห้ และการจัดการฟาร์มเลี้ยงปลา กาดำและปลากะโห้ เพื่อเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีอย่างง่าย	นางสาวอจกัลป์ นัน ทะโส และคณะ
วันที่ 12 กรกฎาคม 2568		
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 10 คน	



กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ		วิทยากร
09.00 – 12.00 น.	การพัฒนาการตลาดและจัดจำหน่ายรูปแบบใหม่ เพื่อขยายตลาดและฐานลูกค้า การศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าและตลาด	ผศ.ดร.ธนัญชัย สิงห์มาตย์และคณะ
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การพัฒนาการตลาดและจัดจำหน่ายรูปแบบใหม่ เพื่อขยายตลาดและฐานลูกค้า การศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าและตลาด (ต่อ)	ผศ.ดร.ธนัญชัย สิงห์มาตย์และคณะ
วันที่ 13 กรกฎาคม 2568		
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 10 คน	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดีและคณะ
09.00 – 12.00 น.	การเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดนอกฤดู เช่น ปลาหมอไทย ปลานิล ปลาไน ปลาตะเพียนขาว และการแปลงเพศปลาหมอไทยให้ได้มาตรฐานและมีความแม่นยำสูง	
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดนอกฤดู เช่น ปลาหมอไทย ปลานิล ปลาไน ปลาตะเพียนขาวและการแปลงเพศปลาหมอไทยให้ได้มาตรฐานและมีความแม่นยำสูง	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดีและคณะ
วันที่ 19 กรกฎาคม 2568		
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 10 คน	ผศ.ดร.ธนัญชัย สิงห์มาตย์และคณะ
09.00 – 12.00 น.	การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการประชาสัมพันธ์สินค้า การพัฒนาการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์	
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการประชาสัมพันธ์สินค้า การพัฒนาการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์	ผศ.ดร.ธนัญชัย สิงห์มาตย์และคณะ
วันที่ 23 กรกฎาคม 2568		
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 15 คน	ดร.อิสริยาภรณ์ สมบุญวัฒนา และคณะ
09.00 – 12.00 น.	การแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาที่เป็นพ่อแม่พันธุ์ปลาจากฟาร์มที่ไม่ใช่แล้ว เช่น ปลาแคตเดียว เป็นต้น	
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาที่เป็นพ่อแม่พันธุ์ปลาจากฟาร์มที่ไม่ใช่แล้ว เช่น ปลาแคตเดียว เป็นต้น (ต่อ)	ดร.อิสริยาภรณ์ สมบุญวัฒนา และคณะ
วันที่ 26 กรกฎาคม 2568		
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน	
09.00 – 12.00 น.	เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 10 คน	



กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ		วิทยากร
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	เทคโนโลยีการจับ การเก็บเกี่ยว และการขนส่งลูกปลาเพื่อคุณภาพและสุขภาพของลูกปลา	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
	เทคโนโลยีการจับ การเก็บเกี่ยว และการขนส่งลูกปลาเพื่อคุณภาพและสุขภาพของลูกปลา	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
วันที่ 9 สิงหาคม 2568		
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน	ผศ.ดร.ธนัชชัย สิงห์ มาตย์และคณะ
09.00 – 12.00 น.	เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 10 คน การขับเคลื่อนกลไกทางการตลาด เพื่อยกระดับการจำหน่ายสินค้า	
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การส่งเสริมและสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ เพื่อสร้างงานในชุมชนและเป็นผู้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ	ผศ.ดร.ธนัชชัย สิงห์ มาตย์และคณะ
วันที่ 13 สิงหาคม 2568		
09.00 – 12.00 น.	ลงทะเบียน เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 10 คน ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสังกะวาดเหลือง	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การเพาะพันธุ์ปลาปลาสังกะวาดเหลือง และการจัดการฟาร์มเลี้ยงปลากดเหลืองเพื่อเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีอย่างง่าย	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
วันที่ 14 สิงหาคม 2568		
09.00 – 12.00 น.	ลงทะเบียน เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 10 คน ระบบการจัดการเพาะพันธุ์ด้วยฮอร์โมน การจัดการคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาและโรคปลาของลูกพันธุ์ปลา โดยนำเทคโนโลยี IoT มาใช้เพื่อพัฒนาไปสู่ฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาปลอดโรค	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	ระบบการจัดการเพาะพันธุ์ด้วยฮอร์โมน การจัดการคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาและโรคปลาของลูกพันธุ์ปลา โดยนำเทคโนโลยี IoT มาใช้เพื่อพัฒนาไปสู่ฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาปลอดโรค (ต่อ)	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
วันที่ 12 กันยายน 2568		
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
09.00 – 12.00 น.	เกษตรกรผู้เข้าร่วมการอบรม: จำนวน 10 คน การจัดการฟาร์มด้าน: พ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา อาหารและการให้อาหาร โรคและการป้องกันรักษา	



กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ		วิทยากร
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การจัดการฟาร์มด้าน: คุณภาพน้ำ การตรวจสอบปริมาณ คุณภาพ และ สุขภาพลูกปลา	ผศ.ดร.จุไรรัตน์ คुरु โคตร และคณะ
วันที่ 19 กันยายน 2568		
09.00 – 12.00 น.	ผู้เข้าร่วมการอบรม: เกษตร จำนวน 5 คน การเตรียมความพร้อมฟาร์มสมาชิก เพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
ภาคบ่าย 13.00 – 16.00 น.	การเตรียมความพร้อมฟาร์มสมาชิก เพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
วันที่ 20 กันยายน 2568		
09.00 – 16.00 น.	ผู้เข้าร่วมการอบรม: เกษตร จำนวน 10 คน การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรและการ พัฒนากระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐาน	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
	ผู้เข้าร่วมการอบรม: เกษตร จำนวน 10 คน การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรและการ พัฒนากระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐาน	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ
วันที่ 25 กันยายน 2568		
09.00 – 16.00 น.	ผู้เข้าร่วมการอบรม: เกษตร จำนวน 15 คน การประเมินผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานของโครงการ: ประชุมเพื่อ ระดมความคิดเห็นในการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด และตรวจประเมินผลฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการ	ผศ.ดร.ปณรัตน์ ผาดี และคณะ

หมายเหตุ: กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ ตามความเหมาะสม

ตอนที่ 3

ผลการดำเนินงาน

การรายงานผลการดำเนินงาน ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

3.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (ระบุแต่ละกิจกรรม เช่น 1 มค. – 30 กย.)	สถานะการดำเนินงาน ในแต่ละกิจกรรม	
		เสร็จแล้ว	ขอขยายเวลา
1	การศึกษาข้อมูล และวิเคราะห์สถานประกอบการและชุมชน (1-31 พ.ค. 68)	√	-
2	การศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลา การตลาด การจัดจำหน่าย หรืออื่น ๆ ตามความต้องการของชุมชน (5 มิ.ย. 68)	√	-
3	การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านต่าง ๆ (30 เม.ย.- 30 ก.ย.68)	√	-
4	การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจร และการพัฒนากระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน (1 ก.ค.- 30 ก.ย.68)	√	-
5	จัดทำแผนการตลาดเชิงรุก การสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ (1 ก.ค.- 30 ก.ย.68)	√	-
6	การขยายเครือข่ายความร่วมมือด้านการตลาดและการผลิต (1 ก.ค.- 30 ก.ย.68)	√	-
แผนเงิน : ตาม ไตรมาส		เสร็จแล้ว	จำนวนเงิน (บาท)
	ไตรมาสที่ 1 (มกราคม-มีนาคม 2568)	√	0
	ไตรมาสที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน 2568)	√	83,000
	ไตรมาสที่ 3 (กรกฎาคม-กันยายน 2568)	√	240,860

3.2 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนของแต่ละกิจกรรมที่กำหนด

รายละเอียดผลการดำเนินงาน:

3.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ในโครงการ

อำเภอโกสุมพิสัย เป็นอำเภอใหญ่และเก่าแก่อำเภอหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม ถูกจัดตั้งขึ้นพร้อมกับเมืองวาปีปทุม และมีฐานะเป็นอำเภอ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2425 เป็นต้นมา มีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจอยู่มากมาย เช่น วนอุทยานโกสัมพี แก่งตราด บึงบอน บึงกุย ลานหินร่อง สะดืออีสาน หาดวังโก เป็นต้น มีทั้งหมด 17 ตำบล 231 หมู่บ้าน ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเขียงยืน ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอกันทรวิชัยและอำเภอเมืองมหาสารคาม ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอบรบือและอำเภอกุดรัง ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอบ้านไผ่ อำเภอบ้านแฮด และอำเภอเมืองขอนแก่น (จังหวัดขอนแก่น) ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งอาชีพหลักคือ ทำนา อาชีพรองคือ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น การเพาะพันธุ์ปลา การเลี้ยงปลาในกระชัง การแปรรูปอาหาร การทอเสื่อกก การทอผ้าไหม แต่ก็ยังไม่ได้รับการพัฒนามากนัก และส่วนใหญ่ประชากรจะเดินทางออกไปรับจ้างต่างถิ่น จะกลับมาบ้านในช่วงฤดูทำนา อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงปลาน้ำจืดในจังหวัดมหาสารคาม เช่น ปลานิล ปลาไน ปลาดุก ปลาตะเพียนขาว ปลานวลจันทร์เทศ ปลาสลิด ปลาจีน และปลาอื่นๆ ถือเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากประชากรกว่า 30,000 ครัวเรือน ได้ประกอบกิจการเลี้ยงปลาทั้งในรูปแบบการเลี้ยงเพื่อยังชีพและการเลี้ยงเชิงพาณิชย์ ทั้งในบ่อดินและในกระชัง (สำนักงานประมงจังหวัดมหาสารคาม, 2553) ซึ่งจะเห็นว่าประชากรในจังหวัดมหาสารคามโดยเฉพาะในเขตอำเภอโกสุมพิสัยและอำเภอเขียงยืนได้ประกอบอาชีพทางการประมงทั้งการเพาะพันธุ์ปลาเพื่อจำหน่ายลูกพันธุ์ปลา และการเลี้ยงปลาเนื้อเป็นอาหาร เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีน้ำค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ และประชากรมีภูมิปัญญาในการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดที่เป็นปลาเศรษฐกิจ อันเป็นผลเนื่องมาจากการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน จนทำให้บางหมู่บ้านโดยเฉพาะตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัยสามารถประกอบเป็นอาชีพหลักและสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรอย่างมั่นคง

ในพื้นที่ตำบลยางน้อย ถือเป็นตำบลที่มีการประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม มีห้วยหนอง บึง ตามที่ราบลุ่ม ป่าไม้ขึ้นหนาแน่นอุดมไปด้วยสัตว์ป่าสัตว์น้ำนานาชนิด ที่ตั้งตำบลยางน้อยอยู่ทางทิศเหนือของอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ห่างจากจังหวัดมหาสารคาม ประมาณ 32 กิโลเมตร ห่างจากอำเภอโกสุมพิสัยใกล้สุด 3 กิโลเมตร ไกลสุด 14 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 26 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 19,354 ไร่ มีลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบสูงด้านทิศเหนือต่อลงสู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ เป็นที่ลุ่มสลับดอน ลักษณะลูกคลื่นเล็กน้อย ลักษณะดินเป็นดินปนทราย มีน้ำคลองชลประทานจากเขื่อนหนองหวายไหลผ่าน ทำให้เอื้อประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คิดเป็นร้อยละ 70 ของประชากร รองลงมาได้แก่ การรับจ้างในกรุงเทพมหานคร จังหวัดใกล้เคียงและในตำบลใกล้เคียง คิดเป็นร้อยละ 20 ตำบลยางน้อยถือว่าเป็นพื้นที่เศรษฐกิจของอำเภอโกสุมพิสัย ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้เกิน 20,000 บาทต่อหลังคาเรือนต่อปี นอกจากนี้ประชาชนยังมีการรวมกลุ่มกันในรูปของวิสาหกิจชุมชน มีการจัดตั้งกลุ่มต่างๆ ในชุมชนหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มถักทอสตรี กลุ่มทอเสื่อ กลุ่มเลี้ยงโค กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มสตรีแม่บ้าน กลุ่มเพาะเลี้ยงน้ำจืด เป็นต้น ซึ่งกลุ่มเกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด ได้ร่วมตัวกันจัดตั้งเป็นสหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงปลาโกสุมพิสัย ขึ้นที่บ้านยางน้อย ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งกลุ่มเกษตรกรดังกล่าวประกอบอาชีพเพาะพันธุ์ปลาเพื่อส่งลูกปลาออกจำหน่ายในพื้นที่ใกล้เคียงและหลายจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดยการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดเศรษฐกิจในอำเภอโกสุมพิสัยมีการริเริ่มครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๘ หลังจากที่โครงการชลประทานหนองหาน อำเภอหนองหาน จังหวัดขอนแก่น ได้ทำโครงการชลประทานผ่านเขตอำเภอโกสุมพิสัย ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ได้มีการนำพันธุ์ปลามาเลี้ยงเพื่อบริโภคและจำหน่าย แต่ต่อมาได้ประสบปัญหาในการจัดหาพันธุ์ปลามาเลี้ยง ต้องเดินทางไกลเพื่อนำพันธุ์ปลามาเลี้ยงจึงได้มีเกษตรกรบางรายได้ริเริ่มเพาะพันธุ์ปลา โดยเกษตรกรรายแรกที่ริเริ่มเพาะเลี้ยงปลา คือ นายวัน หล่มศรี ในปี พ.ศ. 2530 และประสบความสำเร็จในปี พ.ศ. 2532 ทำให้มีรายได้ดีกว่าการทำนาหลายเท่าตัว ต่อมาจึงได้มีเกษตรกรในพื้นที่หันมาประกอบอาชีพเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาเพื่อจำหน่ายในพื้นที่ใกล้เคียงเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาศัยการเรียนรู้จากเพื่อนบ้านและหน่วยงานของรัฐเข้ามาสนับสนุนในช่วงแรก ฟาร์มปลาส่วนใหญ่จะเป็นฟาร์มขนาดเล็กอยู่ริมถนนกลาง ที่มีพื้นที่เลี้ยงระหว่าง 10-50 ไร่ ซึ่งจะมีทั้งบ่อซีเมนต์สำหรับเพาะพันธุ์ปลา และในบ่อดินสำหรับอนุบาลและเลี้ยงปลาเนื้อ ต่อมาเมื่อประสบปัญหาเรื่องการตลาดและปัจจัยการผลิต เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาจึงได้รวมตัวกันจัดตั้งสหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอำเภอโกสุมพิสัย เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2536 ตั้งอยู่ที่ตำบลยางน้อย เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาของสมาชิก โดยมีสมาชิกสหกรณ์ฯ แรกก่อตั้งจำนวน 52 คน ในปัจจุบันตำบลยางน้อยมีเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาไม่ต่ำกว่า 80 ราย สามารถจำหน่ายลูกพันธุ์ปลา พ่อแม่พันธุ์ปลา และปลาเนื้อเกือบทั่วภาคตะวันออกเฉียงเหนือและประเทศเพื่อนบ้าน จนก่อให้เกิดรายได้และความเข้มแข็งของชุมชน

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสามารถเพาะ ขยายพันธุ์ และเลี้ยงปลาจนสามารถประกอบเป็นอาชีพหลักที่มีรายได้ค่อนข้างสูง แล้วทำนาหรือทำไร่เป็นอาชีพเสริม แต่จากการสำรวจพื้นที่ ทำการวิจัยเกี่ยวกับโรคและการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำ รวมทั้งการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงปลา พบว่า ฟาร์มส่วนใหญ่ยังไม่ได้มาตรฐาน และคุณภาพลูกปลาที่ได้ยังไม่ดีนัก เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และทักษะทางวิชาการด้านการจัดการฟาร์มทั้งเรื่อง อาหารปลา การเพาะพันธุ์ปลา คุณภาพน้ำ การจัดการด้านโรคและการป้องกันรักษา ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการแปรรูป การตลาด การเงินและบัญชี รวมทั้งการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการเพาะพันธุ์ อนุบาล การจับและการขนส่ง เป็นต้น

เพื่อให้เกษตรกรสามารถพัฒนาอาชีพให้ประสบความสำเร็จ โดยการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มศักยภาพทางการตลาดของปลาน้ำจืดเศรษฐกิจ คณะผู้วิจัยจึงมุ่งหวังจะนำเอาองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเพาะพันธุ์และการเลี้ยงสัตว์น้ำ การจัดการฟาร์ม การจัดการคุณภาพน้ำและสุขภาพสัตว์น้ำ การป้องกันรักษาโรคปลา การขนส่งและการจัดจำหน่าย นำองค์ความรู้จากการวิจัยด้านต่างๆ เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดมาถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดเศรษฐกิจในพื้นที่เป้าหมาย ตลอดจนดำเนินการวิจัยต่อยอดองค์ความรู้ต่อเนื่องจากปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อมุ่งที่จะพัฒนาให้กลุ่มเกษตรกรสามารถพึ่งตนเอง โดยพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ ตลอดจนสามารถพัฒนาเป็นนักวิจัยชุมชนร่วมกับคณะผู้ดำเนินโครงการและวิทยากร ในด้านการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ภายในฟาร์มอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อให้ชุมชนสามารถพัฒนาความรู้ การศึกษาค้นคว้า ลองผิดลองถูก รู้จักแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ ตลอดจนการรับทราบข้อมูลข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านต่างๆ และเป็นการ

พัฒนาอาชีพในชุมชนโดยเฉพาะในด้านการเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่ การจัดการฟาร์ม การพัฒนาคุณภาพของลูกปลา การตลาดและการจัดจำหน่ายต่อไป

3.2.2 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเกษตรกร

1) จากผลการสำรวจการดำเนินกิจกรรมของฟาร์มพบว่า กระบวนการผลิตลูกปลาวัยอ่อนที่ยังไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของลูกค้า และยังไม่คำนึงถึงมาตรฐานการผลิตที่ดีทางการประมงเพื่อความปลอดภัยผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นต้องให้ความรู้และส่งเสริมให้การผลิตลูกปลาและการเพาะเลี้ยงปลาให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน GAP

2) จากการวิเคราะห์การดำเนินกิจการฟาร์มในเบื้องต้นพบว่า เกษตรกรยังขาดองค์ความรู้ที่ถูกต้องทางวิชาการมาใช้ในการจัดการฟาร์มทั้งในด้านการดูแลและคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ เทคนิคการเพาะและขยายพันธุ์ การใช้ฮอร์โมนเพาะพันธุ์ปลา การจัดการและดูแลไข่และลูกปลาเพื่อเพิ่มอัตราการฟักและอัตราการรอดตาย การจัดการเกิดโรคระบาด การจัดการคุณภาพน้ำและระบบน้ำภายในฟาร์ม การเลือกอาหารที่เหมาะสมต่อลูกปลาวัยอ่อน การพัฒนาฟาร์มหรือลูกปลาปลอดโรค ตลอดจนการตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายใหม่ ๆ และการเลือกผลิตปลาชนิดใหม่ ๆ ที่มีราคาสูงและเป็นไปตามความต้องการของตลาด จึงควรได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพของลูกปลาและคุณภาพของฟาร์มต่อไป

3) การพัฒนามาตรฐานการผลิตและการจัดการฟาร์มยังไม่ได้มาตรฐาน ส่วนมากใช้แรงงานคน ไม่ได้ใส่ใจรายละเอียดในเรื่อง คุณภาพน้ำ คุณภาพไข่และตัวอ่อนลูกปลา การให้อาหาร การวินิจฉัยโรค การจับและการขนส่ง ซึ่งเหล่านี้มีผลต่อสุขภาพและการเจริญเติบโตของลูกปลา ดังนั้นการนำเอาเทคโนโลยีและเครื่องมือสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการฟาร์มจะช่วยให้เกษตรกรสามารถประเมินสถานการณ์และจัดการฟาร์มได้อย่างถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น

4) จากการสัมภาษณ์และสำรวจผลิตภัณฑ์จะเห็นว่ายังมีรูปการผลิตและบรรจุภัณฑ์ยังล้าสมัยยังเป็นรูปแบบเดิมอยู่ ขาดการประเมินความต้องการของตลาดและการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนาสินค้า แนวทางทางในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาผลิตภัณฑ์คือ การส่งเสริมให้มีการพัฒนาสินค้าชนิดใหม่ เช่น การผลิตลูกปลาชนิดเดิมที่เข้ากับฟาร์มอื่น ๆ ที่ทำการผลิตมาหลายสิบปี มาเป็น ขยายการผลิตมาผลิตลูกปลาชนิดใหม่ที่มีราคาสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด เช่น ปลาเก๋เหลือง ปลาสังกะวาดเหลือง ปลาชะโอน ปลาเก๋ดำ ปลาเก๋สกลไทย หรือปลาเนื้ออ่อน เป็นต้น หรือนำปลาพื้นถิ่นมาทำการเพาะขยายพันธุ์ เช่น ปลาช่อน อ้าว ปลาตะเพียนทอง ปลาดุกด่าน เพื่อผนวกเรื่องราว (Story) ที่สะท้อนความเป็นพื้นที่ของชุมชนที่สามารถเป็นจุดขาย มีความโดดเด่น และสามารถแข่งขันในตลาดได้หรือมีส่วนแบ่งทางการตลาด เมื่ออยู่ในตลาดเดียวกันผลิตภัณฑ์เดียวกัน

5) ถึงแม้ว่าเกษตรกรจะสามารถจำหน่ายสินค้าได้ตามจำนวนที่ผลิต แต่การตลาดยังไม่กว้างขวางมากนัก เกษตรกรส่วนใหญ่เน้นการจำหน่ายในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง (มีเพียงบางรายที่สามารถขยายตลาดในวง

กว้าง) ทำให้ยอดจำหน่ายยังไม่แน่นอนและไม่สูงมากนัก ดังนั้นควรมีการส่งเสริมและพัฒนาการบริหารจัดการตลาดยุคใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีในช่องทางที่เหมาะสม เช่น ตลาดออนไลน์รูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น

6) ปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดเริ่มสูงอายุและมีหลายกิจกรรมทำให้ทำการปรับตัวและการเรียนรู้ที่จะนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ภายในฟาร์มเป็นไปได้ช้า ดังนั้นการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้คนรุ่นใหม่เข้ามาร่วมกิจกรรมของกลุ่ม เพื่อช่วยผลักดันการผลิตและการสร้างอาชีพให้ยั่งยืนต่อไป

3.2.3 ผลการดำเนินงานโครงการ

จากผลการดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยีของโครงการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งในปีเน้นที่การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลูกพันธุ์ปลาชนิดใหม่ การจับและการขนส่ง การออกแบบโลโก้และแบรนด์สินค้า การตลาดและการจัดจำหน่าย การจัดการฟาร์มเพื่อเตรียมพร้อมสู่การขอรับรองมาตรฐาน GAP โดยการนำเอาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอาชีพให้แก่ชุมชนท้องถิ่น ผ่านกระบวนการวิจัย ทดลอง การเรียนรู้ผ่านกระบวนการลงมือทดลอง และการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน 2568 ดังแสดงในตารางที่ 2.1 สามารถสรุปได้ ดังนี้

3.2.3.1 การสำรวจและเก็บข้อมูลการดำเนินกิจการของฟาร์มผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดบ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อย เพื่อประเมินศักยภาพของฟาร์ม โดยการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม (ภาพที่ 3.1) ในวันที่ 1-2 พฤษภาคม 2568 โดยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 25 ราย ในประเด็นขนาดของพื้นที่ฟาร์ม ชนิดพันธุ์ปลาที่เพาะพันธุ์ ช่วงเวลาและระยะเวลาในการเพาะพันธุ์ปลา รูปแบบการจัดการฟาร์ม รูปแบบการจำหน่าย และรายได้ของฟาร์ม

ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลพื้นฐานส่วนใหญ่จะยังคงคล้ายคลึงกับปีที่ผ่านมา โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-50, 50-60, มากกว่า 60 และน้อยกว่า 40 ปี ตามลำดับ (ร้อยละ 40, 35, 20 และ 5 ตามลำดับ) มีพื้นที่ 5-10, 10-15 และ มากกว่า 15 ไร่ (ร้อยละ 30, 60 และ 10 ตามลำดับ) เป็นพื้นที่ของตนเอง และบางฟาร์มมีการเช่าพื้นที่เพิ่มเติม พื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ชลประทานที่มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี ยกเว้นในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคมถึงต้นเดือนพฤษภาคม) เป็นช่วงที่ขาดแคลนน้ำเนื่องจากทางเขื่อนอุบลรัตน์ไม่มีการปล่อยน้ำออกมาสู่ระบบ ทำให้ฟาร์มส่วนใหญ่ต้องเจาะน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ภายในฟาร์ม ส่วนฟาร์มที่ไม่มีน้ำบาดาลจะงดการเพาะพันธุ์ปลาในช่วงขาดแคลน โดยภายในฟาร์มจะมีการสร้างบ่อดินสำหรับเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ บ่ออนุบาลลูกปลา และบ่อพักน้ำ คิดเป็นร้อยละ 20, 70 และ 10 ตามลำดับ แต่ประมาณครึ่งหนึ่งของสมาชิกไม่มีบ่อพักน้ำภายในฟาร์ม นอกจากนี้ทุกฟาร์มจะมีบ่อซีเมนต์ขนาด 6-15 ตารางเมตร ฟาร์มละ 5-10 บ่อ สำหรับใช้ในการเพาะพันธุ์ปลา พักไข่ปลา และพักลูกปลาระหว่างรอจำหน่าย ชนิดของปลาที่มีการเพาะพันธุ์มากที่สุด คือ ปลาตะเพียนขาว ปลานิล ปลานวลจันทร์เทศ ปลาไน ปลาอีสงเทศ และปลาอื่นชนิด ๆ คิดเป็น



ร้อยละ 35, 30, 10, 5, 5 และ 15 ตามลำดับ โดยทุกฟาร์มมีการผลิตลูกปลามากกว่า 2 ชนิด ส่วนใหญ่จะผลิต 3-5 ชนิด แต่ชนิดที่ผลิตมากที่สุดคือ ปลาดุกเพียนขาวและปลานิล โดยราคาเฉลี่ยของลูกปลาจะแตกต่างกันตามชนิดของปลา เช่น ปลาดุกเพียนขาวและปลาอีสกเทศที่ขนาดความยาว 1-2, 2-3 และ 3-5 เซนติเมตร มีราคาเฉลี่ยระหว่าง 5-10, 15-20 และ 25-30 สตางค์ ตามลำดับ ปลานิลที่ขนาดความยาว 2-3 และ 3-5 เซนติเมตร มีราคาเฉลี่ยระหว่าง 20-30 และ 30-40 สตางค์ ตามลำดับ ส่วนปลาไนและปลานวลจันทร์เทศ ที่ขนาดความยาว 2-3 และ 3-5 เซนติเมตร มีราคาเฉลี่ยระหว่าง 25-35 และ 35-45 สตางค์ ตามลำดับ กรณีปลาหมอไทยแปลงเพศที่ขนาดความยาว 2-3 และ 3-5 เซนติเมตร มีราคาเฉลี่ยระหว่าง 60-80 และ 80-120 สตางค์ ตามลำดับ ปลากะโห้ ปลากาดำ และจาละเม็ดน้ำจืดที่ขนาดความยาว 2-3 และ 3-5 เซนติเมตร มีราคาเฉลี่ยระหว่าง 70-100 และ 100-200 สตางค์ ตามลำดับ เช่นเดียวกับปลากดเหลืองและปลาสวาย ลูกปลากดคังที่มีขนาดความยาว 2-3 และ 3-5 เซนติเมตร จะมีราคาเฉลี่ยระหว่าง 100-120 และ 150-200 สตางค์ ตามลำดับ ส่วนปลาชะโอนที่ขนาดความยาว 2-3, 4 และ 5 เซนติเมตร มีราคาเฉลี่ยระหว่าง 3, 4 และ 5 บาท ตามลำดับ ซึ่งปลากดเหลืองและปลากาดำ เกษตรผู้ร่วมโครงการ จำนวน 5 ราย สามารถเพาะพันธุ์และจำหน่ายได้แล้วในปีนี้อย่างไรก็ตามปลากะโห้สามารถเพาะพันธุ์ได้แล้วแต่อัตราการรอดของลูกปลายังต่ำมากจึงต้องพัฒนาวิธีการอนุบาลต่อไป ส่วนปลากดคังในปีนี่ยังไม่สามารถจัดหาพ่อแม่พันธุ์ได้ เนื่องจากพ่อแม่พันธุ์ปลาที่นำมาเพาะเมื่อปีที่ผ่านมาได้ตายไปแล้ว ส่วนลูกปลาที่นำมาเลี้ยงเพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์เมื่อปีที่ผ่านมา ยังไม่ได้ขนาดผสมพันธุ์ ดังนั้นในปีนี่ยังไม่มีการเพาะพันธุ์ปลากดคัง สำหรับปลาจาละเม็ดน้ำจืด และปลาชะโอน เกษตรกรยังไม่สามารถเพาะพันธุ์ แต่จะมีบางฟาร์มที่รับซื้อลูกพันธุ์ขนาดเล็กแล้วนำมาชำให้ได้ขนาดตลาดเพื่อส่งจำหน่ายต่อไป ดังนั้นในปีนี่ยังมีความต้องการเพาะพันธุ์ปลาทั้ง 2 ชนิดนี้ กรณีปัญหาระหว่างการเลี้ยงซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ได้ให้ความสนใจมากนัก คือ การสูญเสียไ้ระหว่างการฟักเนื่องจากการติดเชื้อราและปรสิตต่าง อันเป็นผลจากการสุขาภิบาลฟาร์มที่ยังไม่ดีพอ เช่น น้ำและวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่สะอาด ยังไม่มีการควบคุมเชื้อที่เหมาะสม โดยจากการประเมินความสูญเสียของไข่ปลาระหว่างฟักไข่ปลา 3 ชนิด ได้แก่ ปลาหมอไทย ปลากดเหลือง และปลาดุกเพียนขาว พบว่า ไข่มีการติดเชื้อและไม่สามารถฟักเป็นตัวได้ประมาณร้อยละ 60-70 ซึ่งการอนุบาลลูกปลาเกษตรกรทุกรายยังไม่ให้ความสำคัญกับการทำความสะอาดพื้นบ่อ ที่ยังพบว่าเป็นดินเลนลึก 20-30 เซนติเมตร และมีกลิ่นเหม็นเกิดขึ้นซึ่งจะส่งผลต่ออัตราการรอดของลูกปลา รวมถึงการจัดการระหว่างการขนส่งระยะไกลที่ลูกปลามีการบอบช้ำทั้งจากการจับและการขนส่ง ที่อาจทำให้ได้ลูกปลาที่ไม่แข็งแรงเมื่อส่งถึงมือลูกค้า

ในส่วนของการจำหน่ายลูกปลาพบว่า ลูกค้าที่มารับซื้อลูกปลามากที่สุดเป็นกลุ่มพ่อค้ารถเร่เป็นธุรกิจต่อเนื่องที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ต่าง ๆ โดยเฉพาะพ่อค้ารถเร่ขายลูกปลาจากบ้านมะโมะและบ้านหนองซอน อำเภอยะยี่น จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งชุมชนดังกล่าวจะรับซื้อปลาจากพื้นที่ตำบลยางน้อยและตำบลแพไต้แล้วนำไปเร่ขายตามหมู่บ้านต่าง ๆ ทั่วภาคอีสาน โดยจะทั้งจำหน่ายเงินสดและเงินเชื่อที่เก็บค่าลูกปลาเป็นรายปี ซึ่งมีสมาชิกในกลุ่มมี 2 ราย ที่ทำการเพาะพันธุ์และจำหน่ายเป็นรูปแบบรถเร่ด้วยเช่นกัน จากการประเมินพบว่าลูกค้าที่เป็นกลุ่มรถเร่มามากถึง ร้อยละ 55 และลูกค้าอีกกลุ่มหนึ่งจะเป็นฟาร์มเลี้ยงหรือฟาร์มชำลูกปลาที่รับซื้อไปเลี้ยงและจำหน่ายเอง คิดเป็นร้อยละ 35 ส่วนอีกร้อยละ 10 เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มาซื้อเพื่อนำไปเลี้ยงใน

บ่อกลางที่นา ซึ่งกลุ่มลูกค้าที่ซื้อลูกปลาจะมารับสินค้าเองร้อยละ 80 และร้อยละ 20 เจ้าของฟาร์มบริการส่งให้ถึงที่ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่พบว่าเกิดปัญหาการบอบช้ำและการป่วยระหว่างการขนส่ง ทำให้อัตราการรอดระหว่างการเลี้ยงลดลง รวมทั้งปลาที่มีเงี่ยงหรือก้านครีบแข็ง เช่น ปลาเกล็ดเหลืองและปลานิล มักจะมีการปักแทงกันทำให้ได้รับบาดเจ็บ การติดเชื้อ การเกิดก๊าซแอมโมเนียภายในถุงจากการขี้ถ่าย รวมทั้งทำให้ถุงลูกเจาะให้เป็นรู จึงทำให้เกิดการสูญเสียระหว่างการขนส่งจำนวนไม่น้อย โดยเฉพาะการขนส่งระยะไกล

ส่วนรายได้ที่เกิดขึ้นจากการจำหน่ายลูกปลาพบว่า ลูกค้าที่มาซื้อลูกปลาเป็นลูกค้าเก่าร้อยละ 70 และลูกค้าใหม่ร้อยละ 30 ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นลูกค้าภายในพื้นที่จังหวัดมหาสารคามและจังหวัดใกล้เคียง มีเพียง 4 ราย ที่นำส่งสินค้าทั่วประเทศ การสื่อสารกับลูกค้าส่วนใหญ่เป็นการบอกเล่าปากต่อปาก เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์ติดต่อกับลูกค้า บางส่วนมีการใช้ไลน์ เฟซบุ๊ก และเมสเซนเจอร์ในการติดต่อ รายได้ของฟาร์มต่อเดือนไม่สม่ำเสมอ โดยช่วงที่มีรายได้สูงสุดอยู่ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน รองลงมาคือ ช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม มีรายได้เฉลี่ยเดือนละ 40,000-70,000, 25,000-50,000 บาทต่อฟาร์ม ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ฟาร์มมีการส่งลูกปลาออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน โดยมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อไปขายต่อยังประเทศเพื่อนบ้าน ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม จะมีรายได้ระหว่าง 100,000-200,000 บาทต่อเดือน ส่วนช่วงที่มีรายได้เฉลี่ยต่ำสุดเป็นช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม และเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม 10,000-35,000 บาทต่อฟาร์ม ดังนั้นจำนวนรายได้ขึ้นกับขนาดของฟาร์มและการดำเนินกิจกรรมของแต่ละฟาร์ม ทั้งนี้เนื่องจากไม่สามารถเพาะพันธุ์ปลาชนิดหลักได้และลูกค้าส่วนใหญ่ลดการเลี้ยงปลาในช่วงนี้

จากการประเมินผลผลิตและรายได้ที่เกิดขึ้นของสมาชิกภายในกลุ่มพบว่า หากเกษตรกรมีการบริหารจัดการฟาร์มที่เหมาะสมจะสามารถเพิ่มผลผลิตลูกพันธุ์ปลาให้ได้มากขึ้น จากการลดอัตราการสูญเสียไข่ปลาระหว่างการฟักไข่ ลดการสูญเสียของลูกปลาระหว่างการอนุบาล และลดการสูญเสียระหว่างการขนส่ง โดยการจัดการสุขลักษณะภายในฟาร์ม การควบคุมเชื้อโรคที่เหมาะสม การจัดการพื้นที่ให้อากาศปราศจากเชื้อโรคและมีคุณภาพน้ำที่เหมาะสม ตลอดจนการจัดการลูกปลาระหว่างการขนส่ง รวมทั้งการเพิ่มผลผลิตจากการจัดการฟาร์มที่เหมาะสม เช่น พัฒนาวิธีการฟักไข่และอนุบาลที่ดี ป้องกันและการควบคุมเชื้อโรค การจัดการคุณภาพน้ำ การจัดการพ่อแม่พันธุ์ที่เหมาะสม การเลือกใช้วิธีการเพาะพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การนำฮอร์โมน HCG มาใช้กระตุ้นการตกไข่ที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะปลาที่เพาะพันธุ์ได้ยาก เช่น ปลาเกะให้ปลาจาละเม้นน้ำจืด ปลาเก๋า ปลาสร้อยไหม หรือปลาชนิดใหม่อื่น ๆ ที่มีมูลค่าสูง จะสามารถทำให้เกษตรกรมีผลผลิตสูงขึ้น ได้ลูกปลาที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น อันจะทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้นในอนาคต



ภาพที่ 3.1 การสัมภาษณ์เกษตรกรเพื่อศึกษาข้อมูลการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม

3.2.3.2 การศึกษาดูงานการเพาะพันธุ์ปลาเศรษฐกิจชนิดใหม่ที่ไม่เคยมีการเพาะพันธุ์ในชุมชนมาก่อน โดยได้นำเกษตรกรไปศึกษาดูงานการเพาะพันธุ์ปลาเศรษฐกิจ ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดหนองคาย เช่น ชะโชน ปลากระดี่ ปลาอีสงไทย ปลากระเบน ศึกษาดูงานการเลี้ยงปลาชะโชนที่ได้รับมาตรฐาน

GAP ณ เอกสิทธิ์ฟาร์ม อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย และศึกษาดูงานการเพาะพันธุ์ปลาสวยงามน้ำจืดที่ได้รับมาตรฐาน GAP ณ ดรากอนเรย์ อควาติก อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย ในวันที่ 5 มิถุนายน 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 8 คน ผู้ร่วมเดินทางทั้งหมด 11 คน

โดยการเดินทางไปศึกษาดูงานเป็นไปตามความสมัครใจ ซึ่งมีเฉพาะเกษตรกรที่สนใจไปร่วมศึกษาดูงาน โดยในการศึกษาดูงานจะเป็นการสาธิตวิธีการเพาะพันธุ์ปลาแม่น้ำโขง เช่น ปลาชะโอน ปลายี่สกไทย และปลากาดำ โดยได้นำเกษตรกรไปศึกษาดูงานที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดหนองคาย เพื่อเรียนรู้วิธีการคัดพ่อแม่พันธุ์ การตรวจสอบความพร้อมของไข่ การใช้และฉีดฮอร์โมนกระตุ้นการวางไข่ การดูงานระบบการฟักไข่ การอนุบาลลูกปลา การให้อาหารลูกปลา การจัดการบ่อ การเลี้ยงและการจำหน่ายปลาชะโอน (ภาพที่ 3.2) และศึกษาดูงานที่เอกสิทธิ์ฟาร์ม ซึ่งเป็นฟาร์มเลี้ยงปลาชะโอนที่ได้รับมาตรฐาน GAP โดยเกษตรกรได้เรียนรู้กระบวนการจัดการฟาร์มตามมาตรฐาน GAP ทั้งระบบ ตลอดจนการให้อาหาร การเลี้ยงถ่ายน้ำ การจับ และการจำหน่าย เป็นต้น (ภาพที่ 3.3) นอกจากนี้ยังได้ดูงานที่ดรากรอนเรย์ อควาติกฟาร์ม ซึ่งเป็นฟาร์มเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาสวยงามน้ำจืด เช่น ปลากระเบนสวยงาม และปลาอะโรวาน่า ที่ทำการเลี้ยงเพื่อการส่งออกและได้รับมาตรฐาน GAP (ภาพที่ 3.4) โดยเกษตรกรสนใจการเพาะพันธุ์ปลาชะโอน และได้ซื้อพ่อแม่พันธุ์กลับมาเพื่อเพาะพันธุ์จำนวน 100 คู่ และยังซื้อลูกพันธุ์ปลายี่สกไทยมาเลี้ยงเพื่อเตรียมเป็นพ่อแม่พันธุ์ต่อไป (ภาพที่ 3.2)

3.2.3.3 การเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่ที่ไม่เคยมีการเพาะพันธุ์ในชุมชนมาก่อน เช่น ปลาจาละเม็ดน้ำจืด ปลาเกะโห้ ปลากาดำ ปลาชะโอน ปลาสังกะวาด และปลากดเหลือง เป็นต้น ซึ่งเป็นการจัดฝึกอบรมตามความต้องการของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ โดยการเข้าอบรมจะเป็นการเข้ารับการอบรมตามความสนใจ

1) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาจาละเม็ดน้ำจืด โดยใช้ฮอร์โมนกระตุ้นการวางไข่ การอนุบาลและการเลี้ยงปลาจาละเม็ดน้ำจืด ในวันที่ 30 เมษายน 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 5 คน

ปลาจาละเม็ดน้ำจืด (*Piaractus brachipomus*: Red Finned Pacu) เป็นปลาต่างถิ่น จัดอยู่ในครอบครัว Characidae ได้นำเข้าในประเทศไทยครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2530 โดยนำมาเลี้ยงเป็นปลาสวยงาม ต่อมากรมประมงสามารถเพาะพันธุ์ด้วยวิธีเลียนแบบธรรมชาติโดยการฉีดฮอร์โมน และเมื่อมีจำนวนมากจึงมีการนำมาเลี้ยงเพื่อการบริโภค ซึ่งเป็นอาหารที่ได้รับความนิยมมากพอสมควรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงทำให้มีความต้องการเลี้ยงปลาจาละเม็ดน้ำจืดเพิ่มมากขึ้น ปัจจุบันลูกปลาจาละเม็ดน้ำจืดขนาด 2-3 และ 3-5 เซนติเมตร มีราคาเฉลี่ยระหว่าง 70-100 และ 100-200 สตางค์ ตามลำดับ ทำให้มีเกษตรกรบางส่วนต้องการเพาะพันธุ์เพื่อจำหน่าย เพราะตลาดยังมีความต้องการสูง จึงได้จัดอบรมการเพาะพันธุ์ปลาจาละเม็ดน้ำจืดขึ้นมา โดยมีการใช้ฮอร์โมน HCG ร่วมกับ Buserelin (Cinnafact) เพื่อกระตุ้นการวางไข่ ในการเพาะพันธุ์ครั้งนี้ได้ปรับตัวยาสีเสริมฤทธิ์ของฮอร์โมนจากยา Motilium เป็นยา Metoclopramide ซึ่งเป็นยาที่ละลายได้ง่ายและมีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม การเพาะพันธุ์ครั้งนี้ได้ทำการผสม



ภาพที่ 3.2 ศึกษาดูงานการเพาะพันธุ์ปลาเศรษฐกิจ ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดหนองคาย



ภาพที่ 3.3 ศึกษาดูงานการเลี้ยงปลาชะโอนที่ได้รับมาตรฐาน GAP ณ เอกสตัฟฟาร์ม อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย



ภาพที่ 3.4 ศึกษาดูงานการเพาะพันธุ์ปลาสวยงามน้ำจืดที่ได้รับมาตรฐาน GAP ณ ดรากอนเรย์ อควาติก อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย

พันธุ์แบบปล่อยให้ผสมพันธุ์กันตามธรรมชาติ ซึ่งการเพาะพันธุ์ครั้งนี้ประสบความสำเร็จ ได้ลูกปลาจากละเมียดน้ำ
จืดออกมาจำนวนมาก อย่างไรก็ตามผลการอนุบาลในบ่อดินยังได้ผลไม่ด้นัก จึงต้องมีการปรับปรุงการเพาะพันธุ์
ให้ได้ผลดีในรอบการผลิตของปีถัดไป ซึ่งเกษตรกรต้องสะสมพ่อแม่พันธุ์ให้มากขึ้น รวมถึงการปรับปรุงวิธีการ
เตรียมบ่อ เพื่อทำการเพาะพันธุ์และอนุบาลเชิงพาณิชย์ต่อไป (ภาพที่ 3.5)



ภาพที่ 3.5 การอบรมเพาะพันธุ์ปลาจากละเมียดน้ำจืด

2) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาชะโอนโดยใช้ฮอร์โมนกระตุ้นการวางไข่ การ
อนุบาลและการเลี้ยงปลาชะโอน ในวันที่ 30 เมษายน 2567 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 6 คน

ปลาชะโอน (*Ompok bimaculatus*) เป็นปลาน้ำจืดในกลุ่มปลาหนัง อยู่ในวงศ์ของปลา
เนื้ออ่อน (Siluridae) อาศัยอยู่ในแม่น้ำลำคลองที่มีกระแสน้ำไหลเบา ๆ หรือน้ำนิ่ง นเป็นปลาพื้นเมืองของ

ประเทศไทยและอินเดีย ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูง โดยในประเทศไทยปลาชะโอนมีราคาปลาเนื้อประมาณ 250-400 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนปลาชะโอนที่ขนาดความยาว 2-3, 4 และ 5 เซนติเมตร มีราคาเฉลี่ยระหว่าง 3, 4 และ 5 บาท ตามลำดับ ถือเป็นปลาที่มีราคาแพง เนื่องจากยังมีผู้เพาะพันธุ์สำเร็จจำนวนน้อย ทำให้ตลาดมีความต้องการสูง ในการเพาะพันธุ์ครั้งนี้ได้มีการซื้อพ่อแม่พันธุ์มา 100 ชุด (ตัวเมีย 1 ตัว ตัวผู้ 2 ตัว) มีเกษตรกรสนใจเพาะพันธุ์อยู่ 5 ราย จึงแบ่งพ่อแม่พันธุ์ไปรายละเอียด 20 ชุด และนำมาเพาะพันธุ์โดยการฉีดฮอร์โมน Buserelin (Cinnafact) ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ของฮอร์โมน Metoclopramind จากนั้นทำการปล่อยให้พ่อแม่พันธุ์ผสมกันเอง จนได้ไข่และไข่ฟักเป็นตัว จึงนำไปอนุบาลในบ่อดิน เป็นเวลา 30 วัน จึงจับขึ้นมาจำหน่าย (ภาพที่ 3.6)

ผลการเพาะพันธุ์ปลาพบว่า ทั้ง 5 ฟาร์มสามารถเพาะพันธุ์ปลาชะโอนได้สำเร็จ แต่มีเพียงบางฟาร์มเท่านั้นที่อนุบาลลูกปลาจนรอดและสามารถจำหน่ายได้ ดังนี้

1) ฟาร์มธิดาแฝดสาม สามารถเพาะได้ทั้งหมด 5 รอบ (มีพ่อแม่พันธุ์ 50 ชุด, ซื้อเพิ่ม) โดยได้ผลผลิตลูกปลาชะโอนจากรอบที่ 1-5 คือ 350, 74, 4,700, 16,000 และ 30,000 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 51,124 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 4-5 (4.5) บาท คิดเป็นรายได้ 230,058 บาท (ยังไม่หักต้นทุน) ฟาร์มนี้ปกติจะเพาะปลาหมอไทย ปลาตะเพียนขาว ปลานิล ปลาเก๋า และปลากดเหลือง เป็นหลักอยู่แล้ว

2) ฟาร์มแม่รำไพ สามารถเพาะได้ทั้งหมด 4 รอบ (มีพ่อแม่พันธุ์ 30 ชุด) โดยได้ผลผลิตลูกปลาชะโอนจากรอบที่ 1-4 คือ 500, 3,600, 5,800 และ 11,000 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 20,900 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 4-5 (4.5) บาท คิดเป็นรายได้ 94,050 บาท (ยังไม่หักต้นทุน) ฟาร์มนี้ปกติจะเพาะปลาตะเพียนขาว ปลานิล ปลาอีสงเทศ ปลาเก๋า ปลาหมอไทย และปลากดเหลือง เป็นหลักอยู่แล้ว

3) ศรีแพนฟาร์ม สามารถเพาะได้ทั้งหมด 3 รอบ (มีพ่อแม่พันธุ์ 30 ชุด) โดยได้ผลผลิตลูกปลาชะโอนจากรอบที่ 1-3 คือ 130, 2,500 และ 8,900 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 11,530 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 4-5 (4.5) บาท คิดเป็นรายได้ 51,885 บาท (ยังไม่หักต้นทุน) ฟาร์มนี้ปกติจะเพาะปลาตะเพียนขาว ปลานิล ปลาอีสงเทศ ปลาเก๋า และปลากดเหลือง เป็นหลักอยู่แล้ว

4) ยงยุทธฟาร์ม สามารถเพาะได้ทั้งหมด 3 รอบ (มีพ่อแม่พันธุ์ 35 ชุด) โดยได้ผลผลิตลูกปลาชะโอนจากรอบที่ 1-3 คือ 130, 450 และ 900 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 1,480 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 4-5 (4.5) บาท คิดเป็นรายได้ 1,935 บาท (ยังไม่หักต้นทุน) ได้ผลผลิตลูกปลาค่อนข้างต่ำจึงหยุดเพาะ ไปเพาะปลาชนิดอื่นแทน เพราะฟาร์มนี้ เพาะปลาตะเพียนขาว ปลานิล ปลาอีสงเทศ ปลาสร้อยขาว ปลาหมอไทย และปลากดเหลือง เป็นหลักอยู่แล้ว

5) บุญโสมฟาร์ม สามารถเพาะได้ทั้งหมด 3 รอบ (มีพ่อแม่พันธุ์ 20 ชุด) โดยได้ผลผลิตลูกปลาค่อนข้างต่ำจึงหยุดเพาะ ไปเพาะปลาชนิดอื่นแทน เพราะฟาร์มนี้ เพาะปลาตะเพียนขาว ปลานิล ปลาอีสงเทศ และปลาหมอไทย เป็นหลักอยู่แล้ว

รวมเกิดรายได้จากการจำหน่ายปลาชะโอน 377,928 บาท



ภาพที่ 3.6 การอบรมเพาะพันธุ์ปลาชะโอน

3) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลากาดำ และปลากะโห้ และการจัดการฟาร์มเลี้ยงปลากาดำและปลากะโห้ เพื่อเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีอย่างง่าย (ภาพที่ 3.7) ในวันที่ 1-2 กรกฎาคม 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 7 คน

3.1) ปลากะโห้ (*Catlocarpio siamensis* Boulenger, 1898) เป็นปลาที่เริ่มมีความสนใจเลี้ยงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาประมาณ 2-3 ปี ที่มีผู้รับซื้อลูกปลาจากทางภาคกลางมาขายและจำหน่ายในราคาที่สูงถึงตัวละ 80-100 สตางค์ ทำให้สมาชิกผู้ร่วมโครงการสนใจต้องการที่จะทำการเพาะพันธุ์เพื่อจำหน่ายต่อไป ซึ่งเกษตรกรให้ความสนใจเพาะพันธุ์กันมาก ฟาร์มที่ทำการเพาะพันธุ์ปลากะโห้ในปีนี้มี 4

ฟาร์ม คือ ฟาร์มธิดาแฝดสาม ยงยุทธฟาร์ม ศรีแพนฟาร์ม และธนภัทรฟาร์ม เนื่องจากมีพ่อแม่พันธุ์ปลาไว้จำนวนหนึ่งแต่ยังไม่สามารถเพาะพันธุ์ได้ โดยเทคโนโลยีใหม่ที่น่าสนใจมาใช้ คือ การนำฮอร์โมน HCG เข้ามาใช้เพื่อเสริมการทำงานของฮอร์โมน Buserelin และยาเสริมฤทธิ์ Motilium การสลบปลาโดยใช้น้ำมันกานพลูเพื่อลดอาการตื่นหรือกระโดดระหว่างการจับ การเคลื่อนย้าย และการฉีดฮอร์โมน รวมถึงเทคนิคการผสมเทียมที่ถึงแม้เกษตรกรจะทราบว่าได้แต่ส่วนใหญ่ไม่นิยมทำการผสมเทียมเนื่องจากเห็นว่ายุ่งยากเกินไป ในการเพาะพันธุ์ปลาจะทำการฉีดฮอร์โมน HCG ที่ความเข้มข้น 500 IU ต่อกรัม ทั่ว 6-8 ชั่วโมง จากนั้นจึงฉีดฮอร์โมน Buserelin และยาเสริมฤทธิ์ Metroclopramind ที่ความเข้มข้น 20 ไมโครกรัมต่อกรัม และ 10 มิลลิกรัมต่อกรัม ตามลำดับ โดยในครั้งแรกที่ทำการเพาะพันธุ์จะทำการผสมพันธุ์แบบปล่อยให้ผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ คือ ให้พ่อแม่พันธุ์ไล่ผสมพันธุ์กันเอง พบว่า ได้ผลไม่ดึ๋ง จึงปรับมาเป็นการผสมเทียม โดยการรีดไข่และน้ำเชื้อให้ผสมกัน จึงนำไปฟักในอุปกรณ์ฟัก เมื่อไข่ฟักเป็นตัวอ่อนจึงทำการอนุบาลลูกปลาในบ่อซีเมนต์เป็นเวลา 3-5 วัน แล้วจึงนำลูกปลาลงไปอนุบาลในบ่อดินเป็นเวลา 25-30 วัน จึงจับขึ้นมาจำหน่าย (ภาพที่ 3.7)

ผลการดำเนินงานพบว่า มี 4 ฟาร์ม ที่ประสบความสำเร็จในการเพาะพันธุ์จนได้ลูกปลา แต่ผล การอนุบาลปีนี้พบว่า อัตราการรอดของลูกปลายังต่ำอยู่ และพบว่า ได้ผลผลิต 20,000-50,000 ตัวต่อฟาร์ม จำหน่ายตัวละ 80-100 สตางค์

รวมเกิดรายได้จากการจำหน่ายปลากาดำ 45,000 บาท

3.2) ปลากาดำ (*Labeo chrysophekadian* Bleeker, 1850) เป็นปลาพื้นเมืองของ ไทยที่พบในแหล่งน้ำธรรมชาติและตามแม่น้ำต่าง ๆ กระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาค พบมากตามลุ่มแม่น้ำโขง มีราคา สูงถึงกิโลกรัมละ 100-200 บาท ปัจจุบันเริ่มมีผู้สนใจนำลูกพันธุ์ปลากาดำมาจำหน่ายประมาณ 2-3 ปีที่ ผ่านมา เนื่องจากมีราคาที่สูงถึงตัวละ 80-100 สตางค์ ปัจจุบันมีเกษตรกรที่สามารถเพาะพันธุ์ปลากาดำได้แล้ว จำนวน 4 ฟาร์ม คือ ธิดาแฝดสาม ญัฐพงษ์ฟาร์ม ศรีแพนฟาร์ม ยงยุทธฟาร์ม และฟาร์มแม่รำไพ แต่ผลผลิตยังไม่สูงมากนัก จึงต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยเทคโนโลยีใหม่ที่น่าสนใจมาใช้คือ การนำฮอร์โมน HCG เข้ามาใช้เพื่อเสริมการทำงานของฮอร์โมน Buserelin และยาเสริมฤทธิ์ Metroclopramind การสลบปลาโดยใช้น้ำมัน กานพลู เพื่อลดอาการตื่นหรือกระโดดระหว่างการจับ การเคลื่อนย้าย และการฉีดฮอร์โมน รวมถึงเทคนิคการ ผสมเทียม ในการเพาะพันธุ์ปลาจะทำการฉีดฮอร์โมน HCG ที่ความเข้มข้น 250-300 IU ต่อกรัม ทั่ว 6-8 ชั่วโมง จากนั้นจึงฉีดฮอร์โมน Buserelin และยาเสริมฤทธิ์ Metroclopramind ที่ความเข้มข้น 20 ไมโครกรัม ต่อกรัม และ 10 มิลลิกรัมต่อกรัม ตามลำดับ โดยในครั้งแรกที่ทำการเพาะพันธุ์จะทำการผสมพันธุ์แบบ ปล่อยให้ผสมพันธุ์ตามธรรมชาติคือ ให้พ่อแม่พันธุ์ไล่ผสมพันธุ์กันเอง พบว่า ได้ผลไม่ดึ๋ง จึงปรับมาเป็นการ ผสมเทียม โดยการรีดไข่และน้ำเชื้อให้ผสมกัน จึงนำไปฟักในอุปกรณ์ฟัก เมื่อไข่ฟักเป็นตัวอ่อนจึงทำการ อนุบาลลูกปลาในบ่อซีเมนต์เป็นเวลา 3-5 วัน แล้วจึงนำลูกปลาลงไปอนุบาลในบ่อดินเป็นเวลา 25-30 วัน จึง จับขึ้นมาจำหน่าย (ภาพที่ 3.7)

ผลการดำเนินงานพบว่า มี 6 ฟาร์ม ที่ประสบความสำเร็จในการเพาะพันธุ์จนได้ลูกปลา และพบว่า ได้ผลผลิต 30,000-60,000 ตัวต่อบ่อ จำหน่ายตัวละ 80-100 สตางค์ ดังนี้

1) ฟาร์มธิดาแฝดสาม สามารถเพาะได้ทั้งหมด 4 รอบ โดยได้ผลผลิตลูกปลากาดำจากรอบที่ 1-4 คือ 7,500, 22,000, 9,800 และ 15,000 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 54,300 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 1 บาท คิดเป็นรายได้ 54,300 บาท (ยังไม่หักต้นทุน) ฟาร์มนี้ปกติจะเพาะปลาหมอไทย ปลาดูเพียนขาว ปลานิล ปลากาดำ และปลากดเหลือง เป็นหลักอยู่แล้ว

2) ฟาร์มแม่รำไพ สามารถเพาะได้ทั้งหมด 4 รอบ โดยได้ผลผลิตลูกปลากาดำจากรอบที่ 1-4 คือ 4,500, 13,600, 15,800 และ 8,000 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 41,900 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 1 บาท คิดเป็นรายได้ 41,900 บาท (ยังไม่หักต้นทุน) ฟาร์มนี้ปกติจะเพาะปลาดูเพียนขาว ปลานิล ปลาอีสกเทศ ปลากาดำ ปลาหมอไทย และปลากดเหลือง เป็นหลักอยู่แล้ว

3) ศรีแพนฟาร์ม สามารถเพาะได้ทั้งหมด 4 รอบ) โดยได้ผลผลิตลูกปลากาดำจากรอบที่ 1-4 คือ 12,000, 9,500, 11,000 และ 16,900 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 49,400 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 1 บาท คิดเป็นรายได้ 49,400 บาท (ยังไม่หักต้นทุน) ฟาร์มนี้ปกติจะเพาะปลาดูเพียนขาว ปลานิล ปลาอีสกเทศ ปลากาดำ และปลากดเหลือง เป็นหลักอยู่แล้ว

4) บุญโฮมฟาร์ม สามารถเพาะได้ทั้งหมด 3 รอบ โดยได้ผลผลิตลูกปลากาดำจากรอบที่ 1-5 คือ 15,000, 20,000 และ 8,000 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 35,000 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 1 บาท คิดเป็นรายได้ 35,000 บาท (ยังไม่หักต้นทุน) ฟาร์มนี้ปกติจะเพาะเพาะปลาดูเพียนขาว ปลานิล ปลาอีสกเทศ และปลาหมอไทย เป็นหลักอยู่แล้ว

5) ธนภัทรฟาร์ม สามารถเพาะได้ทั้งหมด 3 รอบ โดยได้ผลผลิตลูกปลากาดำจากรอบที่ 1-5 คือ 20,000, 16,000 และ 15,000 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 51,000 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 1 บาท คิดเป็นรายได้ 51,000 บาท (ยังไม่หักต้นทุน) ฟาร์มนี้ปกติจะเพาะเพาะปลาดูเพียนขาว ปลานิล ปลาอีสกเทศ นวลจันทร์เทศ และปลากดเหลือง เป็นหลักอยู่แล้ว

รวมเกิดรายได้จากการจำหน่ายปลากาดำ 231,600 บาท



ภาพที่ 3.7 การอบรมเพาะพันธุ์ปลากะโห้และปลากาดำ

4) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาสังกะวาดเหลือและปลากดเหลือ และการอนุบาลลูกปลาสังกะวาดและปลากดเหลือเพื่อเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีอย่างง่าย ในวันที่ 13 สิงหาคม 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 5 คน

4.1) ปลาสังกะวาดเหลือ (*Pangasius macronema* Bleeker, 1851) มีการแพร่กระจายพันธุ์ตั้งแต่แม่น้ำโขง แม่น้ำเจ้าพระยา และพบในแถบขุนตาเฉพาชวาและบอร์เนียว นอกจากนี้ในประเทศไทยพบชุกชุมในอ่างเก็บน้ำบางแห่ง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพล อ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์ ปัจจุบันยัง

ไม่มีการนำมาเพาะพันธุ์ในเขตพื้นที่ตำบลยางน้อย ในปีนี้จึงได้นำพ่อแม่พันธุ์ปลามาจากจังหวัดนครพนม นำปลามาเพาะพันธุ์โดยใช้ฮอร์โมน Buserelin ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ Metoclopramide จากนั้นจึงทำการปล่อยผสมตามธรรมชาติในบ่อซีเมนต์ที่มีการวางมุ้งสีฟ้าเพื่อให้ไข่เกาะ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากพ่อแม่พันธุ์ปลายังไม่พร้อม และป่วยเนื่องจากการขนส่ง จึงยังไม่สามารถเพาะพันธุ์ได้ในปีนี้

4.2) ปลาหลด (Hemibagrus filamentus Fang and Chaux, 1949) เป็นปลาที่นิยมเลี้ยงในภาคกลาง เพิ่งมีการนำมาเพาะพันธุ์ในเขตพื้นที่ตำบลยางน้อย โดยมีเกษตรกรบางส่วนได้มีการนำมาเลี้ยงและมีพ่อแม่พันธุ์ไว้บ้างแล้ว ในปีนี้จึงสามารถนำปลามาเพาะพันธุ์โดยใช้ฮอร์โมน Buserelin ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ Motilium จากนั้นจึงทำการปล่อยผสมตามธรรมชาติในบ่อซีเมนต์ที่มีการวางมุ้งสีฟ้าเพื่อให้ไข่เกาะ เนื่องจากปลาหลดเป็นปลาที่มีไข่จับแบบจมติดกับวัสดุ เมื่อปลาวางไข่จึงย้ายพ่อแม่พันธุ์ออกไป พร้อมกับถ่ายน้ำเดิมออกแล้วเติมน้ำใหม่ ส่วนไข่ที่เกาะกับมุ้งสีฟ้าก็นำมาแช่ในต่างถังหมัก แล้วนำกลับมาฟักในบ่อฟักไข่ที่เตรียมไว้ต่อไป เมื่อลูกปลาฟักเป็นตัวเป็นเวลา 2-3 วันจึงเริ่มให้อาหารตามความสะดวกของเกษตรกร เช่น ไข่แดงต้มสุก ไรแดง หรืออาหารผง เป็นต้น จากนั้นจึงย้ายลูกปลาลงไปอนุบาลต่อบ่อดิน เป็นเวลา 20-25 วัน จึงรวบรวมลูกปลาขึ้นมาจำหน่าย (ภาพที่ 3.8) ในการดำเนินการปีนี้มีเกษตรกรจำนวน 5 ฟาร์มที่ทดลองเพาะพันธุ์ปลาหลด คือ ธิดาสามแฝด ศรีแพนฟาร์ม ธนภัทรฟาร์ม ป.สะอาดฟาร์มปลา และบรรยงฟาร์ม โดยมีการอนุบาลลูกปลาฟาร์มละ 1-2 บ่อ ซึ่งเป็นบ่อขนาด 400-800 ตารางเมตร ได้ผลผลิตบ่อละ 10,000-30,000 ตัว จำหน่ายลูกปลาขนาดความยาว 2-3 และ 3-5 เซนติเมตร จะมีราคาเฉลี่ยระหว่าง 70-100 และ 100-200 สตางค์ ตามลำดับ

4.2.1) ฟาร์มธิดาแฝดสาม สามารถเพาะได้ทั้งหมด 4 รอบ โดยได้ผลผลิตลูกปลาหลดจากรอบที่ 1-4 คือ 15,500, 12,000, 5,800 และ 20,000 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 53,300 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 1 บาท คิดเป็นรายได้ 53,300 บาท (ยังไม่หักต้นทุน)

4.2.2) ฟาร์มแม่รำไพ สามารถเพาะได้ทั้งหมด 4 รอบ โดยได้ผลผลิตลูกปลาหลดจากรอบที่ 1-4 คือ 14,500, 7,600, 12,800 และ 8,000 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 42,900 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 1 บาท คิดเป็นรายได้ 42,900 บาท (ยังไม่หักต้นทุน)

4.2.3) ศรีแพนฟาร์ม สามารถเพาะได้ทั้งหมด 4 รอบ โดยได้ผลผลิตลูกปลาหลดจากรอบที่ 1-4 คือ 12,000, 14,500, 10,000 และ 16,900 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 53,400 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 1 บาท คิดเป็นรายได้ 53,400 บาท (ยังไม่หักต้นทุน)

4.2.4) ยงยุทธฟาร์ม สามารถเพาะได้ทั้งหมด 4 รอบ โดยได้ผลผลิตลูกปลาหลดจากรอบที่ 1-5 คือ 20,000, 22,000, 25,000 และ 29,000 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 96,000 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 1 บาท คิดเป็นรายได้ 96,000 บาท (ยังไม่หักต้นทุน)

4.2.5) ธนภัทรฟาร์ม สามารถเพาะได้ทั้งหมด 4 รอบ โดยได้ผลผลิตลูกปลากาดำจากรอบที่ 1-5 คือ 30,000, 26,000, 35,000 และ 25,000 ตัว ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 116,000 ตัว จำหน่ายราคาตัวละ 1 บาท คิดเป็นรายได้ 116,000 บาท (ยังไม่หักต้นทุน) ฟาร์มนี้ปกติจะเพาะเพาะปลาตะเพียนขาว ปลาไน ปลายี่สกเทศ นวลจันทร์เทศ และปลาหลด เป็นหลักอยู่แล้ว

รวมเกิดรายได้จากการจำหน่ายปลากดเหลือง 361,600 บาท

รวมเกิดรายได้จากการจำหน่ายลูกปลาชนิดใหม่ทั้งหมด 1,016,128 บาท



ภาพที่ 3.8 การอบรมการเพาะพันธุ์สังกะวาดและปลากดเหลือง

3.2.3.4 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มและ การพัฒนากระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน

การจัดการฟาร์มด้าน: พ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา คุณภาพน้ำ อาหารและการให้อาหาร โรคและการป้องกันรักษา การตรวจสอบปริมาณ คุณภาพ และสุขภาพลูกปลา การจัดทำบันทึกและบัญชีฟาร์ม

การอบรมในครั้งนี้จะเป็นลักษณะการประชุมกลุ่มเพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ถึงรูปแบบการจัดการฟาร์มของแต่ละฟาร์ม ผลสำเร็จที่เกิดขึ้น และปัญหาที่พบ รวมถึงวิธีการแก้ปัญหาทั้งที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งส่วนใหญ่พบว่าเกษตรกรมีปัญหาลูกปลาไม่โตเท่าที่ควร มีขนาดที่แตกต่างกัน ได้ผลผลิตลดลงกว่าเดิม และปัญหาการเกิดโรค จึงได้มีการแนะนำในเรื่องของ

1) การจัดการพ่อแม่พันธุ์ การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์เพื่อหลีกเลี่ยงการผสมพันธุ์แบบเลือดชิด ที่จะทำให้ลูกปลาไม่แข็งแรง ไม่ต้านทานโรค และพิการ จึงไม่ควรใช้สายพันธุ์ปลาที่เป็นเครือญาติมาผสมพันธุ์กัน และควรเปลี่ยนพ่อแม่พันธุ์ทุก 2-3 ปี

2) การเลือกใช้ฮอร์โมนเพาะพันธุ์ปลาชนิดที่เพาะพันธุ์ได้ยากทั้งด้านชนิด ปริมาณ และรูปแบบการใช้

3) การจัดการรำขปลาเพื่อเพิ่มอัตราการฟักไข่และอัตราการรอดของลูกปลา โดยทำการฆ่าเชื้อในไข่ น้ำที่ใช้ฟักไข่ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฟักไข่และอนุบาลลูกปลา โดยได้มีการสาธิตวิธีคำนวณปริมาณการใช้สารเคมี วิธีการใช้ และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น

4) การจัดการคุณภาพน้ำ ความสำคัญของน้ำต่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโต และการเกิดโรค ปะเกศคุณภาพน้ำที่มีผลต่อการกินอาหาร การเจริญเติบโต การเกิดความเครียด ผิดปกติ ป่วย และตายของลูกปลาว่ายอ่อนและปลาโต รวมทั้งการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแล้วแจ้งผลให้แก่ผู้เลี้ยงการเปลี่ยนแปลง เพื่อที่จะได้ทำการแก้ปัญหาได้ถูกต้องทันท่วงที

5) การให้อาหารที่เหมาะสมกับลูกปลาว่ายอ่อนหากลูกปลาไม่เจริญเติบโตที่ดีพอ เช่น การเสริมนมผงที่มีโปรตีนสูง การเสริมไข่ในอาหารผงที่ให้ รวมทั้งการสร้างอาหารธรรมชาติภายในบ่อที่เป็นอาหารมีชีวิตสำหรับลูกปลา

6) การป้องกันรักษาโรค โดยเฉพาะการป้องกันโรคโดยการจัดการเรื่องสุขลักษณะภายในฟาร์ม การจัดการพื้นบ่อ เป็นต้น

7) การบันทึกผลการดำเนินงานและการทำบัญชีฟาร์ม เกษตรกรส่วนใหญ่มีแบบบันทึกบัญชีครัวเรือนหรือบัญชีฟาร์ม แต่ไม่ได้ทำเป็นกิจลักษณะการบันทึกส่วนที่สำคัญ เช่น ต้นทุน และรายได้จากการขายปลาในแต่ละวัน แต่จะไม่ลงรายละเอียด และให้เหตุผลตรงกันว่า ไม่มีเวลาทำ จึงได้พูดคุยกันว่าเป็นสิ่งจะเป็นที่จะเห็นการเดินทางของเงินภายในฟาร์ม คาดว่าปีต่อไปจะมีการบันทึกบัญชีฟาร์ม

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มและ การพัฒนากระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ได้ดำเนินการ ดังนี้

1) การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาระบบการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ลูกปลาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสินค้าสัตว์น้ำ และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด ให้ความสำคัญกับผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อมตามแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืดให้ได้มาตรฐาน GAP ในวันที่ 16 มิถุนายน 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 17 คน (ภาพที่ 3.9)

ผลการดำเนินงานพบว่าผู้เข้าร่วมอบรม มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืดว่า ในการจัดการฟาร์มต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยและสุขอนามัยจากการปนเปื้อนของสารเคมี สารพิษ หรือเชื้อโรค โดยต้องคำนึงถึงทั้งความปลอดภัยในการดำเนินงานของเจ้าของฟาร์ม ความปลอดภัยต่อตัวสัตว์น้ำหรือลูกปลาเอง ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงรับทราบเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ที่ฟาร์มควรต้องปฏิบัติให้ได้มาตรฐานนี้ เพื่อการพัฒนาและขยายตลาดในอนาคต ซึ่งฟาร์มที่เข้าร่วมอบรมทุกฟาร์มยังไม่ผ่านมาตรฐาน GAP แต่มี 4 ฟาร์มที่ประสงค์จะพัฒนาฟาร์มเพื่อขอรับการประเมินเข้าสู่มาตรฐาน GAP

2) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดทำบัญชีฟาร์มด้วยแอปพลิเคชันบนมือถือที่สามารถบันทึกด้วยเสียง โดยใช้แอปพลิเคชันมีตังค์ ของธนาคารกรุงไทยที่สามารถบันทึกบัญชีฟาร์มและบัญชีครัวเรือน ในวันที่ 29 มิถุนายน 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 10 คน (ภาพที่ 3.10)

ผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมพบว่า เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ ไม่มีการบันทึกบัญชีฟาร์มเป็นประจำ หรือมีการบันทึกไม่ครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด เช่น บันทึกเพียงการขายในแต่ละวันและบันทึกคำสั่งซื้อ แต่ไม่มีการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ด้วยเหตุผลว่า ไม่มีเวลาเวลา จึงไม่มีการบันทึกรายรับรายจ่าย รวมถึงไม่มีการแยกบัญชีฟาร์มกับบัญชีครัวเรือน โดยจะนำเงินที่จำหน่ายลูกปลาได้ไปใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน โดยไม่มีการแยกหมวดหมู่รายรับรายจ่ายที่ชัดเจน และยังไม่เห็นความสำคัญของการทำบัญชีฟาร์ม

ในการอบรมครั้งนี้ เกษตรกรที่เข้าร่วมอบรมทุกรายได้ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมีตังค์ ของธนาคารกรุงไทย และเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดทำข้อมูล การจำแนกข้อมูลที่ต้องบันทึกเกี่ยวกับรายรับและรายจ่ายที่เกิดขึ้นภายในฟาร์ม การบันทึกข้อมูลด้วยเสียงโดยไม่ต้องพิมพ์ และทุกคนได้ทดลองกรอกข้อมูลลงในระบบบัญชีของตนเอง โดยมีผู้สอนทำการสอนเป็นรายบุคคล อย่างไรก็ตาม มีเพียง 3 ฟาร์มที่ความรู้นำไปใช้บันทึกประจำวัน

3) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดนอกฤดู เช่น ปลานิล ปลาไน ปลาตะเพียนขาว และปลาหมอไทยแปลงเพศให้ได้มาตรฐาน ในวันที่ 13 กรกฎาคม 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 7 คน (ภาพที่ 3.11)

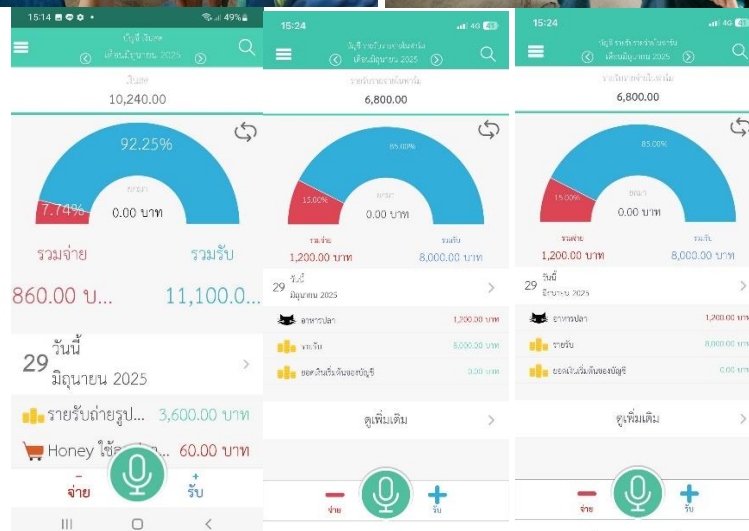
จากอดีตที่ผ่านมาเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด จะสามารถเพาะพันธุ์ปลาได้เพียงในฤดูสืบพันธุ์วางไข่ตามธรรมชาติเพียงปีละ 7-8 เดือน คือ ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนกันยายนของทุกปี แต่เมื่อมีการลองผิดลองถูก และปรับวิธีการจัดการ เช่น การให้อาหาร และคุณภาพน้ำ ตลอดจนการคัดพ่อแม่พันธุ์ที่ดี ทำให้เกษตรกรทราบว่ามีการปลาหลายที่สามารถปรับตัวได้มีอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จึงสามารถเพาะปลา



ภาพที่ 3.9 การอบรมพัฒนาระบบการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ลูกปลาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสินค้าสัตว์น้ำ และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด

นอกจากนี้ เช่น ปลาหมอไทย ในการอบรมครั้งนี้ได้ถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดสภาพแวดล้อม เพื่อให้สามารถเพาะพันธุ์ปลานอกฤดูได้ รวมถึงแนวทางการเพาะพันธุ์ปลาชนิดอื่นๆ เช่น ปลานิล ปลาเกดเหลือง ปลาตะเพียนขาว ปลากาดำ และปลาชนิดอื่น ๆ โดยใช้หลักการเดียวกัน โดยอาศัยการลองผิดลองถูกของต่งเกษตรกรเอง ทำให้ในปัจจุบันหลายฟาร์ม สามารถเพาะพันธุ์ปลาได้ในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน และช่วงปลายเดือนมกราคมเดือนกุมภาพันธ์ โดยเฉพาะปลาหมอไทย ปลานิล ปลาเกดเหลือง ปลาตะเพียนขาว ปลากาดำ และปลา

นวลจันทร์เทศ เป็นต้น ดังนั้นเกษตรกรจะไม่มีภาระพันธู์ในช่วงเดือนธันวาคมถึงมกราคม ซึ่งในช่วงนี้เกษตรกรบางรายอาจทำการแปรรูปปลาพ่อแม่พันธุ์ที่ไม่ใช้แล้วเพื่อจำหน่ายได้



ภาพที่ 3.10 การอบรมทำบัญชีครัวเรือนด้วยแอปพลิเคชันบนมือถือที่สามารถบันทึกด้วยเสียง

4) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการจับ การเก็บเกี่ยว และการขนส่งลูกปลาเพื่อคุณภาพและสุขภาพของลูกปลา ในวันที่ 26 กรกฎาคม 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 7 คน (ภาพที่ 3.12)

จากการที่ในปีที่ผ่านมาได้มีการทดลองนำยาสลับ เช่น น้ำมันกานพลูมาใช้ในการสลับปลาเพื่อการขนส่ง ในปีนี้จึงนำองค์ความรู้นี้มาใช้ถ่ายทอดให้เกษตรกรที่ทำการขนส่งลูกปลาระยะไกล และปลาที่มีเสียงหรือก้านครีบแข็งที่มักแทงทะลุถุงพลาสติกบรรจุลูกปลา โดยมีเกษตรกรนำเทคโนโลยีนี้ไปใช้ จำนวน 5 ราย



ภาพที่ 3.11 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดนอกฤดู



ภาพที่ 3.12 ถ่ายทอดเทคโนโลยีการจับและการขนส่งลูกปลาเพื่อคุณภาพและสุขภาพของลูกปลา

5) การถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบการจัดการเพาะพันธุ์ด้วยฮอร์โมน การจัดการคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาและโรคปลาของลูกพันธุ์ปลา โดยนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ เพื่อพัฒนาไปสู่ฟาร์มเพาะพันธุ์ ปลาปลอดโรค ในวันที่ 14 สิงหาคม 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 5 คน

ผลการเข้าร่วมอบรม เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้ฮอร์โมนที่ถูกต้อง ทั้ง การคำนวณฮอร์โมน Buserelin และ HCG ที่ถูกต้อง ทำให้สามารถเพาะปลาที่เพาะพันธุ์ได้ยาก เช่น ปลากระโห้ ปลาจะละเม็ดน้ำจืด ปลากาดำ เป็นต้น และลดปริมาณการใช้ฮอร์โมนลง ส่งผลให้ช่วยลดต้นทุนค่าฮอร์โมนลง รวมทั้งการเปลี่ยนยาเสริมฤทธิ์ของฮอร์โมน Buserelin จากยา Motilium เป็นยา Metoclopramide ซึ่งเป็น ยาที่ละลายได้ง่ายและมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นการวางไข่ได้ดีกว่าเดิม นอกจากนี้ยังให้ความรู้เกี่ยวกับความ สำคัญของคุณภาพน้ำต่อการเจริญเติบโต สุขภาพของปลา การเกิดโรคของลูกปลาและพ่อแม่พันธุ์ปลา และการ นำเอาเทคโนโลยีการตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติที่สามารถส่งข้อมูลการวัดผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน ให้แก่เกษตรกร ซึ่งในปีที่ผ่านมาได้มีการจัดหาเครื่อง (Sensor) วัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (IoT) ให้แก่เกษตรกร จำนวน 2 ราย ผลการใช้พบว่า เกษตรกรไม่นำมาใช้เนื่องจากเห็นว่ายุ่งยาก ต้องเปิดเครื่องตลอดเวลา และไม่ สะดวกในการนำไปใช้ในบ่อดิน รวมทั้งเข้าใจว่า เกษตรกรยังไม่เห็นความสำคัญของคุณภาพน้ำต่อการ เจริญเติบโตและอัตราการรอดของลูกปลา ในปีนี้เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่า ต้องการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต เพิ่มอัตราการรอด และป้องกันโรค จึงได้ให้คำแนะนำการเพิ่มออกซิเจนให้แก่ น้ำ โดยใช้เครื่องตีน้ำหรือทำน้ำพุ และการนำจุลินทรีย์มาใช้ในการบำบัดพืชน้ำในบ่อ เพื่อเป็นการนำร่องจึงได้จัดหา บั่มน้ำพามาให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาฟาร์มให้ได้มาตรฐาน GAP จำนวน 4 ราย

นอกจากนี้ยังได้ให้ความรู้เรื่องโรคและการป้องกันรักษาโรคในไข่ปลา ลูกปลา และปลาเนื้อ ให้แก่เกษตรกร โดยการบรรยาย สาธิต และยังได้ทำคลิปลิงวิดีโอเกี่ยวกับโรคและการวินิจฉัยโรคปลา ทั้งในโรง เพาะพัก (<https://youtu.be/7O05ME5jmlM>) และการวินิจฉัยโรคปลาและการป้องกันรักษา (<https://youtu.be/7L5rioU8SG4>) ซึ่งเป็นงานที่ได้จากการทำการวิจัยเกี่ยวกับโรคปลาเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ ให้แก่เกษตรกรและนิสิตนักศึกษาที่สนใจนำไปประยุกต์ใช้ (ภาพที่ 3.13)

6) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มด้าน: พ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาล ลูกปลา อาหารและการให้อาหาร ในวันที่ 12 กันยายน 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 7 คน

จากการสัมภาษณ์และสำรวจฟาร์มจะเห็นว่า เกษตรกรยังไม่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการ คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ มีหลายฟาร์มที่มีการผสมพันธุ์แบบเลือดชิด โดยใช้พ่อแม่พันธุ์ที่มี สายเลือดเดียวกันหรือใกล้ชิดกัน ซึ่งอาจมีผลทำให้ได้ลูกปลาที่อ่อนแอ ไม่ต้านทานต่อโรค รวมทั้งอัตราการรอด ของลูกปลายังต่ำ เมื่อเทียบกับปริมาณลูกปลาที่ปล่อยลงบ่ออนุบาล จึงได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการ เพาะเลี้ยงไรแดงเพื่ออนุบาลลูกปลาวัยอ่อน โดยวิธีการเพาะในอ่างและเพาะเลี้ยงในบ่ออนุบาลลูกปลา เพื่อเป็น อาหารของลูกปลา จะช่วยเพิ่มอัตราการรอดและการเจริญเติบโตให้แก่ลูกปลา (ภาพที่ 3.14)



Hatchery_โรคและการวินิจฉัยโรค
ปลา_#ลูกปลาและโรงเพาะฟัก (Dise...

:

Ep7: Hatchery_การป้องกันกำจัดเชื้อโรค
ในไข่ปลา (Disease Prevention&Control i...

ภาพที่ 3.13 การอบรมการเพาะพันธุ์ด้วยฮอร์โมน การจัดการคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาโรคในลูกพันธุ์ปลา



ภาพที่ 3.14 อบรมการจัดการฟาร์มด้าน: พ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา อาหารและการให้อาหาร

7) การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรและการพัฒนากระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ในวันที่ 12 กันยายน 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 7 คน (ภาพที่ 3.15)

เกษตรกรทุกฟาร์มมีแผนการผลิตเป็นของตนเอง ส่วนใหญ่ผลิตลูกปลาที่เคยผลิตมาตลอดตั้งแต่ก่อสร้างฟาร์ม โดยชนิดปลาที่ผลิตเหมือนกัน ได้แก่ ปลาตะเพียนขาว ปลานิล ปลานวลจันทร์เทศ และปลายี่สกเทศ เป็นต้น ส่วนปลาที่ผลิตเป็นบางฟาร์ม ได้แก่ ปลาไน ปลาสร้อยขาว ปลาหมอไทย และปลาชนิดใหม่ที่ได้มีการส่งเสริมจากโครงการนี้ที่เกษตรกรสามารถเพาะพันธุ์และอนุบาลได้สำเร็จจนสามารถจำหน่าย

และสร้างรายได้ ได้แก่ ปลาตะเพียน ปลาหมอไทย ปลาไน ปลาช่อน ส่วนปลากะโห้ ปลาจาละเม็ดน้ำจืด ปลาสังกะวาด และปลาชิวอ่าว เกษตรกรสามารถเพาะพันธุ์ได้สำเร็จ แต่ยังไม่สามารถอนุบาลได้จำนวนมากจนจำหน่ายเชิงพาณิชย์ได้ ซึ่งต้องปรับปรุงวิธีการอนุบาลในปีถัดไป

ในการวางแผนการผลิตเกษตรกรจะวางแผนการผลิตตามความต้องการของตลาด คือ ผู้รับซื้อมีความต้องการซื้อลูกปลาตะเพียนขาวและปลานิลมากที่สุด โดยเฉพาะลูกค้ำรถเร็ว ซึ่งจะเริ่มซื้อขายระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม ดังนั้นทุกฟาร์มจึงมีการผลิตลูกปลาตะเพียนขาวและปลานิลก่อนเป็นอันดับแรก ถึงแม้จะมีราคาลูกที่ต่ำตั้งแต่ตัวละ 15-35 สตางค์ ส่วนปลาชนิดอื่นๆ จะผลิตตามความต้องการของตลาดเช่นเดียวกัน ซึ่งในแต่ละฟาร์มได้มีการผลิตลูกปลาฟาร์มละ 5-7 ชนิด บางชนิดเพาะพันธุ์ประจำทุกเดือน บางชนิดเพาะพันธุ์เป็นช่วงๆ ตามความต้องการของลูกค้า ในการอบรมได้ให้เกษตรกรวางแผนการผลิตในรอบปี ตั้งแต่เดือนมกราคมจนถึงเดือนธันวาคม ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 4 ช่วง คือ 1) ช่วงที่มีการผลิตและจำหน่ายลูกปลาทุกชนิดได้มากที่สุด ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม 2) ช่วงที่มีการผลิตและจำหน่ายได้ปานกลางระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม และเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม 3) ช่วงที่มีการผลิตและจำหน่ายลูกปลาทุกชนิดได้น้อย ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม ช่วงนี้จะผลิตปลาได้เพียงบางชนิด เช่น ปลาตะเพียนขาว ปลาหมอไทย ปลาไน และปลาตะเพียน เป็นต้น ส่วนช่วงที่ 4) ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงต้นเดือนมกราคม ฟาร์มส่วนใหญ่จะหยุดผลิตลูกปลา เนื่องจากแม่ปลาไม่มีไข่ ยกเว้นฟาร์มที่ผลิตลูกปลาหมอไทย ปลาตะเพียน และปลาไน แต่ให้ไข่ไม่มากนัก ดังนั้นช่วงนี้เกษตรกรจึงขายปลาเนื้อที่เป็นพ่อแม่พันธุ์ที่คัดออกจึงมีแนวทางในการแปรรูปปลาเนื้อเพื่อเพิ่มมูลค่าให้มากขึ้น

ในการวางแผนการผลิต ได้ให้เกษตรกรตั้งเป้าหมายการผลิตลูกปลาแต่ละชนิดในแต่ละเดือน พร้อมแนวทางในการจัดการฟาร์มเพื่อเพิ่มผลผลิตในปลาแต่ละชนิด ซึ่งเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดในตำบลยางน้อยยังไม่มีปัญหาเรื่องตลาด เพราะยังสามารถจำหน่ายปลาที่ผลิตได้ได้ตลอดทั้งปี เพราะถือเป็นแหล่งผลิตลูกปลาที่กระจายไปยังที่ต่างๆ ทั่วประเทศ

3.2.3.5 การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาระบบการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ลูกปลาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสินค้าสัตว์น้ำ และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด ให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP

การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดการฟาร์มให้ได้ลูกปลาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสินค้าสัตว์น้ำ แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด เป็นการให้ความรู้แก่กลุ่มสมาชิกถึงเหตุผลและความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของสินค้าสัตว์น้ำ โดยเฉพาะลูกปลาวัยอ่อนที่ชุมชนจะนำส่งไปเป็นสินค้าให้แก่ผู้บริโภคต่อไปเรื่อยๆ ซึ่งต้องคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งของตัวเกษตรกรเอง ลูกปลาที่เลี้ยง ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม โดยได้ถ่ายทอดแนวปฏิบัติ ข้อกำหนดต่าง ๆ ในการที่พัฒนาฟาร์มให้ได้มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแบบ GAP โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มองว่าเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก ต้องทำงานเพิ่มขึ้น ต้องใช้เวลาและงบประมาณค่อนข้างสูง รวมทั้งต้องมีการจดบันทึกและเก็บหลักฐานในทุกขั้นตอนการผลิตทุกขั้นตอน ดังนี้

1) การคัดเลือกฟาร์มตัวอย่าง เพื่อเข้าขอการรับรองมาตรฐาน GAP ในวันที่ 19 มิถุนายน 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 7 คน (ภาพที่ 3.16) ซึ่งในการคัดเลือกเน้นเกษตรกรที่มีความพร้อมและความสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการ โดยได้ถ่ายทอดแนวทางในการขอรับการประเมินและ



ภาพที่ 3.15 การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรและการพัฒนากระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจร

ข้อกำหนดต่างๆ ที่เกษตรกรต้องดำเนินการเพื่อให้เข้าข่ายฟาร์มที่ได้มาตรฐาน GAP ก่อนขอรับการรับรอง ซึ่งมีฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่

- 1.1) ฟาร์มธิดาแฝดสาม
- 1.2) ยงยุทธฟาร์ม
- 1.3) บุญโฮมฟาร์ม
- 1.4) ศรีแพนฟาร์ม



ภาพที่ 3.16 การคัดเลือกฟาร์มตัวอย่าง เพื่อเข้าขอการรับรองมาตรฐาน GAP

2) การเตรียมความพร้อมฟาร์มสมาชิก เพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ในวันที่ 19 กันยายน 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 6 คน (ภาพที่ 3.17)

หลังจากที่เกษตรกรรับทราบข้อกำหนดของการพัฒนาฟาร์มให้ได้ตามมาตรฐาน GAP จึงได้เตรียมการก่อนสมัครเข้ารับการรับรอง เริ่มจากการเตรียมสถานที่ เช่น สุขอนามัย การจัดทำป้ายบ่อซีเมนต์ บ่อดิน แผนที่ฟาร์ม แผนผังฟาร์ม การจัดการขยะ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น



ภาพที่ 3.17 การเตรียมความพร้อมฟาร์มสมาชิกเพื่อขอรับการรับรองมาตรฐาน GAP

3.2.3.6 การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด

1) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างแพลตฟอร์มโฆษณาสินค้า ได้แก่ Facebook page และการติดต่อคลิปปิโตด้วยโปรแกรมแคปคัท ในวันที่ 29 มิถุนายน 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 10 คน

ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างแพลตฟอร์มการโฆษณาสินค้า ได้แก่ Facebook page, TikTok, YouTube พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่สนใจการใช้สื่อ Facebook page เป็นหลัก และมีบางรายที่สนใจใช้ TikTok จึงได้ทำการเปิดช่องทางเฟซบุ๊ก และสร้างเพจให้แต่ละฟาร์มที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 10 ฟาร์ม ได้แก่ อิตาสามแฝด ยงยุทธฟาร์ม ธนภัทรฟาร์ม ญัฐพงษ์ฟาร์ม ศรีแพนฟาร์ม ฟาร์มแม่รำไพ บรรยงฟาร์ม เป็นต้น

โดยได้มีการสร้างโลโก้ของแต่ละฟาร์มตามความชอบ โดยคณะผู้ดำเนินงานได้ออกแบบโลโก้ตามความต้องการของแต่ละฟาร์ม แล้วนำไปใช้ในเพจ นามบัตร หรือสามารถนำไปพิมพ์ในถุงบรรจุปลา แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เห็นความจำเป็นในการพิมพ์ถุง เพราะปัจจุบันสามารถขายลูกปลาโดยไม่มีโลโก้ จึงถือเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตโดยไม่จำเป็น (ภาพที่ 3.18)

ผลการดำเนินงานพบว่า เกษตรกรได้ทำการใช้ประโยชน์จากเพจโฆษณาฟาร์มที่สร้างขึ้น ทำให้มีผู้ติดตามและสามารถเพิ่มช่องทางการจำหน่ายลูกปลาได้ แต่ยังใช้ประโยชน์ได้น้อยอยู่ เพราะเกษตรกรยังสามารใช้วิธีการเดิม คือ การติดต่อทางโทรศัพท์หรือไลน์กลุ่มที่จัดตั้งขึ้นมา ซึ่งเพียงพอต่อการจำหน่ายสินค้าลูกพันธุ์ปลาที่ผลิตขึ้นมา เพราะหากมีลูกปลาตกค้างที่ขายไม่ได้หรือขายไม่หมด ก็จะมีการประกาศในไลน์กลุ่มสมาชิกว่ามีใครมีลูกปลาไม่พอขาย ก็จะส่งต่อสินค้ากัน ซึ่งถือเป็นวิธีที่สะดวกของกลุ่มสมาชิก

2) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาการตลาดและจัดจำหน่ายรูปแบบใหม่ เพื่อขยายตลาดและฐานลูกค้า การศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าและตลาด ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 6 คน (ภาพที่ 3.19)

3) การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการประชาสัมพันธ์สินค้า การพัฒนาการตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ในวันที่ 19 กรกฎาคม 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 9 คน (ภาพที่ 3.20)

4) การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการขับเคลื่อนกลไกทางการตลาด เพื่อยกระดับการจำหน่ายสินค้า และการส่งเสริมและสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ เพื่อสร้างงานในชุมชนและเป็นผู้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ในวันที่ 9 สิงหาคม 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 6 คน (ภาพที่ 3.21)

เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดในหมู่บ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อย รวมถึงเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดในตำบลยางน้อย สามารถจำหน่ายลูกปลาเท่าที่สามารถผลิตได้ ทำให้เกษตรกรไม่ได้กังวลเรื่องการตลาด มีปัญหาเพียงยังไม่สามารถผลิตลูกปลาให้ได้ตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งในการจำหน่ายจะแยกขายในแต่ละฟาร์ม มีทั้งขายปลีกและขายส่ง มีทั้งการจำหน่ายหน้าฟาร์ม มีรถมารับที่

หน้าฟาร์ม หรือไปส่งลูกค้าตามความต้องการ การรับออเดอร์มีทั้งใช้โทรศัพท์ ไลน์ และผ่านเฟซบุ๊ก รวมทั้งการกระจายออเดอร์จากฟาร์มข้างเคียง กรณีที่รับออเดอร์เกินกำลังผลิต ดังนั้นในปัจจุบันยังจำเป็นต้องพัฒนา กำลังผลิตและคุณภาพของลูกพันธุ์ปลา ซึ่งในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการตลาด เพื่อให้เกษตรกรสามารถวางแผนและดำเนินการทางการตลาด ตามหลัก 4 ประการ ได้แก่

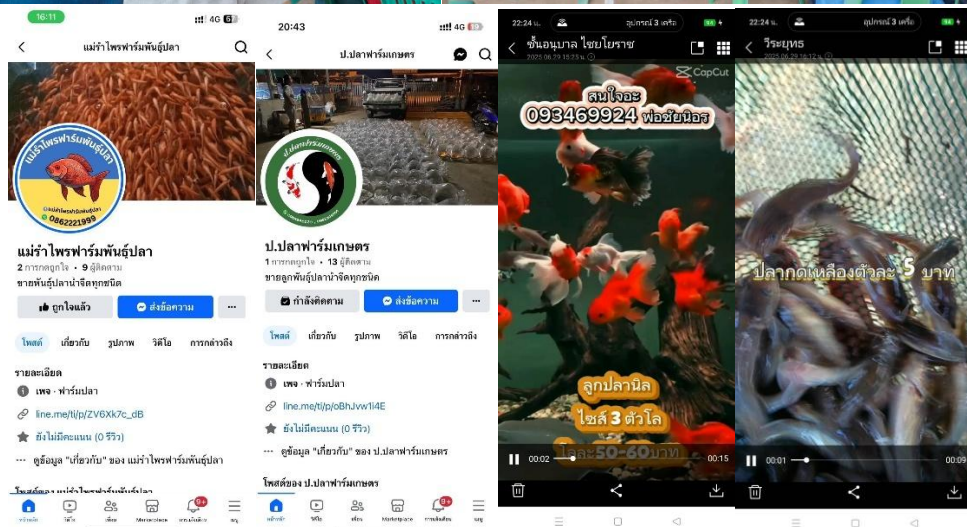
2.1) การมีผลิตภัณฑ์ (Product) ที่มีคุณภาพที่ดี สุขภาพแข็งแรง มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด และมีการรับประกันสินค้า

2.2) ราคา (Price) มีการผลิตสินค้าใหม่ๆ เพื่อให้สามารถกำหนดราคาได้เอง มีการตั้งราคาที่เหมาะสมและสามารถแข่งขันได้ในตลาด เช่น การผลิตลูกปลาที่ยังไม่มีคนทำหรือยังทำได้น้อย จะทำให้กำหนดราคาได้เอง และมีราคาสูง เช่น ลูกปลาชะโอน ที่มีราคาสูงถึงตัวละ 5 บาท หรือลูกปลากดเหลือง ปลา กาดำ ปลาหมอไทย ที่มีราคา 0.8-2 บาท โดยที่มีระยะเวลาอนุบาลเท่ากับปลาชนิดอื่นๆ ที่มีราคากระหว่าง 0.15-0.35 บาท เป็นต้น นอกจากนี้เกษตรกรควรเลือกผลิตลูกปลาชนิดใหม่ๆ ที่มีราคาสูง เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ลูกค้า และเพิ่มรายได้ให้แก่ฟาร์ม

2.3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ทำให้สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ตามความต้องการและที่สามารถผลิตได้ รวมทั้งมีการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าหลายรูปแบบ ซึ่งเกษตรกรมีการจำหน่ายลูกปลาหลายรูปแบบ ทั้งขายปลีกและขายส่ง มีทั้งการจำหน่ายหน้าฟาร์ม มีรถมารับที่หน้าฟาร์ม หรือไปส่งลูกค้าตามความต้องการ ต่อไปอาจมีการส่งผ่านบริษัทขนส่ง หรือช่องทางอื่นๆ ตามความต้องการของลูกค้า สำหรับการรับออเดอร์มีทั้งใช้โทรศัพท์ ไลน์ และผ่านเฟซบุ๊ก รวมทั้งการกระจายออเดอร์จากฟาร์มข้างเคียง

2.4) การส่งเสริมการขาย (Promotion) มีการเลือกช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมตรงกับกลุ่มเป้าหมาย เกษตรกรมีช่องทางการขายที่หลากหลายทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ทำให้สามารถกระจายสินค้าได้ทั่วประเทศทั้งภาคอีสาน ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ ตลอดจนบางฟาร์มยังสามารถส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาวและกัมพูชา โดยส่งผ่านผู้รับซื้อไปขายต่ออีกทอดหนึ่ง รวมทั้งมีการลดราคาและการแจกของแถมลูกปลา หากซื้อเป็นจำนวนมาก เช่น ซื้อ 12 ถุง แถม 1 ถุง เป็นต้น

ดังนั้นในการขับเคลื่อนกลไกทางการตลาดของกลุ่มเกษตรกรบ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อย คือ การพัฒนาคุณภาพของลูกปลาให้ได้มาตรฐาน มีสุขภาพดี มีการเจริญเติบโตที่ดี มีปริมาณที่เพียงพอตามความต้องการของตลาด เพื่อยกระดับการจำหน่ายลูกปลาให้กว้างขวางขึ้นตามลำดับ โดยอาศัยภูมิปัญญาของเกษตรกร และการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา อย่างไรก็ตามเนื่องจากยังมีคนรุ่นใหม่ที่มีสนใจจะทำอาชีพนี้จำนวนน้อยมาก มีคนรุ่นใหม่เข้าร่วมโครงการในบางหัวข้อ แต่เป็นผู้ที่ไม่มีฟาร์มเป็นของตนเอง จึงยังไม่มีแนวทางในการสร้างฟาร์ม เนื่องจากไม่มีพื้นที่และต้องใช้ต้นทุนสูง ถึงแม้จะทราบว่าเป็นอาชีพที่สร้างรายได้ค่อนข้างสูงก็ตาม ส่วนลูกหลานเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาทุกคนมีงานประจำ และอยู่ในวัยเรียน หรือออกไปทำงานในต่างพื้นที่ ส่วนใหญ่จะกลับมาทำฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาหรือสานต่อกิจการของครอบครัวหลังอายุ 35-40 ปี



ภาพที่ 3.18 การสร้างแพลตฟอร์มโฆษณาสินค้า ได้แก่ Facebook page และการตัดต่อคลิปวิดีโอด้วยโปรแกรมแคปคัทเพื่อโฆษณาสินค้า



ภาพที่ 3.19 อบรมการพัฒนาการตลาดและจัดจำหน่ายรูปแบบใหม่



ภาพที่ 3.20 อบรมแนวทางการประชาสัมพันธ์สินค้า การพัฒนาการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์



ภาพที่ 3.21 แนวทางการขับเคลื่อนกลไกทางการตลาด เพื่อยกระดับการจำหน่ายสินค้า และการส่งเสริมและสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้ประกอบการรุ่นใหม่

3.2.3.7 การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อยกระดับผู้ประกอบการเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดแบบครบวงจร โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาที่เป็นพ่อแม่พันธุ์ปลา ในวันที่ 23 กรกฎาคม 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 6 คน (ภาพที่ 3.22)

การอบรมแปรรูปปลาน้ำจืดในครั้งนี้ เกษตรกรได้ข้อสรุปร่วมกันว่า ต้องการแปรรูปปลาแดดเดียว โดยวิทยากรได้นำเสนอสูตรปลาแดดเดียวที่ผ่านการทดลองรสชาติมาแล้วให้เกษตรกร จำนวน 3 สูตร ซึ่งหลังจากทดลองทำเนื้อปลาแดดเดียวและทดลองชิมแล้ว เกษตรกรมีความพอใจในรสชาติทั้ง 3 สูตร และคาดว่าจะนำไป

แปรรูปบริโภคในครัวเรือน และจะแปรรูปขายในช่วงที่ไม่ได้ผลิตลูกปลา ระหว่างเดือนธันวาคมถึงมกราคม เพื่อสร้างรายได้ต่อไป



ภาพที่ 3.22 อบรมแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาที่เป็นพ่อแม่พันธุ์ปลา

3.2.3.8 การถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการอนุบาลและเลี้ยงปลาน้ำจืด

อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำสูง ในวันที่ 28 กันยายน 2568 โดยมีเกษตรกรผู้เข้าร่วม จำนวน 7 คน

ในการถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการอนุบาลและเลี้ยงปลาน้ำจืดอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำสูง มีวัตถุประสงค์ในการนำเอา IoT มาใช้ในการจัดการคุณภาพน้ำภายในฟาร์มหรือบ่ออนุบาลลูกปลา มีการให้ความรู้เรื่องความสำคัญของคุณภาพน้ำ ทำไมผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจึงต้องให้ความสำคัญและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ เนื่องจากคุณภาพน้ำมีผลต่อการกินอาหาร ระบบภูมิคุ้มกัน การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของลูกปลา อัตราการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจน การเจริญของเชื้อโรค การเกิดโรค การแพร่ระบาดของโรค ซึ่งเกษตรกรต้องเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำโดยเฉพาะที่มีผลต่อการตายและการเจริญเติบโต เช่น อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความเค็ม ค่าความนำไฟฟ้า ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ปริมาณก๊าซต่าง ๆ เช่น แอมโมเนีย ไนไตรต์ เป็นต้น ซึ่งได้ดำเนินการไปเมื่อปีที่ผ่านมา ซึ่งทางโครงการได้จัดหาชุดวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้เกษตรกรได้ 2 ชุด โดยใช้แอปพลิเคชัน Tuya Smart แล้วรายงานผลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยวิทยากรจะเป็นผู้แนะนำในเรื่องวิธีการทำงาน การติดตั้ง และการใช้งานของระบบ และได้ส่งมอบให้แก่ฟาร์มเพาะพันธุ์ปลา 2 ฟาร์ม คือ ธิดา แผลด 3 ฟาร์ม และยงยุทธฟาร์มปลา โดยมีโพรบ (probe) ที่ใช้วัดได้ 4 พารามิเตอร์ คือ อุณหภูมิ pH ค่าความนำไฟฟ้า และออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) เนื่องจากโพรบราคาแพงมากจึงไม่สามารถจัดหาให้ได้ครบ อย่างไรก็ตาม เมื่อประเมินผลการใช้งานพบว่า เกษตรกรทั้ง 2 รายไม่มีการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดังกล่าว เนื่องจากไม่เห็นความสำคัญของคุณภาพน้ำมากนัก และเห็นว่าการใช้ค่อนข้างยุ่งยาก ดังนั้นในปีนี้จึงได้จัดหาเครื่องปั้มน้ำพุเพื่อเพิ่มออกซิเจน จำนวน 4 เครื่อง (ภาพที่ 3.23) สำหรับ 4 ฟาร์ม ที่เข้าร่วมโครงการฟาร์ม GAP ซึ่งเกษตรกรต้องการใช้งานกับโซล่าเซลล์ แต่เนื่องจากราคาค่อนข้างสูง จึงขอยกจัดหาเพิ่มเติมในปีต่อไป หากได้รับงบประมาณสนับสนุน

โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพัฒนาการในทางที่ดีขึ้นหลังการเข้ารับการอบรม ทำให้สามารถเพิ่มผลผลิต และลดต้นทุนการผลิต หลังการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี หากเกษตรกรนำไปประยุกต์ใช้ภายในฟาร์มน่าจะเกิดประโยชน์ในการพัฒนาการผลิต และเพิ่มรายได้มากขึ้นตามลำดับ



ภาพที่ 3.23 การติดตั้งน้ำพุภายในบ่ออนุบาลลูกปลาเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่ลูกปลา

ตารางที่ 3.1 ผลการดำเนินงาน ประจำปี 2568

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
1. การศึกษาข้อมูล และวิเคราะห์สถานประกอบการและชุมชน	จากการสำรวจฟาร์ม สัมภาษณ์และแบบสอบถามเกษตรกร จำนวน 25 ราย ทำให้ทราบข้อมูลการผลิต การจำหน่าย ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ รวมถึงการที่กลุ่มเกษตรกรได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานประมงจังหวัด ที่ดำเนินการผ่านกลุ่มสหกรณ์ฯ ซึ่งผู้เข้าร่วมโครงการบางรายไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์จึงไม่ได้รับการสนับสนุน	ทราบข้อมูลปฐมภูมิ ทูติยภูมิเกี่ยวกับการจัดการฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดของชุมชน บ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อย และหมู่บ้านใกล้เคียง รวมถึงปัญหาอุปสรรคและความต้องการความช่วยเหลือต่าง ๆ เพื่อนำมาวางแผนในการผลิต การแก้ปัญหาและประเมินศักยภาพในด้านการผลิตและการตลาดต่อไป
2. การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจำนวน 9 เรื่อง ได้แก่การผลิต การเลี้ยงและเพาะพันธุ์ ปลาน้ำจืด เทคโนโลยี IoT การจับและการขนส่ง การสร้างแบรนด์และการออกแบบโลโก้ และการพัฒนาการตลาดและการจัดจำหน่าย	ได้ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจำนวน 19 เรื่อง ได้แก่ 1) การเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาจาละเมื่อน้ำจืดโดยใช้ฮอร์โมนกระตุ้นการวางไข่ 2) การเพาะพันธุ์ปลาชะโอนโดยใช้ฮอร์โมนกระตุ้นการวางไข่ การอนุบาลและการเลี้ยงปลาชะโอน 3) การเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาหมอไทยโดยใช้ฮอร์โมนกระตุ้นการวางไข่ 4) การเพาะพันธุ์ปลากดเหลือง และการจัดการฟาร์มเลี้ยงปลากดเหลืองเพื่อเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีอย่างง่าย 5) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลากาดำ 6) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลากะโห้ 7) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาช่อน 8) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาซังกะวาดเหลือง 9) การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาระบบการเพาะพันธุ์ปลาให้ได้ลูกปลาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสินค้าสัตว์น้ำ และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด 10) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดทำบัญชีฟาร์มด้วยแอป	1. เกษตรกรมีองค์ความรู้และหลักการในการเพาะพันธุ์ปลาเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่ ๆ ที่มีราคาแพงขึ้นที่ไม่เคยมีการเพาะพันธุ์มาก่อน เช่น ปลาจาละเมื่อน้ำจืด ปลากดเหลือง ปลากะโห้ ปลากาดำ ปลาชะโอน และปลาซังกะวาดเหลือง เป็นต้น ซึ่งมีราคาสูงกว่าปลาที่จำหน่ายโดยทั่วไปถึง 3-5 เท่า เช่นปลาชะโอน ราคา ตัวละ 4-5 บาท หากสามารถเพาะพันธุ์ได้จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการเป็นกรอบรมปีที่ 1 ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีพ่อแม่พันธุ์มากพอที่จะเพาะพันธุ์เพื่อจำหน่ายในฤดูกาลนี้ จึงต้องทำการเตรียมพ่อแม่พันธุ์เพื่อนำมาเพาะพันธุ์ในปีถัดไป ยกเว้น ปลากาดำ ปลากดเหลือง และปลาหมอไทยที่มีพ่อแม่พันธุ์จึงสามารถเพาะพันธุ์จำหน่ายได้ในปีนี้ ส่วนปลาชะโอนได้มีการซื้อพ่อแม่พันธุ์เข้ามา จำนวน 5 ฟาร์ม จากการสำรวจข้อมูล พบว่า เกษตรกรเข้าร่วมอบรมสามารถเพิ่มรายได้มากขึ้น ประมาณ 20,000-50,000 บาท ต่อเดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพฟาร์ม ขนาดฟาร์ม และองค์ความรู้ที่มีและการนำไปต่อยอด ของเกษตรกรแต่ละราย ในภาพรวมเกษตรกรที่เข้าร่วม

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
	พลิกโฉมบนมือถือที่สามารถบันทึกด้วยเสียง โดยใช้แอปพลิเคชันมีดังก์ 11) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดนอกฤดู 12) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการจับ การเก็บเกี่ยว และการขนส่งลูกปลาเพื่อคุณภาพและสุขภาพของลูกปลา 13) การถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบการจัดการเพาะพันธุ์ด้วยฮอร์โมน การจัดการคุณภาพน้ำ การป้องกันรักษาและโรคปลาของลูกพันธุ์ปลา 14) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการฟาร์มด้าน: พ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา อาหารและการให้อาหาร 15) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างแพลตฟอร์มโฆษณาสินค้า ได้แก่ Facebook page และการตัดต่อคลิปวิดีโอด้วยโปรแกรมแคปคัท 16) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาการตลาดและจัดจำหน่ายรูปแบบใหม่ เพื่อขยายตลาดและฐานลูกค้า การศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าและตลาด 17) การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการประชาสัมพันธ์สินค้า การพัฒนาการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์ 18) การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการขับเคลื่อนกลไกทางการตลาดเพื่อยกระดับการจัดจำหน่ายสินค้า และการส่งเสริมและสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ 19) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาที่เป็นพ่อแม่พันธุ์ปลา จากผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีพบว่าเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการจะเข้าร่วมอบรมตามความสนใจและความพร้อมของแต่ละฟาร์ม โดยเกษตรกรผู้ร่วมโครงการที่เข้ารับทุกหลักสูตรจำนวน 5	โครงการจะมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่า 1,000,000 บาท คิดเป็นสัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น เท่ากับ 4.15 เท่า 2. เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ฮอร์โมน HCG และยาเสริมฤทธิ์ Metroclopramind เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกระตุ้นการวางไข่ของปลา ซึ่งไม่เคยใช้มาก่อน และนำมาใช้เพาะพันธุ์ปลาที่เพาะพันธุ์ได้ยาก และไม่เคยเพาะพันธุ์ได้มาก่อน จึงทำให้เกษตรกรมีผลผลิตลูกปลาชนิดใหม่ที่มีราคาแพงขึ้น 2-3 เท่า 3. เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการฟักไข่ปลาปลอดเชื้อ โดยการฆ่าเชื้อในวัสดุที่ใช้ในการเพาะพันธุ์ปลา และไข่ปลาก่อนนำไปฟัก ทำให้สามารถเพิ่มอัตราการฟักของไข่และอัตราการรอดตายของลูกปลา ทำให้มีผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น 4. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการสลับปลาเพื่อลดความบอบซ้ำของพ่อแม่พันธุ์ปลา ระหว่างการเพาะพันธุ์ และการขนส่งลูกปลา ซึ่งเกษตรกรไม่เคยใช้มาก่อน ซึ่งเหมาะกับการใช้ในปลาขนาดเล็ก เช่น ปลาซิว หรือปลาที่ชอบกระโดด เช่น ปลากระแห ปลาเสือปลาคาร์พ ปลานวลจันทร์เทศ และปลาตะเพียน เป็นต้น รวมถึงการสลับลูกปลาระหว่างขนส่ง โดยเฉพาะลูกปลาที่มรเืองและก้านครีบแข็งที่มักทำให้ถุงรั่ว และเมื่อขนส่งระยะไกล ซึ่งพบว่า ให้ผลดีขึ้นในการขนส่งระยะไกล โดยเฉพาะปลาที่มีก้านครีบแข็ง 5. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการคุณภาพน้ำและการจัดการพื้นที่บ่อสำหรับอนุบาลลูกปลา เพื่อลดอัตราการสูญเสียเนื่องจากคุณภาพน้ำ การเกิดโรค รวมถึงการจับและการขนส่งก่อนถึงมือลูกค้า ทำให้ลด

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
	ราย เกษตรกร จำนวน 6 ราย เข้ารับการอบรม 13 หลักสูตรขึ้นไป จำนวน 8 ราย เข้ารับการอบรม 10 หลักสูตรขึ้นไป และ 12 ราย เข้ารับการอบรมน้อยกว่า 5 หลักสูตร เนื่องจากช่วงที่ดำเนินกิจกรรมโครงการเป็นฤดูกาลจำหน่ายลูกปลาทำให้เกษตรกรต้องออกไปจำหน่ายลูกปลาและนำส่งลูกปลาให้แก่ลูกค้า อย่างไรก็ตาม ถึงแม้เกษตรกรจะไม่ได้เข้าร่วมอบรม แต่ได้มีเกษตรกรบางส่วนได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้เข้ารับการอบรม แล้วสามารถไปดำเนินการเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่ที่ตนเองสนใจได้ เนื่องจากมีทักษะพื้นฐานในการเพาะพันธุ์ปลาอยู่แล้ว เช่น ปัจจุบันมีการเพาะพันธุ์ปลากดเหลือง ปลากาดำ ปลาหมอไทยในชุมชนไม่น้อยกว่าชนิดละ 10 ราย และบางส่วนกำลังสะสมพ่อแม่พันธุ์ปลาชะโอน ปลากะโห้ ปลาจะละเม็ดน้ำจืด หรือปลาสังกะวาดเพื่อเตรียมไว้เพาะพันธุ์ในปีต่อไป ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการพบว่าเกษตรกรให้ความสนใจและพึงพอใจค่อนข้างมาก เนื่องจากเห็นว่ามีประโยชน์ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง เกิดองค์ความรู้ และทักษะใหม่ให้กับเกษตรกร ในภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับ 4.64 ระดับความรู้ความเข้าใจเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย ความพึงพอใจเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย และค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปใช้ของกลุ่มเป้าหมายของผู้เข้าร่วมโครงการ โดยภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับ 4.67 ระดับความรู้ความเข้าใจเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย ความพึงพอใจเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย	การสูญเสียและลูกค้าได้รับลูกปลาที่สุขภาพดีและแข็งแรง 6. การถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT การวัดคุณภาพน้ำในบ่ออนุบาลลูกปลาอัตโนมัติ เพื่อแจ้งเตือนการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำภายในบ่อ แล้วส่งข้อมูลให้เกษตรกรทราบ ผลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในบ่ออนุบาลและเลี้ยงปลาบนสมาร์ตโฟน ซึ่งในปีที่ผ่านมาได้จัดหาเครื่องวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติให้เกษตรกร 2 ราย โดยเครื่องสามารถวิเคราะห์ได้เพียงคุณภาพน้ำขึ้นพื้นฐาน เช่น อุณหภูมิ ความเค็ม pH และออกซิเจน แต่จากการสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรไม่ได้นำเครื่องมือมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากเห็นว่ายุ่งยากและไม่เห็นความสำคัญ ในปีนี้จึงขอเครื่องให้อาภาศในบ่อปลาแทน จึงได้จัดหาให้ฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการมาตรฐาน GAP จำนวน 4 ราย 7. การสร้างแพลตฟอร์มโฆษณาสินค้า ได้แก่ Facebook page, Line, TikTok, และ Reel การออกแบบโลโก้และฉลากแบรนด์สินค้า ลูกพันธุ์ ปล้าจืด รวมทั้งทางการประชาสัมพันธ์สินค้า การพัฒนาการตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์ พบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมอบรมได้โลโก้ฟาร์มและโลโก้เฟซบุ๊กเพจ โฉนดและตีก๊อกลง การตัดต่อคลิปวิดีโอด้วยโปรแกรม CapCut ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรสนใจที่จะใช้เฟซบุ๊กเพจ โฉนดและโทรศัพท์ในการสื่อสารกับลูกค้าทางออนไลน์ ซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่มีการจำหน่ายแบบออฟไลน์ที่ติดต่อทางโทรศัพท์เป็นหลัก จึงเป็นการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าให้แก่เกษตรกร อย่างไรก็ตาม เกษตรกรทุกรายไม่มีปัญหาเรื่องการตลาด เพราะสามารถจำหน่ายลูกปลาทั้งหมดที่ผลิตได้

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
	และค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปใช้ของกลุ่มเป้าหมายของผู้เข้าร่วมโครงการอยู่ที่ร้อยละ 86.64, 90.33 และ 85.67 ตามลำดับ ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย อยู่ที่ร้อยละ 87.55	และมีการกระจายลูกค้าไปยังฟาร์มอื่นๆ หากไม่มีผลผลิตลูกปลาตามความต้องการของลูกค้า 8. ได้มีการคัดเลือกฟาร์มจำนวน 4 ฟาร์ม เพื่อพัฒนาให้ได้มาตรฐาน GAP และขอรับการประเมินตามมาตรฐาน GAP ซึ่งผลการดำเนินงานปีนี้บางเรื่องยังต้องใช้เวลาต่อเนื่องในปีต่อไป เช่น พ่อแม่พันธุ์ปลา หรือทักษะการอนุบาลลูกปลาบางชนิด เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ และผลกระทบที่แน่ชัด และพบว่าผลผลิตของลูกปลาเพิ่มมากขึ้น อัตราการสูญเสียลดลง ราคาลูกปลาบางชนิดขายได้ในราคาที่สูงขึ้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น
3. การศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลา และฟาร์มปลาอัจฉริยะ	เกษตรกรได้เดินทางไปศึกษาดูงานการเพาะพันธุ์ปลาเศรษฐกิจชนิดใหม่ที่ไม่เคยมีการเพาะพันธุ์ในชุมชนมาก่อน โดยได้นำเกษตรกรไปศึกษาดูงานการเพาะพันธุ์ปลาเศรษฐกิจแม่น้ำโขง ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดหนองคาย เช่น ไข่ปลา ปลากระแห ปลาหมอสี ปลาหมอเทศ ปลากระเบน ศึกษาดูงานการเลี้ยงปลาหมอสีที่ได้รับมาตรฐาน GAP ณ เอกสิทธิ์ฟาร์ม อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย และศึกษาดูงานการเพาะพันธุ์ปลาสวยงามน้ำจืดที่ได้รับมาตรฐาน GAP ณ ดร.กอนเรย์ อควาติก อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย	เกษตรกรได้มีโอกาสศึกษาวิธีการเพาะพันธุ์ปลา การอนุบาล การจัดการน้ำและจัดการบ่อตามหลักการทางวิชาการ ได้มีโอกาสพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กับนักวิชาการและเจ้าหน้าที่จากกรมประมงในรูปแบบการเพาะพันธุ์ปลาแม่น้ำโขง การจัดการฟาร์มเพาะพันธุ์ปลา ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ในฟาร์มของตนเองได้ และการและศึกษาดูงานฟาร์มเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลาที่ได้รับมาตรฐาน GAP เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาฟาร์มให้ได้มาตรฐาน GAP
4. การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจร	เกษตรกรได้มีการวางแผนการผลิตปลาชนิดใหม่ที่มีราคาสูงและเป็นที่ต้องการของตลาดเพิ่มมากขึ้นฟาร์มละ 2-3 ชนิด จากที่แต่ละฟาร์มจะมีปลาชนิดหลักที่ผลิต คือ ปลาตะเพียนขาว ปลานิล และปลานวลจันทร์เทศ เป็นต้น โดยแต่ละฟาร์มได้มีการวางแผนการผลิตรายเดือน	เกษตรกรเริ่มมีการวางแผนผลิตลูกปลาตามช่วงเวลาที่เป็นที่ต้องการของตลาด เนื่องจากช่วงต้นฤดู กลางฤดู และท้ายฤดู ความต้องการของลูกค้าจะแตกต่างกัน ดังนั้นในปีต่อไปจะวางแผนการผลิตตามความต้องการของตลาดและเลือกพันธุ์ปลาที่สามารถเพาะพันธุ์ได้ตลอดทั้งปี เช่น ปลาไน ปลา



แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
	แต่ยังคงผลิตปลาชนิดเดิมเพื่อรักษาสถานะ ลูกค้าเดิมไว้ และต้องการขยายตลาดไป ยังพื้นที่ใหม่ ๆ	หม่อไทย ปลาเกดเหลือง ปลาเกดดำ เป็นต้น ทำให้มีผลผลิตและรายได้เพิ่มมากขึ้น
5. การพัฒนากระบวนการผลิตลูกพันธุ์ ปลาน้ำจืดครบวงจรให้มีคุณภาพตาม มาตรฐาน	เกษตรกรได้มีการพัฒนากระบวนการผลิต ลูกปลาให้มีคุณภาพครบวงจรตั้งแต่การ คัดพ่อแม่พันธุ์ การเตรียมบ่อที่เหมาะสม การเพาะพันธุ์ด้วยการใช้เทคโนโลยีต่างๆ การจัดการคุณภาพน้ำ การจัดการอาหาร และให้อาหาร การจัดการด้านโรคและ การป้องกันรักษาโรค การจับและการ ขนส่งให้ถึงมือลูกค้า	เกษตรกรได้เรียนรู้และเริ่มเห็นความสำคัญ ของการจัดการฟาร์มตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ และต้องการพัฒนาคุณภาพ ของลูกปลาให้มีสุขภาพดี แข็งแรง เมื่อนำไป เลี้ยงแล้วมีการเจริญเติบโตดีตามความ ต้องการของลูกค้า จึงได้มีการจัดเตรียมพ่อแม่ พันธุ์ที่ดีที่คำนึงถึงเลือดชิด การเตรียมบ่อ การบำบัดน้ำ เลี้ยงปลาปลอดโรค และการ เลี้ยงปลาที่มีสุขภาพดีส่งต่อให้ลูกค้า
6. จัดทำแผนการตลาดเชิงรุก การสร้าง สื่อประชาสัมพันธ์	เกษตรกรวางแผนทางการตลาดเชิงรุก ตามหลัก 4 P (Products, Price, Place และ Promotion)	เกษตรกรมีการวางแผนและดำเนินการ ทางการตลาด ตามหลัก 4 ประการ ได้แก่ การมีผลิตภัณฑ์ (Product) ที่มีคุณภาพที่ดี สุขภาพแข็งแรง มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด และ มีการรับประกันสินค้า, ราคา (Price) มี การผลิตสินค้าใหม่ๆ เพื่อให้สามารถกำหนด ราคาได้เอง มีการตั้งราคาที่เหมาะสมและ สามารถแข่งขันได้ในตลาด, ช่องทางการจัด จำหน่าย (Place) มีช่องทางการจัดจำหน่าย ที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ทำให้ สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ตามความ ต้องการและที่สามารถผลิตได้ รวมทั้งมีการ อำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าหลายรูปแบบ และการส่งเสริมการขาย (Promotion) มี การเลือกช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งการลดราคา และการแจกของแถมลูกปลา เป็นต้น
7. การขยายเครือข่ายความร่วมมือด้าน การตลาดและการผลิต	มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับ แหล่งจำหน่ายลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดใน อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคามที่ เป็นลูกค้าที่ซื้อลูกปลาไปจำหน่ายรวดเร็ว ขายตามหมู่บ้าน และกลุ่มผู้ผลิตลูก ปลากดังในจังหวัดนครพนม รวมถึงการ	จากการที่มีการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดใหม่ๆ ทำให้มีผู้รับซื้อลูกปลาเพิ่มมากขึ้น ส่วนใหญ่ จะติดต่อซื้อขายออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กเพจที่มี การประชาสัมพันธ์ลงไป ทำให้สามารถขยาย ตลาดและกระจายสินค้าได้เพิ่มมากขึ้น ส่วน ปลาพื้นฐานส่วนมากมีผู้มาซื้อไปเลี้ยงเอง

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
	แลกเปลี่ยนสินค้าเพื่อให้มีสินค้าจำหน่ายตามความต้องการของลูกค้า	และรับไปจำหน่ายต่อ โดยจะประชาสัมพันธ์แบบปากต่อปาก ผ่านเฟซบุ๊กเพจ Reel เป็นต้น ส่งผลให้เกษตรกรสามารถสร้างเครือข่ายในการจำหน่ายสินค้าได้เพิ่มขึ้น สร้างรายได้เพิ่มมากขึ้น
8. การสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่	ปีนี้ยังไม่มีผู้ประกอบการรุ่นใหม่เข้าร่วมโครงการ เนื่องจากลูกหลานเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาทุกคนมีงานประจำ และอยู่ในวัยเรียน	มีคนรุ่นใหม่เข้าร่วมโครงการในบางหัวข้อ แต่เป็นผู้ที่ไม่มีฟาร์มเป็นของตนเอง จึงยังไม่มีแนวทางในการสร้างฟาร์ม เนื่องจากไม่มีพื้นที่และต้องใช้ต้นทุนสูง ส่วนลูกหลานเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาทุกคนมีงานประจำ และอยู่ในวัยเรียน หรือออกไปทำงานในต่างพื้นที่ ส่วนใหญ่จะกลับมาทำฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาหรือสานต่อกิจการของครอบครัวหลังอายุ 35-40 ปี

3.3 การประเมินผลการดำเนินโครงการ

การประเมินผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานโครงการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม ในวันที่ 25 กันยายน 2568 ณ ศูนย์พัฒนาอาชีพ บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม ได้มีการสัมภาษณ์เกษตรกร 10 ราย และลงพื้นที่เพื่อเยี่ยมชมฟาร์ม สัมภาษณ์ ให้คำแนะนำการจัดการฟาร์ม และประเมินผลโครงการ จำนวน 10 ราย ได้แก่ ฟาร์มธิดาแฝดสาม ธนภัทรฟาร์มปลา ฟาร์มแม่รำไพ ยงยุทธฟาร์ม ป.สะอาดฟาร์ม บุญโฮมฟาร์มปลา พ่อน้อยฟาร์มปลา ณัฐพงษ์ฟาร์ม โต้ฟาร์มปลา และศรีแพนฟาร์ม ซึ่งการประเมินผลการดำเนินโครงการ มีดังนี้

3.3.1 ผลจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานของโครงการประเมินผลฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า เกษตรกรได้รับประโยชน์จากการอบรมเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านการได้รับองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้รับทราบปัญหาที่ไม่เคยคิดว่าเป็นปัญหา เช่น การใช้ฮอร์โมนในการเพาะพันธุ์ปลา การให้ฮอร์โมนแปลงเพศปลา คุณภาพน้ำ การบำบัดน้ำ การเกิดโรค แนวทางการป้องกันรักษา รวมทั้งการตลาดและการจัดทำบัญชีฟาร์ม ทำให้เกษตรกรมีความรู้ในด้าน การเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดเศรษฐกิจชนิดใหม่ โดยใช้ฮอร์โมนเพาะพันธุ์ปลา อาหารปลาและการทำอาหารปลาที่มีประสิทธิภาพ การจัดการด้านโรค การใช้ยา และสารเคมีในการป้องกันและรักษาโรค การขนส่ง การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้พัฒนาฟาร์ม การจัดการฟาร์มให้ได้มาตรฐาน GAP การตลาด การประชาสัมพันธ์สินค้า การจัดจำหน่าย เกษตรกร มีความรู้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังมีเกษตรกรส่วนใหญ่ที่คุ้นชินกับวิธีการเดิมๆ ที่เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงหรือการทำตามขั้นตอนตามหลัก

วิชาการนั้นยุ่งยาก ใช้เวลา และงบประมาณ มีเพียงบางส่วนที่สนใจศึกษาและสอบถามเพื่อที่จะปรับปรุงวิธีการจัดการฟาร์มเพื่อให้สามารถลดการสูญเสีย เพิ่มผลผลิต และลดต้นทุนอย่างจริงจัง

3.3.2 ผลสัมฤทธิ์ในด้านการลดรายจ่าย เพิ่มผลผลิต และเพิ่มรายได้ พบว่า เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 10 ฟาร์ม สามารถลดรายจ่ายจากการสูญเสียพ่อแม่พันธุ์ การใช้ฮอร์โมนอย่างประหยัด และถูกวิธี ลดการสูญเสียไข่ปลา และลูกปลาจำนวนมาก จากการปรับปรุงวิธีการฟักไข่ปลา การจัดการคุณภาพน้ำ การปรับสภาพพื้นบ่อ ทำให้ได้ผลผลิตมากขึ้น ประมาณร้อยละ 30 สามารถเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่ที่มีราคาสูงขึ้นจึงสามารถเพิ่มรายได้ 100,00-200,000 บาท ในช่วง 3-4 รอบการผลิต เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท

นอกจากนี้เกษตรกรจำนวนน้อยกว่า 25 ราย ที่ทราบและเห็นความสำคัญของการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การผสมแบบเลือดชิด การใช้สารเคมีควบคุมเชื้อโรคระหว่างการฟักไข่ การเตรียมบ่อเพาะพันธุ์และอนุบาล ลูกปลาที่ถูกสุขอนามัย อาหารและการให้อาหาร ความสำคัญของคุณภาพน้ำ การเกิดโรคและการป้องกันรักษา การพัฒนาคุณภาพของลูกปลาให้ได้มาตรฐาน รวมถึงการตลาดและการประชาสัมพันธ์

การนำความรู้เรื่องโรคปลาและการป้องกันรักษาโรค เกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลา เริ่มเห็นความสำคัญของการติดเชื้อ โดยเฉพาะเชื้อราในไข่ปลา เนื่องจากได้ชมภาพจากการนำตัวอย่างไข่ปลาของแต่ละฟาร์มมาส่องกล้องจุลทรรศน์ เมื่อพบว่าการติดเชื้อถึง 60-70% จึงเริ่มมีการใช้สารเคมี เช่น เกลือแกง ด่างทับทิม หรือฟอร์มาลิน มาใช้ในการฆ่าเชื้อก่อนนำไปฟัก ซึ่งพบว่ามีอัตราการฟักและอัตราการรอดสูงขึ้น จึงมีเกษตรกรไม่ต่ำกว่า 7 ราย ได้มีการควบคุมการติดเชื้อในไข่ก่อนนำไปฟัก สามารถลดการสูญเสียได้ 60% รวมทั้งการฆ่าเชื้อในพ่อแม่พันธุ์ เพื่อควบคุมปริมาณเชื้อโรครายในโรงเพาะฟัก ส่วนการอบรมเรื่องการตลาดและการบัญชี พบว่าเกษตรกรยังมีระบบการจัดการตลาดเหมือนเดิม เนื่องจากไม่มีปัญหาด้านการตลาด ในปีนี้ผลผลิตไม่พอขายในปลาทุกชนิด การพัฒนาฟาร์มมาตรฐาน GAP เกษตรกรทุกคนทราบความสำคัญแต่เห็นว่าเงื่อนไขค่อนข้างมาก ซึ่งเกษตรกรเห็นว่ายุ่งยาก อย่างไรก็ตาม ในปีต่อไปจะมีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะทำฟาร์มให้ได้มาตรฐาน GAP จำนวน 4 ฟาร์ม

ผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจ สามารถเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย เช่น ค่าน้ำ ค่ายา ค่าอาหารปลา ค่าไฟ เป็นต้น ผลลัพธ์ทางสังคม/สิ่งแวดล้อม/อื่นๆ สามารถลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ลดการจัดการของเสีย คุณภาพชีวิตของชุมชนโดยภาพรวมดีขึ้น มีความรู้ ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ดีขึ้น กระบวนการผลิตได้มาตรฐานมากขึ้น ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับในตลาดมากยิ่งขึ้น เกษตรกรบางรายยังต้องการให้มีการอบรมเรื่องการแปรรูปปลา การเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่ เช่น ปลานี้อ่อน ปลากระด้าง และปลาที่ยังอนุบาลไม่สำเร็จ เช่น ปลาสังกะวาด ปลากระโทงแทง และปลาจาระเม็ดน้ำจืด เป็นต้น รวมทั้งการป้องกันรักษาโรคเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัญหานี้แก้ไขได้ค่อนข้างยากมากกับเกษตรกร หากขาดความรู้ความเข้าใจในด้านวิทยาศาสตร์ จากการประเมินผลผลิตและรายได้ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาฟาร์ม ซึ่งแต่ละฟาร์มค่อยๆ เรียนรู้ตามกันไป จนกว่าจะเห็นว่าให้ผลจริงหรือสามารถก่อให้เกิดรายได้จริงๆ จึงจะเริ่มมีคนทำตาม ดังนั้นเริ่มต้นจำเป็นต้องมีเกษตรกรหัวก้าวหน้าก่อน หากเขาประสบความสำเร็จแล้วก็จะจะมีคนทำตาม จากการสำรวจข้อมูล พบว่า เกษตรกรผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเพิ่มรายได้มากขึ้น ประมาณ 30,000-50,000 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพฟาร์ม ขนาดฟาร์ม



และองค์ความรู้ที่มีและการนำไปต่อยอด ของเกษตรกรแต่ละราย ในภาพรวมเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จะมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่า 1,000,000 บาท คิดเป็นสัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น เท่ากับ 4.15 เท่า

จากผลการดำเนินงาน จะพบว่า เกษตรให้ความสำคัญและนำปัญหาของพันธุ์ปลา ในด้านการพัฒนา คุณภาพและปริมาณสินค้าที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล การพัฒนาด้านตลาดและการจัดจำหน่ายทั้ง ออนไลน์และออฟไลน์ มาพูดคุยและเริ่มเห็นความสำคัญในการแก้ปัญหาและการพัฒนาให้ดีขึ้น ตลอดจน สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีของชุมชนที่มีอยู่และการเรียนรู้และพัฒนาองค์ความรู้กับผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ครบ วงจร จนถือได้ว่าเป็นกลุ่มอาชีพที่เข้มแข็ง สามารถสร้างผลผลิตจนเป็นที่อมรับของสังคมในวงกว้างและสร้าง รายได้ให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน

3.3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อยกระดับการผลิต ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อย ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม พบว่าเกษตรกรให้ความสนใจและพึงพอใจค่อนข้างมาก เนื่องจากเห็นว่ามีประโยชน์ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง เกิดองค์ความรู้และทักษะใหม่ให้กับเกษตรกร ในภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับ 4.67 ระดับความรู้ความเข้าใจเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย ความพึงพอใจ เฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย และค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปใช้ของกลุ่มเป้าหมายของผู้เข้าร่วมโครงการอยู่ที่ร้อยละ 86.64, 90.33 และ 85.67 ตามลำดับ ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย อยู่ที่ร้อยละ 87.55

ตอนที่ 4

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการ

จากผลการดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) “โครงการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม” มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตลูกปลาน้ำจืดให้ได้มาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด (GAP) เพื่อยกระดับผู้ประกอบการเพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดแบบครบวงจรทั้งกระบวนการผลิต คุณภาพสินค้า รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายและทันสมัย มีการสร้างแบรนด์ให้กับสินค้า ลูกปลาปลอดภัยและสุขภาพดี และสามารถแข่งขันทางการตลาดได้ ทั้งตลาดออนไลน์และออฟไลน์ โดยโครงการนี้มีการคาดหวังผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการทั้ง 3 ปี ดังแสดงตารางที่ 4.1 ซึ่งในปีนี้ (ปีงบประมาณ 2568) เน้นที่การพัฒนาองค์ความรู้ แนวทางการพัฒนาการจัดการฟาร์มด้านต่าง ๆ โดยการนำเอาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอาชีพให้แก่ชุมชน การพัฒนาด้านการตลาดและการจัดจำหน่ายลูกปลาครบวงจร โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) จากการนำปัญหาของพันธุ์ปลา ในด้านการพัฒนาคุณภาพและปริมาณสินค้าที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล การตลาดและการจัดจำหน่าย ตลอดจนการสร้างวิทยากรของชุมชนให้สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีของชุมชนที่มีอยู่และการเรียนรู้และพัฒนาองค์ความรู้กับผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ครบวงจร จนถือได้ว่าเป็นชุมชนหรือกลุ่มอาชีพที่เข้มแข็ง สามารถสร้างผลผลิตจนเป็นที่อมรับของสังคมในวงกว้างและสร้างรายได้ให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน

2) จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการประสิทธิภาพการผลิตปลาน้ำจืดเศรษฐกิจในพื้นที่และปลาเศรษฐกิจชนิดใหม่ ๆ ทั้งในเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลา การแปลงเพศปลา การอนุบาลลูกปลา อาหารและการให้อาหาร การจัดการคุณภาพน้ำ การจัดการด้านโรค การพัฒนามาตรฐานฟาร์ม การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการอนุบาลลูกปลา การจับและการขนส่งที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การสร้างแบรนด์และการออกแบบโลโก้ และการพัฒนาการตลาดและการจัดจำหน่าย ทำให้มีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเอง โดยวางแผนจะปรับปรุงสถานประกอบการให้ได้มาตรฐานมากยิ่งขึ้น เพื่อพัฒนาคุณภาพให้ได้ตามความต้องการของตลาด

3) กลุ่มเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมมาช่วงเวลาหนึ่ง พบว่าสามารถเพิ่มผลผลิต เพิ่มความหลากหลายของชนิดปลาเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า ลดรายจ่ายจากกิจกรรมบางอย่างภายในฟาร์ม มีความต้องการพัฒนาทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ทำให้สามารถเพิ่มรายได้ให้แก่กลุ่มสมาชิกเพิ่มมากขึ้น

4) การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการประสิทธิภาพการผลิตปลาน้ำจืดเศรษฐกิจเพื่อยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล เป็นการพัฒนารูปแบบการผลิตให้เหมาะสม ทันสมัย มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ (3 ปี)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2569

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	20	25	30
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี)	เรื่อง	7	9	11
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	2	3	4
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	5	7	9
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	5	10	15
7. จำนวนฟาร์มยื่นขอการรับรองมาตรฐาน GAP	ฟาร์ม	0	2	4

เพื่อให้ได้ลูกพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพ โดยการจัดการเพื่อให้เกิดการพัฒนาผลผลิต เกิดมูลค่าเพิ่ม ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง แต่ก็พบปัญหาว่าการจะนำไปพัฒนาให้ได้ตามมาตรฐานนั้น ต้องใช้งบประมาณและปัจจัยเสริมอื่นๆ ทั้งทักษะความชำนาญที่ต้องฝึกฝน การมีเครือข่ายที่คอยช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือเป็นสิ่งจำเป็น ตลอดจนการขยายตลาดและการจำหน่ายในระดับสากลต้องได้รับการพัฒนา

5) กลุ่มเกษตรกรมีการจัดทำแผนพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรตามช่วงเวลาที่เป็นที่ต้องการของตลาด เนื่องจากช่วงต้นฤดู กลางฤดู และท้ายฤดู ความต้องการของลูกค้าจะแตกต่างกัน ดังนั้นในปีต่อไปจะวางแผนการผลิตตามความต้องการของตลาดและเลือกพันธุ์ปลาที่สามารถเพาะพันธุ์ได้ตลอดทั้งปี เช่น ปลาไน ปลาหมอไทย ปลากดเหลือง ปลากาดำ เป็นต้น

6) กลุ่มเกษตรกรมีการจัดทำแผนการตลาดเชิงรุกตามหลัก 4 ประการ ได้แก่ การมีผลิตภัณฑ์ (Product) ที่มีคุณภาพที่ดี สุขภาพแข็งแรง มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด และมีการรับประกันสินค้า, ราคา (Price) มีการผลิตสินค้าใหม่ๆ เพื่อให้สามารถกำหนดราคาได้เอง มีการตั้งราคาที่เหมาะสมและสามารถแข่งขันได้ในตลาด, ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ทำให้สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ตามความต้องการและที่สามารถผลิตได้ รวมทั้งมีการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าหลายรูปแบบ และการส่งเสริมการขาย (Promotion) มีการเลือกช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมตรงกับกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งการลดราคาและการแจกของแถมลูกปลา รวมทั้งการขยายเครือข่ายความร่วมมือด้านการตลาดและการผลิตจากการผลิตลูกพันธุ์ปลาชนิดใหม่ๆ ทำให้เพิ่มผู้ซื้อลูกปลามากขึ้นทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ทำให้สามารถขยายตลาดและกระจายสินค้าได้เพิ่มมากขึ้น

7) การเข้าร่วมอบรมในแต่ละครั้งจะมีเกษตรกรเข้าร่วมไม่เท่ากัน เนื่องจากช่วงที่จัดอบรมเป็นช่วงที่เกษตรกรต้องเร่งจับลูกปลาเพื่อจำหน่ายแก่ลูกค้า บางครั้งจึงมีคนเข้าร่วมอบรมจำนวนเพียง 5-7 คน และจะวนเวียนเข้ามาอบรมตามความสนใจ อย่างไรก็ตามถึงแม้จะไม่ได้เข้าร่วมอบรม แต่มีเกษตรกรบางส่วนได้นำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับญาติหรือเพื่อนบ้านที่ฟาร์มอยู่ใกล้กัน ทำให้หลายฟาร์ม (ไม่น้อยกว่า 10 ฟาร์ม) ได้นำเอาเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลากดเหลือง ปลากาดำ และปลาชะโอนไปเพาะพันธุ์ เนื่องจากทุกฟาร์มมีองค์ความรู้ด้านการเพาะพันธุ์ปลาอยู่แล้วจึงสามารถต่อยอดได้ง่าย ซึ่งช่วงนี้อยู่ในช่วงการสะสมพ่อแม่พันธุ์เพื่อเตรียมไว้เพาะพันธุ์ในปีถัดไป

8) จากผลการดำเนินงานในโครงการการพัฒนาโครงการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล ในปีที่ 2 พ.ศ. 2568 ได้ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการยกระดับการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดจากท้องถิ่นสู่สากล กลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศและบ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในปี	
		2567	2568
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	20	25
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี) 2.1) การเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาชีวฮาวโดยใช้ฮอร์โมนกระตุ้นการวางไข่ 2.2) การเพาะพันธุ์และอนุบาลปลาหมอไทยโดยใช้ฮอร์โมนกระตุ้นการวางไข่ 2.3) การเพาะพันธุ์ปลากดเหลือง และการจัดการฟาร์มเลี้ยงปลากดเหลืองเพื่อเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีอย่างง่าย 2.4) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลากาดำ 2.5) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลากระโห้ 2.6) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงและเพาะพันธุ์ปลากดคัง 2.7) การสร้างแพลตฟอร์มโฆษณาสินค้า ได้แก่ Facebook page, TikTok, และ YouTube	เรื่อง	7 (12)	9 (19)

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในปี	
		2567	2568
2.8) ออกแบบโลโก้และฉลากแบรนด์สินค้าลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด 2.9) การจัดการฟาร์มด้าน: พ่อแม่พันธุ์ การเพาะพันธุ์ การอนุบาลลูกปลา คุณภาพน้ำ อาหารและการให้อาหาร โรคและการป้องกันรักษา การตรวจสอบปริมาณ คุณภาพ และสุขภาพลูกปลา 2.10) การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี สำหรับฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืด ให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP 2.11) การถ่ายทอดเทคโนโลยี IoT เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการอนุบาลและเลี้ยงปลาน้ำจืดอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำสูง 2.12) การถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการประชาสัมพันธ์สินค้า การพัฒนาการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออนไลน์และออฟไลน์			
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	2	3
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80 (85)	80 (87)
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	8	10
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น (คิดจากกำไรที่เพิ่มขึ้น/งบประมาณโครงการ)	เท่า	500,000/214,000 (2.34 เท่า)	1,00,000/240,860 (4.15 เท่า)
7. มูลค่าทางเศรษฐกิจในชุมชนโดยรวมเพิ่มมากขึ้น โดยมีรายได้ต่อปีเพิ่มสูงขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20	ร้อยละ	20 (40)	20 (50)
7. จำนวนฟาร์มยื่นขอการรับรองมาตรฐาน GAP	ฟาร์ม	0	4

4.2 การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

4.2.1) ผลกระทบทางเศรษฐกิจ เช่น รายได้ที่เพิ่มขึ้น และต้นทุนที่ลดลง เป็นต้น

เพิ่มรายได้ (แสดงรายการ วิธีการหารายได้จากการนำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการ) โปรดระบุ

1) เพิ่มรายได้จากการขายสินค้าลูกพันธุ์ปลาที่มีราคาแพงขึ้นจากเดิมขายในตู้ละราคา 25-50 สตางค์ จะเพิ่มเป็นราคา 60 สตางค์ – 5 บาท

2) เพิ่มรายได้จากผลผลิตที่สูงขึ้นจากการลดอัตราการตาย เนื่องจากมีระบบบริหารจัดการฟาร์มที่ดีขึ้น ทำให้มีสินค้าจำหน่ายได้มากขึ้น

3) เพิ่มรายได้จากการขายลูกปลาเศรษฐกิจชนิดใหม่ที่เกษตรกรสามารถผลิตได้ (รายละเอียดใน
บทที่ 3)

4) เพิ่มรายได้จากการเพิ่มช่องทางในการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์ในแพลตฟอร์มต่าง ๆ

ลดรายจ่าย (แสดงรายการ วิธีการที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ประกอบการเมื่อได้นำองค์ความรู้/
เทคโนโลยีไปปรับใช้ในการ ประกอบธุรกิจ) โปรดระบุ

1) ลดรายจ่ายจากการใช้ฮอร์โมนเพาะพันธุ์ปลาที่ถูกวิธีเฉลี่ยได้ถึงรายละเอียด 30,000-35,000 บาท
ต่อปี

2) ลดรายจ่ายจากการลดการสูญเสียพ่อแม่พันธุ์ การดูแลพ่อแม่พันธุ์อย่างถูกสุขลักษณะ และการ
จัดการการเพาะพันธุ์อย่างถูกวิธี

3) ลดรายจ่ายจากการจัดการคุณภาพภาพน้ำและสภาพแวดล้อมภายในบ่อโดยการนำเทคโนโลยี
มาใช้

4) ลดการสูญเสียลูกพันธุ์ปลาจากการเลือกใช้พ่อแม่พันธุ์ที่มีคุณภาพ การมีระบบการเพาะฟักที่ดี
และปลอดภัย

42.2 ด้านสิ่งแวดล้อม (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็น
ต้น) โปรดระบุ

1) มีการจัดการระบบน้ำและสุขอนามัยที่ดีภายในฟาร์ม ลดการปล่อยของเสียและเชื้อโรคออกสู่
ภายนอกฟาร์ม

2) ลดปัญหาการปล่อยน้ำเสียออกสู่ระบบนิเวศภายนอกฟาร์มจากการบำบัดน้ำเสียภายในฟาร์ม
โดยใช้จุลินทรีย์

3) ลดการไถยาและสารเคมีทำให้มีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้นกว่า 20 ไร่

4) การนำจุลินทรีย์มาใช้ในการบำบัดพื้นที่กันบ่อ และการเพิ่มออกซิเจนในบ่ออนุบาลลูกปลา และ
ช่วยให้จุลินทรีย์ทำงานได้ดียิ่งขึ้น

4.2.3 ด้านสังคม (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น) โปรดระบุ

1) เกษตรกรมีรายได้ดีขึ้นจากการขายสินค้าได้มากขึ้น และราคาสูงขึ้น ทำให้มีเงินมาใช้จ่าย
ภายในครอบครัวอย่างเพียงพอ ทำให้ครอบครัวมีความสุขและลดการย้ายไปทำงานต่างถิ่น

2) เกิดการสร้างงานเพิ่มมากขึ้น อย่างน้อย 5 ราย

3) เกิดอาชีพการเพาะพันธุ์ปลาชนิดใหม่ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงขึ้น

4) สร้างเครือข่ายความร่วมมือของชุมชนในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเพาะพันธุ์ปลาและ
การร่วมมือในการจำหน่ายลูกปลาให้แก่ลูกค้ากรณีที่มีสินค้าไม่เพียงพอ

4.3 สรุปกิจกรรมที่บรรลุเป้าหมายตามแผนการดำเนินงานของโครงการ (ตั้งแต่ปีแรก – ปีปัจจุบัน) และที่ไม่
สามารถดำเนินการได้ตามแผนการดำเนินงานของโครงการ (พร้อมระบุเหตุผลและแนวทางการดำเนินงานในปี
ต่อไป)

- ปีที่ 1 (พ.ศ. 2567)

กิจกรรมที่สามารถดำเนินการและบรรลุเป้าหมาย

- 1) การศึกษาข้อมูลปฐภูมิ ทฤษฎี และวิเคราะห์สถานประกอบการและชุมชน
- 2) การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจำนวน 11 เรื่อง (เกินกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ 7 เรื่อง)

- 3) การศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาและฟาร์มปลาอัจฉริยะ
- 4) การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจร
- 5) การขยายเครือข่ายความร่วมมือด้านการตลาดและการผลิต

กิจกรรมที่ไม่สามารถดำเนินการและไม่บรรลุเป้าหมาย

ไม่มี

- ปีที่ 2 (พ.ศ. 2568)

กิจกรรมที่สามารถดำเนินการและบรรลุเป้าหมาย

- 1) การศึกษาข้อมูล และวิเคราะห์สถานประกอบการและชุมชน
- 2) การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจำนวน 19 เรื่อง (เกินกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ 9 เรื่อง)

- 3) การศึกษาดูงานฟาร์มเพาะพันธุ์ปลาและฟาร์มมาตรฐาน GAP
- 4) การจัดทำแผนพัฒนาการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจร
- 5) การพัฒนากระบวนการผลิตลูกพันธุ์ปลาน้ำจืดครบวงจรให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน
- 6) จัดทำแผนการตลาดเชิงรุก
- 7) การขยายเครือข่ายความร่วมมือด้านการตลาดและการผลิต

กิจกรรมที่ดำเนินการแต่ไม่บรรลุเป้าหมาย

- 1) การสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่

4.4 สรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณตามรายการกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณตามรายการกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ

ปีงบประมาณ (พ.ศ.)	งบประมาณที่ได้รับการ สนับสนุน (บาท)	งบประมาณที่ใช้จ่าย (บาท)	งบประมาณคงเหลือ (บาท)	หมายเหตุ
2567	214,000	214,000	0	
2568	240,860	240,860	0	
2569	-	-	-	ยังไม่อนุมัติ
รวม	454,860	454,860	0	



ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืด บ้านดอนสุริเยศและพื้นที่ใกล้เคียง

ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	ผลิตผล/ผลิตภัณฑ์
1	นาย	วีระยุทธ ไชยโยราช	บ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
2	นาย	สุรินทร์ สิทธิจินดา	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
3	นาย	สุมาลี จินนารักษ์	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
4	นาย	นายพิสิทธิ์ ไกยะวัตร	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
5	นาย	อดิศักดิ์ สียอแก้ว	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
6	นาย	หนูกิ กงเพชร	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
7	นาย	รักถิ่น อุทัยคู	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
8	นาย	อภิเชษฐ์ สอนจินชื่อ	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
9	นาย	บัวเรือง ดีมา	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
10	นาย	กมล แสนคุณท้าว	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
11	นาง	นราไพ ศรีตรีจักร	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
12	นาง	ทองใส นุพล	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
13	นาง	บุญเพ็ง สียอราช	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
14	นาย	เทพนม ศรีตรีจักร	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด

ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/ จังหวัด)	อาชีพ	ผลิตผล/ ผลิตภัณฑ์
15	นาย	เทพปริญญา มาสาซ้าย	บ้านดอนสุริเยศ ต.ยางน้อย อ. โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
16	นาย	นิรันตร์ ศรีแพนบาล	บ้านป่าเป่า ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
17	นาง	มะลิวัลย์ ทิพโส	บ้านหัวช้าง ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
18	นาง	สุภาพร แสงไชยา	บ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
19	นาง	แสงจันทร์ ศรีแพนบาล	บ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
20	นาย	ไวโรจน์ นุพล	บ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
21	นาง	รจนา แสงโยจารย์	บ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
22	นาง	กนกอร สาระโท	บ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
23	นาย	ชัยนอร์ ไชโยราช	บ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
24	นาง	เพียรทอง ดรพอก้อม	บ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
25	นาย	นายบรรยง ศรีตรีจักร	บ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
37	นาย	จิรวัดน์ ไชยชิน	บ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
38	นาง	กุลทอง ดรพลก้อม	บ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด
40	นาย		บ้านยางน้อย ต.ยางน้อย อ.โกสุม พิสัย จ.มหาสารคาม	เกษตรกร	ลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด