



การเพิ่มศักยภาพการเลี้ยงด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้อัตลักษณ์ดั้งเดิมของการเลี้ยงปลาสร้อย
บางบ่อจังหวัดสมุทรปราการ
The Potential of Enhancing Snakeskin Gourami Fish Production by
Knowledge Transfer through Bang Bo Gourami Fish Conservation and Processing
Agriculture, Samut Prakan Province

วิชุดา อยู่ยงค์* กันต์ติกรมารัฐ รัตนปริญาญกุล บรรเจิดศักดิ์ สันหมักดี และมาริสสา อินทรเกิด
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

18/18 ถนนเทพรัตน กม.18 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

Wichuta Youyong, Kantigamaht Rattanaparinyanukool, Banjertsak Sanhapuckdee and
Marisa Intharakoed

18/18 Debaratana Road (KM. 18), Bang Chalong, Bang Phli, Samut Prakan, 10540

Email : wichuta.hcu@gmail.com*

บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างรายได้เพิ่มขึ้น ROI 5 -10% ให้วิสาหกิจชุมชนสหกรณ์การเกษตรบางบ่อจังหวัดสมุทรปราการ 2) เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้วิสาหกิจชุมชน การศึกษาครั้งนี้ใช้สถิติในการอธิบายการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง วิเคราะห์ต้นทุน รายได้ ผลผลิต ROI และSROI การสัมภาษณ์กลุ่มและเชิงลึกอภิปรายรายผลการศึกษาได้ดังนี้ประเด็นที่1 การสร้างรายได้ให้กับวิสาหกิจชุมชน ผลการศึกษา พบว่า 1) ส่งเสริมการขอมาตรฐานบ่อเลี้ยง เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสร้อยได้รับมาตรฐาน SL 12 ราย และ GAP 1 ราย 2) ส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตของลูกปลา ด้วยเทคโนโลยีการผสมพันธุ์เทียม ส่งผลต่อการลดต้นทุนการซื้อลูกปลาทั้งสิ้น 50,000 บาท และ3) การวางแผนทางการเงิน ด้วยการจดบันทึกฟาร์ม เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสร้อยได้เข้าร่วมจดบันทึกประจำ 6 ราย ประเด็นที่2 การสร้างความเข้มแข็ง พบว่าเกิดการรวมกลุ่มใหม่ก่อตั้งวิสาหกิจกลุ่มจรัสสร้อยหอม มีจำนวนสมาชิกทั้งหมด 14 ราย ขยายผลของผู้เลี้ยงปลาสร้อยรายใหม่จำนวน 3 ราย สรุปผลงานวิจัย พบว่า ROI เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสร้อยจำนวน 2 ราย ได้ ROI เพิ่มขึ้นร้อยละ 212 และร้อยละ 100 และSROI = 0.82

คำสำคัญ : การถ่ายทอดองค์ความรู้ ปลาสร้อยบางบ่อ การเพิ่มศักยภาพการเลี้ยงปลาสร้อย การผสมพันธุ์เทียม
วิสาหกิจชุมชน



Abstract

The objectives of this research were 1) to increase revenue, ROI 5-10% for Bang Bo Agricultural Cooperative Community Enterprise in Samut Prakan Province 2) to strengthen that enable community enterprises. This study employed statistics to explain the purposive of sampling. The analysis of the cost-revenue, productivity ROI and SROI were analysed in data synthesis through group and in-depth interviews. The results of the study were discussed as follows: Issue 1 generating income for community enterprises. The results of the study found that 1) to promote the request for pond standards; 12 farmers who raised SL and 1 GAP 2) to promote increasing in the productivity of fry with artificial breeding technology. The costs' reduction results from the total cost of buying fish by 50,000 baht and 3) financial planning with farm notes which 6 farmers participated in taking notes. Issue 2: to strengthen the community enterprises can survive found that a new group was formed the Charan Salidhom enterprises. There are a total of 14 members and to expand 3 new members. In conclusion the results of the research, it was found that the ROI of 2 farmers received ROI increase of 212% and 100%, and the SROI of 0.82.

Keywords : Knowledge Transfer, Bang Bo Gourami Fish, Potential of Enhancing Snakeskin Gourami Fish Production, Artificial Breeding, Community Enterprise

บทนำ

ประเทศไทยมีลักษณะภูมิศาสตร์ที่ตั้งอุดมสมบูรณ์ดังสำนวนที่กล่าวกันว่า “ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว” ในอดีตประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักทางการเกษตร มีการขุดบ่อในพื้นที่ทำนาข้าว เพื่อล่อให้ปลานานาชนิดเข้ามาอาศัยในนา (ส.พุ่มสุวรรณ, 2555) แม้ว่าจังหวัดสมุทรปราการมีการพัฒนาไปสู่ความเป็นเมืองอุตสาหกรรมเพียงใดก็ตาม แต่ประชาชนยังคงมีอาชีพเกษตร และพึ่งพาอาศัยเกษตรกรรมอยู่ แต่เนื่องจากผลผลิตจากข้าวลดลง เกษตรกรในจังหวัดสมุทรปราการ จึงเลิกประกอบอาชีพทำนา เปลี่ยนวิธีเป็นเลี้ยงปลาสดในนาเพียงอย่างเดียว ริเริ่มการเลี้ยงปลาสดในนาช่วงปี พ.ศ 2500 (บุญ อินทร์ทรัพย์, 2524)

อดีตเมื่อ 64 ปีก่อน บรรพบุรุษของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ มีลักษณะการเลี้ยงปลาสดในนาข้าว และการฟันหญ้าบริเวณคันนาลงในนาเกิดแพลงก์ตอน หรือไรแดง บริเวณผิวน้ำเป็นอาหารของปลาสด การให้อาหารแบบธรรมชาติ ปัจจุบันการปรับเปลี่ยนการเลี้ยงหลากหลายรูปแบบโดยมีวิธีดั้งเดิม วิธีผสมผสาน และวิธีดั้งเดิมเสริมหญ้าเนเปียร์ อาหารเม็ดเป็นหลัก ซึ่งมีอาหารเม็ดชนิดจมน้ำ และลอยน้ำ การเสริมอาหารเม็ด รูปแบบการเลี้ยงขึ้นอยู่กับระบบน้ำในพื้นที่นั้น เช่น อำเภอบางบ่อเลี้ยงบ่อดิน อำเภอบางพลีเลี้ยงบ่อซีเมนต์ ซึ่งในพื้นที่อำเภอบางพลีมีโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น รูปแบบการเลี้ยงปรับเปลี่ยนตามปริมาณ



น้ำที่ลดลง (เกษม พลายนแก้ว, 2561) แต่การเลี้ยงในพื้นที่อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ยังคงมีรูปแบบการเลี้ยงเป็นแบบการเลี้ยงบ่อดิน ให้อาหารธรรมชาติ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสหกรณ์การเกษตรบางบ่อ มีการเลี้ยงบ่อดินที่ยังคงมีลักษณะการเลี้ยงที่มีความคล้ายการเลี้ยงแบบบรรพบุรุษเป็นการเลี้ยงภูมิปัญญาท้องถิ่น ควรแก่การอนุรักษ์ไว้เป็นอัตลักษณ์ดั้งเดิมของปลาสดบางบ่อจังหวัดสมุทรปราการ

สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรปราการทำการส่งเสริมเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดจัดทำโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ โดยเกิดการรวมตัวกันของกลุ่มอนุรักษ์ปลาสดบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสด ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เลี้ยงปลาสดน้ำร่องขนาดใหญ่แปลงเดียวในไทย เป็นพื้นที่การส่งเสริมของภาครัฐเป็นแปลงทดลอง ในปัจจุบันมีเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดเข้าร่วมโครงการมีจำนวนสมาชิก 26 ราย พื้นที่ที่ร่วมโครงการประมาณ 889 ไร่ โดยทำการเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิมให้อาหารธรรมชาติ การอนุรักษ์การปลาสดบางบ่อแบบดั้งเดิม ในพื้นที่ 60 ไร่ พบว่า ในการเลี้ยงปลาสดด้วยการให้อาหารจากธรรมชาติ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ด้วยวิธีแบบดั้งเดิมนั้นจะได้ผลผลิตอยู่ที่ 400-500 กิโลกรัมต่อไร่ (วิชุดา อยู่ยงค์, 2562) ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของการขยายกำลังการผลิตของปลาสดในจังหวัดสมุทรปราการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างรายได้เพิ่มขึ้น ROI 5-10% ให้กับวิสาหกิจชุมชนสหกรณ์การเกษตรบางบ่อในจังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อสร้างความเข้มแข็งที่ทำให้วิสาหกิจชุมชนสามารถอยู่รอดได้ในสภาวะปกติ หรือสภาวะวิกฤตบนพื้นฐาน บริบทของวิสาหกิจชุมชนสหกรณ์การเกษตรบางบ่อในจังหวัดสมุทรปราการ

บททวนวรรณกรรม

ข้อมูลทั่วไปของปลาสด

ปลาสดหรือปลาใบไม้เป็นปลาน้ำจืด ซึ่งเป็นปลาพันธุ์พื้นบ้านของประเทศไทย มีแหล่งกำเนิดอยู่ในกลุ่มภาคกลาง ซึ่งมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Trichogaster pectoralis* ปลาสดดั้งเดิมที่เลี้ยงกันบริเวณดอกกำยาน จังหวัดสุพรรณบุรี ย้ายการเลี้ยงที่จังหวัดสมุทรปราการในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง อำเภอบางพลี และอำเภอบางบ่อ ปัจจุบันได้มีการขยายพื้นที่การเลี้ยงเพิ่มขึ้นทั้งภายในจังหวัดสมุทรปราการและจังหวัดอื่นๆ เช่น สมุทรสงคราม สมุทรสาคร ฉะเชิงเทรา และจังหวัดสุพรรณบุรี การเลี้ยงปลาสดในอดีตโดยอาศัยอาหารจากธรรมชาติ โดยอาศัยอาหารจากธรรมชาติในบ่อเลี้ยง(แปลงนา) และได้มีการพัฒนาการเลี้ยงมาแบบกึ่งพัฒนา โดยมีการเพิ่มอาหารธรรมชาติในบ่อเลี้ยง(แปลงนา) โดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการให้อาหารสมทบได้แก่ รำละเอียด ปลาป่น เศษอาหาร และอาหารสำเร็จรูป เป็นต้น (ยุพินท วิวัฒน์ชัยเศรษฐ, 2565)



รูปแบบการเลี้ยงปลาสด

การเลี้ยงปลาสดในอดีต จะทำการเพาะพันธุ์ปลา อนุบาลปลา และการเลี้ยงปลาในบ่อเดียวกัน โดยจะอาศัยธรรมชาติเป็นหลัก ทำให้ไม่สามารถคาดคะเนผลผลิตและผลผลิตไม่แน่นอน ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาวิธีการต่างๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นการพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลาสดให้ได้ผลผลิตสูงและมีความแน่นอนมากขึ้นกว่าบ่อเลี้ยงธรรมชาติ(แปลงนา) (กรมประมง, 2557) เนื่องจากปลาสดเป็นปลาที่เพาะเลี้ยงได้ง่าย มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติและชอบอาศัยอยู่ในแหล่งน้ำนิ่ง จึงสามารถทำการเพาะเลี้ยงได้หลายลักษณะ ได้มีรายงานว่าปลาสดสามารถเพาะเลี้ยงได้ในตู้กระจก อ่างเคลือบหรือภาชนะอื่นในลักษณะเป็นสัตว์เลี้ยง การเพาะเลี้ยงในบ่อปูนซีเมนต์ ในร่องสวน ในบ่อดินและการเพาะเลี้ยงในนา แต่ผลผลิตที่ได้มากที่สุดในปัจจุบันได้มาจากการเพาะเลี้ยงในนา เช่นจากจังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นต้น (กาญจนา พัฒนานุรักษ์, 2556)

ในปัจจุบันการเพาะเลี้ยงปลาสดได้ประสบกับปัญหาต่างๆ เนื่องจากคุณภาพน้ำที่แตกต่างกัน อาทิ เช่น น้ำเปรี้ยว น้ำเค็ม และปริมาณน้ำน้อย ส่งผลไม่เพียงพอ ทำให้แนวโน้มการผลิตน้อยลง วิธีการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบสมัยใหม่ (ณภัทร น้อยน้ำใส , 2559) โดยปรับปรุงจากวิธีการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิมที่เกษตรกร เคยปฏิบัติกันมาด้วยการนำเอาความรู้ กลวิธีทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาประยุกต์ การเลี้ยงแบบสมัยใหม่ในยุคปัจจุบันนี้ คือการใช้พื้นที่น้อย สามารถเลี้ยงได้ทุกที่ ใช้เวลาเลี้ยงระยะสั้น (กาญจนา พัฒนานุรักษ์, 2556) งานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเลี้ยงปลาสดสามารถแบ่งรูปแบบการเลี้ยงได้ 4 รูปแบบดังนี้ 1) การเลี้ยงในบ่อดิน บริเวณที่ตั้งของบ่อควรติดกับแม่น้ำลำคลอง มีทางระบายถ่ายเทน้ำได้สะดวก 2) การเลี้ยงในบ่อซีเมนต์ การเพาะเลี้ยงมีวิธีการคล้ายกับการเพาะเลี้ยงในบ่อดิน แต่การเตรียมบ่อซีเมนต์เป็นวิธีการเลี้ยงปลาโดยให้น้ำไหลผ่านตลอดเวลา 3) การเลี้ยงในร่องสวน การเพาะเลี้ยงในร่องสวนโดยมักจะกระทำควบคู่ไปกับการทำสวนพืชผักผลไม้ต่างๆ โดยจะปล่อยให้ปลาเจริญเติบโตอาศัยอาหารตามธรรมชาติ 4) การเลี้ยงในนา การเพาะเลี้ยงปลาสดในนาใช้พื้นที่ตั้งแต่ 16 - 120 ไร่ (กัญจิม รัตนติกุล, 2530)

การถ่ายทอดองค์ความรู้

การถ่ายทอดองค์ความรู้ (Knowledge Transfer; KT) เป็นการถ่ายทอดความรู้จากผู้รู้ไปยังผู้ที่ต้องการความรู้ โดยมีขั้นตอนของการจัดการความรู้ (Knowledge Management; KM) ซึ่งกระบวนการแบ่งปันความรู้ถูกถ่ายทอดเกิดจากคนหนึ่ง ไปยังอีกคน หรือกลุ่มต่างๆ หรือองค์กร (Quinn, Anderson, and Finkelstein, 1996) การกำหนดเงื่อนไขการจัดการการแบ่งปันองค์ความรู้ โดยการสร้างค่านิยมทัศนคติของความใส่ใจ และความไว้วางใจจากฐานสู่ฐาน การสร้างโครงสร้างที่เอื้อต่อการถ่ายทอดองค์ความรู้ การสนับสนุนต่างๆ การให้รางวัล และผลตอบแทนพร้อมส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ เป็นการให้รางวัลแก่ผู้รู้ นำการถ่ายทอดความรู้ได้ดี เพื่อเป็นกำลังใจ และดูแลให้ความรู้อย่างสม่ำเสมอ

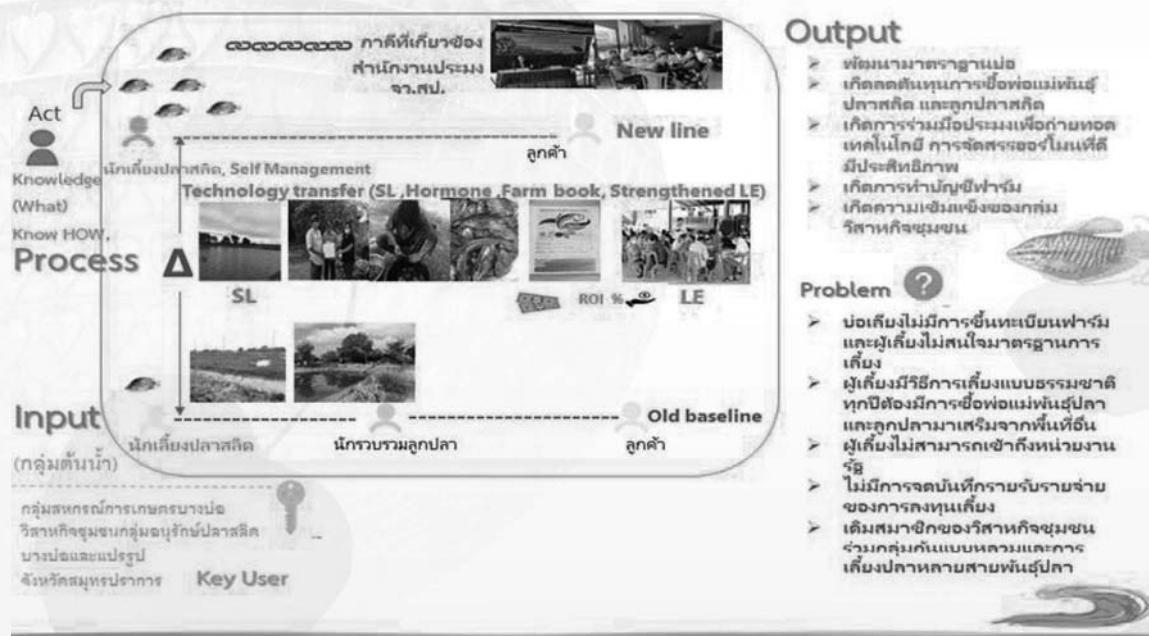
แนวคิดการมีส่วนร่วม

ทฤษฎีการจูงใจสามารถโยงไปสู่กระบวนการมีส่วนร่วมได้คือ ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮอริเบิร์ก เป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจ ความสนใจในงาน และมีความรับผิดชอบ สอดคล้องการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานนี้มีส่วนร่วมในการพัฒนากระบวนการต่างๆ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความในการแก้ไขปัญหา เกิดความเป็นส่วนหนึ่งของในกิจกรรมหรืองานที่ทำ ส่งผลประสบความสำเร็จในการพัฒนาให้ผู้ปฏิบัติในองค์กร (Erwin,1976)

นิยามศัพท์เฉพาะ

- **การเพิ่มศักยภาพการเลี้ยงปลาสด** การนำเอาความองค์ความรู้การเลี้ยงปลาสดนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างมีกระบวนการ สร้างความเข้มแข็งให้กับวิสาหกิจชุมชนผู้เพาะเลี้ยงปลาสด พื้นที่ตำบลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ
- **การถ่ายทอดองค์ความรู้การเลี้ยงปลาสด** การถ่ายทอดความรู้การเลี้ยงปลาสดด้วยการผสมเทียมจากเกษตรกรต้นแบบไปยังเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ
- **อัตลักษณ์ดั้งเดิมของการเลี้ยงปลาสดบางบ่อ** การเลี้ยงปลาสดแบบภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้วยการเลี้ยงในบ่อดิน และพื้นหญ้าบริเวณรอบบ่อเกิดแพลงก์ตอน และเลี้ยงปลาสดด้วยสายพันธุ์ปลาสดของท้องถิ่น คือ ปลายี่สกและแทงไทย ลักษณะเฉพาะของผู้เพาะเลี้ยงปลาสดตำบลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยผสมผสาน (Mixed Method) การวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณ กลุ่มตัวอย่างเก็บข้อมูลจากชุมชนพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ในตำบลบางบ่อ ที่เป็นชุมชนทำการเพาะเลี้ยงปลาสด กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 20 ราย คือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสหกรณ์บางบ่อ ที่ตั้ง 86/17-20 หมู่ 2 ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีระยะเวลาในการดำเนินงานภาคสนาม 12 เดือน

งานวิจัยเป็นการวิจัยผสมผสาน เพื่อศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจในสภาวะปกติ หรือสภาวะวิกฤต การเพาะเลี้ยงปลาสดในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ เกิดการสร้างรายได้ให้กับวิสาหกิจชุมชนสหกรณ์การเกษตรบางบ่อในจังหวัดสมุทรปราการ และสร้างความเข้มแข็งที่ทำให้วิสาหกิจชุมชน โดยส่วนของวิจัยเชิงคุณภาพเป็นตัวนำได้ข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เป็นการสนทนาโดยมีจุดมุ่งหมายการสัมภาษณ์ในการตอบวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสหกรณ์การเกษตรบางบ่อ การบริหารจัดการโดยเกษตรกรต้นแบบแก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสด เพื่อทราบลักษณะการเลี้ยงปลาสดบางบ่อของเกษตรกรต้นแบบ และวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อสร้างรายได้เพิ่มขึ้น ROI 5-10% โดยวิเคราะห์เชิงสถิติการคำนวณหาต้นทุนรายได้ ROI และSROI ก่อนและหลังเข้าร่วมวิจัย เปรียบเทียบผลสำเร็จการเกษตรต้นแบบบางบ่อต่อสมาชิกเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดเป็นอย่างไร สำหรับการถ่ายทอดความรู้วิธีและขั้นตอนดำเนินงานพร้อมกับการฝึกปฏิบัติของกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดรายอื่นที่มีความสนใจ เป็นเครื่องมือช่วยแก้ไขปัญหาในระดับชุมชนสร้างความรู้ ความเข้าใจ กับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดในพื้นที่ของเกษตรกรต้นแบบให้ได้เรียนรู้จากผู้ร่วมอาชีพเดียวกันที่ประสบความสำเร็จ ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์และถ่ายทอดข้อมูลเหล่านี้ให้แก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดในจังหวัดสมุทรปราการ ได้ตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยงเชิงปฏิบัติ พร้อมมีแบบทดสอบวัดผลองค์ความรู้ก่อนและหลังอบรม ผู้วิจัยจะดำเนินการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อถ่ายทอดความรู้โดยใช้เครื่องมือดังนี้

1. การวางแผนการอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลี้ยง การศึกษานี้ได้ทำการกำหนดแผน รวบรวมข้อมูล ทั้งจากแหล่งทุติยภูมิที่ได้จากของสำนักงานประมง จังหวัดสมุทรปราการ จากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ทั้งเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดกลุ่มสหกรณ์บางบ่อ และเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดรายย่อยผู้เข้ารับการอบรม เพื่อให้ได้ข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการอบรมที่มีต่อ การประกอบอาชีพทั้งเชิงคุณภาพและเชิงมูลค่าทางการเงิน โดยมีแผนงานส่งเสริมการผลิตและสร้างมูลค่าสินค้าแปรรูปปลาสดเพื่อการค้าปลอดภัยได้มาตรฐาน

2. การประชุมเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดร่วมกับสำนักงานประมง เพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีการเลี้ยง การเตรียมเพาะพันธุ์ การเตรียมบ่อมาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ต่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ การเรียนรู้ และเกิดการขอขึ้นทะเบียน GI สัญลักษณ์ปลาสดบางบ่อจังหวัดสมุทรปราการต่อไปในอนาคต พร้อมทั้งมี



Workshop ในการฝึกปฏิบัติการเตรียมการเพาะพันธุ์ปลาผลิตด้วยเทคโนโลยีผสมพันธุ์เทียมด้วยฮอร์โมน ร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ให้แก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาผลิตของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีความสนใจที่คัดเลือกเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาผลิตแบบดั้งเดิมและมีบ่อเลี้ยงในพื้นที่อำเภอบางบ่อเข้าร่วมในกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้เชิงปฏิบัติ

3. พัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาผลิตโดยพัฒนาเกษตรกรต้นแบบจัดการฟาร์มแบบเกษตรกรต้นแบบ เพื่อเพิ่มศักยภาพให้มีความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการกลุ่ม มีเวทีชุมชนประชุมกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และการบันทึกสมุดบัญชีฟาร์ม เพื่อมีการจดบันทึกข้อมูลด้านการเงินที่เกี่ยวข้องกับรายการรายรับ รายจ่าย การลงทุนเพาะเลี้ยง เพื่อให้มีข้อมูลบัญชีฟาร์มที่เกี่ยวข้องทางด้านการเงินการลงทุน ตลอดจนผลของการดำเนินการสภาวะเงินคงเหลือ และเปรียบเทียบผลกำไร หรือขาดทุนทำให้ทราบถึงสถานะการเงินทันต่อสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงช่วงสถานการณ์โควิด-19

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ดำเนินการ 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และจดบันทึกจากกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาผลิตในประเด็นของต้นทุน และรายได้รวมทั้ง 2 ชุดจากการสัมภาษณ์เกษตรกรมาวิเคราะห์ในลำดับแรก โดยใช้สถิติพรรณนา เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้วิธีการคำนวณวิเคราะห์หาต้นทุนและรายได้ เปรียบเทียบผลสำเร็จการเกษตรต้นแบบบางบ่อต่อเกษตรกรรายอื่นเป็นอย่างไรเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อสร้างรายได้เพิ่มขึ้น ROI 5-10% ให้กับวิสาหกิจชุมชนสหกรณ์การเกษตรบางบ่อในจังหวัดสมุทรปราการ เกิดการวิเคราะห์ ROI การคำนวณตัวเลขที่แสดงถึงผลตอบแทนของการลงทุน ROI ใช้ในการเปรียบเทียบการลงทุน เพื่อเลือกการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนที่สูงสุด โดยวิธีการคำนวณเกิดจากส่วนของกำไรต่อค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการลงทุนดังสมการที่ 1

$$ROI = (\text{กำไร} \div \text{ต้นทุน}) \times 100\% \quad (1)$$

$$\text{ซึ่ง กำไร} = \text{รายรับ} - \text{ต้นทุนทั้งหมด} \quad (2)$$

การวิเคราะห์ ROI งานวิจัยนี้เกิดจากคำนวณสมการที่ 1 และ 2 ทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมงานวิจัย ซึ่งหลังการทำ Gap Fulfillment 3 ด้านดังนี้ 1) พัฒนามาตรฐานบ่อเลี้ยง 2) สร้างความเข้มแข็งกลุ่ม 3) ลดต้นทุน ด้วยกระบวนการผสมเทียมและบันทึกบัญชีฟาร์ม

ส่วนที่ 2 ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้พร้อมฝึกปฏิบัติการกลุ่ม (Workshop) การถ่ายทอดความรู้วิธีและขั้นตอนดำเนินงานพร้อมกับการฝึกปฏิบัติของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาผลิตรายอื่นที่มีความสนใจในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อสร้างความเข้มแข็งที่ทำให้วิสาหกิจชุมชนสามารถอยู่รอดได้ในสภาวะปกติ หรือสภาวะวิกฤตบนพื้นฐานบริบทของวิสาหกิจชุมชนสหกรณ์การเกษตรบางบ่อในจังหวัดสมุทรปราการ มีการประเมินความเข้มแข็งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ด้วยการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม Social Return on Investment; SROI เพื่อเป็นแนวทางการประเมินผลตอบแทน ต้นทุนและผลประโยชน์ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความเข้มแข็งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และ กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการ



เลี้ยง การบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสหกรณ์การเกษตรบางบ่อในจังหวัดสมุทรปราการ ส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดการเพิ่มศักยภาพการเลี้ยงปลาสดดั้งเดิมที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่บางบ่อในจังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยประเมินประสิทธิภาพการเพาะเลี้ยงปลาสดโดยพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มศักยภาพให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเลี้ยง มาตรฐานบ่อเลี้ยง การผสมเทียม และบันทึกบัญชีฟาร์ม ผ่านการฝึกปฏิบัติการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนร่วมกับคณะผู้วิจัยและนักวิชาการจากสำนักงานกรมประมง จังหวัดสมุทรปราการ เปรียบเทียบความสำเร็จ วิเคราะห์ผลการทดสอบความรู้

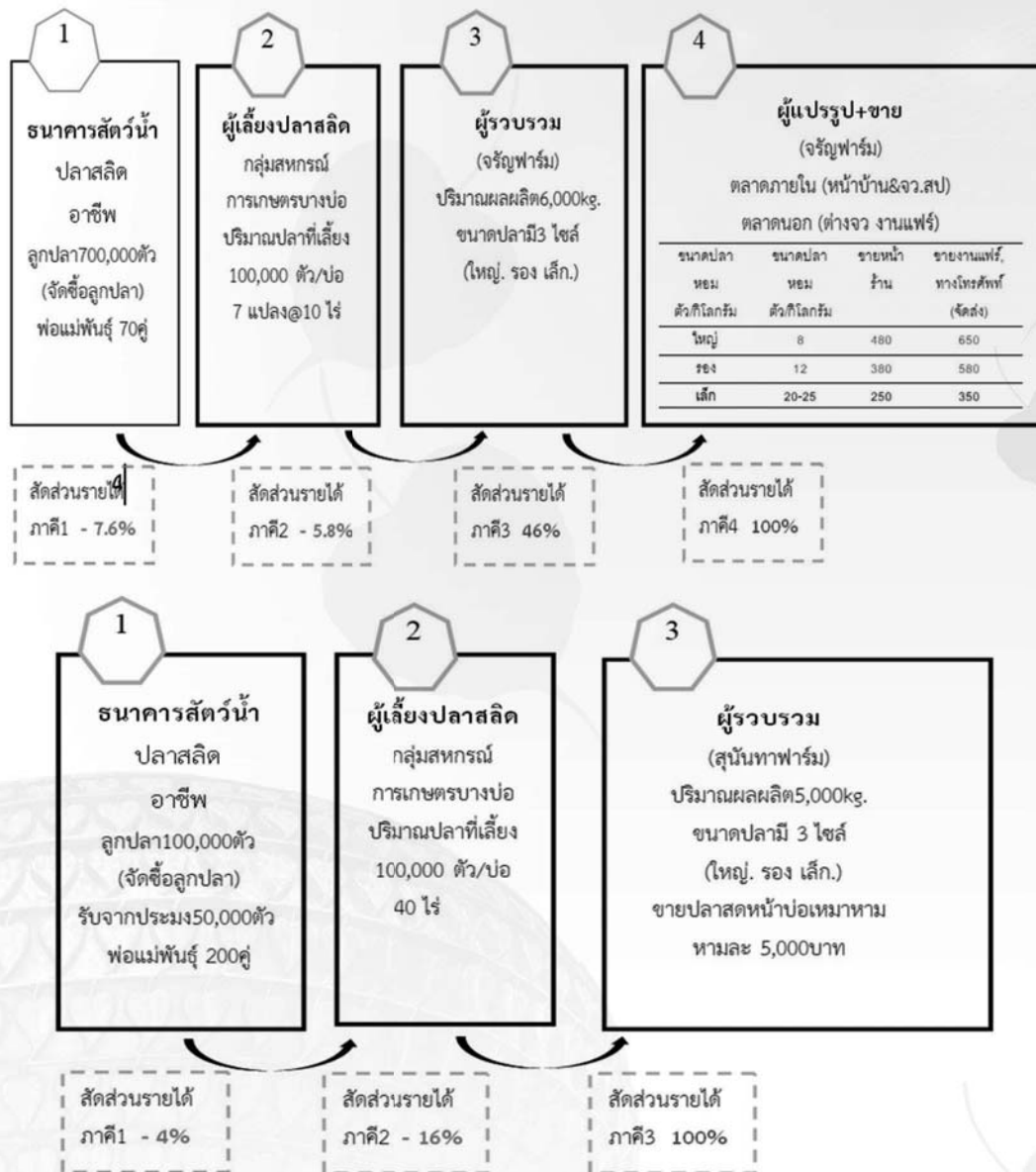
ผลการวิจัย

ผลการศึกษารายได้ให้กับวิสาหกิจชุมชน ในปีการผลิต 2563-2564 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดกลุ่มวิสาหกิจสหกรณ์การเกษตรบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวนสมาชิก 20 ราย แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้กลุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 6 ราย และเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต้นแบบ 1 ราย ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การสร้างรายได้ให้กับวิสาหกิจชุมชน
2. การสร้างความเข้มแข็งที่ทำให้วิสาหกิจชุมชน
3. การประเมินผลตอบแทน ROI

1. การสร้างรายได้ให้กับวิสาหกิจชุมชน

จากการศึกษาข้อมูลเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดกลุ่มวิสาหกิจสหกรณ์การเกษตรบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ปี 2563-2564 ทำให้ทราบถึงสภาพการเพาะเลี้ยงปลาสดและการผลิต บทบาทที่ขาดไปในห่วงโซ่ ภาควิชา 1 และภาควิชา 2 ในส่วนของธนาคารลูกปลาสดและผู้เลี้ยง เกิดจากการเริ่มต้นลงทุนการเลี้ยงโดยที่ทำการซื้อลูกปลานอกพื้นที่เกิดการนำเข้า (สภาวะขาดทุน) ปริมาณลูกปลาและพ่อแม่พันธุ์ไม่เพียงพอต่อปริมาณการเลี้ยง แสดงรายละเอียดดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 สภาพการเลี้ยงปลาสด

พบว่า กลุ่มวิสาหกิจสหกรณ์การเกษตรบางบ่อ ปลาสดที่เลี้ยงมีปริมาณเฉลี่ย 100,000 ตัว/บ่อ เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดมีพื้นที่เฉลี่ย 40 - 70 ไร่ เกิดการเลี้ยงแบบมีมาตรฐานโดยมีธนาคารสัตว์น้ำปลาสดที่มีปริมาณลูกปลามากขึ้นและแข็งแรง (150,000 ตัว) มีการนำซื้อลูกปลาเพิ่มจากพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร 200,000 ตัว ราคาตัวละ 10-50 สตางค์ จำนวนลูกปลาปลาสดที่ปล่อยลงบ่อเลี้ยง อัตราความหนาแน่นประมาณ 5,000-10,000 ตัวต่อไร่ เพื่อต้องการเพิ่มผลผลิตและอัตราการรอด ซึ่งระยะเวลาการเลี้ยงประมาณ 12-16 เดือน ผลผลิตที่ได้ประมาณ 6,000 กิโลกรัม จากการวัดบ่อช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม เกิดมีปลาน้ำจืดอื่นๆ ร่วม ปลาจุม (ปลาดุก ปลาช่อน ปลานิล ปลากะตือ และปลาหมอ) ซึ่งเกษตรกรผู้



เพาะเลี้ยงปลาสดบางรายทำการเลี้ยงกุ้งผสม เป็นการเพิ่มมูลค่าการผลิต โดยการดำเนินการผลิตเกิดรายได้ตลอดทั้งปี รูปแบบการเลี้ยงแบบดั้งเดิมเป็นการเลี้ยงด้วยการพึ่งพาธรรมชาติบริเวณปากบ่อเลี้ยง

ผู้วิจัยมีการสร้างกลไกการร่วมมือการจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นจดทะเบียนฟาร์มและพัฒนาบ่อสู่มาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำระดับสากล พร้อมมีการสร้างความร่วมมือกับสำนักประมงจังหวัดสมุทรปราการ โดยประสานงานร่วมกับผู้ช่วยประมงอำเภอบางบ่อ การยื่นเอกสารขึ้นทะเบียนผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขึ้นปลอดภัย SL และ GAP และการพัฒนาอาชีพของผู้เลี้ยงและผู้แปรรูปปลาสด ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติเพื่อเกิดความยั่งยืน โดยการสร้างแผนการดำเนินการร่วมกับสองฝ่าย (มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติร่วมกับสำนักงานประมงจังหวัดสมุทรปราการ) โดยประสานงานร่วมกับหัวหน้ากลุ่มพัฒนาและส่งเสริมอาชีพการประมง เกิดแผนการดำเนินงานเพื่อแจ้งจัด GAP ตามมาตรการของรัฐที่ให้การสนับสนุน งบประมาณประจำปี 2563 การแจ้งจัดขึ้นทะเบียน จำนวน 30 ราย ผู้วิจัยประสานงานเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดรายอื่นเพื่อแสดงเจตจำนงขอขึ้นจด โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ในลำดับต่อไปปี 2564 - 2565

ผลการดำเนินการ พบว่ากลุ่มวิสาหกิจสหกรณ์การเกษตรบางบ่อ ได้ยื่นแจ้งจดทะเบียนผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขึ้นปลอดภัย SL จำนวนทั้งสิ้น 12 ราย และ GAP 1 ราย ประสงค์ไม่แจ้งจัด 3 ราย แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อเกษตรกรที่ได้ขึ้นทะเบียน SL/GAP

ชื่อสกุล	พัฒนามาตรฐานบ่อเลี้ยงเพื่อขอ GI	
	การขึ้นจดทะเบียน (GAP/SL)	อบรมการขึ้นทะเบียน
นายจรูญ แสงวัฒน์	GAP	อบรม
นางณัฐฐิญา เล็มสีงาม	ไม่ขอ	อบรม
นางมณี นุชประมูล	SL (1101001534)	อบรม
นายอำนาจ ทับจันทร์	SL (1101006223)	อบรม
นางสาวพูนทรัพย์ ทับจันทร์	SL (1101006751)	อบรม
นายมานิต พัดเล็ก	SL (1101006709)	อบรม
นายบรรดิษฐ์ จินกลับ	SL (1101008209)	อบรม
นายไพฑูรย์ เรืองศรี	SL (1101004068)	อบรม
นางวาริน หอเยี่ยม	SL (1101006773)	อบรม



ตารางที่1 รายชื่อเกษตรกรที่ได้ขึ้นทะเบียน SL/GAP (ต่อ)

ชื่อสกุล	พัฒนามาตรฐานบ่อเลี้ยงเพื่อขอ GI	
	การยื่นจดทะเบียน (GAP/SL)	อบรมการขึ้นทะเบียน
นายสุขเกษม จินกลับ	SL (1101006767)	อบรม
นายศรเพ็ชร เสรีจตุระ	SL (1101008011)	อบรม
นายสมหมาย นาคเกิด	SL (1101006769)	อบรม
นางบุญเดือน สว่างแก้ว	SL (1101005683)	อบรม
นายบุญลือ ตรุษสารท	SL (1101007345)	อบรม
นางชนนิกานต์ ตรุษสารท	ไม่ขอ	อบรม
นางปิยนุช จันทรสุขสวัสดิ์	ไม่ขอ	อบรม

1.1 การลดต้นทุน ผู้วิจัยมีการศึกษาการลดต้นทุน 2 ด้าน 1) การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตของลูกปลา ด้วยกระบวนการถ่ายทอดความรู้เชิงปฏิบัติ โดยเทคโนโลยีการผสมพันธุ์เทียมด้วยฮอร์โมนร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ และ2) การวางแผนทางการเงิน ด้วยการจัดบันทึกฟาร์ม

1.1.1 การผสมพันธุ์เทียมด้วยฮอร์โมนร่วมกับยาเสริมฤทธิ์

ผลการศึกษาการประชุมเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสร้อยร่วมกับสำนักงานประมง กลุ่มพัฒนาและส่งเสริมอาชีพการประมง จึงจัดการอบรมหลักสูตรการสร้างความรู้ความเข้าใจในการเพาะฟักโดยวิธีการผสมเทียมและการอนุบาลลูกปลาสร้อย เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการอนุบาลและการเพาะพันธุ์ปลาสร้อยให้เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสร้อยในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ได้มีโอกาสฝึกทักษะการเพาะเลี้ยงปลาสร้อยจริง และสามารถนำองค์ความรู้และทักษะที่ได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเพาะเลี้ยงปลาสร้อยไปพัฒนาด้านการเพาะเลี้ยงปลาสร้อยที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐาน การฝึกปฏิบัติการการเตรียมการเพาะพันธุ์ปลาสร้อยด้วยเทคโนโลยีผสมพันธุ์เทียมด้วยฮอร์โมนร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสร้อยของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ที่มีความสนใจที่คัดเลือกผู้เลี้ยงปลาสร้อยแบบดั้งเดิมและมีบ่อเลี้ยงในพื้นที่อำเภอบางบ่อ และอำเภอบางเมือง และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเพาะเลี้ยงปลาสร้อยให้แก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสร้อยที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ทบ.1) กับสำนักงานประมงจังหวัดสมุทรปราการ พบว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสร้อยในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ เข้าร่วมในกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้เชิงปฏิบัติมีจำนวน 30 ราย เป็นจำนวนสมาชิกของวิสาหกิจสหกรณ์การเกษตรบางบ่อ 15 ราย การสร้างความรู้

ความเข้าใจในการเพาะฟักโดยวิธีการผสมเทียม และการอนุบาลลูกปลาสด วันที่ 22 ธันวาคม 2563 เวลา 9.00 – 14.30 น. ณ ศูนย์วิจัยและการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดสมุทรปราการ

ผู้วิจัยมีโอกาสร่วมมือนายโยธิน เทอดวงศ์วรกุล หัวหน้ากลุ่มพัฒนาและส่งเสริมอาชีพการประมง ภายใต้ตามแผนปฏิบัติการราชการจังหวัดสมุทรปราการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 กิจกรรมหลักส่งเสริมการผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรปลอดภัยและได้มาตรฐานด้านพืช ประมง ปศุสัตว์ ได้เชิญวิทยากร นายอาคม เล็กน้อย ตำแหน่งนักวิชาการประมงชำนาญการ ศูนย์วิจัยและการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดสมุทรปราการ ผลการดำเนินการมีกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการและการประเมินการเรียนรู้ โดยการทำแบบทดสอบความรู้ก่อน – หลังการฝึกอบรมและการประเมินผลความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการอบรม ซึ่งการจัดอบรมในครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมอบรมเป็นเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสด ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 ราย ในวันที่ 22 ธันวาคม 2563 มีบรรยายหลักสูตร “การสร้างความรู้ความเข้าใจในการเพาะฟักโดยวิธีการผสมเทียมและการอนุบาลลูกปลาสด” ภาคทฤษฎี และแบ่งกลุ่มฝึกสาธิตและลงมือปฏิบัติการเพาะพันธุ์ปลา 5 กลุ่ม สรุปสุดท้ายการนำเสนอผลการปฏิบัติการเพาะพันธุ์ปลาแต่ละกลุ่ม แสดงรายละเอียดดังภาพที่ 3 - 4



ภาพที่ 3 กล่าวเปิดงานหัวหน้ากลุ่มพัฒนาและส่งเสริมอาชีพการประมง การบรรยาย



ภาพที่ 4 การมือปฏิบัติการเพาะพันธุ์ปลา

ผลการประเมินความรู้จากการประเมินความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม จำนวนทั้งสิ้น 30 คน ก่อนและหลังการอบรมมีคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าหลังการอบรม ผู้เข้ารับการอบรม ได้ได้รับความรู้จากการบรรยายก่อนการอบรมผู้เข้ารับการอบรมได้ คะแนนต่ำสุด 3 คะแนน คะแนนสูงสุด 10 คะแนนคะแนนเฉลี่ย 7.37 ± 1.99 คะแนน และหลังการอบรมมีคะแนนต่ำสุด 8 คะแนน คะแนนสูงสุด 10 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 9.73 ± 0.58 คะแนน

ผลการศึกษสมพันธุ์เทียมด้วยฮอร์โมนร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ ผู้วิจัยได้ทำการต่อยอดองค์ความรู้จากการอบรมฉีดฮอร์โมนวันที่ 22 ธันวาคม 2563 ณ ศูนย์วิจัยและการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดสมุทรปราการ โดยติดตามผลการดำเนินงานและสนับสนุนชุดอุปกรณ์ผสมพันธุ์เทียมด้วยฮอร์โมนร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ (หลอดฉีดยาขนาด 1-10 CC. เข็มฉีดยาเบอร์ 24 ยาว 1 นิ้ว ครกบด ยาฮอร์โมนสังเคราะห์ Cinnafact (Buserlin acetate) ยาเสริมฤทธิ์ Molax-M (Domperidone) และน้ำกลั่น) ให้กับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดเพื่อลงมือปฏิบัติจริงในพื้นที่บ่อของผู้เลี้ยงปลาสด ณ อำเภอบางบ่อ พบว่ามีเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดสนใจทำการฉีดฮอร์โมนร่วมกับยาเสริมฤทธิ์จำนวน 3 ราย พบว่าอัตราการเกิดของลูกปลาปลาที่เกิดจากการผสมเทียมเพิ่มขึ้น ธนสรณ์ รักคนตรี (2561: 62) พบว่าการเพิ่มประสิทธิภาพในการเพาะพันธุ์ปลาสดแบบฮอร์โมนได้รับแสงกระตุ้นให้ผลผลิตลูกปลาสดเพิ่มขึ้น 4 เท่า ส่งผลการลดต้นทุนการซื้อลูกปลาทั้งสิ้น 50,000 บาท แสดงรายละเอียดดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การส่งมอบชุดอุปกรณ์ผสมพันธุ์เทียมด้วยฮอร์โมนร่วมกับยาเสริมฤทธิ์

จากการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ชักชวนนักเรียนนางสาวปฐนิกา นักศึกษาปีที่ 4 คณะเทคโนโลยีประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เข้าร่วมงานวิจัยโดย การสร้างคนรุ่นใหม่ เป็น Young Smart Farmer ผ่านการอบรมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “การทำฟาร์มประมงอัจฉริยะ: นักประมงมืออาชีพ (Smart Fisheries Professional) มีบัตรประกาศนียบัตรพร้อมเข้าสู่กระบวนการพัฒนาพื้นที่ถิ่นบ้านเกิดที่อยู่ 8/10 หมู่ 10 ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 เป็นแปลงฟาร์มที่ทันสมัยและมี

การริเริ่มเพาะพันธุ์ปลาสด ผลการดำเนินการได้ส่งเสริมให้นางสาวปฐนิกา ฝึกปฏิบัติการอบรมการฉีดฮอร์โมนพ่อแม่พันธุ์ปลาสด เมื่อวันที่ 15 เม.ย. 2564 เพื่อเป็นนวัตกรรมคนรุ่นใหม่ นำความรู้มาพัฒนาการเลี้ยงปลาสดในพื้นที่ของบ้านเกิด และเป็นผู้นำเครือข่ายในการถ่ายทอดความรู้การฉีดฮอร์โมน และสานต่ออาชีพหลักของครอบครัว มีการวางแผนการสร้างบ่ออนุบาลลูกปลาสด เพื่อเพาะจำหน่ายลูกพันธุ์ แผนการดำเนินการในปี 2565 หลังจากสำเร็จการศึกษาปี 2564 แสดงรายละเอียดดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การปฏิบัติการฉีดฮอร์โมน ณ บ่อปลา พื้นที่บางพลี จ.สมุทรปราการ

ผลการศึกษาผสมพันธุ์เทียมด้วยฮอร์โมนร่วมกับยาเสริมฤทธิ์ เพื่อพัฒนาฐานองค์ความรู้ จัดทำสื่อเผยแพร่ที่ตรงกับความต้องการของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสด จึงจัดทำคู่มือการฉีดฮอร์โมนปลาสด มีการจัดทำคู่มือ 100 เล่ม และนำเสนอสำนักประมงจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อเผยแพร่แก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อขอขึ้นทะเบียนบ่อ ณ ที่ทำการบางบ่อสำนักประมงจังหวัดสมุทรปราการ

1.1.2. การบันทึกสมุดบัญชีฟาร์ม

ผลการศึกษาเกิดการวางแผนทางการเงิน มีสมาชิกเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสด 6 ราย มีแบบแผนลงมือปฏิบัติการจดบันทึกบัญชีฟาร์ม สรุปการบันทึกข้อมูลการเลี้ยงเป็นรายปี มีการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนทางการเงินโดยลงมือบันทึกสมุดบัญชีฟาร์ม ผ่านกระบวนการจัดกิจกรรม Focus Group การวางแผนทางการเงินผู้เลี้ยง ลงบันทึกสมุดบัญชีฟาร์ม เพื่อพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะเลี้ยงปลาสด โดยพัฒนาเกษตรกรต้นแบบจัดการฝึกอบรมเกษตรกรต้นแบบ มีการจดบันทึกข้อมูลด้านการเงินที่เกี่ยวข้องกับรายการรายรับ รายจ่าย การลงทุนเพาะเลี้ยง มีข้อมูลบัญชีฟาร์มที่เกี่ยวข้องทางด้านการเงินการลงทุน ตลอดจนผลของการดำเนินการสถานะเงินคงเหลือ และเปรียบเทียบผลกำไร หรือขาดทุนทำให้ทราบถึงสถานะการเงินทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงช่วงสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งการศึกษาสอดคล้องกับภณิดา สุนทรไชย และคณะ (2561 :122) ศึกษาการจัดการทางการเงินฟาร์มโคนม โดยระบบการบันทึกข้อมูลทางบัญชี รายงานงบการเงินของฐานข้อมูลโคนมและน้านมดิบ เกษตรกรกลุ่มผู้เลี้ยงโคนม 10 ฟาร์ม มีความต้องการจำเป็นต่อการตัดสินใจทางธุรกิจให้ประสบความสำเร็จของกำไร พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสด 6 ราย มีการจดบันทึกสม่ำเสมอ

และสมุดบันทึกบัญชีฟาร์มเป็นประโยชน์ต่อการยื่นแจ้งขอมาตรฐานปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี
เนื่องจากสมุดบัญชีฟาร์มใช้เป็นเอกสารหลักฐานประกอบการยื่นจดได้ แสดงรายละเอียดดังภาพที่ 7



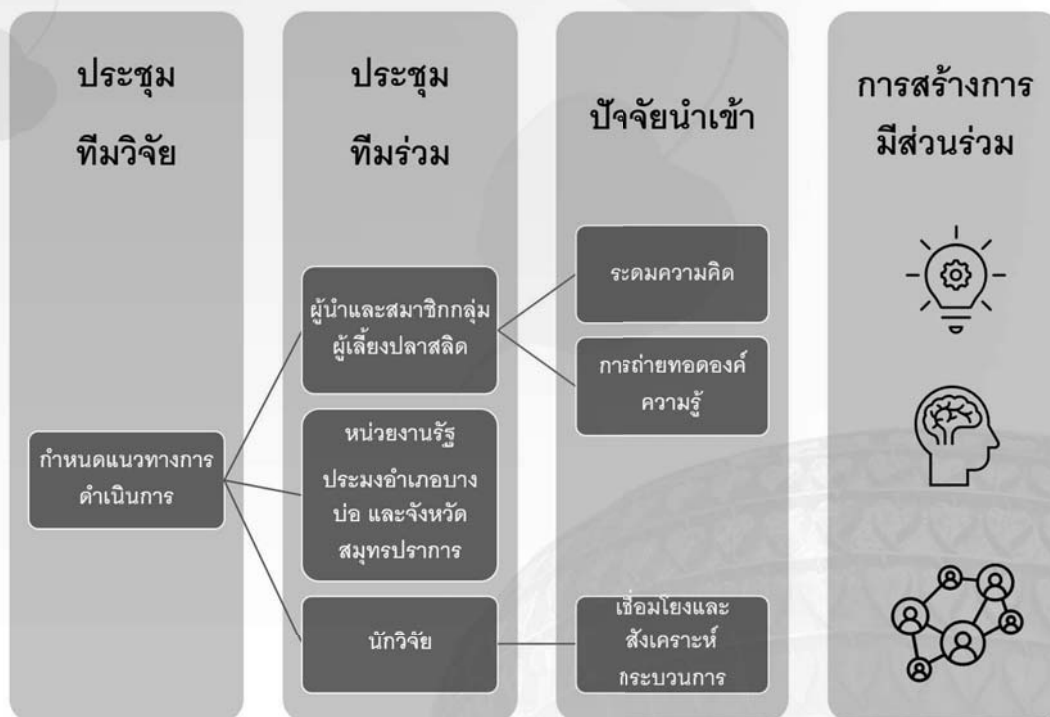
ภาพที่ 7 จัดกิจกรรมวางแผนทางการเงิน

2. การสร้างความเข้มแข็งที่ทำให้วิสาหกิจชุมชน

เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดพื้นที่บางบ่อ เกิดปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เนื่องจากการลงทุนซื้อลูกปลาสด จากพ่อค้าขายส่งลูกปลาสดนอกพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งระบบการค้าที่ขาดตลาดของลูกปลาสดในพื้นที่ และถูกแทรกแซงด้านผลผลิตนำเข้าจากพื้นที่อื่น (จังหวัดสมุทรสาคร) ดังนั้นเพื่อพัฒนาเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสด ผู้วิจัยจึงดำเนินการเสริมสร้างความเข้มแข็งของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดอย่างเป็นระบบ โดยมีระบบส่งเสริมการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดเป็นการเพิ่มอำนาจต่อรองในการซื้อปัจจัยการผลิต อาทิเช่น อาหารปลาสำเร็จรูป ปุ๋ยคอก ปูนขาว และลูกพันธุ์ปลาสด งานวิจัยนี้นำเสนอการมีส่วนร่วม เป็นการมุ่งให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าร่วมกิจกรรม ดำเนินการด้วยตนเอง ตามความเหมาะสมของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดโดยการดำเนินการมีกิจกรรม และกระบวนการดังนี้ 1) การจัดทำสมุดบันทึกบัญชีฟาร์ม เป็นกลไกขับเคลื่อนนำระบบบันทึกบัญชีในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร สร้างกิจกรรมการมีส่วนร่วมเพื่อตรวจสอบต้นทุนการผลิต รายได้ และจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย สามารถนำข้อมูลบัญชีไปใช้วิเคราะห์เป็นระบบ พร้อมทั้งทำการวางแผนผลิต การเพาะเลี้ยง และการตลาดซื้อขายปลาสดได้เหมาะสมกับช่วงเวลาตรงกับความต้องการของตลาดผลผลิตพร้อมทั้งได้นำองค์ความรู้ด้านบัญชีเผยแพร่แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาสด สนับสนุนให้เกิดกลไกการรวมกลุ่ม จากการจัดกิจกรรมเสวนา มีทีมนักวิจัย ประชุมทีมร่วมกับผู้นำเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสด เกษตรกรสมาชิกเข้าร่วม และเชิญภาครัฐประมงอำเภอบางบ่อ และจังหวัดสมุทรปราการ วิธีการดำเนินการดังนี้

1. พัฒนากลุ่มสหกรณ์การเกษตรบางบ่อ

2. สนับสนุนกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน/ระบบการเพาะเลี้ยง/ปัจจัยการผลิตลูกปลา สลิดด้วยการฉีดฮอร์โมน
 3. ระดมความคิดเห็นแนวทางการลดต้นทุน โดยเทคโนโลยีการผสมเทียม การขอมาตรฐานบ่อเลี้ยง และบันทึกบัญชีฟาร์ม
 4. ให้ความรู้และแนะนำด้านการประเมินผลผลิต เพื่อเปรียบเทียบผลสำเร็จ
 5. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของกลุ่มสมาชิกเดิมและใหม่
- สรุปวิธีการและรูปแบบกระบวนการดำเนินการมีส่วนร่วมแสดงรายละเอียดดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 แสดงวิธีการและรูปแบบกระบวนการดำเนินการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญในการพัฒนาเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสลิดเข้าร่วมกลุ่ม ผลการศึกษา พบว่ามีเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสลิดรายย่อยมีความสนใจเข้าร่วมกลุ่ม จำนวน 3 ราย เกิดจากการบริหารจัดการความร่วมมือภายในกลุ่ม และเกิดการสร้างกลุ่มวิสาหกิจชุมชนใหม่ ที่เกิดความเข้มแข็งที่มีการทำงานร่วมมือกันของสมาชิกทุกคนอย่างแท้จริง โดยแยกตัวออกมาจากกลุ่มเดิม เพื่อปรับปรุงแบบบริหารจัดการกลุ่ม ผลเกิดกลุ่มวิสาหกิจชุมชนใหม่ เนื่องจากเกิดการรวมตัวที่เข้มแข็งของสมาชิก และยื่นจดก่อตั้งปี 2564 เงินลงทุนการเริ่มก่อตั้ง 270,000 บาท กลุ่มวิสาหกิจจรรยาสลิดหอม มีจำนวนสมาชิก 14 คน รายละเอียดดังนี้ 1) นายจรรย์ ประธาน 2) นางเตือนใจ กรรมการและเลขานุการ 3) นายสำราญ กรรมการ 4) นายมานิต กรรมการ 5) นายสมชาย กรรมการ 6) นางสาวพูนทรัพย์ กรรมการ 7) นายชำนาญ กรรมการ 8) นายเสน่ห์



กรรมการ 9) นายพรชัย กรรมการ 10) นายเกษม กรรมการ 11) นางสาวบุษบง กรรมการ 12) นายสมชาย กรรมการ 13) นายเอกศิษฐ์ กรรมการ 14) นางสาววารุณี กรรมการและเหรัญญิก

3. การประเมินผลตอบแทน ROI

ผลการดำเนินการเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดได้การประเมินผลตอบแทน ROI จำนวน 2 ราย พบว่า เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดต้นแบบ 1 ราย ได้ ROI เพิ่มขึ้นร้อยละ 212 เกิดจากการดำเนินการลดต้นทุน การซื้อลูกปลาสด เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดเข้าร่วมฉีดยาโรยโมน ได้ผลผลิตลูกปลาที่เพิ่มขึ้น จึงลดการซื้อลูกปลา 30,000 บาท และจัดบันทึกบัญชีฟาร์ม พร้อมบ่งชี้ได้ว่ามาตรฐาน GAP เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดอีก 1 ราย ได้ ROI เพิ่มขึ้นร้อยละ 100 เนื่องจากการเข้าร่วมการฉีดยาโรยโมน ลดการซื้อลูกปลา 20,000 บาท และจัดบันทึกบัญชีฟาร์ม แต่ไม่ขอแจ้งจัดบ่งชี้มาตรฐาน รายละเอียดรายการทางการเงินต้นทุนและรายได้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปรายได้ ก่อน - หลัง เข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อวิสาหกิจชุมชน	ชื่อสมาชิก	รายได้ก่อนการเข้าร่วมโครงการวิจัย	คิดเป็น ROI %	รายได้หลังเข้าร่วมโครงการวิจัย	คิดเป็น ROI %	ROI เพิ่มขึ้น %
กลุ่มสหกรณ์การเกษตรบางบ่อ	1.นายจัญญ	251,500	182%	329,000	394%	212%
ผู้เลี้ยงบางบ่อ	2.นางณัฐวิญญา	142,126	180%	197,500	280%	100%

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมเป็นแนวทางหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์งานวิจัยนี้เพื่อให้สามารถวัดผลประโยชน์ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินการก่อให้เกิดคุณค่าต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พบว่า $SROI = 0.82$ ต่อการลงทุนวิจัยครั้งนี้

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลงานวิจัย พบว่า ROI เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดจำนวน 2 ราย ได้ ROI เพิ่มขึ้นร้อยละ 212 และ ร้อยละ 100 การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมวัดผลประโยชน์ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินการก่อให้เกิดคุณค่าต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พบว่า $SROI = 0.82$ ต่อการลงทุนวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

ประเด็นที่ 1 การสร้างรายได้ให้กับวิสาหกิจชุมชน ผลการศึกษา พบว่า 1) ส่งเสริมการขอมาตรฐานบ่งชี้ เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดได้รับมาตรฐาน SL 12 ราย และ GAP 1 ราย 2) ส่งเสริมการเพิ่ม



ผลผลิตของลูกปลา ด้วยเทคโนโลยีการผสมพันธุ์เทียม ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการ 15 ราย และ 3 รายได้ทำการฉีดฮอร์โมนจริง ณ บ่อของเกษตรกรผู้เลี้ยง ส่งผลการลดต้นทุนการซื้อลูกปลาทั้งสิ้น 50,000 บาท และ3) การวางแผนทางการเงิน ด้วยการจดบันทึกฟาร์ม เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดได้เข้าร่วมจดบันทึกประจำ 6 ราย

ประเด็นที่ 2 การสร้างความเข้มแข็ง ที่ทำให้วิสาหกิจชุมชน สามารถอยู่รอดได้ในสภาวะปกติ หรือสภาวะวิกฤตบนพื้นฐานบริบทของวิสาหกิจชุมชน พบว่าเกิดการรวมกลุ่มใหม่ สร้างความเข้มแข็งให้วิสาหกิจชุมชนขยายผลของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดรายใหม่จำนวน 3 รายเข้าร่วม ก่อตั้งวิสาหกิจกลุ่มจรัญสลิทหอม ก่อตั้งปี 2564 มีจำนวนสมาชิกทั้งหมด 14 ราย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะนำผลงานวิจัยไปใช้

1.1 งานวิจัยมีส่วนสำคัญในการเชื่อมโยงหน่วยงานรัฐกับกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสด เกิดการเข้าถึงกระบวนการทำงานของหน่วยงานรัฐ เพราะสามารถลดขั้นตอนการทำงานของหน่วยงานรัฐที่มีต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงลดลง แก้ไขด้านการขออนุญาตมาตรฐานตามระดับของ SL /GAP เป้าหมายหรือสิ่งที่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการต้องการ GI เข้าสู่การค้าระดับสากล

1.2 การใช้เทคโนโลยี (การผสมเทียมด้วยฮอร์โมน) เป็นการส่งเสริมผลผลิตที่เกิดประสิทธิภาพต่อการอนุรักษ์พันธุ์ปลาสดบางบ่อ เนื่องจากเกิดการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ที่สมบูรณ์ได้ปริมาณลูกปลาที่มาก และแข็งแรง มีอัตราการรอดและเจริญเติบโตสูงขึ้น การฉีดเข้าสู่พ่อแม่พันธุ์ปลาสดเกิดลูกปลาสดบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จึงเป็นการอนุรักษ์พันธุ์ปลาสดบางบ่อสืบต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การนำเทคโนโลยีทางการเงินมาประยุกต์ใช้กับสมุดบัญชีฟาร์ม ด้วยการสร้างแอปพลิเคชัน บัญชีครัวเรือนหรือบัญชีฟาร์ม เพื่อการจดบันทึกที่เข้าถึงทุกช่วงเวลาการใช้จ่ายทางการเงิน

2.2 แผนการดำเนินการพัฒนาการดำเนินการไปสู่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนอื่น (วิสาหกิจชุมชนปลากระพงขาวคลองนิมยตรา บางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ) และประสานงานกับหน่วยงานรัฐ (สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรปราการ) อย่างต่อเนื่องเพื่อดำเนินการวิจัยร่วมกับหน่วยงานรัฐ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ การสนับสนุนด้านทุนวิจัยกองทุนส่งเสริมงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) และหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) โอกาสการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และสำนักงานกรมประมง จังหวัดสมุทรปราการ



บรรณานุกรม

- กันฐิมา รัตนติกุล. (2530). *การเปรียบเทียบต้นทุนการเพาะเลี้ยงปลาสดเค็มแบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่*. [วิทยานิพนธ์การบัญชีมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์], จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา พัฒนานุรักษ์. (2556). *ธุรกิจปลาสด อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- เกษม พลายแก้ว, ศิริวรรณ ตันตระวานิชย์, สุรีย์พร หอมวิเศษวงศา, บุณพริกา ทองดอนพุ่ม, และคณะ. (2561). *การเปรียบเทียบผลผลิตปลาสดที่เลี้ยงโดยวิธีดั้งเดิม วิธีผสมผสาน และวิธีดั้งเดิมเสริมหญ้าเนเปียร์*. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- กรมประมง. (2557). *การเพาะเลี้ยงปลาสด*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ฝ่ายเผยแพร่การประมงสำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง.
- ณภัทร น้อยน้ำใส และคณะ. (2559). *การเจริญเติบโตของปลาหมอไทยและปลาสดที่เลี้ยงในน้ำกร่อยบริเวณพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่กระจายดินเค็ม เขตจังหวัดนครราชสีมา*. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ธนสรณ์ รักดนตรี. (2561). *การเพิ่มประสิทธิภาพในการเพาะพันธุ์ปลาสด (Trichopodus pectoralis) ด้วยวิธีการเพิ่มช่วงเวลาที่ปลาได้รับแสงในรอบวัน*. วารสารเกษตรนเรศวร, 14(1), 54-64.
- บุญ อินทร์มรรย. (2524). ปลาสด. วารสารการประมง, 2(34), 145-160.
- ภณิตา สุนทรไชย และคณะ. (2561). *นวัตกรรมการจัดการทางการเงินฟาร์มโคนม*. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ยุพินท วิวัฒน์ชัยเศรษฐ. (2565, 7 มิถุนายน). *การเลี้ยงปลาสด*. กองส่งเสริมการประมงกรมประมงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. http://www.eto.ku.ac.th/neweto/e-book/fish/f_salid.pdf.
- วิชุดา อยู่ยงค์, พิมพ์สิริ ภูตระกูล, ประนอม ละอองนวล, และ นิตยา ลัมไพศาล. (2562). *การจัดการต้นทุนการเลี้ยงและผลผลิตปลาที่เหมาะสมต่อราคาปลาสดหน้าบ่อเป็นธรรมของกลุ่มผู้เลี้ยงปลาสดเกษตรกรแบบแปลงใหญ่ จังหวัดสมุทรปราการ*. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- ส. พุ่มสุวรรณ. (2555). *ปลาสด*. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์
- Erwin, W. (1976). *Participation Management: Concept Theory and Implementation*. Atlanta, Georgia State University Press.
- Quinn, J.B., Anderson, P., Finkelstein, S., (1996). *Managing Professional Intellect: Making the Most of the Best*. *Harvard Business Review*, 74(2), 71-80.