



มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์



คลินิก  
เทคโนโลยี

## รายงานฉบับสมบูรณ์

กิจกรรมส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

แพลตฟอร์ม แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน

Building Community Enterprise: BCE

โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาตู้กบักอูยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ (ปีที่ ๑ )

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กীরวิชญ์ เพชรจุล  
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

เสนอต่อ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

## คำนำ

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินโครงการ คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ โครงการยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาตู้กบักอู๋ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก ๓ ประการ คือ

๑. เพื่อยกระดับประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาตู้กบักอู๋โดยใช้องค์ความรู้ด้าน วทน.
๒. เพื่อพัฒนาห่วงโซ่อุปทานธุรกิจเกษตรกรให้มีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้นโดยใช้องค์ความรู้ด้าน วทน.
๓. เพื่อพัฒนาภาคีเครือข่ายธุรกิจเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาตู้กบักอู๋ไปสู่การเป็นธุรกิจเพื่อสังคม

เนื้อหาในรายงานฉบับนี้ประกอบด้วย ๓ หัวข้อหลักที่เกี่ยวข้องกับคลินิกเทคโนโลยีคือ โครงสร้างพื้นฐาน กระบวนการให้บริการ และผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณนี้รวมไปถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง อาทิ รายชื่อผู้ขอรับบริการคำปรึกษา รายชื่อผู้ขอรับข้อมูลเทคโนโลยี รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ รายชื่อเทคโนโลยีพร้อมถ่ายทอด

ดังนั้นผู้จัดทำจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้คงมีประโยชน์ต่อท่านผู้อ่านไม่มากนักน้อยและหากรายงานฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำก็ต้องขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ขอขอบพระคุณสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงปลาอุกบึกอยู่บ้านโปโล ณ บ้านโปโล ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการลงพื้นที่และรับฟังการบรรยาย การทำปฏิบัติการ เพื่อยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาอุกบึกอยู่ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอบคุณทีมงานวิทยากร นักศึกษาหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา เกษตรอัจฉริยะ สาขาสหวิทยาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตรทุกคน ที่ช่วยในการดำเนินงานและลงพื้นที่เพื่อเรียนรู้นอกห้องเรียนเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาอุกของชุมชน ขอบคุณคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ที่กรุณาอำนวยความสะดวกในทุกๆ เรื่องในด้านการประสานงานเพื่อลงพื้นที่ ตลอดจนการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุฝึกปฏิบัติต่างๆ และขอขอบพระคุณสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมของโครงการในครั้งนี้ ซึ่งเป็นปีที่ ๑ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

## บทสรุปผู้บริหาร

โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาตู้บิกอูยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมการจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตและธุรกิจการเลี้ยงปลาตู้บิกอูยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล ให้สามารถยกระดับประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพผลผลิตด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) รวมถึงสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถบริหารจัดการฟาร์มได้อย่างมีมาตรฐาน รองรับการพัฒนาสู่ระบบฟาร์มอินทรีย์ในอนาคต

จากการสำรวจสภาพปัญหาในพื้นที่พบว่า การเลี้ยงปลาตู้บิกอูยของเกษตรกรส่วนใหญ่ยังเป็นระบบการผลิตแบบกึ่งพัฒนา โดยอาศัยลูกพันธุ์จากพ่อค้าคนกลาง ไม่ได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ไม่ใช้เทคโนโลยีช่วยในการจัดการฟาร์ม ไม่มีระบบบันทึกข้อมูลการผลิต และยังขาดความรู้ด้านมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง คุณภาพผลผลิตไม่สม่ำเสมอ และมีข้อจำกัดในการเข้าสู่ตลาดระดับสูงกว่า

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โครงการได้ดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน ได้แก่ การศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการเลี้ยง ปริมาณและคุณภาพผลผลิต ความสามารถในการแปรรูป การศึกษาห่วงโซ่อุปทานและโอกาสการตลาด ในปี ๑ ได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน ๓ หลักสูตร ได้แก่ ๑) การเลี้ยงปลาตู้บิกอูยในจังหวัดกาฬสินธุ์ ๒) มาตรฐานทางการเลี้ยงปลาตู้บิกอูยที่ดี (GAP) และ ๓) การใช้สารเสริมโปรไบโอติกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาตู้บิกอูย โดยมีการสาธิตการจัดการฟาร์มและการเลี้ยงปลาตู้บิกอูยด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม การอบรมมาตรฐาน GAP และการจัดทำแผนธุรกิจในระดับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ทั้งนี้ยังได้ดำเนินการติดตามผลหลังการอบรมและการสาธิต โดยเก็บข้อมูลด้านคุณภาพน้ำ อัตราการรอด การเจริญเติบโต และประสิทธิภาพการใช้จุลินทรีย์โปรไบโอติก เพื่อให้ข้อเสนอแนะเชิงเทคนิคแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินงานพบว่า เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านการเลี้ยงปลาตู้บิกอูยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะด้านการจัดการคุณภาพน้ำ การใช้นวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยง มาตรฐาน GAP การบันทึกข้อมูลฟาร์ม การคัดเลือกวัตถุดิบอาหารที่เหมาะสม และการปรับปรุงสุขภาพของปลา ส่งผลให้คุณภาพผลผลิตมีแนวโน้มดีขึ้นและต้นทุนลดลง นอกจากนี้ โครงการยังได้วางรากฐานด้านการตลาด โดยนำเสนอโมเดลธุรกิจ ห่วงโซ่คุณค่า และแนวทางการพัฒนาตลาดใหม่แก่กลุ่มเกษตรกร ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางขยายผลสู่ตลาดแปรรูป ตลาดออนไลน์ และตลาดที่มีมาตรฐานสูงขึ้นในอนาคต

โดยสรุป โครงการสามารถบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ในระดับที่น่าพึงพอใจ ทั้งในด้านการเพิ่มทักษะและองค์ความรู้ของเกษตรกร การยกระดับประสิทธิภาพระบบการผลิต การสร้างศักยภาพในการรองรับมาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ และการพัฒนาขีดความสามารถทางธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาอาชีพ การสร้างรายได้ และความเข้มแข็งของเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป



## สารบัญ

|                                                                                        | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| คำนำ.....                                                                              | ก    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                                                   | ข    |
| บทสรุปผู้บริหาร.....                                                                   | ค    |
| สารบัญ.....                                                                            | ง    |
| สารบัญรูปภาพ.....                                                                      | จ    |
| บทที่ ๑ บทนำ.....                                                                      | ๑    |
| บทที่ ๒ ข้อมูลการขอปรับแผนการดำเนินงาน (ขอขยายเวลา).....                               | ๓๒   |
| บทที่ ๓ ผลการดำเนินงาน.....                                                            | ๓๖   |
| ๓.๑ แผนการดำเนินงานของโครงการ.....                                                     | ๓๖   |
| ๓.๒ สรุปขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนของแต่ละกิจกรรมที่กำหนด.....                          | ๓๗   |
| ๓.๓ การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ.....                                          | ๕๘   |
| บทที่ ๔ สรุปผลการดำเนินงาน.....                                                        | ๕๙   |
| ๔.๑ สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในภาพรวม.....                  | ๕๙   |
| ๔.๒ สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในปีงบประมาณ<br>พ.ศ. ๒๕๖๘..... | ๖๐   |
| ๔.๓ การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ.....                                          | ๖๐   |
| ๔.๔ สรุปกิจกรรมที่บรรลุเป้าหมายตามแผนการดำเนินงานของโครงการ.....                       | ๖๑   |
| ๔.๕ สรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณตามรายการกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ.....            | ๖๒   |
| บทที่ ๕ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ.....                                               | ๖๓   |
| ๕.๑ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน.....                                                 | ๖๓   |
| ๕.๒ ข้อเสนอแนะ.....                                                                    | ๖๔   |
| ภาคผนวก.....                                                                           | ๖๕   |

## สารบัญรูปภาพ

หน้า

|           |                                                                                   |    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| รูปที่ ๑  | ลงพื้นที่ศึกษาบริบทชุมชนร่วมกับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ.....                     | ๓๘ |
| รูปที่ ๒  | ระดมความคิดเห็นระหว่างนักวิจัยโครงการฯ ร่วมกับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ.....      | ๓๘ |
| รูปที่ ๓  | ลักษณะบ่อเลี้ยงปลาตกบักอูยของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ.....                       | ๓๙ |
| รูปที่ ๔  | ลักษณะปลาตกบักอูยที่เลี้ยงของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ.....                       | ๓๙ |
| รูปที่ ๕  | ผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาตกบักอูยของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ.....                      | ๔๑ |
| รูปที่ ๖  | ผลิตภัณฑ์ปลาตกบักอูยแดดเดียวของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ.....                     | ๔๑ |
| รูปที่ ๗  | สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาตกบักอูยบ้านโปโล จังหวัดกาฬสินธุ์.....        | ๔๕ |
| รูปที่ ๘  | แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและซักถามปัญหาที่พบในการเลี้ยงปลาตกบักอูย.....               | ๔๖ |
| รูปที่ ๙  | จัดอบรมการเลี้ยงปลาตกบักอูยในจังหวัดกาฬสินธุ์.....                                | ๔๖ |
| รูปที่ ๑๐ | จัดอบรมมาตรฐานทางการเลี้ยงปลาตกบักอูยที่ดี (GAP).....                             | ๔๗ |
| รูปที่ ๑๑ | ลักษณะบ่อเลี้ยงปลาตกบักอูยของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ.....                       | ๔๗ |
| รูปที่ ๑๒ | สมาชิกกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมอบรมของโครงการฯ.....                                    | ๔๙ |
| รูปที่ ๑๓ | สนับสนุนจุลินทรีย์โปรไบโอติกและวัสดุปัจจัยการผลิตของโครงการฯ.....                 | ๔๙ |
| รูปที่ ๑๔ | ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม.....                                      | ๕๐ |
| รูปที่ ๑๕ | นักศึกษา ลงพื้นที่เรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Learning: CBL)..... | ๕๐ |
| รูปที่ ๑๖ | สมาชิกกลุ่มรับจุลินทรีย์โปรไบโอติกและวัสดุปัจจัยการผลิตของโครงการฯ.....           | ๕๑ |
| รูปที่ ๑๗ | ปฏิบัติการการใช้สารเสริมโปรไบโอติกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาตกบักอูย.....  | ๕๑ |
| รูปที่ ๑๘ | ปฏิบัติการการเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์โปรไบโอติก.....                       | ๕๒ |
| รูปที่ ๑๙ | ปฏิบัติการการสาธิตการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์โปรไบโอติก.....                          | ๕๒ |
| รูปที่ ๒๐ | ปฏิบัติการการสาธิตการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์โปรไบโอติกในพื้นที่ชุมชน.....            | ๕๓ |
| รูปที่ ๒๑ | สมาชิกกลุ่มปฏิบัติการการสาธิตการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์โปรไบโอติก.....               | ๕๓ |
| รูปที่ ๒๒ | รูปภาพบ่อสาธิตการเลี้ยงปลาตกบักอูยของสมาชิกกลุ่มฯ.....                            | ๕๔ |
| รูปที่ ๒๓ | ลงพื้นที่ปฏิบัติการเตรียมบ่อสาธิตการเลี้ยงปลาตกบักอูยของสมาชิกกลุ่มฯ.....         | ๕๕ |
| รูปที่ ๒๔ | ลงพื้นที่ปฏิบัติการศึกษาวิธีการเตรียมบ่อสาธิตการเลี้ยงปลาตกบักอูย.....            | ๕๕ |
| รูปที่ ๒๕ | สมาชิกกลุ่มฯ ลงพื้นที่เพื่อศึกษารูปแบบการเลี้ยงปลาตกบักอูย.....                   | ๕๖ |
| รูปที่ ๒๖ | นักศึกษา ลงพื้นที่เรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Learning: CBL)..... | ๕๖ |
| รูปที่ ๒๗ | ใบรับรองการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับการผลิตสัตว์น้ำ (GAP).....   | ๕๗ |
| รูปที่ ๒๘ | กลุ่มสมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ เข้ารับการอบรมการเลี้ยงปลาตกบักอูย.....                 | ๕๗ |

บทที่ ๑

บทนำ

(รายละเอียดข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ)

## แบบฟอร์ม

2

5

6

8

ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ  
การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม  
เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน  
Building Community Enterprise : BCE



แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Building Community Enterprise : BCE) จัดทำขึ้นเพื่อให้นักวิจัยนำความรู้ด้าน วทน. และการบริหารจัดการ การตลาด ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจให้กับผู้ประกอบการชุมชน ทั้งนี้ แพลตฟอร์ม BCE มุ่งเน้นการพัฒนาสินค้า(Product) และบริการ(Service) ตลอดห่วงโซ่คุณค่า(ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง) มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการด้วยการต่อยอดภูมิปัญญา นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน(Quality & Standard) มีกระบวนการในการช่วยผู้ประกอบการในการจัดทำโมเดลธุรกิจ(Business model) และแผนธุรกิจ(Business plan) ที่ชัดเจนตอบโจทย์ทั้ง ตลาดออฟไลน์และออนไลน์ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้าและบริการของธุรกิจชุมชนและส่งเสริม วิถีคิดและการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของธุรกิจเพื่อชุมชน(Business for Community) หรือธุรกิจเพื่อสังคม(Social Enterprise) ได้ ในอนาคต

| ขั้นตอนการพัฒนา                                      | แนวทางเบื้องต้น                                                                   |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ปีที่ ๑ มาตรฐาน เตรียมพร้อมสู่การขอรับรองมาตรฐาน     | การให้ความรู้ เทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เช่น GMP อย. มผช. |
| ปีที่ ๒ โมเดลธุรกิจ ขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจ            | นำโมเดลธุรกิจมาใช้ในการขายสินค้าและบริการผ่านช่องทางออฟไลน์ และออนไลน์            |
| ปีที่ ๓ ธุรกิจยั่งยืน พัฒนาธุรกิจสู่ธุรกิจเพื่อสังคม | ส่งเสริมการดำเนินงานของธุรกิจเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นธุรกิจเพื่อสังคม               |

☒ โครงการใหม่☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ ๒☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ ๓

๑. ชื่อหน่วยงาน : มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

๒. ชื่อโครงการ : การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาดุกบิ๊กอุยของวิสาหกิจ  
ชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาน้ำจืด อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรม  
จัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์

ชื่อโครงการควรสั้น กระชับ ป่งบอก วทน. และ กลุ่มที่จะดำเนินการเพื่อไปพัฒนาผู้ประกอบการ

๓. ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) : เกษตรอินทรีย์/ปศุสัตว์และพืชเศรษฐกิจ

ระบุห่วงโซ่คุณค่าที่สอดคล้องกับภาค

#### ๔. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ

| รายชื่อผู้ร่วมโครงการ<br>ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร<br>อีเมล                                                            | หน้าที่รับผิดชอบ<br>ในโครงการ <sup>๑</sup> | องค์ความรู้/เทคโนโลยี/<br>นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน<br>โครงการ                                                                             | ประสบการณ์ทำงานที่<br>เกี่ยวข้องกับโครงการ <sup>๒</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิริวิชญ์<br>เพชรจุล (ตำแหน่งคณบดีคณะ<br>เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัย<br>กาฬสินธุ์)                  | หัวหน้าโครงการ                             | -การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ<br>-จุลินทรีย์โปรไบโอติก<br>สำหรับสัตว์น้ำ                                                                       | รายละเอียดแสดงใน<br>ข้อมูลประวัติ                       |
| ๒. ดร.วรมัน ไม้เจริญ<br>(ตำแหน่งอาจารย์ คณะเทคโนโลยีและ<br>วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>อุดรธานี)                       | ผู้ร่วมโครงการ                             | -ระบบเกษตร<br>-การประเมินระบบเกษตร<br>-แผนพัฒนากลุ่มวิสาหกิจ<br>ชุมชน                                                                   | รายละเอียดแสดงใน<br>ข้อมูลประวัติ                       |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรินทร์<br>ตรีอินทอง (ตำแหน่งอาจารย์ คณะ<br>เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัย<br>กาฬสินธุ์)             | ผู้ร่วมโครงการ                             | -การลดต้นทุนการผลิตสัตว์<br>น้ำ<br>-การแปรรูปผลผลิตสัตว์น้ำ<br>-มาตรฐานผลิตภัณฑ์แปรรูป<br>จากสัตว์น้ำ                                   | รายละเอียดแสดงใน<br>ข้อมูลประวัติ                       |
| ๔. นางสาวเพลินพิศ ธารีเอียร<br>(ตำแหน่ง นักวิชาการประมง<br>ปฏิบัติการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ<br>เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกาฬสินธุ์) | ผู้ร่วมโครงการ                             | - การใช้อาหารเสริม<br>ภูมิคุ้มกันในกุ้งก้ามกราม<br>- การเพาะพันธุ์ปลาโดย<br>วิธีการฉีดฮอร์โมน<br>- การลดต้นทุนค่าอาหาร<br>ปลาตู้กบักกอย | รายละเอียดแสดงใน<br>ข้อมูลประวัติ                       |
| ๕. ดร.ประสิทธิ์ ขุนสนิท<br>(ตำแหน่งอาจารย์ สาขาวิชาสหวิทยา<br>การเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์)           | ผู้ร่วมโครงการ                             | -ระบบเกษตร<br>-การวิเคราะห์ความเหลื่อม<br>ล้ำของผลผลิต (Yield Gap<br>Analysis)<br>-ระบบเกษตรแม่นยำ                                      | รายละเอียดแสดงใน<br>ข้อมูลประวัติ                       |
| ๖. ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนภูมิ บุญมี<br>(ตำแหน่งอาจารย์ สาขาวิชาสหวิทยา<br>การเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์)  | ผู้ร่วมโครงการ                             | - การจัดการน้ำทางการ<br>เกษตร                                                                                                           | รายละเอียดแสดงใน<br>ข้อมูลประวัติ                       |

<sup>๑</sup> หน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมโครงการ ประธานกลุ่ม เจ้าหน้าที่รัฐ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น อื่น ๆ

<sup>๒</sup> นานประสบการณ์แบบย่อ(การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ในโครงการของผู้เข้าร่วมโครงการทุก  
คน

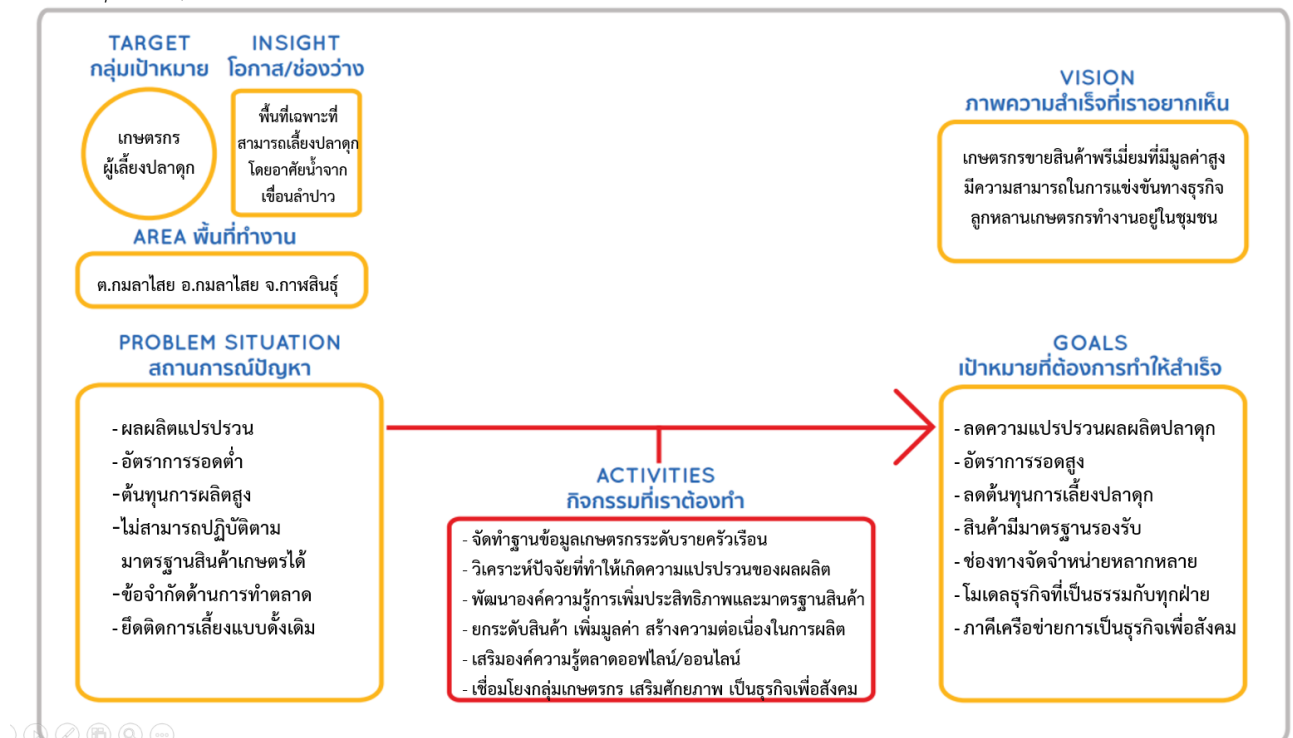
#### ๕. ลักษณะโครงการ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

- ☐ ๕.๑ เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี  
(ปีที่ให้คำปรึกษา.....)
- ☐ ๕.๒ เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการ ด้านผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และแผนธุรกิจเข้าร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน (ปรากฏในชื่อผู้  
เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)
- ☐ ๕.๓ เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกฯหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจาก  
แหล่งทุนอื่น (ปีที่ผ่านมา.....)
- ☒ ๕.๔ เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....

- ☒ ๑) เป็นความต้องการของชุมชน (เกษตรกร แม่บ้านเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม หรือ วิสาหกิจชุมชน หรือ SMEs โดยได้แนบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (แบบสำรวจข้อมูลความต้องการเทคโนโลยี)
- ☐ ๒) มาจากสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โปรตระกูลผู้นำ) ..... โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- ☐ ๓) กลุ่มเป้าหมายมาจากสมาชิกของกองทุนหมู่บ้าน (โปรตระกูลผู้นำ) ..... โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- ☐ ๔) เป็นข้อเสนอความต้องการของ ☐ จังหวัด /ท้องถิ่น (ผ่านหน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว. ระดับภาค)
- ☐ ๕.๕ เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีพร้อมในการนำมาดำเนินการจริงตามแผนธุรกิจชุมชน
- โปรตระกูลแหล่งทุน.....ปีที่ได้รับทุน.....
- หมายเลขโทรศัพท์แหล่งทุน.....โดย ☐ ไม่เคยดำเนินการ
- ☐ เคยดำเนินการ ให้ระบุไว้ในข้อ ๕.๓

## ๖. หลักการและเหตุผล :

ผู้เสนอโครงการต้องนำเสนอข้อมูลสำคัญ ๒ ส่วน คือ (๑) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประกอบการ และ (๒) ข้อมูลการวิเคราะห์ที่ศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ เช่น SWOT, fishbone, Dream it Do it (DIDI), Problem situation, Problem research planning, Empathise form, Crazy's ๘, Icsberg model, Theory of Change, Stakeholder Analysis, Impact Value Chain, Value Proposition, Gantt Chart เป็นต้น อ่านเพิ่มเติมในบทที่ ๖-๗)



## กรณีโครงการใหม่

ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องดำเนินโครงการ เช่น ระบุประเด็นหรือที่มาของปัญหา แนวคิดการแก้ไขหรือพัฒนา มีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ หรือไม่อย่างไร เป็นต้น

**ข้อมูลผู้ประกอบการ**อธิบายสถานะปัจจุบัน รายละเอียดของผู้ประกอบการ การประกอบการ การบริหารจัดการกลุ่ม การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การตลาดในปัจจุบัน

การเลี้ยงปลาดุกเป็นกิจกรรมทางการเกษตรที่มีความนิยมสูงในประเทศไทย เนื่องจากปลาดุกเป็นปลาน้ำจืดที่มีการเจริญเติบโตเร็วและมีความสามารถในการปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย อีกทั้งยังเป็นแหล่งโปรตีนที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงและมีราคาที่เป็นที่นิยมในตลาด ซึ่งการเลี้ยงปลาดุก สามารถดำเนินการได้ทั้งในบ่อดิน บ่อปูน หรือระบบหมุนเวียนน้ำ ทำให้เกษตรกรสามารถเลือกวิธีการเลี้ยงที่เหมาะสมกับพื้นที่และทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งโดยทั่วไปการเลี้ยงปลาดุกสามารถเลี้ยงในระบบฟาร์มขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ โดยมีการดูแลที่ไม่ซับซ้อนมากนักเมื่อเทียบกับการเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดอื่น

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ กองนโยบายและแผนพัฒนาประมง (๒๕๖๕) ได้รายงานสถานการณ์การเลี้ยงปลาตกในประเทไทยว่า ผลผลิตปลาตกมีปริมาณผลผลิต ๘๙,๕๒๕ ตัน มูลค่า ๓,๘๖๑ ล้านบาท เนื้อที่เลี้ยง ๗๘,๘๓๑ ไร่ และมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ๑,๑๓๕๗ กก./ไร่ ประเทศไทยนำเข้าปลาตกและผลิตภัณฑ์ปริมาณ ๓๓๓.๙ ตัน มูลค่า ๑๐.๐ ล้านบาท โดยแบ่งเป็นการนำเข้าปลาตกมีชีวิตและปลาตกแช่แข็งจากประเทศมาเลเซีย จีนและเวียดนาม ส่วนการส่งออกปลาตกมีปริมาณ ๑,๐๒๖.๙ ตัน มูลค่า ๖๖.๔ ล้านบาท โดยส่งออกไปยัง สปป.ลาว ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ฝรั่งเศสและอื่นๆ ในขณะที่จำนวนฟาร์มเลี้ยงปลาตกมีจำนวน ๘๐,๓๐๐ ฟาร์ม แบ่งเป็นฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP) แยกเป็น ๑) ปลาตกเลี้ยงเดี่ยวจำนวน ๑,๔๗๘ ฟาร์ม คิดเป็นร้อยละ ๑.๘ ของจำนวนฟาร์มทั้งหมด ส่วนใหญ่กระจายตัวในจังหวัดปทุมธานี สระบุรี นครศรีธรรมราช ร้อยเอ็ด นครราชสีมา และปลาตกเลี้ยงรวมกับปลาชนิดอื่นจำนวน ๔๘๕ ฟาร์ม คิดเป็นร้อยละ ๐.๖ ของจำนวนฟาร์มทั้งหมด กระจายตัวในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ ในขณะที่ราคาปลาตกในปี ๒๕๖๖ ที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย ขนาดใหญ่ ๕๓.๐ บาท/กก. ขนาดกลาง ๖๐.๘ บาท/กก. และขนาดเล็ก ๔๙.๙ บาท/กก. ส่วนราคาขายส่ง ณ ตลาดไท ขนาดใหญ่ ๕๐.๔ บาท/กก. ขนาดกลาง ๔๗.๐ บาท/กก. และขนาดเล็ก ๔๖.๖ บาท/กก. ในขณะที่ราคาขายปลีกเฉลี่ย ณ ตลาดกรุงเทพมหานคร ขนาดใหญ่ ๗๐.๓ บาท/กก. ขนาดกลาง ๖๘.๔ บาท/กก. และขนาดเล็ก ๖๘.๔ บาท/กก. จากข้อมูลดังกล่าวเมื่อเทียบกับปี ๒๕๖๕ ทั้งปริมาณผลผลิตมูลค่า เนื้อที่เลี้ยง ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ลดลง เนื่องจากเกษตรกรประสบปัญหาต้นทุนที่ปรับตัวสูงขึ้นตามราคาอาหารปลาตก แหล่งผลิตประสบปัญหาภัยแล้ง หรือบางแห่งประสบปัญหาอุทกภัย สภาพอากาศแปรปรวนและไม่เอื้ออำนวยต่อการเลี้ยง ทำให้เกษตรกรลดพื้นที่การเลี้ยงลง หรือบางรายชะลอการปล่อยลูกพันธุ์ปลาตก หรือลดรอบการเลี้ยงลง และมีเกษตรกรที่ยังไม่เห็นความสำคัญในการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน GAP จึงทำให้เกษตรกรสูญเสียโอกาสในการส่งออก จากเหตุผลที่กล่าวมาทำให้ผลผลิตในภาพรวมลดน้อยลง

การเกษตรอินทรีย์ (Organic agriculture) คือระบบการจัดการด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศน์ และความหลากหลายชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ และหลีกเลี่ยงวัตถุดิบที่ได้จากการสังเคราะห์ รวมถึงการไม่ใช้พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ที่ได้มาจากการดัดแปลงพันธุกรรม ประโยชน์ของการทำการเกษตรในรูปแบบอินทรีย์ ซึ่งนอกจากการช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและรักษาสมดุลระบบนิเวศธรรมชาติแล้ว ยังเป็นประโยชน์ในด้านการสร้างความปลอดภัยให้กับทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ลดต้นทุนจากการใช้สารเคมีรวมถึงเป็นการสร้างมูลค่าผลผลิตให้กับเกษตรกรผู้ผลิต ซึ่งราคาผลผลิตทางการเกษตรที่มีมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มีราคาสูงกว่าผลผลิตทั่วไป ประมาณร้อยละ ๒๐-๒๕ (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, ๒๕๖๕) ในขณะที่มาตรฐานเกษตรปลอดภัย หรือ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) เป็นมาตรฐานที่ครอบคลุมการผลิตสินค้าเกษตรอย่างครบวงจร ตั้งแต่ ปัจจัยการผลิต การผลิต การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ และการขนส่ง การผลิต โดยขบวนการผลิตทั้งหมดจะต้อง ปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ปราศจากการปนเปื้อนของสารเคมีไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งมาตรฐาน GAP เป็นระบบการผลิตที่อนุญาตให้ใช้สารเคมีทางการเกษตร ปุ๋ยเคมี ในกระบวนการผลิตได้แต่ต้องใช้ในปริมาณที่ถูกต้องตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้ผลิตผล/สินค้าเกษตรที่เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วอาจมีปริมาณสารพิษตกค้างอยู่ในระดับต่ำแต่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ซึ่งแตกต่างกับเกษตรอินทรีย์ที่ไม่อนุญาตให้ใช้สารเคมีสังเคราะห์ใดๆ (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตร, มปป.) อย่างไรก็ตามการผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตทั้งสองมาตรฐานดังกล่าว ยังคงเป็นปัญหาสำหรับเกษตรกรเนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจ รวมถึงเกษตรกรมองว่าเป็นเรื่องยุ่งยากในการปฏิบัติ

เกษตรแม่นยำ (Precision agriculture) เป็นรูปแบบการเกษตรที่อาศัยการนำการจัดการข้อมูลในระดับฟาร์มและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการทางการเกษตรให้มีความเหมาะสมแม่นยำขึ้น เพื่อเพิ่ม

ประสิทธิภาพการผลิต ทำให้ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพ รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ารวมถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งการเกษตรแม่นยำมีต้นกำเนิดจากกลุ่มประเทศยุโรปและอเมริกาที่เกษตรกรถือครองพื้นที่ขนาดใหญ่และประสบปัญหาความแปรปรวนของสภาพพื้นที่ทั้งจากสภาพดิน ระดับน้ำฝน ความชื้น จึงส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรมีความแตกต่างกัน จึงได้ศึกษาเพื่อจัดการลดความแปรปรวนดังกล่าวโดยการเก็บข้อมูลแปลงปลูกและนำเทคโนโลยีต่างๆมาใช้สนับสนุนการผลิต ประกอบกับค่าจ้างแรงงานเกษตรสูงขึ้น จึงทำให้การเกษตรแม่นยำได้รับความสนใจและถูกนำมาปรับใช้หลากหลายรูปแบบ ซึ่งวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม ได้รับผลตอบแทนสูงสุดในขณะที่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยหรือไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (สุภัทร, ๒๕๖๕)

การเกษตรแม่นยำมีการใช้เทคโนโลยีตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน เช่น ชุดตรวจวัดดินแบบพกพา เทคโนโลยีปุ๋ยสั่งตัด ไปจนถึงการใช้เทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น การใช้ระบบพิกัดจีพีเอสนำทาง (GPS: Global Positioning System) เพื่อควบคุมการไถพรวน การหว่านเมล็ด การฉีดสเปรย์รดน้ำ การพ่นปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตร หรือการเก็บเกี่ยวอัตโนมัติในแปลงพืช โดยการควบคุมด้วยระบบจีพีเอสทำให้เกิดความเที่ยงตรงสูง ช่วยลดปัญหาความซ้ำซ้อนของพื้นที่ที่ได้จัดการไปแล้ว ซึ่งจะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดการแปลงส่วนหนึ่ง หรือแม้แต่ในการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำในการเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น การใช้เซนเซอร์ตรวจจับปริมาณสัตว์น้ำที่มีในบ่อ เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ น้ำ เซ็นเซอร์วัดความชื้น เครื่องให้อาหารสัตว์น้ำอัตโนมัติ เครื่องสร้างออกซิเจนอัตโนมัติ เป็นต้น โดยหลักการทำงานของเกษตรแม่นยำ ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอน คือ ๑) การเก็บรวบรวมข้อมูล ๒) การวินิจฉัยข้อมูลเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์เข้าสู่ฐานข้อมูล ๓) การวิเคราะห์ข้อมูล ๔) การดำเนินงานตามแผนงาน ๕) การประเมินประสิทธิภาพหรือความคุ้มค่า (กุสุมาภรณ์ และคณะ, ๒๕๖๓)

อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมและเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตรแม่นยำที่มีเทคโนโลยีซับซ้อนมีราคาสูงไม่เหมาะกับเกษตรกรรายย่อย เนื่องจาก ข้อจำกัดด้านการเข้าถึงความรู้และทักษะในการใช้งานและการซ่อมบำรุง ข้อจำกัดของทุนและทรัพยากรในครัวเรือน ข้อจำกัดด้านความคุ้มค่า ซึ่งเครื่องมือบางชนิดต้องใช้กับฟาร์มขนาดใหญ่จึงจะเกิดความคุ้มค่า เป็นต้น ดังนั้นเทคโนโลยีเกษตรแม่นยำที่มีความเหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อยควรเป็นเทคโนโลยีในระดับพื้นฐานที่เกษตรกรรายย่อยสามารถหาซื้อได้ง่าย ราคาไม่สูงเกินไป เกษตรกรสามารถใช้ในการทำงานได้จริงไม่มีวิธีการใช้ที่ซับซ้อน หรือสามารถซ่อมบำรุงในเบื้องต้นเองได้ หรืออาจดัดแปลงเครื่องมือให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานจริงได้ด้วยความรู้ด้านช่างที่มีในชุมชน จึงจะทำให้การใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบสนองการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในขณะที่เกษตรกรรายย่อยในชุมชนมีความซับซ้อนทั้งด้านสภาพภูมิประเทศ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยเฉพาะทรัพยากรหรือทุนที่มีในครัวเรือนเกษตรกร อาทิ เกษตรกรใกล้แหล่งน้ำสามารถใช้น้ำได้ตลอดปี หรือเกษตรกรที่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้ในระยะเวลาที่จำกัด เกษตรกรที่ทำเป็นอาชีพหลักหรือเกษตรกรทำเพื่อเสริมรายได้ เกษตรกรที่มีแรงงานในครัวเรือนเพียงพอหรือเกษตรกรที่ต้องจ้างแรงงาน การเข้าถึงความรู้ของเกษตรกรแต่ละรายที่แตกต่างกัน เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ คือ เงื่อนไขสำคัญในการรับหรือปรับใช้เทคโนโลยีของครัวเรือนเกษตรกรที่จะนำไปสู่ประสิทธิภาพการผลิตที่เป็นไปตามเป้าหมายหรือระดับที่คาดหวังไว้

ในพื้นที่บ้านโปล ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ มีครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาชุกและเพื่อจำหน่ายจำนวนมาก และมีเกษตรกรบางส่วนที่เพาะพันธุ์ลูกปลาหมอไทยเพื่อจำหน่าย โดยมีการจัดตั้งเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนหลายกลุ่มซึ่งการรวมตัวเป็นกลุ่มแปลงใหญ่ผู้เลี้ยงปลาชุกที่บ้านโปล ซึ่งในพื้นที่นี้มีเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลากับกรมประมง จำนวน ๑๐๐ ราย มีบ่อเลี้ยงจำนวน ๗๐๐ บ่อ มีผลผลิตของการเลี้ยงปลาชุกบักอู๋จำหน่าย ๔ ตันต่อวัน ราคา ๕๐-๖๐ บาท/กก. และมีผลผลิตปลา

หมอไทยจำหน่าย ๒ ตันต่อวัน ราคา ๘๐-๑๐๐ บาท (กิริวิชญ์, ๒๕๖๕) จากการลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้วยวิธีการการสัมภาษณ์กลุ่ม (Group interview) กับผู้รู้ (Key informants) ซึ่งเป็นประธานกลุ่มวิสาหกิจและเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่ม พบว่า ในพื้นที่นี้เกษตรกรส่วนใหญ่กว่าร้อยละ ๙๐ เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาอุกบึกอยู่ นอกนั้นร้อยละ ๑๐ เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาหมอ เกษตรกรในพื้นที่เลี้ยงปลาอุกบึกอยู่ในบ่อดิน เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตของตนเองให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อหน้าบ่อ ในราคา ๔๕-๕๒ บาท/กก. ในปัจจุบันมีเกษตรกรบางกลุ่มสามารถจำหน่ายผลผลิตปลาอุกบึกให้กับห้างแม็คโคร ในราคา ๕๘-๖๑ บาท/กก. ซึ่งถือว่าได้ราคาจำหน่ายสูงกว่าการจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง ดังนั้นการจำหน่ายช่องทางนี้จึงทำให้เกษตรกรมีกำไรมากขึ้น อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรบางส่วนเท่านั้นที่สามารถจำหน่ายผลผลิตให้กับห้างแม็คโครได้ แต่ยังมีขาดความต่อเนื่อง โดยกลุ่มเกษตรกรได้สะท้อนปัญหาการเลี้ยงปลาอุกในพื้นที่ดังนี้

๑) ต้นทุนการเลี้ยงปลาอุกมีราคาสูง เนื่องจาก กวาร์้อยละ ๗๐ เป็นต้นทุนค่าอาหาร

๒) อัตราการรอดต่ำ ในการปล่อยลูกปลาเท่ากัน คือ จำนวนการปล่อย ๑๐๐,๐๐๐ ตัว เกษตรกรบางรายได้ผลผลิตปลาอุก จำนวน ๖ ตัน แต่ในขณะที่บางรายได้ผลผลิตปลาอุกเพียง ๑ ตัน ต่อการปล่อยลูกปลาจำนวนเท่ากัน

๓) อัตราการเจริญเติบโตต่ำ เกษตรกรไม่สามารถเลี้ยงให้ปลาอุกเจริญเติบโตได้ตามขนาดที่ท้องตลาดต้องการได้ ซึ่งในระยะเวลาการเลี้ยงเท่ากันเกษตรกรบางรายสามารถเลี้ยงให้ได้ตามขนาดที่ท้องตลาดต้องการ แต่เกษตรกรกลุ่มหนึ่งกลับต้องใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงเพิ่มขึ้น ทำให้เสียต้นทุนค่าอาหารเพิ่มขึ้นจึงได้จำหน่าย

๔) การจัดการคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากมีของเสียจากมูลสัตว์น้ำและเศษอาหารเหลือ ทำให้น้ำมีกลิ่นเหม็น คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม

๕) การจัดการป้องกันและรักษาโรคในปลาอุก ที่ยังประสบปัญหาทั้งโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียและเกิดจากปรสิต ซึ่งปัญหานี้ทำให้เกิดการสูญเสียคุณภาพ

๖) เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงยึดติดกับการเลี้ยงในรูปแบบดั้งเดิมที่ไม่มีการใช้หลักวิชาการที่ถูกต้องมาเป็นแนวทางปฏิบัติจึงทำให้ไม่ได้ผลผลิตเท่าที่ควร

ดังนั้นจากปัญหาที่กล่าวมาประกอบกับแนวคิดข้างต้น การทำความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์และการปฏิบัติการเลี้ยงปลาอุก การบริหารจัดการธุรกิจของกลุ่มและเงื่อนไขในระดับฟาร์มของครัวเรือนเกษตรกรเป้าหมาย รวมถึงการระบุเทคโนโลยีและการจัดการที่แม่นยำและเหมาะสมกับสภาพของครัวเรือนเกษตรกรจึงเป็นกระบวนการต้นน้ำที่มีความสำคัญสำหรับการเตรียมความพร้อมในการเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงเพื่อนำไปสู่การขอมาตรฐานการผลิตที่ต่อเนื่อง เพื่อรองรับการยกระดับการขับเคลื่อนธุรกิจและขยายผลไปเป็นธุรกิจเพื่อสังคมต่อไป

### ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

| ประเด็นปัญหา                                                                                                                                                                                           | แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ต้นน้ำ: ต้นทุนการผลิตสูง เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานสินค้าเกษตรได้ ผลผลิตของเกษตรกรมีความแปรปรวนสูง อัตราการรอดโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ ไม่สามารถเลี้ยงให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาสถานการณ์การเลี้ยงปลาอุก และระบบการผลิต การเลี้ยงปลาอุกในระดับชุมชน โดยเฉพาะการทำความเข้าใจทรัพยากรในระดับครัวเรือนเกษตรกร เพื่อจำแนกปัญหา</li> <li>- เสริมองค์ความรู้เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาอุกในด้านการเพิ่มผลผลิตและรองรับการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP</li> <li>- ศึกษาเปรียบเทียบการเลี้ยงปลาอุกในพื้นที่ด้วยรูปแบบการพัฒนาในรูปแบบที่มีการเลี้ยงในพื้นที่</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| กลางน้ำ: การจำหน่ายผลผลิตได้ราคาสูง มาตรฐานผลผลิตปลา<br>ดุกและมาตรฐานผลิตภัณฑ์แปรรูป และสามารถดำเนินการได้<br>อย่างต่อเนื่อง ชนิดผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีความหลากหลายและมี<br>คุณภาพ เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออฟไลน์และออนไลน์ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่อาศัยหลักทางวิศวกรรมเพื่อ<br/>ช่วยลดต้นทุน</li> <li>- เสริมองค์ความรู้การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นต้น และขั้น<br/>สูงโดยแบ่งตามศักยภาพของครัวเรือนเกษตรกร</li> <li>- เสริมองค์ความรู้ด้านการตลาดออฟไลน์</li> <li>- เสริมองค์ความรู้ด้านการตลาดออนไลน์</li> <li>- จัดทำแผนธุรกิจในระดับกลุ่มวิสาหกิจ</li> </ul> |
| ปลายน้ำ: การเชื่อมโยงกลุ่มการผลิตตามศักยภาพของแต่ละ<br>กลุ่ม/ครัวเรือนตามศักยภาพ การขยายผลสู่การเป็นธุรกิจเพื่อ<br>สังคม                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างกลไกการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มธุรกิจหรือวิสาหกิจ<br/>ชุมชนโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม</li> <li>- พัฒนาศักยภาพธุรกิจกลุ่มย่อยในชุมชนเลี้ยงปลา<br/>ดุกและ<br/>กลุ่มเครือข่าย</li> <li>- สร้างแผนธุรกิจของ cluster การเลี้ยงปลา<br/>ดุก โดย<br/>กระบวนการมีส่วนร่วม</li> </ul>                                                           |

### กรณีโครงการต่อเนื่อง

นำเสนอผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่ได้รับงบประมาณ

| แผนการดำเนินงาน                                                  | ผลการดำเนินงาน                                      | ผลที่ได้รับ                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| นำเสนอแผนการดำเนินงานในปีที่ได้รับการ<br>สนับสนุนงบประมาณ(ทุกปี) | สรุปผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานที่<br>กำหนดไว้ | สรุปตัวชี้วัด ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ และ<br>มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น |

### ๗. วัตถุประสงค์ :

วัตถุประสงค์จะเป็นข้อความที่แสดงถึงความต้องการที่จะกระทำสิ่งต่างๆ ภายในโครงการให้ปรากฏผลเป็นรูปธรรม ซึ่งข้อความที่ใช้เขียนวัตถุประสงค์จะต้องชัดเจนไม่คลุมเครือ สามารถวัด และประเมินผลได้การเขียนวัตถุประสงค์ควรจะต้องคำนึงถึงลักษณะที่ ๕ ประการ(SMARTดังนี้ S = Sensible (เป็นไปได้) หมายถึง วัตถุประสงค์จะต้องมีความเป็นไปได้ในการดำเนินงานโครงการ M = Measurable (วัดได้) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้ A = Attainable (ระบุสิ่งที่ต้องการ) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีต้องระบุสิ่งที่ต้องการดำเนินงาน อย่างชัดเจนและเฉพาะเจาะจงมากที่สุด R = Reasonable (เป็นเหตุเป็นผล) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีต้องมีความเป็นเหตุเป็นผลในการปฏิบัติ T = Time (เวลา) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องมีขอบเขตของเวลาที่แน่นอนในการปฏิบัติงาน วัตถุประสงค์ไม่ควรเกิน ๓ ข้อ

๑. เพื่อยกระดับประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลา  
ดุกบิกอญโดยใช้องค์ความรู้ด้าน วทน.
๒. เพื่อพัฒนาห่วงโซ่อุปทานธุรกิจเกษตรกรให้มีความสามารถในการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้นโดยใช้องค์ความรู้ด้าน  
วทน.
๓. เพื่อพัฒนาภาคีเครือข่ายธุรกิจเกษตรกรผู้เลี้ยงปลา  
ดุกไปสู่การเป็นธุรกิจเพื่อสังคม

### ๘. กลุ่มเป้าหมาย :

(โปรดระบุ ชื่อกลุ่มเป้าหมาย ชื่อ/นามสกุล ที่อยู่ (ตำบล อำเภอ จังหวัด) หมายเลขโทรศัพท์ที่เป็นประธาน/ผู้นำกลุ่ม-ชุมชน พร้อมแนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ ทุกปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ)

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย.....วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาน้ำจืด อำเภออ่าวไทย จังหวัดกาฬสินธุ์.....

ชื่อผู้ประสานงาน.....จิรภา พิมล.....เบอร์โทร.....๐๖๕๕๒๘๓๔๕๘.....

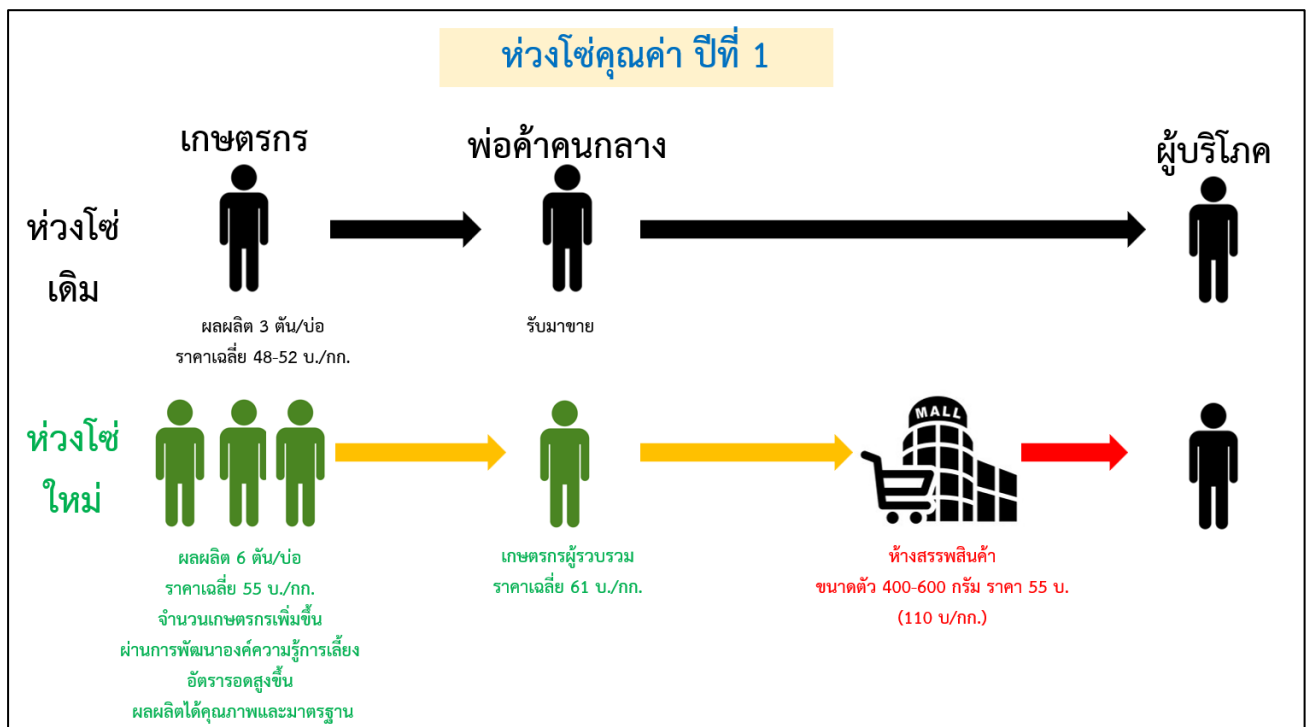
พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย...ละติจูด.....๑๖°๑๗'๕๕.๑๖" น.....ลองจิจูด.....๑๐๓°๓๓'๒๑.๗๗" ต.อ.....

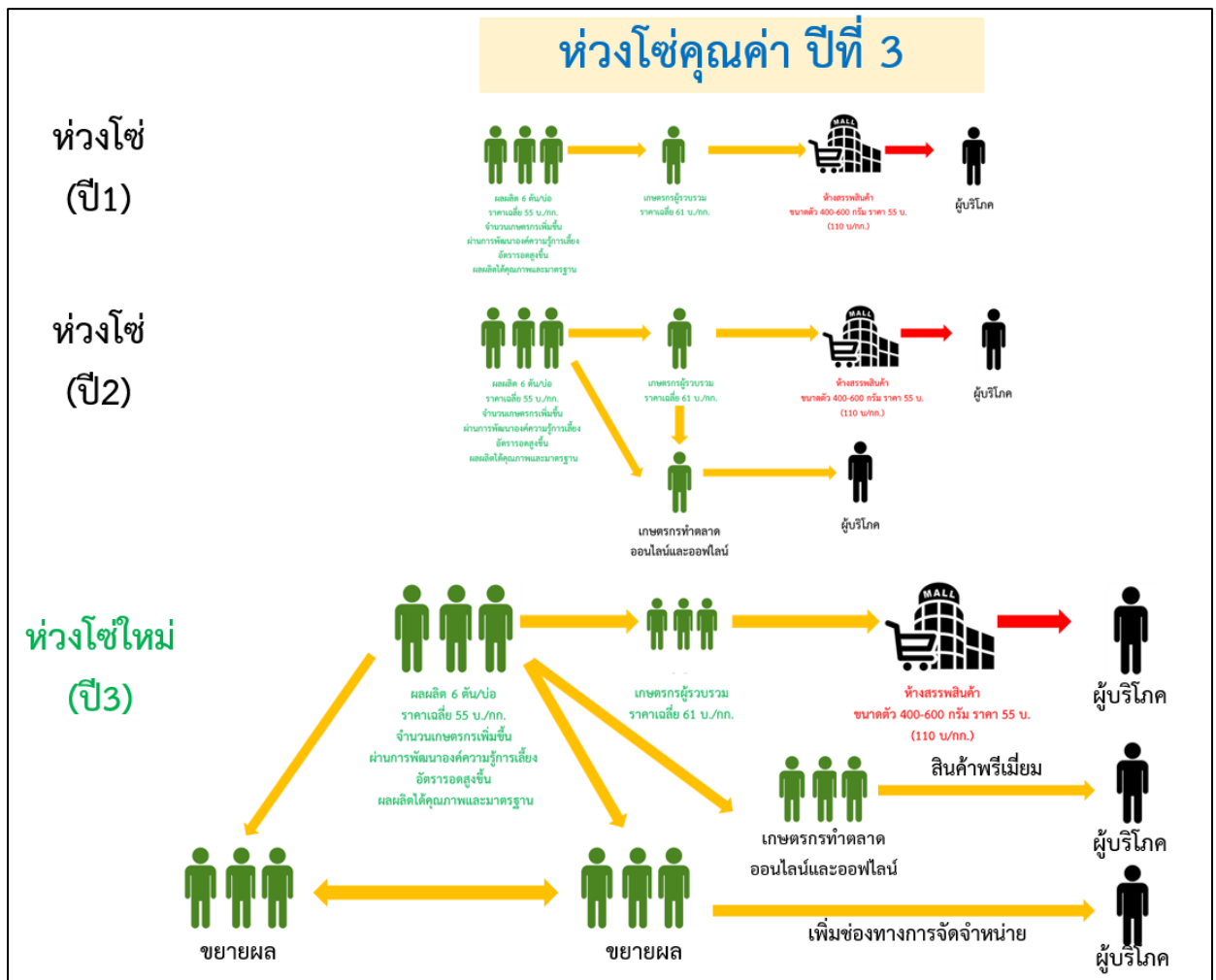
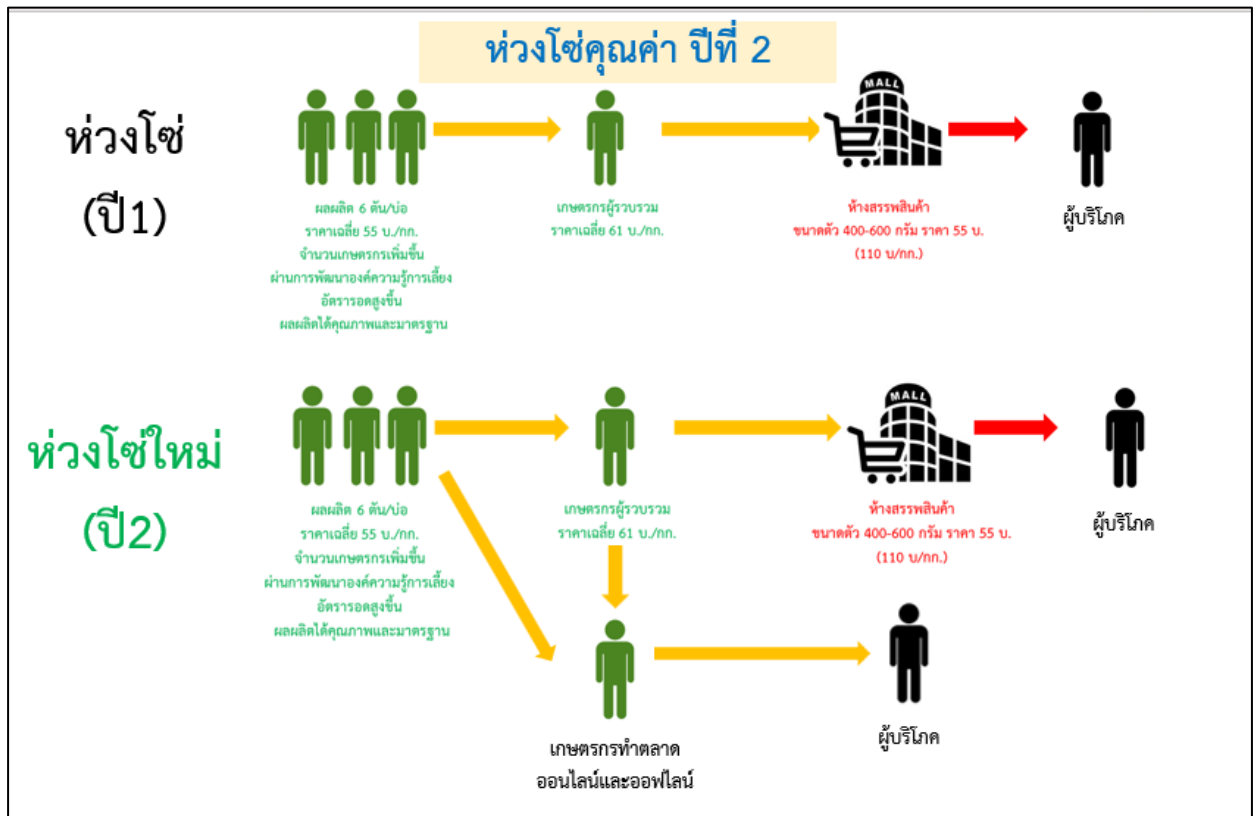
### ๙. ระยะเวลาดำเนินการ : วันเริ่มต้น -สิ้นสุดโครงการจากการวางแผนระยะยาว ๓ ปี

.....ระยะดำเนินการปีที่ ๑ เริ่มโครงการ เดือน ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง กันยายน พ.ศ.๒๕๖๘  
ระยะดำเนินการปีที่ ๒ เริ่มโครงการ เดือน ตุลาคม ๒๕๖๘ ถึง กันยายน พ.ศ.๒๕๖๙  
ระยะดำเนินการปีที่ ๓ เริ่มโครงการ เดือน ตุลาคม ๒๕๖๙ ถึง กันยายน พ.ศ.๒๕๗๐

## ๑๐. ห่วงโซ่คุณค่า(Value Chain) :

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





## ๑๑. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ :

นำเสนอโมเดลธุรกิจ(Business Model Canvas) และแผนธุรกิจ(Business Plan) ในการพัฒนาสินค้าและบริการของผู้ประกอบการ ตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ อ่านเพิ่มเติมในบทที่ ๖-๗)

### Business Model Canvas



## ๑๒. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart) :

ระบุแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อ ๑๒ ตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

### ๑๒.๑ แผนการดำเนินงานรายปี

| เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม                                                                            | ปีที่ ๑ |    |    |    | ปีที่ ๒ |    |    |    | ปีที่ ๓ |    |    |    | ค่าใช้จ่าย (บาท) | ผู้รับผิดชอบ <sup>๔</sup> | วิธีการดำเนินงาน <sup>๕</sup>                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                                                                          | Q๑      | Q๒ | Q๓ | Q๔ | Q๑      | Q๒ | Q๓ | Q๔ | Q๑      | Q๒ | Q๓ | Q๔ |                  |                           |                                               |
| ศึกษารูปแบบการผลิตปลาดุก ปริมาณและคุณภาพผลผลิต รวมถึงความสามารถในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาดุกของกลุ่มเกษตรกร |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๒๑,๔๐๐           | ผู้วิจัยทุกคน             | เก็บรวบรวมข้อมูล                              |
| ศึกษาห่วงโซ่อุปทานและการพัฒนาตลาดเป้าหมายอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเทียบเคียงและเป็นฐานในการขยายผลตลาดใหม่     |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๑๓,๙๖๐           | ผู้วิจัยทุกคน             | ประชุมเชิงปฏิบัติการ อย่างมีส่วนร่วม          |
| จัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม จำนวน ๓ หลักสูตร                                                    |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๒๘,๘๘๐           | ผู้วิจัยทุกคน             | อบรมเชิงปฏิบัติการ อย่างมีส่วนร่วม            |
| กิจกรรมดำเนินการสาธิตการเลี้ยงเพื่อเปรียบเทียบกับการเลี้ยงรูปแบบเดิม                                     |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๔๗,๒๐๐           | ผู้วิจัยทุกคน             | อบรมเชิงปฏิบัติการ อย่างมีส่วนร่วม, บ่อต้นแบบ |

| เทคโนโลยี/องค์ความรู้/<br>กิจกรรม                                                                                      | ปีที่ ๑ |    |    |    | ปีที่ ๒ |    |    |    | ปีที่ ๓ |    |    |    | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท) | ผู้รับผิดชอบ <sup>๔</sup>                                                                  | วิธีการ<br>ดำเนินงาน <sup>๕</sup>                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                        | Q๑      | Q๒ | Q๓ | Q๔ | Q๑      | Q๒ | Q๓ | Q๔ | Q๑      | Q๒ | Q๓ | Q๔ |                     |                                                                                            |                                                                         |
| กิจกรรมออกแบบและปรับปรุง<br>ระบบฟาร์มตามเกณฑ์ GAP                                                                      |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๓๓,๙๖๐              | ผู้วิจัยทุกคน                                                                              | อบรมเชิง<br>ปฏิบัติการ<br>อย่างมีส่วนร่วม                               |
| กิจกรรมจัดการองค์ความรู้<br>(KM) ในการจัดการการ<br>เลี้ยงปลาดุกด้วยนวัตกรรม<br>ที่แม่นยำเพื่อขยายผลไปสู่<br>ชุมชนอื่นๆ |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๑๙,๒๐๐              | ผู้วิจัยทุกคน                                                                              |                                                                         |
| จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์                                                                                                 |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๕,๐๐๐               | ผู้วิจัยทุกคน                                                                              |                                                                         |
| พัฒนาเทคโนโลยีการเลี้ยงปลา<br>ดุกที่เหมาะสมที่สามารถช่วย<br>ลดต้นทุนในการผลิตปลาดุก<br>โดยพัฒนาร่วมกับเกษตรกร          |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๑๒๐,๐๐๐             | ผู้วิจัยทุกคน                                                                              | อบรมเชิง<br>ปฏิบัติการ<br>อย่างมีส่วนร่วม                               |
| นำเทคโนโลยีไปปรับใช้ในพื้นที่                                                                                          |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๓๕,๐๐๐              | ผศ.ดร.กิริวิชญ์<br>เพชรจุล<br>ดร.ประสิทธิ์<br>ขุนสนธิ และ<br>ว่าที่ รต.ดร.<br>ธนภูมิ บุญมี | อบรมเชิง<br>ปฏิบัติการ<br>อย่างมีส่วนร่วม                               |
| เสริมองค์ความรู้ด้านการแปรรูป<br>ผลิตภัณฑ์ขั้นต้นและขั้นสูง<br>แบ่งตามศักยภาพของครัวเรือน                              |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๕๐,๐๐๐              | ผศ.ดร.กิริวิชญ์<br>เพชรจุล<br>ดร.ประสิทธิ์<br>ขุนสนธิ และ<br>ว่าที่ รต.ดร.<br>ธนภูมิ บุญมี | อบรมเชิง<br>ปฏิบัติการ<br>อย่างมีส่วนร่วม, สร้าง<br>ผลิตภัณฑ์<br>ต้นแบบ |
| พัฒนาแบรนด์จากอัตลักษณ์<br>ของสินค้าและชุมชน                                                                           |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๑๕,๐๐๐              | ผศ.ดร.กิริวิชญ์<br>เพชรจุล<br>ดร.ประสิทธิ์<br>ขุนสนธิ และ<br>ผศ.ดร.จักรินทร์<br>ตรีอินทอง  | อบรมเชิง<br>ปฏิบัติการ<br>อย่างมีส่วนร่วม,<br>สร้างแบรนด์               |
| ออกแบบตราสินค้า บรรจุ<br>ภัณฑ์ที่เหมาะสมกับกลุ่ม<br>ลูกค้า                                                             |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๒๐,๐๐๐              | ผศ.ดร.กิริวิชญ์<br>เพชรจุล<br>ดร.ประสิทธิ์<br>ขุนสนธิ และ<br>ดร.จักรินทร์<br>ตรีอินทอง     | อบรมเชิง<br>ปฏิบัติการ<br>อย่างมีส่วนร่วม,<br>ออกแบบ<br>บรรจุภัณฑ์      |
| การตลาดออนไลน์และ<br>ออนไลน์                                                                                           |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๑๐,๐๐๐              | ผศ.ดร.กิริวิชญ์<br>เพชรจุล<br>ดร.จักรินทร์<br>ตรีอินทอง และ<br>ว่าที่ รต.ธนภูมิ<br>บุญมี   | อบรมเชิง<br>ปฏิบัติการ<br>อย่างมีส่วนร่วม                               |
| จัดการองค์ความรู้<br>Knowledge management<br>การจัดการที่แม่นยำให้กับ<br>ชุมชน/กลุ่มเกษตรกรกลุ่ม                       |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๙๐,๐๐๐              | ผศ.ดร.กิริวิชญ์<br>เพชรจุล<br>นส.เพลินพิศ<br>ธารีเชียร                                     | ประชุมเชิง<br>ปฏิบัติการ<br>อย่างมีส่วนร่วม                             |

| เทคโนโลยี/องค์ความรู้/<br>กิจกรรม                                                                                                                                          | ปีที่ ๑ |    |    |    | ปีที่ ๒ |    |    |    | ปีที่ ๓ |    |    |    | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท) | ผู้รับผิดชอบ <sup>๔</sup>                                                               | วิธีการ<br>ดำเนินงาน <sup>๕</sup>               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----|----|---------|----|----|----|---------|----|----|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | Q๑      | Q๒ | Q๓ | Q๔ | Q๑      | Q๒ | Q๓ | Q๔ | Q๑      | Q๒ | Q๓ | Q๔ |                     |                                                                                         |                                                 |
| เครือข่ายใกล้เคียง (การผลิต<br>ภายใต้มาตรฐาน)                                                                                                                              |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    |                     | และ ดร.วรมัน<br>ไม้เจริญ                                                                |                                                 |
| เสริมองค์ความรู้ด้านธุรกิจที่<br>เกี่ยวข้องกับสินค้า สินค้าพ<br>ริเยียมการแปรรูปสินค้า<br>ผลิตภัณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์<br>ให้กับชุมชน/กลุ่มเกษตรกร<br>กลุ่มเครือข่ายใกล้เคียง |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๙๐,๐๐๐              | ผศ.ดร.กิริวิชัย<br>เพชรจุล<br>ว่าที่ รต.ดร.<br>ธนภูมิ บุญมี<br>และ ดร.วรมัน<br>ไม้เจริญ | ประชุมเชิง<br>ปฏิบัติการ<br>อย่างมีส่วน<br>ร่วม |
| พัฒนาโมเดลธุรกิจของธุรกิจ<br>ย่อยในชุมชน/กลุ่มเกษตรกร<br>กลุ่มเครือข่ายใกล้เคียง                                                                                           |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๔๐,๐๐๐              | ผศ.ดร.กิริวิชัย<br>เพชรจุล<br>ว่าที่ รต.ดร.<br>ธนภูมิ บุญมี<br>และ ดร.วรมัน<br>ไม้เจริญ | อบรมเชิง<br>ปฏิบัติการ<br>อย่างมีส่วน<br>ร่วม   |
| สร้างกลไกภาคีเครือข่ายการ<br>เป็นธุรกิจเพื่อสังคม โดยการ<br>ออกแบบกลไกการทำงาน<br>ระหว่างหน่วยธุรกิจย่อยใน<br>ชุมชนและเครือข่ายอื่นๆที่อยู่<br>ในห่วงโซ่การผลิต            |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๓๐,๐๐๐              | ผู้วิจัยทุกคน                                                                           | ประชุมเชิง<br>ปฏิบัติการ<br>อย่างมีส่วน<br>ร่วม |
| สรุปงบประมาณ                                                                                                                                                               |         |    |    |    |         |    |    |    |         |    |    |    | ๖๖๙,๖๐๐             |                                                                                         |                                                 |

<sup>๔</sup>ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ ๔

<sup>๕</sup>วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ

**๑๒.๒ แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ขอยาวเวลา ๓ เดือน (๑ ตุลาคม - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๔)**

| เทคโนโลยี/องค์ความรู้/<br>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<br>(บาท) | ผู้รับผิดชอบ  | วิธีการ<br>ดำเนินงาน                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|---------------------|---------------|----------------------------------------------------------|
| ศึกษารูปแบบการผลิตปลา<br>ดุก ปริมาณและคุณภาพ<br>ผลผลิตรวมถึงความสามารถ<br>ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลา<br>ดุกของกลุ่มเกษตรกร |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      | ๒๑,๔๐๐              | ผู้วิจัยทุกคน | เก็บรวบรวม<br>ข้อมูล                                     |
| ศึกษาห่วงโซ่อุปทานและการ<br>พัฒนาตลาดเป้าหมายอย่างมี<br>ส่วนร่วมเพื่อเทียบเคียงและ<br>เป็นฐานในการขยายผลตลาด<br>ใหม่    |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      | ๑๓,๙๖๐              | ผู้วิจัยทุกคน | วิเคราะห์ข้อมูล                                          |
| จัดกิจกรรมถ่ายทอด<br>เทคโนโลยีที่เหมาะสม<br>จำนวน ๓ หลักสูตร                                                            |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      | ๒๘,๘๘๐              | ผู้วิจัยทุกคน | อบรมเชิง<br>ปฏิบัติการอย่าง<br>มีส่วนร่วม                |
| สาธิตการเลี้ยงปลาและการ<br>ดูแลรักษา                                                                                    |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      | ๔๗,๒๐๐              | ผู้วิจัยทุกคน | อบรมเชิง<br>ปฏิบัติการอย่าง<br>มีส่วนร่วม, ป่อ<br>ต้นแบบ |

| เทคโนโลยี/องค์ความรู้/<br>กิจกรรม                                                                                           | ด.ค. | พ.<br>ย. | ธ.ค. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ค่าใช้จ่าย<br>(บาท) | ผู้รับผิดชอบ  | วิธีการ<br>ดำเนินงาน                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|---------------------|---------------|-------------------------------------------|
| มาตรฐานทางการผลิตที่ดี<br>และเหมาะสม (GAP)                                                                                  |      |          |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      | ๓๓,๙๖๐              | ผู้วิจัยทุกคน | อบรมเชิง<br>ปฏิบัติการอย่าง<br>มีส่วนร่วม |
| กิจกรรมจัดการองค์<br>ความรู้ (KM) ในการ<br>จัดการการเลี้ยงปลาดุก<br>ด้วยนวัตกรรมที่แม่นยำ<br>เพื่อขยายผลไปสู่ชุมชน<br>อื่นๆ |      |          |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      | ๑๙,๒๐๐              | ผู้วิจัยทุกคน |                                           |
| จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์                                                                                                      |      |          |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      | ๕,๐๐๐               | ผู้วิจัยทุกคน |                                           |
| สรุปงบประมาณ                                                                                                                |      |          |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      | ๑๖๘,๖๐๐             |               |                                           |

### ๑๓. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ :

| ผลผลิต/ผลลัพธ์                                                                                                                                                                                               | หน่วย    | ค่าเป้าหมายในแต่ละปี |                       |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|-----------------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                              |          | ปีที่ ๑              | ปีที่ ๒               | ปีที่ ๓     |
| ๑. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี                                                                                                                                                               | คน       | ๑๕                   | ๓๐                    | ๖๐          |
| ๒. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้/เทคโนโลยี)                                                                                                                                            | หลักสูตร | ๓                    | ๓                     | ๓           |
| ปีที่ ๑<br>- การเตรียมบ่อ<br>- การเลี้ยงและการดูแลรักษาปลาดุกในช่วงเวลาต่างๆ<br>- การเลี้ยงปลาดุกให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติที่ดี<br>- ฟาร์มตัวอย่างที่ได้มาตรฐาน                                                |          | ๑<br>๑<br>๑<br>๒     | ๕                     | ๘           |
| ปีที่ ๒<br>- เทคโนโลยีการลดต้นทุนด้านอาหาร<br>- ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาดุก<br>- สร้างแบรนด์<br>- โลโก้สินค้า<br>- บรรจุภัณฑ์                                                                                   |          |                      | ๑<br>๑<br>๑<br>๑<br>๑ |             |
| ปีที่ ๓<br>- สินค้าพรีเมียม<br>- โมเดลแผนธุรกิจสำหรับหน่วยธุรกิจต้นน้ำ/กลางน้ำ/ปลายน้ำ) อย่างน้อย<br>๓ โมเดล<br>- กลไกการขับเคลื่อนภาคีเครือข่ายที่ร่วมกันออกแบบผ่านการมีส่วนร่วม<br>จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย |          |                      |                       | ๑<br>๓<br>๑ |
| ๓. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้                                                                                                                                                          | คน       | ๕                    | ๘                     | ๑๒          |
| ๔. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ                                                                                                                                                                          | ร้อยละ   | ๘๐                   | ๘๐                    | ๘๐          |
| ๕. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์                                                                                                                                                         | คน       | ๑๕                   | ๓๐                    | ๖๐          |
| ๖. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น                                                                                                                                                                     | เท่า     | ๐.๒๕                 | ๐.๕                   | ๐.๗๕        |
| ๗. อื่น ๆ                                                                                                                                                                                                    |          |                      |                       |             |

## ๑๔. หน่วยงานสนับสนุน :

| ชื่อหน่วยงานสนับสนุน<br>ระบุชื่อหน่วยงานที่ร่วมให้การสนับสนุนโครงการ | รูปแบบการสนับสนุน<br>ระบุรูปแบบของการสนับสนุน เช่น งบประมาณ อาคารสถานที่<br>วิทยากร การจัดกิจกรรม ฯลฯ |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกาฬสินธุ์                  | องค์ความรู้ และเครื่องมือ                                                                             |
| สำนักงานเทศบาลตำบลกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์                           |                                                                                                       |
| มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี                                            | องค์ความรู้ และเครื่องมือ                                                                             |
| มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์                                                 | องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และเครื่องมือ                                                          |
| บริษัทเบทาโกร เกษตรอุตสาหกรรม จำกัด                                  | องค์ความรู้ และเครื่องมือ                                                                             |

๑๕. ผลกระทบ : (แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการ)

## ๑๕.๑ เศรษฐกิจ

**เพิ่มรายได้** (แสดงรายการ วิธีการหารายได้จากการนำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการ) โปรดระบุ

ปีที่ ๑ เมื่อนำระบบการจัดการที่มีความแม่นยำมาปรับใช้ในฟาร์มเกษตรกรแล้ว ทำให้อัตราผลตอบแทนมีรายได้มากขึ้นแม้จะขายในราคาเดิม และกรณีที่เกษตรกรสามารถผลิตได้อย่างมีมาตรฐาน ทำให้เกษตรกรสามารถขายให้กับห้างสรรพสินค้าซึ่งมีราคาสูงกว่าการขายผลผลิตให้กับผู้รับซื้อทั่วไป

ปีที่ ๒ เกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มจากการมีผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายขึ้น มีช่องทางการจัดจำหน่ายหลากหลายมากขึ้น มีฐานคิดในการดำเนินธุรกิจที่มีความเป็นมืออาชีพ และสามารถแข่งขันได้ภายใต้สภาวะการที่แข่งขันสูงและผันผวน

ปีที่ ๓ มีสินค้าพรีเมียม เกิดกลุ่มธุรกิจใหม่ มีการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายมีกลไกการทำงานแบบภาคีเครือข่ายเพื่อรองรับการเป็นธุรกิจเพื่อสังคม

**ลดรายจ่าย** (แสดงรายการ วิธีการที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ประกอบการเมื่อได้นำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปปรับใช้ในการประกอบธุรกิจ) โปรดระบุ

ปีที่ ๑ เทคโนโลยี นวัตกรรมการจัดการที่แม่นยำช่วยลดต้นทุนการผลิต อัตราการรอดสูงขึ้นเพิ่มผลกำไร

ปีที่ ๒ เทคโนโลยี นวัตกรรมที่เหมาะสมช่วยลดต้นทุนค่าอาหาร

ปีที่ ๓ ดำเนินการเป็นกลุ่มภาคีเครือข่าย ช่วยลดความเสี่ยง ทำให้เกิดการเติบโตไปพร้อมๆ กัน

## ๑๕.๒ สังคม (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น) โปรดระบุ

เกิดการจ้างงานในพื้นที่ ลูกหลานกลับมาทำงานร่วมกันกับผู้ปกครอง ครอบครัวอบอุ่น ขณะเดียวกันการออกแบบกลไกการบริหารธุรกิจที่เป็นธรรมจะส่งผลให้ชุมชนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ชุมชนเข้มแข็ง

## ๑๕.๓ สิ่งแวดล้อม (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น) โปรดระบุ

ลดปัญหาเรื่องน้ำเสียจากบ่อปลาเนื่องจากจัดการที่แม่นยำ

## ๑๖. งบประมาณขอรับการสนับสนุน :

จำนวนทั้งสิ้น ..... ๖๖๙,๖๐๐ ..... บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)

ปีที่ ๑ พ.ศ. .... ๒๕๖๘ จำนวน ..... ๑๖๙,๖๐๐ ..... บาท

ปีที่ ๒ พ.ศ. .... ๒๕๖๙ จำนวน ..... ๒๕๐,๐๐๐ ..... บาท

ปีที่ ๓ พ.ศ. .... ๒๕๗๐ จำนวน ..... ๒๕๐,๐๐๐ ..... บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้



(คำอธิบาย : แยกแยะเฉพาะงบประมาณที่ขอรับการสนับสนุนในปีปัจจุบัน โดยให้แจกแจงรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการดำเนินโครงการรายกิจกรรมที่ตรงกับข้อ ๑๒.๒ โดยจัดทำ เป็นงบตัวคูณ [ราคาต่อหน่วย: จำนวนคน/ครั้ง/วัน/ชิ้น] โดยใช้ระเบียบและอัตราของทางราชการ)

ปีงบประมาณ พ.ศ....๒๕๖๘..... ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน...๑๖๙,๖๐๐..... บาท ประกอบด้วย

| รายการ                                                                         | จำนวนเงิน (บาท)    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>๑. หมวดค่าตอบแทนคนทำงาน/ผู้เชี่ยวชาญ</b>                                    | <b>๔๐,๐๐๐ บาท</b>  |
| ๑.๑ ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญในโครงการ ๕,๐๐๐ บาท x ๕ วัน                           | ๒๕,๐๐๐ บาท         |
| ๑.๒ ค่าตอบแทนผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญในโครงการ ๓,๐๐๐ บาท x ๕ วัน                    | ๑๕,๐๐๐ บาท         |
| <b>๒. ค่าจ้าง</b>                                                              | <b>-</b>           |
| <b>๓. วัสดุอุปกรณ์</b>                                                         | <b>๖๑,๘๕๐ บาท</b>  |
| ๓.๑ เทปโธน (ขนาด ๕๐๐ กรัม) ๑ ขวด x ๔,๕๐๐ บาท                                   | ๔,๕๐๐ บาท          |
| ๓.๒ ทริบโธน (ขนาด ๕๐๐ กรัม) ๑ ขวด x ๔,๕๐๐ บาท                                  | ๔,๕๐๐ บาท          |
| ๓.๓ สารสกัดจากยีสต์ (ขนาด ๕๐๐ กรัม) ๑ ขวด x ๔,๕๐๐ บาท                          | ๔,๕๐๐ บาท          |
| ๓.๔ วุ้นเลี้ยงเชื้อ (ขนาด ๕๐๐ กรัม) ๑ ขวด x ๔,๕๐๐ บาท                          | ๔,๕๐๐ บาท          |
| ๓.๕ พรีเม็กซ์ (ขนาด ๑๐๐ กรัม) ๒๐ ถุง x ๑๐๐ บาท                                 | ๒,๐๐๐ บาท          |
| ๓.๖ หางนมผง ขนาด ๕๐๐ กรัม ๑ ขวด x ๑,๐๐๐ บาท                                    | ๑,๐๐๐ บาท          |
| ๓.๗ งานเพาะเชื้อพลาสติก ขนาด ๙๐ มิลลิเมตร (๕๐๐ ชิ้น/กล่อง) ๑ กล่อง x ๔,๕๐๐ บาท | ๔,๕๐๐ บาท          |
| ๓.๘ หลอดพลาสติก ๓๐ มิลลิเมตร (๒๕ ชิ้น/ห่อ) ๒ ห่อ x ๓๑๐ บาท                     | ๖๒๐ บาท            |
| ๓.๙ กากน้ำตาล (๕ กก./แกลลอน) ๑๕ แกลลอน x ๓๐๐ บาท                               | ๔,๕๐๐ บาท          |
| ๓.๑๐ ปุ๋ยยูเรีย ๑๒ กก x ๔๐ บาท                                                 | ๔๘๐ บาท            |
| ๓.๑๑ จุลินทรีย์โปรไบโอติก (๑ กก./ถุง) ๑๕ ถุง x ๑,๐๐๐ บาท                       | ๑๕,๐๐๐ บาท         |
| ๓.๑๒ กระป๋องพลาสติกใน PET (๓๐๐ มิลลิเมตร/กป.) ๕๕๐ กระป๋อง x ๑๕ บาท             | ๘,๒๕๐ บาท          |
| ๓.๑๓ แอร์ปั๊ม (ขนาดเล็ก) ๒๐ ตัว x ๓๐๐ บาท                                      | ๖,๐๐๐ บาท          |
| ๓.๑๔ หัวทราย (ขนาดใหญ่) ๒๐ อัน x ๓๐ บาท                                        | ๖๐๐ บาท            |
| ๓.๑๕ สายยางออกซิเจน (ขนาด ๕ มิลลิเมตร x ๔๐ เมตร/ม้วน) ๒ ม้วน x ๔๕๐ บาท         | ๙๐๐ บาท            |
| <b>๔. ค่าใช้สอย</b>                                                            | <b>๖๗,๗๕๐ บาท</b>  |
| ๔.๑ ค่าอาหารกลางวัน ๑๕ คน x ๑๐๐ บาท x ๕ วัน                                    | ๗,๕๐๐ บาท          |
| ๔.๒ ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ๑๕ คน x ๓๕ บาท x ๒ มื้อ x ๕ วัน                 | ๕,๒๕๐ บาท          |
| ๔.๓ จ้างเหมาบริการจัดทำรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ ๑๐ เล่ม x ๕๐๐ บาท                    | ๕,๐๐๐ บาท          |
| ๔.๔ จ้างเหมาบริการออกแบบและจัดทำป้ายไวนิลโครงการฯ ๑ งาน x ๕,๐๐๐ บาท            | ๕,๐๐๐ บาท          |
| ๔.๕ จ้างเหมาบริการออกแบบและจัดทำโลโก้ผลิตภัณฑ์ ๑ งาน x ๑๐,๐๐๐ บาท              | ๑๐,๐๐๐ บาท         |
| ๔.๖ จ้างเหมาบริการปรับปรุงบ่อสาธิตและดูแลรักษา ๑ งาน x ๓๕,๐๐๐ บาท              | ๓๕,๐๐๐ บาท         |
| <b>๕. อื่นๆ</b>                                                                | <b>-</b>           |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                                             | <b>๑๖๙,๖๐๐ บาท</b> |

หมายเหตุ

- ขอความร่วมมือเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีไม่คิดค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าธรรมเนียมหักเข้าหน่วยงาน
- ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง เบิกตามระเบียบและอัตราที่ทางราชการกำหนด
- ค่าจ้างออกแบบงานกับบุคคลภายนอก ให้ยึดความประหยัดงบประมาณเป็นหลักและแสดงหลักฐานการจ้างงานชัดเจน
- ค่าจ้างเหมาทดสอบทางวิทยาศาสตร์ ให้แนบรายละเอียดอัตราค่าบริการ
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ ค่าวัสดุสำนักงานที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ต้องให้รายละเอียดว่ามีวัสดุและอุปกรณ์อะไรที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินโครงการ บางอย่างผู้ประกอบการสามารถร่วมออกค่าใช้จ่ายได้หรือไม่
- ค่าวัสดุการเกษตรค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และสารเคมี ให้แจกแจงรายละเอียดว่าคืออะไร

**๑๗. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล :** ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

- (๑) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (CMO) รายไตรมาส
- (๒) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม และผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์
- (๓) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio ของโครงการ
- (๔) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือส่งจากหน่วยงาน ไม่เกินวันที่ ๓๐ กันยายน (วันสิ้นสุดปีงบประมาณ) ยกเว้นมีเหตุจำเป็น หรือสุดวิสัย
- (๕) การขอขยายเวลา หากคาดว่าโครงการจะไม่สามารถจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้และมีความจำเป็นต้องขอขยายเวลา ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำหนังสือขอขยายเวลาโดยผู้บริหารหน่วยงานเป็นผู้ลงนาม ในหนังสือถึง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ก่อนวันที่ ๑๕ กันยายน แจ้งให้ สป.อว. ทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

**๑๘. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ :**

การจัดกิจกรรมหรือการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่างๆ เช่น แผ่นพับ บ้ายประชาสัมพันธ์ จดหมายข่าว วารสาร และสื่ออื่นใด **ต้องมีข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม** ซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณปรากฏทุกครั้ง และโครงการยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ สป.อว. ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ



(นายกีรวิชญ์ เพชรจุล)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์



แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ  
แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)  
เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อสมาชิกของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วย(ชื่อ นามสกุล)..... สุวรรณ จิระ .....มีความประสงค์ที่จะนำความรู้และ  
งานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมและความรู้ในการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ไปใช้ในการ  
พัฒนาธุรกิจชุมชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ.....ที่ตั้งสถานประกอบการ.....  
พิกัดละติจูด : 16°17'๕๙.16" น. ลองจิจูด: 103°33'21.๗๗" ทอ.  
ชื่อประธาน สุวรรณ จิระ เบอร์โทร ๐๖๕๙๒๘๓๑๙๘  
ชื่อผู้ประสานงาน สุวรรณ จิระ เบอร์โทร ๐๙๕๕๒๖๓๖๙๕

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการประกอบการ

รูปแบบธุรกิจ ☐ ผู้ประกอบการรายเดียว ☐ หุ่นส่วน/ห้างหุ้นส่วน จำกัด ☐ บริษัทจำกัด ☐ ผู้ประกอบการ OTOP  
☒ วิสาหกิจชุมชน ☐ สหกรณ์ ☐ กลุ่มอาชีพ ☐ กลุ่มผู้ผลิตชุมชนที่ยังไม่จดทะเบียน  
☐ ผู้ประกอบการรายเดียว

จำนวนสมาชิก 15 คน ปีที่ก่อตั้ง ๒๕๖๔ ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 3 ปี ทุนจดทะเบียน - บาท

ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายอยู่

ชื่อผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์กลุ่ม (๘๓) ยอดขายต่อเดือน.....รายได้ต่อเดือน.....บาท  
ชื่อผลิตภัณฑ์.....ยอดขายต่อเดือน.....รายได้ต่อเดือน.....บาท  
กลุ่มลูกค้า.....  
แหล่งจำหน่ายสินค้า(ออฟไลน์/ออนไลน์).....

ส่วนที่ 3 ประเด็นความต้องการพัฒนาสินค้าและบริการ

ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการในการพัฒนา

| ปัญหาที่เกิดขึ้น              | ความต้องการด้าน วน.                |
|-------------------------------|------------------------------------|
| <u>อัตราดอกเบี้ย</u>          | <u>นวัตกรรมใหม่ในอัตราดอกเบี้ย</u> |
| <u>อัตราดอกเบี้ยปลอดภาษี</u>  | <u>ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา</u>      |
| <u>มีสิทธิประโยชน์ทางภาษี</u> | <u>อัตราดอกเบี้ยปลอดภาษี</u>       |
| <u>ขอสินเชื่อ GAP</u>         | <u>เกณฑ์สินเชื่อใหม่</u>           |

ลงชื่อ สุวรรณ จิระ (ตัวบรรจง)  
หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๐๔๕๖๙๘๐  
ผู้สำรวจข้อมูล  
วันที่ ๒๖ / ๑๔ / ๒๕๖๗

ลงชื่อ สุวรรณ จิระ (ตัวบรรจง)  
หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖๕๙๒๘๓๑๙๘  
ผู้ให้ข้อมูล  
วันที่ ๒๖ / ๑๔ / ๒๕๖๗

หมายเหตุ

- กรุณานำแบบรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน
- ต้องแสดงแบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ(BCE) ทุกปีทีเสนอโครงการ





## รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ

| ลำดับ | รายชื่อ                 | ที่อยู่                                  | อาชีพ   |
|-------|-------------------------|------------------------------------------|---------|
| ๑     | นางจีรภา พิมล           | ๖๖ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๒     | นายทวี นิรราช           | ๗๗ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๓     | นางสุดใจ ดอนภิรมย์      | ๙ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์   | เกษตรกร |
| ๔     | นางสาวประภัสสร รัตนสีนา | ๘๘ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๕     | นายนิรุธ ธารดิลก        | ๑๙๒ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ | เกษตรกร |
| ๖     | นางสาวธิวาพร ชรากระบุตร | ๕๓ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๗     | นายสงวน ดอนกระสินธุ์    | ๑๘ ม.๑๐ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๘     | นายจรรยา ศรีเจริญ       | ๑๘๓ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ | เกษตรกร |
| ๙     | นางนิตยา ดอนชัย         | ๒๔ ม.๑๐ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๑๐    | นางสัมพันธ์ นันสถิต     | ๑๗๔ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ | เกษตรกร |
| ๑๑    | นายสมจันท์ ดอนประจำ     | ๙๕ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๑๒    | นางลำดวน ถาวะโร         | ๕๑ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๑๓    | นางสุทัตตา เพ็ชเตอร์เซน | ๙๙ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๑๔    | นางสมศรี พิมล           | ๔๓ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๑๕    | นางศรีสุตา มีชัย        | ๑๓๑ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ | เกษตรกร |

### ประวัตินักวิจัย

|                 |                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ-นามสกุล    | ผศ.ดร.กীরวิชญ์ เพชรจุล                                            |
| วันเดือนปีเกิด  | ๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๑๑                                                |
| ตำแหน่ง         | ผู้ช่วยศาสตราจารย์                                                |
| ตำแหน่งบริหาร   | คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร                                         |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | ๔๕ ถนนโสมพะมิตร ตำบลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ๔๖๐๐๐   |
| สถานที่ทำงาน    | สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ |
| เบอร์โทร        | ๐๘๗-๒๓๒๗๔๖๕                                                       |
| Email           | <a href="mailto:pkeravit@yahoo.com">pkeravit@yahoo.com</a>        |

### ประวัติการศึกษา

| ชื่อย่อปริญญา  | สาขา                      | สถาบันที่จบ                   | ปีที่จบ |
|----------------|---------------------------|-------------------------------|---------|
| ทช.บ.          | ประมง                     | สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ | ๒๕๓๓    |
| กศ. ม.         | ชีววิทยา                  | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม          | ๒๕๔๑    |
| วท.ด.          | เทคโนโลยีชีวภาพ           | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่          | ๒๕๔๗    |
| Post-doctorate | Molec. biol. and biochem. | Ben-Gurion University, Israel | ๒๕๕๑    |

### ประสบการณ์ทำงานวิจัย

๑) ชื่อโครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาตู้กักขังของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวนเงิน ๑๖๙,๖๐๐ บาท (กำลังดำเนินโครงการ)

๒) ชื่อโครงการ ศูนย์ประสานงานและบริการให้คำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยีคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมจำนวนเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๓) ชื่อโครงการ การพัฒนาศักยภาพการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเพื่อพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) งบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (กำลังดำเนินโครงการ)

๔) ชื่อโครงการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวเหนียวแขวงจากเมล็ดข้าวหัก ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (โครงการขยายผลเกษตรทฤษฎีใหม่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอแขวง จังหวัดกาฬสินธุ์) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวนเงินทั้งสิ้น ๒๒๗,๒๖๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๕) ชื่อโครงการ การใช้จุลินทรีย์โปรไบโอติกในการเลี้ยงปลาตู้กักขังในพื้นที่ชุมชนบ้านโปโล หัวหน้าโครงการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์ความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม งบประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๖) โครงการนวัตกรรมด้านสังคม เรื่อง SteriPlant Agriculture Bacteria Prevention Pilot Project ปีที่ ๒ ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ Actiwa Swiss (Thailand) Co., Ltd. งบประมาณ ๑๒๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๗) ชื่อโครงการ ศึกษาวิจัยใฝ่น้ำผึ้งเชิงพาณิชย์ (A research study of *Pennisetum purpureum* for commercial) ผู้อำนวยการโครงการชุด ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ บริษัทเอกชนร่วมกับประเทศเวียดนาม งบประมาณ ๒,๑๘๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๘) โครงการนวัตกรรมด้านสังคม เรื่อง นวัตกรรมจุลินทรีย์โปรไบโอติกเพื่อการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ ตำแหน่ง ที่ปรึกษาโครงการฯ ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ทุนสนับสนุนจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช.) งบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๙) โครงการนวัตกรรมด้านสังคม เรื่อง SteriPlant Agriculture Bacteria Prevention Pilot Project ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ Actiwa Swiss (Thailand) Co., Ltd. งบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๑๐) ชื่อโครงการ การจ้างที่ปรึกษาดำเนินงานหน่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมเพื่อสังคม เพื่อนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ผู้อำนวยการโครงการชุด ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ หน่วยนวัตกรรมเพื่อสังคม สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) งบประมาณ ๒,๗๐๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๑๑) โครงการนวัตกรรมด้านสังคม เรื่อง นวัตกรรมจุลินทรีย์โปรไบโอติกสำหรับสูตรอาหารปลาอุกอุยอินทรีย์ ตำแหน่ง ที่ปรึกษาโครงการฯ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ทุนสนับสนุนจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช.) งบประมาณ ๖๒๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๑๒) โครงการ การสร้างอาชีพทางเลือกบนทรัพยากรฐานรากเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและยกระดับรายได้เกษตรกรรองรับวิกฤตการณ์โรคติดเชื้อโควิด-๑๙ พื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ (กาฬสินธุ์โมเดล) ผู้อำนวยการโครงการชุด ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) งบประมาณ ๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๑๓) โครงการ ประสิทธิภาพของจุลินทรีย์โปรไบโอติกกลุ่มบาซิลลัสต่อการเจริญเติบโตของกุ้งก้ามกราม ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการฯ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) งบประมาณ ๖๐๘,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๑๔) โครงการผลิตจุลินทรีย์โปรไบโอติกเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามอินทรีย์ ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการฯ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ทุนสนับสนุนจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สนช.) งบประมาณ ๓๐๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๑๕) โครงการ พัฒนาศักยภาพการผลิตและการเพิ่มมูลค่าการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามแบบบูรณาการในพื้นที่ตำบลบัวบาน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์อย่างยั่งยืน ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการฯ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ทุนสนับสนุนจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) งบประมาณ ๔๘๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๑๖) ชื่อเรื่อง การคัดเลือกและการแยกจุลินทรีย์โปรไบโอติกเพื่อการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามระบบฟาร์มอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการฯ ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) งบประมาณ ๖๔๐,๔๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๑๗) ชื่อเรื่อง การคัดเลือกและการแยกจุลินทรีย์โปรไบโอติกเพื่อการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามระบบฟาร์มอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการฯ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ทุนสนับสนุนจาก

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) งบประมาณ ๕๐๗,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๑๘) ชื่อเรื่อง เทคโนโลยีชีวภาพการโคลนและการผลิตรีคอมบิเนนท์โปรตีนเพื่อการเจริญเติบโตของกุ้งก้ามกราม ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการ ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) งบประมาณ ๖๒,๗๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๑๙) ชื่อเรื่อง ผลกระทบจากการเลี้ยงปลานิลในกระชังในอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ ตำแหน่ง ผู้ร่วมวิจัย ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ทุนสนับสนุนจากวิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีมหาสารคาม สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) งบประมาณ ๔๒,๗๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๒๐) ชื่อเรื่อง เทคโนโลยีชีวภาพการโคลนและการผลิตรีคอมบิเนนท์โปรตีนเพื่อการเจริญเติบโตของกุ้งก้ามกราม ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการ ปีงบประมาณ ๒๕๕๘ ทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) งบประมาณ ๕๗,๐๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๒๑) ชื่อเรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำต่อวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น : กรณีศึกษาพื้นที่ลุ่มน้ำเขื่อนลำปาว ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการ ปีงบประมาณ ๒๕๕๗ ทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) งบประมาณ ๓๖๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๒๒) ชื่อเรื่อง การศึกษาลายพิมพ์ดีเอ็นเอของปลานิลสีดำและปลานิลสีแดงโดยใช้เทคนิคอาร์เอฟดี-พีซีอาร์ ตำแหน่งหัวหน้าโครงการฯ ทุนสนับสนุนจากจากงบประมาณเงินผลประโยชน์ วิทยาเขตกาฬสินธุ์ ประจำปี ๒๕๕๑ จำนวน เงิน ๒๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๒๓) ชื่อเรื่อง การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของกุ้งก้ามกรามในบ่อเพาะเลี้ยงของเกษตรกรในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้วิธี RAPD-PCR ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการฯ ทุนสนับสนุนจากจากงบประมาณเงินผลประโยชน์ วิทยาเขตกาฬสินธุ์ ประจำปี ๒๕๕๑ จำนวนเงิน ๑๖,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๒๔) ชื่อเรื่อง การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของกุ้งก้ามกรามในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้เทคนิค RFLP-PCR ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการฯ ทุนสนับสนุนจากจากงบประมาณแผ่นดิน (วช.) ประจำปี ๒๕๕๐ จำนวนเงิน ๕๘๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๒๕) ชื่อเรื่อง การศึกษาระบบการเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกรามแบบพัฒนาในพื้นที่ภาคอีสานอย่างยั่งยืน ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการฯ ทุนสนับสนุนจากจากงบประมาณแผ่นดิน (วช.) ประจำปี ๒๕๕๐ จำนวนเงิน ๓๑๖,๒๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๒๖) ชื่อเรื่อง การปนเปื้อนของเชื้อโรคติดต่อทางเดินอาหารและน้ำดื่มในสถานจำหน่ายอาหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์ ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการฯ ทุนสนับสนุนจากจากงบประมาณเงินผลประโยชน์ วิทยาเขตกาฬสินธุ์ ประจำปี ๒๕๕๐ จำนวนเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)

๒๗) ชื่อเรื่อง การศึกษาลายพิมพ์ดีเอ็นเอของปลาหมอบริเวณเขื่อนลำปาวจังหวัดกาฬสินธุ์ ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการฯ ทุนสนับสนุนจากจากงบประมาณเงินผลประโยชน์ วิทยาเขตกาฬสินธุ์ ประจำปี ๒๕๕๐ จำนวนเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท (ส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว)



### ประวัตินักวิจัย

|                 |                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ-นามสกุล    | ดร.วรมัน ไม้เจริญ                                                       |
| วันเดือนปีเกิด  | ๑๔ ธันวาคม ๒๕๒๖                                                         |
| ตำแหน่ง         | อาจารย์                                                                 |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | บ้านเลขที่ ๒๔๒ หมู่ที่ ๕ ต.โพนสูง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี                  |
| สถานที่ทำงาน    | คณะเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี |
| เบอร์โทร        | ๐๘๓ ๔๕๖๙๕๘๐                                                             |

### ประวัติการศึกษา

| ชื่อย่อปริญญา | สาขา          | สถาบันที่จบ               | ปีที่จบ |
|---------------|---------------|---------------------------|---------|
| วท.บ.         | สัตวบาล       | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี | ๒๕๕๐    |
| วท.ม.         | เกษตรเชิงระบบ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น        | ๒๕๕๕    |
| ปร.ด.         | เกษตรเชิงระบบ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น        | ๒๕๖๒    |

### ประสบการณ์การทำงานวิจัย

| ปี พ.ศ. | โครงการ                                                                                                                                                                     | หน่วยงานเจ้าของทุน                                           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ๒๕๖๗    | การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปข้าวเหนียวเขาวงจากเมล็ดข้าวหัก (โครงการขยายผลเกษตรทฤษฎีใหม่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์)                                    | สำนักงาน กปร.                                                |
| ๒๕๖๖    | ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรของกลุ่มนาแปลงใหญ่ในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ กรณีศึกษา อำเภอปทุมรัตน์จังหวัดร้อยเอ็ด                     | สำนักงานพัฒนาวิจัย<br>การเกษตร (สกว.)                        |
| ๒๕๖๖    | การใช้จุลินทรีย์โปรไบโอติกในการเลี้ยงปลาอุกบึกอยู่ในพื้นที่ชุมชนบ้านโปโล                                                                                                    | ศูนย์ความร่วมมือกับ<br>ภาคอุตสาหกรรม<br>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| ๒๕๖๓    | โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตพืชสมุนไพรที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในจังหวัดอุดรธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี                                                                     | มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>อุดรธานี                                |
| ๒๕๖๓    | โครงการราชภัฏอาสา พัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนร่วมใจสู้ภัย COVID ๑๙                                                                                                            | มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>อุดรธานี                                |
| ๒๕๖๒    | โครงการสรุปผลการดำเนินโครงการวิจัยภายใต้ยุทธศาสตร์พัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี                                                                                 | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี                                    |
| ๒๕๖๒    | โครงการประเมินโครงการส่งเสริม สืบสานและต่อยอด ภูมิปัญญา “ผ้าทอมืออีสาน” กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบน ๑                                                           | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี                                    |
| ๒๕๖๒    | โครงการประเมินชุมชนเพื่อเลือกกลุ่มในชุมชนภาคกลาง-ใต้ สำหรับพัฒนาภายใต้โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility) ของบริษัทสยามคูโบต้าคอร์ปอเรชั่น จำกัด | บริษัท สยามคูโบต้า คอร์ปอเรชั่น จำกัด                        |
| ๒๕๖๑    | โครงการการศึกษาสถานภาพทางด้านเศรษฐกิจสังคมในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้เพื่อหาแนวทางยกระดับอาชีพและคุณภาพชีวิตของชุมชนโดย                                                        | สำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช)               |

|      |                                                                                                                                                                                                              |                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|      | ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เสนอ สำนักงาน<br>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ                                                                                                                         |                    |
| ๒๕๖๐ | โครงการประเมินโครงการแก้ปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น                                                                                                     | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| ๒๕๕๗ | โครงการจัดตั้งเครือข่ายเชิงประเด็นโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (เครือข่าย C – อพ.สธ. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน) | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| ๒๕๕๖ | โครงการประเมินผลการดำเนินงานของเครือข่ายเชิงประเด็น และเครือข่ายอุดมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน สถาบันแม่ข่ายของเครือข่ายอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มหาวิทยาลัยขอนแก่น                         | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| ๒๕๕๕ | โครงการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงบูรณาการหลักสูตรที่เชื่อมโยงการศึกษาต่างระดับ ระยะที่ ๒ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยนครพนมและมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี              | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| ๒๕๕๒ | โครงการประยุกต์ใช้ระบบ รสทก.-ทุ่งกุลารุ ๑.๐ ในพื้นที่น้ำท่วมลำนํ้าปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ โครงการสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.)                                                                          | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |

### ประวัตินักวิจัย

|                 |                                                                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ-นามสกุล    | ผศ.ดร.จักรินทร์ ตรีอินทอง                                             |
| วันเดือนปีเกิด  | ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๒๘                                                   |
| ตำแหน่ง         | ผู้ช่วยศาสตราจารย์                                                    |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | ๖๒/๑ ถนน เกษตรสมบูรณ์ ตำบลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ๔๖๐๐๐ |
| สถานที่ทำงาน    | คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์                             |
| เบอร์โทร        | ๐๘๗-๒๓๒๗๔๖๕                                                           |
| Email           | <a href="mailto:jukkarin.tr@ksu.ac.th">jukkarin.tr@ksu.ac.th</a>      |

### ประวัติการศึกษา

| ระดับการศึกษา | สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา                    | จบจากสถาบัน            |
|---------------|----------------------------------------------|------------------------|
| ปริญญาเอก     | ปร.ด.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ประมง) | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| ปริญญาโท      | วท.ม. (ผลิตภัณฑ์ประมง)                       | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| ปริญญาตรี     | วท.บ. (ประมง)                                | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

### ประสบการณ์การทำงานวิจัย

๑. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผงโรยข้าวจากวัตถุดิบในท้องถิ่น: ปลาสร้อย ปลาช่อน และไข่ปลา” งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ บาท แหล่งทุน: กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) ประเภท Fundamental Fund ระยะเวลา ๑ ปี
๒. หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวชนิดแท่งจากปลาช่อนตากแห้งเพื่อเพิ่มมูลค่าและยกระดับการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบในจังหวัดกาฬสินธุ์” งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๓๕๓,๗๘๖ บาท แหล่งทุน: กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) ประเภท Fundamental Fund ระยะเวลา ๑ ปี
๓. หัวหน้าโครงการ “นวัตกรรมผลิตภัณฑ์น้ำพริกจากปลาช่อนตากแห้ง” ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๓๐๐,๐๐๐ บาท แหล่งทุน: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ระยะเวลา ๑ ปี
๔. ผู้ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง “การจัดการคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งก้ามกรามโดยใช้ความรู้ทางวิชาการแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนผู้เลี้ยงกุ้งก้ามกรามในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อเพิ่มผลผลิตอย่างยั่งยืน” งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๕๑๖,๕๕๔ บาท แหล่งทุน: กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) ประเภท Fundamental Fund ระยะเวลา ๑ ปี (สัดส่วนวิจัยร้อยละ ๑๐)
๕. ผู้ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อแบคทีเรียดีและกรดไขมันของยาปฏิชีวนะจากพื้นที่เพาะเลี้ยงปลากระชังในเขื่อนลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์” งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๓๘๐,๐๐๐ บาท แหล่งทุน: กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) ประเภท Fundamental Fund ระยะเวลา ๑ ปี (สัดส่วนวิจัยร้อยละ ๒๐)
๖. ผู้ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง “โปรตีนไฮโดรไลสจากเครื่องในปลาสร้อยขาว (*Henicorhynchus siamensis*): ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรีย” งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑๓๖,๐๐๐ บาท แหล่งทุน: กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) ประเภท Fundamental Fund ระยะเวลา ๑ ปี (สัดส่วนวิจัยร้อยละ ๑๐)

๗. ผู้ร่วมโครงการวิจัยย่อยที่ ๓ เรื่อง “นวัตกรรมเพื่อชุมชนเกษตรกรกลุ่มสัตว์น้ำสู่การพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืน” ภายใต้โครงการชุด เรื่อง “การสร้างอาชีพทางเลือกบนทรัพยากรฐานรากเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและยกระดับรายได้เกษตรกรรองรับวิกฤตการณ์โรคติดเชื้อโควิด-๑๙ พื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ (กาฬสินธุ์โมเดล)” งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท แหล่งทุน:หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ระยะเวลา ๑ ปี (สัดส่วนวิจัยร้อยละ ๑๐)

๘. ผู้ร่วมโครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษาการพัฒนาการรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตและแปรรูปปลาในพื้นที่ จังหวัดกาฬสินธุ์” งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๖๐๐,๐๐๐ บาท แหล่งทุน:กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) ประเภท Fundamental Fund ระยะเวลา ๑ ปี (สัดส่วนวิจัยร้อยละ ๑๐)

### ประวัตินักวิจัย

|              |                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------|
| ชื่อ-นามสกุล | นางสาวเพลินพิศ ธารีเอียร                            |
| ตำแหน่ง      | นักวิชาการประมงปฏิบัติการ                           |
| สถานที่ทำงาน | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกาฬสินธุ์ |
| เบอร์โทร     | ๐๘๕-๑๖๖๒๙๑๓                                         |
| Email        | ploenpit.๑๔@gmail.com                               |

### ประวัติการศึกษา

| ระดับการศึกษา | สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา | จบจากสถาบัน            |
|---------------|---------------------------|------------------------|
| ปริญญาตรี     | ชีววิทยาประมง             | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

### ประสบการณ์การทำงานวิจัย

๑. การใช้อาหารเสริมโปรตีนและธาตุและสารเสริมภูมิคุ้มกันในการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเพื่อขุนเลี้ยงเป็นกุ้งขนาดใหญ่(ผู้ร่วมโครงการ)
๒. ประสิทธิภาพของโปรตีน พลังงาน และต้นทุนการผลิตของและต้นทุนการผลิตของการเลี้ยงปลาบึกในคอกในบ่อดิน(ผู้ร่วมโครงการ)
๓. การเพาะพันธุ์ปลาประสงโดยวิธีการฉีดฮอร์โมน(หัวหน้าโครงการ)
๔. ผลของความหนาแน่นของลูกกุ้งก้ามกรามต่อการเปลี่ยนแปลงของแร่ธาตุที่สำคัญในน้ำทะเลทะเลที่ใช้นุบาล (หัวหน้าโครงการ)
๕. การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนจุฬาภรณ์ จังหวัดชัยภูมิ(ผู้ร่วมโครงการ)
๖. ชีววิทยาการกินอาหารของปลาที่สำคัญทางเศรษฐกิจและนิเวศวิทยา ในบึงโขงหลง จังหวัดหนองคาย (หัวหน้าโครงการ)

### ประวัตินักวิจัย

|                 |                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ-นามสกุล    | ดร.ประสิทธิ์ ขุนสนิท                                              |
| วันเดือนปีเกิด  | ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๒๕                                               |
| ตำแหน่ง         | อาจารย์                                                           |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | ๔๘ ม.๑ ตำบลตาตทอง อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร ๓๕๐๐๐                   |
| สถานที่ทำงาน    | สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ |
| เบอร์โทร        | ๐๘๗ ๖๖๒๙๓๑๗                                                       |
| e-mail          | Prasit.kh@ksu.ac.th                                               |

### ประวัติการศึกษา

| ระดับการศึกษา | สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา | จบจากสถาบัน            |
|---------------|---------------------------|------------------------|
| ปริญญาเอก     | เทคโนโลยีชีวภาพ           | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  |
| ปริญญาโท      | พฤกษศาสตร์                | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| ปริญญาตรี     | เกษตรศาสตร์               | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

### ประสบการณ์การทำงานวิจัย

#### • งานวิจัยตีพิมพ์

ประสิทธิ์ ขุนสนิท และ สุนทรี ยิ่งชัชวาลย์. ๒๕๕๔. มวลชีวภาพของอ้อย พันธุ์ K๙๕-๘๔. วิทยาศาสตร์เกษตร. ๔๒(๓): ๔๘๕-๔๙๓.

ประสิทธิ์ ขุนสนิท และ สุนทรี ยิ่งชัชวาลย์. ๒๕๕๕. ปริมาณธาตุอาหารของอ้อย พันธุ์ K๙๕-๘๔. วิทยาศาสตร์เกษตร. ๔๓(๒-๓): ๒๑๗-๒๒๖.

Khunsanit, P., Jitsamai, N., Thongsima, N., Chadchawan, S., Pongpanich, M., Henry, I.M., Comai, L., Suriya-Arunroj, D., Budjun, I. and Buaboocha, T., ๒๐๒๔. QTL-Seq identified a genomic region on chromosome ๑ for soil-salinity tolerance in F<sub>2</sub> progeny of Thai salt-tolerant rice donor line “Jao Khao”. *Frontiers in Plant Science*, ๑๕, p.๑๔๒๔๖๘๙.

Khunsanit, P., Plaimas, K., Chadchawan, S. and Buaboocha, T., ๒๐๒๔. Profiling of Key Hub Genes Using a Two-State Weighted Gene Co-Expression Network of ‘Jao Khao’ Rice under Soil Salinity Stress Based on Time-Series Transcriptome Data. *International Journal of Molecular Sciences*, ๒๕(๒๐), p.๑๑๐๘๖.

Nuttana Thongsima, Prasit Khunsanit, Sarunkorn Navapiphat, Isabelle M. Henry, Luca Comai, and Teerapong Buaboocha. ๒๐๒๔. Sequence-based analysis of the rice CAMTA family: haplotype and network analyses. *Scientific Reports*, ๑๔(๑), p.๒๓๑๕๖.

#### • การฝึกอบรมและสัมมนา

๒๕๕๔ Workshop on Plant Breeding, Department of Agronomy, Kasetsart University,

Kamphaeng Saen Campus, Thailand (๒๙ March-๑ April)

๒๕๕๕ The VII International Symposium on Mineral Nutrition of Fruit Crops.  
Chanthaburi,

- Thailand (๑๙-๒๕ May)
- ๒๕๕๕ International Workshop and Meeting of the German Society of Plant Nutrition. Bonn, Germany (๕-๘ September)
- ๒๕๕๖ International Palm Oil Congress (PIPOC). Kuala Lumpur, Malaysia (๑๘-๑๙ November)
- ๒๕๕๖ ISO ๙๐๐๑: ๒๐๐๘ Internal Quality Audit. Paragon Management Co., Ltd., Thailand (๙-๑๐ August)
- ๒๕๕๘ Quality Management System ISO ๙๐๐๑: ๒๐๑๕ Internal Audit Course. QSG Corporation Co., Ltd., Thailand (๒๓ March)
- ๒๕๖๑ Workshop on Scanning Electron Microscopy. Department of Chemistry, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Thailand (๑ August)

#### • การฝึกอบรมภาษา

- ๒๕๕๑ English for TOEFL iBT test. Faculty of Liberal Arts, English for Specific Purposes. Thammasat University, Thailand
- ๒๕๕๒ English Effective Writing. Faculty of Liberal Arts, English for Specific Purposes. Thammasat University, Thailand (๑๘ January - ๑๕ February)
- ๒๕๕๒ Basic English Writing. Faculty of Liberal Arts, English for Specific Purposes. Thammasat University, Thailand (๒๖ April - ๕ July)
- ๒๕๕๒ Advance English, Discussion and Career Purposes. Kasetsart University, Thailand
- ๒๕๖๑ English for TOEFL iBT test. Noun Ltd., Thailand (๒๙ June - ๒๕ September)



### ประวัตินักวิจัย

|                 |                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ-นามสกุล    | ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนภูมิ บุญมี                                          |
| วันเดือนปีเกิด  | ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๒๗                                                        |
| ตำแหน่ง         | อาจารย์                                                                |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | ๗๒/๗๗ ซ.สุขสบายใจ ๕/๔ ถ.ถีนานนท์ ต.กาฬสินธุ์ อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ ๔๖๐๐๐ |
| สถานที่ทำงาน    | สาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์      |
| เบอร์โทร        | ๐๙๔-๓๐๗๙๑๙๑                                                            |
| e-mail          | Tanaphoom.bo@gmail.com                                                 |

### ประวัติการศึกษา

| ระดับการศึกษา | สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา | จบจากสถาบัน                                        |
|---------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| ปริญญาตรี     | สัตวศาสตร์                | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร    |
| ปริญญาโท      | เทคโนโลยีการผลิตสัตว์     | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์ |
| ปริญญาเอก     | สัตวศาสตร์                | มหาวิทยาลัยขอนแก่น                                 |

### ผลงานวิจัยที่สำคัญย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี

#### ก. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ

- Efficacy of Enzyme-Treated Soybean Meal on Broiler Performance, Nutrient Digestibility and Carcass Quality, (๒๐๒๔). International Journal of Veterinary Science (Q๒).
- Knowledge needs for giant freshwater prawn farming of the Buaban Giant Freshwater Prawn Farmers Community Enterprise, Mueang District, Kalasin Province. (๒๐๒๔). Khonkean Agriculture Journal (TCI๑).
- Effect of silkworm pupae meal on egg production and egg quality of laying hens. (๒๐๒๕). Poultry Science (Q๑) (Submissions).

#### ข. ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

- Efficacy of Enzyme-Treated Soybean Meal on Broiler Performance, Nutrient Digestibility and Carcass Quality, (๒๐๒๔)
- Knowledge needs for giant freshwater prawn farming of the Buaban Giant Freshwater Prawn Farmers Community Enterprise, Mueang District, Kalasin Province. (๒๐๒๔)
- Effect of silkworm pupae meal on egg production and egg quality of laying hens. (๒๐๒๓)

#### ค. ผลงานอื่น ๆ เช่น ตำรา บทความ สิทธิบัตร ฯลฯ

-

ง. รางวัลผลงานวิจัยที่เคยได้รับ

-

จ. สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (สามารถตอบได้มากกว่า ๑ สาขา)

- สาขาวิชาสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร: สัตว์เศรษฐกิจ สัตว์ปีก ไก่ ไก่เนื้อ สุกร อาหารของสัตว์แต่ละช่วงอายุ ความต้องการทางโภชนาการของสัตว์ การนำผลิตภัณฑ์ของสัตว์ไปแปรรูป การเลี้ยงสัตว์เพื่อส่งเสริมรายได้เกษตรกร

## บทที่ ๒

## ข้อมูลการขอปรับแผนการดำเนินงาน (ขอขยายเวลา) จากข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ

๑. ชื่อหน่วยงาน คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
๒. ชื่อโครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาดุกบิ๊กอุยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรม การจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์
๓. แพลตฟอร์ม SCI สถานะโครงการ (ใหม่/ต่อเนื่อง) ใหม่
๔. แผนปฏิบัติงาน (ที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ)

| กิจกรรม                                                                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ<br>(ระบุแต่ละกิจกรรม<br>เช่น ๑ ม.ค. – ๓๐ ก.ย.) | สถานะการดำเนินงาน<br>ในแต่ละกิจกรรม |            | งบประมาณที่ใช้จ่าย<br>ไปแล้ว (บาท) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|------------------------------------|
|                                                                                                           |                                                                  | เสร็จแล้ว                           | ขอขยายเวลา |                                    |
| ๑.ศึกษารูปแบบการผลิตปลาดุกปริมาณและคุณภาพผลผลิต รวมถึงความสามารถในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาดุกของกลุ่มเกษตรกร | ๑ มิ.ย. – ๓๐ ก.ย.                                                |                                     | ✓          | ๒๑,๔๐๐                             |
| ๒.ศึกษาห่วงโซ่อุปทานและการพัฒนาตลาดเป้าหมายอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเทียบเคียงและเป็นฐานในการขยายผลตลาดใหม่    | ๑ มิ.ย. – ๓๐ ก.ย.                                                |                                     | ✓          | ๑๓,๖๙๐                             |
| ๓.จัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม จำนวน ๓ หลักสูตร                                                   | ๑ มิ.ย. – ๓๐ ก.ย.                                                |                                     | ✓          | ๒๘,๘๘๐                             |
| ๔.สาธิตการเลี้ยงปลาและการดูแลรักษา                                                                        | ๑ มิ.ย. – ๓๐ ก.ย.                                                |                                     | ✓          | ๔๗,๒๐๐                             |
| ๕.มาตรฐานทางการผลิตที่ดีและเหมาะสม (GAP)                                                                  | ๑ มิ.ย. – ๓๐ ก.ย.                                                |                                     | ✓          | ๓๓,๙๖๐                             |
| ๖.กิจกรรมจัดการองค์ความรู้ (KM) ในการจัดการการเลี้ยงปลาดุกด้วยนวัตกรรมที่แม่นยำเพื่อขยายผลไปสู่ชุมชนอื่นๆ | ๑ มิ.ย. – ๓๐ ก.ย.                                                |                                     | ✓          | ๑๙,๒๐๐                             |
| ๗.จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์                                                                                  | ๑ มิ.ย. – ๓๐ ก.ย.                                                |                                     | ✓          | ๕,๐๐๐                              |
| แผนเงิน : ตามไตรมาส                                                                                       |                                                                  |                                     |            | ๑๖๙,๖๐๐                            |

## ๕. กิจกรรมที่ขอปรับ/ขอขยายเวลา (ยกมาจาก ข้อ ๔)

| กิจกรรมที่ขอปรับ/<br>ขอขยายเวลา                                                                                           | ระยะเวลาที่ขอปรับ/<br>ขอขยายเวลา<br>(โปรดระบุ เช่น<br>๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.) | เหตุผลความจำเป็นที่ต้องปรับแผน<br>(ระบุทุกกิจกรรมที่ขอปรับแผน)                                                                            | งบประมาณที่คาดว่าจะ<br>ใช้จ่าย (บาท) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| ๑.ศึกษารูปแบบการผลิตปลา<br>ดุก ปริมาณและคุณภาพ<br>ผลผลิตรวมถึงความสามารถ<br>ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลา<br>ดุกของกลุ่มเกษตรกร | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                        | อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่ม<br>วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยง<br>ปลาดุกบ้านโปโล                                                    | ๒๑,๔๐๐                               |
| ๒.ศึกษาห่วงโซ่อุปทานและ<br>การพัฒนาตลาดเป้าหมาย<br>อย่างมีส่วนร่วมเพื่อ<br>เทียบเคียงและเป็นฐานใน<br>การขยายผลตลาดใหม่    | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                        | อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่ม<br>วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยง<br>ปลาดุกบ้านโปโล และประสานงานกับ<br>วิทยากรที่เกี่ยวข้อง            | ๑๓,๖๕๐                               |
| ๓.จัดกิจกรรมถ่ายทอด<br>เทคโนโลยีที่เหมาะสม<br>จำนวน ๓ หลักสูตร                                                            | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                        | อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่ม<br>วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยง<br>ปลาดุกบ้านโปโล และลงพื้นที่พุดคุยนัด<br>หมายกับประธานกลุ่ม        | ๒๘,๘๘๐                               |
| ๔.สาธิตการเลี้ยงปลาและการ<br>ดูแลรักษา                                                                                    | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                        | อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่ม<br>วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยง<br>ปลาดุกบ้านโปโล และลงพื้นที่พุดคุยนัด<br>หมายกับประธานกลุ่ม        | ๔๗,๒๐๐                               |
| ๕.มาตรฐานทางการผลิตที่ดี<br>และเหมาะสม (GAP)                                                                              | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                        | อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่ม<br>วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยง<br>ปลาดุกบ้านโปโล และประสานงานกับ<br>วิทยากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | ๓๓,๙๖๐                               |
| ๖.กิจกรรมจัดการองค์ความรู้<br>(KM) ในการจัดการการเลี้ยง<br>ปลาดุกด้วยนวัตกรรมที่<br>แม่นยำเพื่อขยายผลไปสู่<br>ชุมชนอื่นๆ  | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                        | อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่ม<br>วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยง<br>ปลาดุกบ้านโปโล และลงพื้นที่พุดคุยนัด<br>หมายกับประธานกลุ่ม        | ๑๙,๒๐๐                               |
| ๗.จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์                                                                                                  | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                        | เนื่องจากยังดำเนินงานโครงการฯ ไม่<br>แล้วเสร็จ                                                                                            | ๕,๐๐๐                                |
| แผนเงิน : ตามไตรมาส                                                                                                       |                                                                         |                                                                                                                                           | ๑๖๙,๖๐๐                              |

หมายเหตุ : หากประสงค์จะขอรับการสนับสนุนต่อเนื่อง จะต้องขอขยายเวลาในแต่ละกิจกรรม ไม่เกินเดือนธันวาคม

## ๖. ปัญหา/อุปสรรคที่พบ พร้อมข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

๖.๑. อุปสรรค การจัดกิจกรรมในบางกิจกรรมล่าช้ากว่าแผนที่กำหนด เนื่องจากความพร้อมและศักยภาพของชุมชนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาตู้กบักอยู่บ้านโปโล จำเป็นต้องปรับเวลาใหม่ให้สอดคล้อง และสภาพทางธรรมชาติในช่วงฤดูฝน ทำให้ฝนตกหนักติดต่อกันไม่สามารถลงพื้นที่กลุ่มชุมชนได้

แนวทางแก้ไข: ปรับแผนปฏิบัติงานและกำหนดเวลาใหม่ให้สอดคล้องกับความพร้อมและศักยภาพของชุมชนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาตู้กบักอยู่บ้านโปโล และเร่งดำเนินการประสานงานหน่วยงานที่ร่วมบูรณาการที่เกี่ยวข้อง



ลงชื่อ.....หัวหน้าโครงการ

(นายกีรวิชัย เพชรจุล)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ...คลินิกเทคโนโลยี...มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์... (โทรศัพท์... (ของหน่วยงาน).....

ที่...คลินิก ๐๑๗ / ๒๕๖๘..... วันที่... ๒๕ กันยายน ๒๕๖๘.....

เรื่อง...ขอขยายเวลาดำเนินโครงการ...การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาตู้บิกอูยของ...วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และ...นวัตกรรมจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์

เรียน...อธิการบดีมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ตามบันทึกข้อความที่...คลินิก ๐๐๘ / ๒๕๖๘ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๘ ได้อนุมัติให้ข้าพเจ้า...นายกีรวิชัย เพชรจุล ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สังกัดสาขาวิชาสหวิทยาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ดำเนินงานโครงการภายใต้กิจกรรมการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาตู้บิกอูยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวนเงิน ๑๖๙,๖๐๐ บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นเก้าพันหกบาทถ้วน) ความแจ้งแล้วนั้น

แต่เนื่องจากโครงการฯ อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล การพูดคุย นัดหมายกับทางประธานกลุ่ม และทางงานคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ได้ดำเนินการส่งแบบขอปรับแผนการปฏิบัติงานขอขยายเวลาไปยังสำนักปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่วันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๘ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ ดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อมหาวิทยาลัยฯ ข้าพเจ้าขอขยายเวลาดำเนินโครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาตู้บิกอูยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ๓ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึง วันที่ ๓๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ) .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กีรวิชัย เพชรจุล)

หัวหน้าโครงการฯ

## บทที่ ๓

### ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานของคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ภายใต้โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาตู้กบักอู๋ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๑๖๙,๖๐๐ บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน) และได้ดำเนินการตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน – ธันวาคม ๒๕๖๘ สามารถสรุปผลการดำเนินงานเป็นดังนี้ ตัวชี้วัดในแผนงาน

#### ๓.๑ แผนการดำเนินงานของโครงการ

| กิจกรรม                                                                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ<br>(ระบุแต่ละกิจกรรม<br>เช่น ๑ ม.ค. – ๓๐ ก.ย.) | สถานะการดำเนินงาน<br>ในแต่ละกิจกรรม |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|
|                                                                                                           |                                                                  | เสร็จแล้ว                           | ขอขยายเวลา |
| ๑.ศึกษารูปแบบการผลิตปลาตู้ ปริมาณและคุณภาพผลผลิตรวมถึงความสามารถในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาตู้ของกลุ่มเกษตรกร | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                 | ✓                                   |            |
| ๒.ศึกษาห่วงโซ่อุปทานและการพัฒนาตลาดเป้าหมายอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเทียบเคียงและเป็นฐานในการขยายผลตลาดใหม่    | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                 | ✓                                   |            |
| ๓.จัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมจำนวน ๓ หลักสูตร                                                    | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                 | ✓                                   |            |
| ๔.สาธิตการเลี้ยงปลาและการดูแลรักษา                                                                        | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                 | ✓                                   |            |
| ๕.มาตรฐานทางการผลิตที่ดีและเหมาะสม (GAP)                                                                  | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                 | ✓                                   |            |
| ๖.กิจกรรมจัดการองค์ความรู้ (KM) ในการจัดการการเลี้ยงปลาตู้ด้วยนวัตกรรมที่แม่นยำเพื่อขยายผลไปสู่ชุมชนอื่นๆ | ๑ ต.ค. – ๓๑ ธ.ค.                                                 | ✓                                   |            |

|                              |                  |         |  |
|------------------------------|------------------|---------|--|
| ๗.จัดทำรายงานฉบับ<br>สมบูรณ์ | ๑ ธ.ค. – ๓๑ ธ.ค. | ✓       |  |
| แผนเงิน : ตามไตรมาส          |                  | ๑๖๙,๖๐๐ |  |

### ๓.๒ สรุปขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนของแต่ละกิจกรรมที่กำหนด

รายละเอียดผลการดำเนินงานโครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลา  
ดุกปักก้อยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี  
และนวัตกรรมจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ประจำปี  
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

#### กิจกรรมที่ ๑ ศึกษารูปแบบการผลิตปลาดุก ปริมาณและคุณภาพผลผลิตรวมถึงความสามารถในการแปรรูป ผลิตภัณฑ์ปลาดุกของกลุ่มเกษตรกร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิริวิชญ์ เพชรจุล ดร.ประสิทธิ์ ขุนสนธิ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนภูมิ บุญมี นายณัฐพล  
การอรุณ นางสาวอาภากร อันพิมพ์ และนักศึกษาลงพื้นที่เรียนรู้ในชุมชน จำนวน ๒ ราย ได้แก่ นายสรวิชัย  
ฉิมพาลี นายธรรมศักดิ์ บริบูรณ์ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๓ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเกษตรอัจฉริยะ ได้เข้าร่วมจัดกิจกรรมศึกษารูปแบบการผลิตปลาดุก ปริมาณและคุณภาพผลผลิต  
รวมถึงความสามารถในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาดุกของกลุ่มเกษตรกร โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่ม  
ประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาดุกปักก้อยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล อำเภอกมลาไสย  
จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ ณ กลุ่มวิสาหกิจ  
ชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงปลาดุกปักก้อยบ้านโปโล ณ บ้านโปโล ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ จาก  
การลงพื้นที่พบว่า รูปแบบการเลี้ยงปลาดุกในพื้นที่บ้านโปโล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ มีการเลี้ยงปลา  
ดุกลูกผสมปักก้อย เป็นการเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนา มีการใช้ลูกปลานี้จากพ่อค้าคนกลาง ราคาตัวละ ๑๕ สตางค์ ลูก  
ปลาจะมีแหล่งที่มาจากภาคกลาง จังหวัดราชบุรี พระนครศรีอยุธยา และนครปฐม สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน  
จะมีการเลี้ยงโดยให้อาหารเม็ดสำเร็จรูป ไม่มีการจดบันทึกข้อมูล ไม่มีการใช้เครื่องตีน้ำเพิ่มออกซิเจน ไม่มีการ  
ตรวจวัดคุณภาพน้ำ และไม่มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำ โดยจะมีการใช้สารเสริมจุลินทรีย์โปรไบโอติกผสมอาหารและ  
ละลายน้ำสาตลงในบ่อเพื่อปรับสภาพน้ำในบ่อเลี้ยงให้ดีขึ้น อัตราการปล่อยลงเลี้ยง ๒๕,๐๐๐ ตัว/ไร่ ใช้  
ระยะเวลาการเลี้ยงนาน ๔ เดือน ได้ผลผลิต ๔,๕๐๐-๕,๐๐๐ กิโลกรัม/ไร่





รูปที่ ๑ ลงพื้นที่ศึกษาบริบทชุมชนร่วมกับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ



รูปที่ ๒ ระดมความคิดเห็นระหว่างนักวิจัยโครงการฯ ร่วมกับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ





รูปที่ ๓ ลักษณะบ่อเลี้ยงปลาดุกบิ๊กอุยของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ



รูปที่ ๔ ลักษณะปลาดุกบิ๊กอุยที่เลี้ยงของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ

## กิจกรรมที่ ๒. ศึกษาห่วงโซ่อุปทานและการพัฒนาตลาดเป้าหมายอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเทียบเคียงและเป็นฐานในการขยายผลตลาดใหม่

ผศ.ดร.กิริวิชญ์ เพชรจุล ผู้รับผิดชอบโครงการฯ ดร.ประสิทธิ์ ขุนสนธิ และว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนภูมิ บุญมี ผู้ร่วมโครงการฯ ได้เข้าร่วมจัดกิจกรรมศึกษาห่วงโซ่อุปทานและการพัฒนาตลาดเป้าหมายอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเทียบเคียงและเป็นฐานในการขยายผลตลาดใหม่ สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

### ๑. วิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานปลาตกบึกอุยบ้านโปโล (Supply Chain Analysis)

#### ๑) ต้นน้ำ (Input Supply)

ส่วนประกอบสำคัญ:

- ลูกพันธุ์ปลาตกบึกอุย (จากฟาร์มจังหวัดราชบุรี พระนครศรีอยุธยา และนครปฐม)
- อาหารเม็ดสำเร็จรูป
- วัตถุดิบอาหารทางเลือก เช่น ไคโรบด เศษปลา
- ยา-เวชภัณฑ์
- อุปกรณ์บ่อ เช่น พลาสติกปูบ่อ, เครื่องตีน้ำ

ปัญหาโอกาส:

- ราคาลูกพันธุ์และอาหารผันผวน → ต้นทุนสูง
- ผู้เพาะพันธุ์ในพื้นที่ยังไม่เข้มแข็ง → มีโอกาสจัดตั้ง กลุ่มผลิตลูกพันธุ์ในชุมชน
- ปัจจุบันผู้ประกอบการเริ่มสนใจ อาหารหมักลดต้นทุน (Fermented feed) สามารถต่อยอดเป็นเทคโนโลยีชุมชน

#### ๒) กระบวนการผลิต (Farm Production)

ลักษณะเด่นของบ้านโปโล:

- มีประสบการณ์การเลี้ยงปลาตกบึกอุยมายาวนาน
- น้ำจากระบบคลองชลประทานทำให้ควบคุมคุณภาพน้ำได้ดี
- ผู้เลี้ยงใช้รูปแบบบ่อดิน/บ่อพลาสติก ช่วยลดความเสี่ยงโรค

จุดแข็ง:

- คุณภาพเนื้อดี มีกลิ่นดินน้อย
- อัตรารอดสูงเมื่อจัดการดี

จุดอ่อน:

- ไม่ได้มาตรฐาน GAP ทุกฟาร์ม
- ความรู้การเลี้ยงแบบลดต้นทุน/ Biofloc ยังไม่แพร่หลาย
- ขาดระบบข้อมูลต้นทุนแบบฟาร์ม (Farm record)

#### ๓) การรวบรวมผลผลิต (Aggregation)

มีทั้ง พ่อค้าคนกลาง และกลุ่มผู้เลี้ยง

จุดแข็ง:

- กำลังการผลิตกระจุกตัว → รวมผลผลิตได้ง่าย
- พ่อค้าคนกลางทำให้ขายได้ทุกวัน

จุดอ่อน:

- ถูกกำหนดราคาโดยตลาดปลาสด + พ่อค้าคนกลาง
- ยังไม่มี ศูนย์รวบรวม + ตรวจสอบคุณภาพ ในระดับชุมชน



## ๔) การแปรรูป (Processing)



รูปที่ ๕ ผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาตุ๋นบักอู๋ของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ



รูปที่ ๖ ผลิตภัณฑ์ปลาตุ๋นบักอู๋เค็มเคี้ยวของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ

ประเภทแปรรูปที่ผลิตได้แล้ว:

- น้ำพริกปลาดุกบิกอูย
- ปลาดุกบิกอูยแดดเดียว

ประเภทแปรรูปที่เป็นไปได้:

- ลูกชิ้นปลาดุกบิกอูย
- ไส้กรอกปลาดุกบิกอูย
- ปลาดุกบิกอูยย่าง/รมควัน
- ปลาดุกบิกอูยฟู
- ซูวีปลาดุกบิกอูยพร้อมปรุง (Ready-to-cook)
- การตัดแต่งส่งโรงงานอาหารสัตว์น้ำ

โอกาส:

- ราคาขายสูงกว่าปลาสด ๒๕-๒๐๐%
- ผลิตภัณฑ์ GI / Local premium สามารถทำได้

#### ๕) การตลาดปลายทาง (End Market)

ตลาดที่บ้านโปโลขายอยู่ในปัจจุบัน (ตลาดฐานเดิม)

- ตลาดสดในอำเภออมลาลาย
- พ่อค้าปลาสดในจังหวัดกาฬสินธุ์และขอนแก่น
- ร้านอาหารท้องถิ่น เช่น ร้านปิ้งย่าง ร้านปลาเผา

ตลาดที่มีศักยภาพจะขยาย

- ตลาดจังหวัดใกล้เคียง (ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด มุกดาหาร สกลนคร)
- ผู้ผลิตอาหารแปรรูประดับจังหวัด
- แพลตฟอร์มออนไลน์อาหารสด
- ตลาดโมเดิร์นเทรดในเขตภาคอีสาน (Big C, Lotus) เมื่อได้มาตรฐาน GAP/อย.

ขั้นตอนและผลการวิเคราะห์ (ออกแบบตามบริบทบ้านโปโล)

ขั้นที่ ๑: วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Mapping)

| กลุ่ม           | บทบาท             | ผลประโยชน์            | ความต้องการ            |
|-----------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| ผู้เลี้ยงปลาดุก | ผลิตปลา           | ราคาดี/แน่นอน         | ตลาดยั่งยืน, ต้นทุนต่ำ |
| ผู้รวบรวม       | ซื้อ-จำหน่าย      | มาร์จิ้น, ปริมาณ      | ความสม่ำเสมอ           |
| ผู้แปรรูป       | แปรรูปเพิ่มมูลค่า | วัตถุดิบที่มีคุณภาพ   | มาตรฐาน GAP            |
| ผู้บริโภค       | ซื้อปลาสด/แปรรูป  | สะอาด สด              | แหล่งผลิตเชื่อถือได้   |
| หน่วยงานรัฐ     | สนับสนุน          | พัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น | โมเดลสำเร็จ            |

ขั้นที่ ๒: วิเคราะห์คุณค่า (Value Proposition)

ปลาดุกบิกอูยบ้านโปโล = “สะอาด เนื้อแน่น ปลอดภัย มาตรฐานชุมชน”

จุดขาย (Unique selling points):

- คุณภาพเนื้อดี และไม่มีกลิ่นโคลน
- เลี้ยงด้วยน้ำสะอาดจากชลประทาน
- ชุมชนมีประสบการณ์สูง
- สามารถพัฒนาเป็น Local Premium Product ได้

### ขั้นที่ ๓: คัดเลือกตลาดเป้าหมายร่วมกัน (Participatory Target Market Planning)

#### ๑) ตลาดเป้าหมายลำดับ ๑ (Short-term Market)

๑. ตลาดสดในพื้นที่ (เพิ่มสัดส่วนตลาดเดิม)
๒. ร้านอาหารในอำเภออมลาลัย-เมืองกาฬสินธุ์
๓. ผู้รวบรวมที่รับซื้อประจำ
  - ไม่ต้องลงทุนสูง
  - เพิ่มคุณภาพ/ความสม่ำเสมอ → ได้ราคาดีกว่าเดิม

#### ๒) ตลาดเป้าหมายลำดับ ๒ (Medium-term Market)

๑. ตลาดจังหวัดรอบข้าง (ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ขอนแก่น สกลนครและมุกดาหาร)
๒. โรงงานแปรรูปปลาดุก
๓. ตลาดออนไลน์อาหารสด (Line, Facebook, Shopee Food Fresh)
  - ต้องมีการจัดบรรจุที่ดี
  - ต้องสร้างแบรนด์ชุมชน

#### ๓) ตลาดเป้าหมายลำดับ ๓ (Long-term Market)

๑. โมเดิร์นเทรด และซูเปอร์มาเก็ต
๒. ตลาดแปรรูปส่งออก (ปลาดุกรมควัน)
๓. การจัดทำมาตรฐาน GAP + ออ. + GMP  
ต้องทำเป็นวิสาหกิจชุมชน หรือ สหกรณ์ผู้เลี้ยงปลาดุกบ้านโปโล

### ๓. ยุทธศาสตร์ขยายผลตลาดปลาดุกบ้านโปโล (Strategic Pathway)

#### ยุทธศาสตร์ที่ ๑: สร้างความเข้มแข็งของผู้ผลิต (Producer Upgrading)

- จัดตั้งกลุ่ม/คลัสเตอร์ผู้เลี้ยง
- ทำ Farm Record เพื่อลดต้นทุน → คำนวณจุดคุ้มทุน
- พัฒนามาตรฐาน GAP ฟาร์มชุมชน
- ส่งเสริมนวัตกรรม เช่น Biofloc / อาหารหมัก

#### ยุทธศาสตร์ที่ ๒: พัฒนาแบรนด์และผลผลิตเพิ่มมูลค่า

แบรนด์เสนอ: “ปลาดุกบ้านโปโล – โปโลฟาร์ม”

ผลิตภัณฑ์แนะนำ:

- ปลาดุกบ้านโปโลสดคัดเกรด
- น้ำพริกปลาดุกบ้านโปโล
- ปลาดุกบ้านโปโลแดดเดียว พร้อมบรรจุสุญญากาศ

#### ยุทธศาสตร์ที่ ๓: เชื่อมโยงตลาดเชิงรุก (Market Linkage)

เชื่อมตลาด ๓ ระดับ

๑. Local Market – ร้านอาหารและตลาดสด
๒. Regional Market – ตลาดจังหวัดใกล้เคียง
๓. Premium Market – โมเดิร์นเทรดและตลาดออนไลน์

กิจกรรมสนับสนุน:

- จัดกิจกรรมจับคู่ธุรกิจ (Business Matching)
- ทำเรื่องราวชุมชน (Storytelling) เพื่อการตลาด
- สร้างคอนเทนต์สั้นบน Facebook/ TikTok เกี่ยวกับวิธีการเลี้ยง

#### ยุทธศาสตร์ที่ ๔: ระบบโลจิสติกส์เย็น (Cold Chain Mini System)

- กลุ่มร่วมกันซื้อตู้แช่ + รถห้องเย็นขนาดเล็ก
  - สร้างศูนย์รวบรวมปลา (Collection center)
- ทำให้สามารถเจาะตลาดระดับจังหวัด-ภูมิภาคได้ง่ายขึ้น

#### ๔. แผนขยายผลตลาดใหม่ (New Market Expansion Plan)

ตลาดใหม่ที่ควรเข้าทดสอบ (Pilot Markets)

๑. ตลาดปลาภาหสินธุ์ – มหาสารคาม– ขอนแก่น– ร้อยเอ็ด– สกลนคร– มุกดาหาร
๒. ร้านอาหารปลาเผาขอนแก่น (ย่าน มข.) และมหาสารคาม (ย่าน มมส.)
๓. ตลาดออนไลน์แบบพรีออเดอร์
๔. ร้านสะดวกซื้อท้องถิ่น (Mini Mart ท้องถิ่น)
๕. ผลิตภัณฑ์พร้อมปรุงส่งโครงการอาหารกลางวันโรงเรียน

#### กิจกรรมที่ ๓ จัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม จำนวน ๓ หลักสูตร

หลักสูตรที่ ๑ การเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ในจังหวัดกาฬสินธุ์

หลักสูตรที่ ๒ มาตรฐานทางการเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ที่ดี (GAP)

หลักสูตรที่ ๓ การใช้สารเสริมโปรไบโอติกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋

วันที่ ๘-๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิริวิชญ์ เพชรจุล ดร.ประสิทธิ์ ขุนสนิท ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนภูมิ บุญมี นางสาวอาภากร อันพิมพ์ และนักศึกษาในพื้นที่เรียนรู้ในชุมชน จำนวน ๒ ราย ได้แก่ นายสรวิชัย นิมาลี นายธรรมศักดิ์ บริบูรณ์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๓ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรอัจฉริยะ ลงพื้นที่ ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาตู้บิกอู๋บ้านโปโล ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ จัดโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน ๒ หลักสูตร ดังนี้

- หลักสูตรที่ ๑ การเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ในจังหวัดกาฬสินธุ์
- หลักสูตรที่ ๒ มาตรฐานทางการเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ที่ดี (GAP)

ซึ่งทั้ง ๒ หลักสูตรจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปลาตู้บิกอู๋ให้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรบ้านโปโล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ เพื่อเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนการเลี้ยง และยกระดับคุณภาพการผลิตของเกษตรกรในชุมชน และมาตรฐานทางการเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ที่ดี (GAP) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเลี้ยงปลาน้ำจืดและมีเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋เป็นจำนวนมาก

กลุ่มเกษตรกรได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและซักถามปัญหาที่พบในการเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ในแต่ละฟาร์ม หลังจากกิจกรรมอบรม ทีมงานได้ลงพื้นที่ติดตามผลการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เริ่มปรับปรุงการจัดการบ่อเลี้ยงให้เหมาะสมมากขึ้น มีการควบคุมคุณภาพน้ำ ตรวจวัดค่า pH และออกซิเจนละลายในน้ำอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีการปรับปริมาณอาหารตามช่วงอายุของปลาเพื่อลดการสิ้นเปลืองอาหาร ทำให้พบว่าอัตราการรอดของปลาตู้บิกอู๋ในบ่อเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดจากเดิมที่มักประสบปัญหาปลาตายเนื่องจากน้ำเน่าเสียหรือเศษอาหารมากเกินไป ทีมวิทยากรยังได้จัดกิจกรรมให้ความรู้เพิ่มเติมเรื่องการป้องกันโรคในปลา



ดุกบักอูย เพื่อให้เกษตรกรสามารถตรวจสอบอาการผิดปกติของปลาได้ด้วยตนเองก่อนเกิดการระบาด ซึ่งช่วยลดความเสียหายจากโรคปลาได้เป็นอย่างดี การดำเนินงานยังคงต่อเนื่องโดยมีการเก็บข้อมูลผลการเลี้ยงรอบสองพบว่าปลาอูยมีการเจริญเติบโตดีขึ้นเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่ารอบก่อน ๑๕-๒๐ เปอร์เซ็นต์ และอัตราการตายของปลาในแต่ละบ่อลดลงเหลือเพียง ๔ เปอร์เซ็นต์ จากเดิมที่อยู่ในระดับ ๑๐-๑๒ เปอร์เซ็นต์ ได้จัดกิจกรรมเพิ่มเติมเรื่องการผลิตอาหารปลาดุกสูตรประหยัดจากวัสดุท้องถิ่น โดยสาธิตการผสมอาหารโดยใช้รำข้าว ปลาข้าว กากถั่วเหลือง และจุลินทรีย์โปรไบโอติกช่วยย่อย ซึ่งเป็นสูตรที่ต้นทุนต่ำแต่ยังคงให้สารอาหารเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของปลา เกษตรกรได้ทดลองผลิตอาหารปลาดุกด้วยตนเองและเห็นผลว่าปลามีการกินอาหารดีขึ้น น้ำในบ่อใสขึ้นและมีกลิ่นลดลงอย่างชัดเจน โดยได้มีการลงพื้นที่ติดตามผลการเลี้ยงปลาดุกบักอูย ในรอบการผลิต

จากการดำเนินโครงการ พบว่า เกษตรกรมีความรู้และทักษะในการจัดการฟาร์มอย่างชัดเจน สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในระบบการเลี้ยงได้จริง ส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกรที่มีความเข้มแข็งมากขึ้น เกิดเครือข่ายการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และพัฒนาสู่การรวมกลุ่มในรูปแบบวิสาหกิจชุมชน สามารถสร้างผลลัพธ์ได้อย่างเป็นรูปธรรมทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เกษตรกรมีความเข้าใจในกระบวนการผลิตที่ถูกต้องและมีความตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในแหล่งน้ำมากขึ้น



รูปที่ ๗ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาดุกบักอูยบ้านโปโล จังหวัดกาฬสินธุ์





รูปที่ ๘ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและซักถามปัญหาที่พบในการเลี้ยงปลาดุกบิ๊กอุย



รูปที่ ๙ จัดอบรมการเลี้ยงปลาดุกบิ๊กอุยในจังหวัดกาฬสินธุ์





รูปที่ ๑๐ จัดอบรมมาตรฐานทางการเลี้ยงปลาตู้บักอูยที่ดี (GAP)



รูปที่ ๑๑ ลักษณะบ่อเลี้ยงปลาตู้บักอูยของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ

วันที่ ๒๓-๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัรวิชญ์ เพชรจุล ดร.ประสิทธิ์ ขุนสนธิ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนภูมิ บุญมี นางสาวอาภากร อันพิมพ์ และมีนักศึกษาในพื้นที่เรียนรู้ในชุมชน จำนวน ๒ ราย ได้แก่ นายสรวิชัย ฉิมพาลี นายธรรมศักดิ์ บริบูรณ์ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๓ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรอัจฉริยะ ลงพื้นที่ ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาตุ๊กบึกอู๋บ้านโปโล ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ จัดโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี หลักสูตรที่ ๓ การใช้สารเสริมโปรไบโอติกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาตุ๊กบึกอู๋ โดยได้มีการบรรยายเกี่ยวกับประโยชน์และการใช้จุลินทรีย์โปรไบโอติก มีการเตรียมภาคปฏิบัติการโดยเตรียมจุลินทรีย์โปรไบโอติกที่จะนำมาใช้ในการสาธิตแก่เกษตรกร โดยเริ่มจากการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการและประโยชน์ของการใช้จุลินทรีย์โปรไบโอติกในการเลี้ยงปลาตุ๊กบึกอู๋ เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจแนวคิดที่ถูกต้อง จากนั้นเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้จุลินทรีย์โปรไบโอติกในกระบวนการเลี้ยง รวมทั้งการปรับคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยง และการผสมจุลินทรีย์โปรไบโอติกในอาหารปลาตุ๊กบึกอู๋ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและลดปัญหาโรคระบาดในระบบการเลี้ยง นอกจากนี้ยังได้มีการสาธิตการใช้จุลินทรีย์โปรไบโอติกในบ่อเลี้ยงจริง โดยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการทดลองปฏิบัติ เพื่อสร้างความเข้าใจและความมั่นใจในการนำไปประยุกต์ใช้ในฟาร์มของตนเอง หลังจากการถ่ายทอดความรู้และการสาธิต ได้มีการติดตามผลการใช้จุลินทรีย์โปรไบโอติกในพื้นที่เกษตรกรเป้าหมาย โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพน้ำ การเจริญเติบโตของปลาตุ๊กบึกอู๋ รวมถึงอัตราการรอดตาย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเชิงเทคนิคเพิ่มเติมแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

โครงการสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคนิคการเลี้ยงปลาตุ๊กบึกอู๋ที่มีประสิทธิภาพให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ได้อย่างครบถ้วน ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมมีความเข้าใจมากขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเลี้ยงของตนเองได้

จากนั้นได้มีการบรรยายเพิ่มเติมให้กับสมาชิกกลุ่มเกษตรกรเกี่ยวกับโมเดลธุรกิจการเลี้ยงปลาตุ๊กบึกอู๋ ในจังหวัดกาฬสินธุ์ และห่วงโซ่คุณค่าการผลิตปลาตุ๊กบึกอู๋ในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยในพื้นที่บ้านโปโล ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ มีครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาตุ๊กและเพื่อกำหนดจำนวนมาก ซึ่งมีเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลากับกรมประมง จำนวน ๑๐๐ ราย มีบ่อเลี้ยงจำนวน ๓๐๐ บ่อ มีผลผลิตของการเลี้ยงปลาตุ๊กบึกอู๋จำหน่าย ๔ ตันต่อวัน ราคา ๖๕-๗๐ บาทต่อกิโลกรัม จากการลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ในพื้นที่นี้เกษตรกรส่วนใหญ่กว่าร้อยละ ๙๐ เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาตุ๊กบึกอู๋ นอกนั้นร้อยละ ๑๐ เป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาหมอไทย เกษตรกรในพื้นที่เลี้ยงปลาตุ๊กบึกอู๋ในบ่อดิน เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตของตนเองให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อหน้าบ่อ ในราคา ๖๐-๖๕ บาทต่อกิโลกรัม ในปัจจุบันมีเกษตรกรบางกลุ่มสามารถจำหน่ายผลผลิตปลาตุ๊กบึกอู๋ให้กับห้างแม็คโคร ในราคา ๖๕-๗๐ บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งถือว่าได้ราคาจำหน่ายสูงกว่าการจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง ดังนั้นการจำหน่ายช่องทางนี้จึงทำให้เกษตรกรมีกำไรมากขึ้น อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรบางส่วนเท่านั้นที่สามารถจำหน่ายผลผลิตให้กับห้างแม็คโครได้ แต่ยังคงขาดความต่อเนื่อง





รูปที่ ๑๒ สมาชิกกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมอบรมของโครงการฯ



รูปที่ ๑๓ สนับสนุนจุลินทรีย์โปรไบโอติกและวัสดุปัจจัยการผลิตของโครงการฯ





รูปที่ ๑๔ ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



รูปที่ ๑๕ นักศึกษาลงพื้นที่เรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Learning: CBL)





รูปที่ ๑๖ สมาชิกกลุ่มรับจุลินทรีย์โปรไบโอติกและวัสดุปัจจัยการผลิตของโครงการฯ



รูปที่ ๑๗ ปฏิบัติการการใช้สารเสริมโปรไบโอติกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาตู้กักขัง





รูปที่ ๑๘ ปฏิบัติการการเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์โปรไบโอติก



รูปที่ ๑๙ ปฏิบัติการการสาธิตการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์โปรไบโอติก





รูปที่ ๒๐ ปฏิบัติการการสาธิตการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์โปรไบโอติกในพื้นที่ชุมชน



รูปที่ ๒๑ สมาชิกกลุ่มปฏิบัติการการสาธิตการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์โปรไบโอติก



#### กิจกรรมที่ ๔. การสาธิตการเตรียมเลี้ยงปลาตุกบักอูยและการดูแลรักษา

วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กীরวิชญ์ เพชรจุล ดร.ประสิทธิ์ ขุนสนิท ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธนภูมิ บุญมี นางสาวอาภากร อันพิมพ์ และมีนักศึกษาในพื้นที่เรียนรู้ในชุมชน จำนวน ๒ ราย ได้แก่ นายสรวิชญ์ นิมพาลี นายธรรมศักดิ์ บริบูรณ์ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๓ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรอัจฉริยะ ลงพื้นที่ ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงปลาตุกบักอูยบ้านโปโล ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ จัดโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีจัดเตรียมบ่อเลี้ยงปลาตุกบักอูยสาธิตและการดูแลรักษา โดยใช้บ่อตัวอย่างสาธิตของนางจิรภา พิมพ์ ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ เป็นตัวอย่างบ่อสาธิตการเลี้ยงปลาตุกบักอูยดังกล่าว



รูปที่ ๒๒ รูปภาพบ่อสาธิตการเลี้ยงปลาตุกบักอูยของสมาชิกกลุ่มฯ





รูปที่ ๒๓ ลงพื้นที่ปฏิบัติการเตรียมบ่อสาธิตการเลี้ยงปลาอุกบึกของสมาชิกกลุ่มฯ



รูปที่ ๒๔ ลงพื้นที่ปฏิบัติการศึกษาวิธีการเตรียมบ่อสาธิตการเลี้ยงปลาอุกบึกของสมาชิกกลุ่มฯ





รูปที่ ๒๕ สมาชิกกลุ่มฯ ลงพื้นที่เพื่อศึกษารูปแบบการเลี้ยงปลาดุกบิ๊กอุย



รูปที่ ๒๖ นักศึกษาลงพื้นที่เรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Learning: CBL)



  
**กรมประมง**  
(Department of Fisheries)

**ใบรับรองการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับการผลิตสัตว์น้ำ (จี เอ พี)**  
(Certificate of Good Aquaculture Practice : GAP)

ชนิดสัตว์น้ำ ปลาตุ๊ก (Batrachian walking catfish)  
(Species)

เลขที่ 46201-46-GAPF1-03-64-00064  
(Certification number)

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้แก่  
(Given to)

ฟาร์ม นางจิราภา พิมธ  
(Farm address)

เป็นผู้ดำเนินการ ที่ตั้งฟาร์ม  
(Farm address)

ตำบล กมลาไสย อำเภอ กมลาไสย จังหวัด กาฬสินธุ์ ทะเบียนฟาร์มเลขที่ 4601028967  
(Tambon) (Amphoe) (Changwat) (Farm registration number)

เพื่อแสดงว่าเป็น ฟาร์มเลี้ยง สัตว์น้ำตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี พ.ศ. 2553 ของกรมประมง  
(This is to certify that aquatic animal farm mentioned above is maintained under standard on good aquaculture practice)

วันที่ออกใบรับรองครั้งแรก 9 กรกฎาคม 2564  
(Date of First certified)

วันที่ออกใบรับรอง 9 กรกฎาคม 2564 วันที่หมดอายุ 8 กรกฎาคม 2567  
(Date of Issue) (Date of Expiry)

ลงชื่อ (Signature) นายจรัส นาคีรัมย์ ผู้รับรอง

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกาฬสินธุ์  
(Position) ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมประมง

หน่วยราชการออกใบรับรอง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกาฬสินธุ์ ตู้ไปรษณีย์ 18 อ.คำชะโนด อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ 46000 โทร. 043-840223

รูปที่ ๒๗ ใบรับรองการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับการผลิตสัตว์น้ำ (GAP)



รูปที่ ๒๘ กลุ่มสมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ เข้ารับการอบรมการเลี้ยงปลาตุ๊กบักอูย

### ๓.๓ การประเมินผลการดำเนินงานกิจกรรมของโครงการ

การประเมินผลการดำเนินงานของโครงการได้ดำเนินการใน ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัด ด้านผลลัพธ์ต่อกลุ่มเป้าหมาย และด้านความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ

#### ๑) การประเมินผลตามตัวชี้วัดโครงการ

- จำนวนผู้รับบริการอบรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ๑๕ คน
- จำนวนผู้รับบริการการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี: มีจำนวน ๑๕ คน แสดงถึงความสนใจของประชาชนในพื้นที่ต่อองค์ความรู้ใหม่ ๆ
- ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ: จากแบบสอบถาม พบว่ามีความพึงพอใจในระดับ “มากที่สุด” คิดเป็นร้อยละ ๙๐ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ ๘๐

#### ๒) การประเมินผลด้านผลลัพธ์ต่อกลุ่มเป้าหมาย

การเพิ่มพูนองค์ความรู้ นวัตกรรม และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ให้กับกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงปลาตู้บิกอู๋บ้านโปโล ณ บ้านโปโล ตำบลกมลาไสย อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ เช่น หลักสูตรที่ ๑) การเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ในจังหวัดกาฬสินธุ์ หลักสูตรที่ ๒) มาตรฐานทางการเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ที่ดี (GAP) และหลักสูตรที่ ๓) การใช้สารเสริมโปรไบโอติก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถนำไปปรับใช้ในครัวเรือนหรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้จริงเป็นการการต่อยอดเชิงเศรษฐกิจ ซึ่งช่วยเพิ่มรายได้เสริมและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนให้ดีขึ้น สามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือมีการเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกร นักวิชาการ สถาบันการศึกษา และหน่วยงานท้องถิ่น ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และร่วมกันแก้ปัญหาในเชิงพื้นที่

#### ๓) การประเมินผลด้านความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม

ผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่แสดงให้เห็นว่าการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีสามารถนำไปใช้ได้จริง มีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพการเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ และช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการฯ สะท้อนความต้องการเพิ่มเติม เช่น แหล่งลูกพันธุ์ที่มีคุณภาพดี ราคาถูก อาหารที่มีคุณภาพ การลดต้นทุนค่าอาหาร การจัดการฟาร์มที่ดี การแปรรูปผลิตภัณฑ์ ตลอดจนระบบการตลาดทั้งระบบออนไลน์และออฟไลน์ และการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีต่อเนื่องในเชิงลึก มีข้อเสนอให้จัดกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น เช่น เวิร์กช็อปเชิงปฏิบัติการระยะยาว และการลงพื้นที่ติดตามผลเป็นระยะ เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ต่อไป

**บทที่ ๔**  
**สรุปผลการดำเนินงาน**

**๔.๑ สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในภาพรวม**  
**ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ**

ค่าเป้าหมายในแต่ละปี ( ๓ ปี) ของผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

| ผลผลิต/ผลลัพธ์                                                   | หน่วย    | ค่าเป้าหมายในแต่ละปี |    |         |    |         |    |
|------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|----|---------|----|---------|----|
|                                                                  |          | ปีที่ ๑              |    | ปีที่ ๒ |    | ปีที่ ๓ |    |
|                                                                  |          | แผน                  | ผล | แผน     | ผล | แผน     | ผล |
| ๑. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี                   | คน       | ๑๕                   |    | ๓๐      |    | ๕๐      |    |
| ๒. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี) | หลักสูตร | ๓                    |    | ๓       |    | ๓       |    |
| ๓. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้              | คน       | ๕                    |    | ๘       |    | ๑๒      |    |
| ๔. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ                              | ร้อยละ   | ๘๐                   |    | ๘๐      |    | ๘๐      |    |
| ๕. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์             | คน       | ๑๕                   |    | ๓๐      |    | ๕๐      |    |
| ๖. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น                         | เท่า     | ๐.๒๕                 |    | ๐.๕     |    | ๐.๗๕    |    |

**หมายเหตุ :** กรณีเป็นปีที่ ๑ ระบุเฉพาะแผน / กรณีเป็นปีที่ ๒ ระบุผลในปีที่ ๑ / กรณีเป็นปีที่ ๓ ระบุผลในปีที่ ๑ และ ๒

๔.๒ สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘  
(ปีที่ดำเนินการในปัจจุบัน)

| ผลผลิต/ผลลัพธ์                                                                                                                                                                                                                                                                                              | หน่วย    | ค่าเป้าหมาย |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          | แผน         | ผล   |
| ๑. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี                                                                                                                                                                                                                                                              | คน       | ๑๕          | ๑๕   |
| ๒. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี)<br><b>ปีที่ ๑</b><br>หลักสูตรที่ ๑ การเลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ใน<br>จังหวัดกาฬสินธุ์<br>หลักสูตรที่ ๒ มาตรฐานทางการเลี้ยงปลา<br>ตู้บิกอู๋ที่ดี (GAP)<br>หลักสูตรที่ ๓ การใช้สารเสริมโปรไบโอติก<br>เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ<br>เลี้ยงปลาตู้บิกอู๋ | หลักสูตร | ๓           | ๓    |
| ๓. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้                                                                                                                                                                                                                                                         | คน       | ๕           | ๕    |
| ๔. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ                                                                                                                                                                                                                                                                         | ร้อยละ   | ๘๐          | ๙๐   |
| ๕. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                                        | คน       | ๑๕          | ๑๕   |
| ๖. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น                                                                                                                                                                                                                                                                    | เท่า     | ๐.๒๕        | ๑.๐๐ |

๔.๓ การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

(๑) ผลกระทบทางเศรษฐกิจ เช่น รายได้ที่เพิ่มขึ้น และต้นทุนที่ลดลง เป็นต้น

(๒) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการลดของเสียจากกระบวนการผลิต เป็นต้น

(๓) ผลกระทบด้านสังคม เช่น สร้างความร่วมมือในชุมชน และยกระดับคุณภาพชีวิต เป็นต้น

| การประเมินผลกระทบ     | ก่อนโครงการ                                                                                                                                                                                       | หลังโครงการ                                                                                                                                                                           | วิธีประเมินผล                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ๑. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายได้ไม่แน่นอน</li> <li>- ต้นทุนสูง (ใช้สารเคมีอาหารเสริมและอาหารเม็ดสำเร็จรูป)</li> <li>- ผลผลิตขายเป็นปลาสด</li> <li>- สินค้าตกเกรดราคาต่ำ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายได้เพิ่มเฉลี่ย ๒,๕๐๐-๓,๕๐๐ บาท/เดือน</li> <li>- ลดต้นทุน ๑๕-๒๐%</li> <li>- ผลิตรักษ์แปรรูปขายได้</li> <li>- ราคาสูงขึ้น ๓๐-๔๐%</li> </ul> | แบบสอบถาม พูดคุย และวิเคราะห์รายได้ - ต้นทุนครัวเรือน |



|                           |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๒. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้สารเคมีและยาปฏิชีวนะในบ่อเลี้ยงปลา</li> <li>- น้ำเสียในบ่อเลี้ยงปลาจากการสะสมเศษอาหาร</li> <li>- โรคระบาดในปลาดุกบักก้อยจากเชื้อแบคทีเรียและปรสิต</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้จุลินทรีย์โปรไบโอติกทดแทนสารเคมีและยา</li> <li>- เตรียมบ่อที่ดีโดยกำจัดโคลนเลนออกจากบ่อปลา</li> <li>- ระบบการจัดการฟาร์มที่ดีลดการติดเชื้อจากแบคทีเรียและปรสิต</li> </ul> | <p>การจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>ตรวจสอบคุณภาพน้ำ/เชื้อโรค/ดิน และสัมผัสเกษตรกร</p> |
| ๓. ผลกระทบด้านสังคม       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกษตรกรทำงานแยกเป็นรายบุคคล</li> <li>- ขาดเครือข่ายและเวทีเรียนรู้</li> <li>- คุณภาพชีวิตไม่มั่นคง</li> </ul>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รวมกลุ่มเป็นวิสาหกิจชุมชน</li> <li>- มีเครือข่ายเกษตรกร-นักวิชาการ</li> <li>- คุณภาพชีวิตดีขึ้นจากรายได้และสุขภาพ</li> </ul>                                                 | <p>ความร่วมมือในชุมชนและคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้น</p>                                       |

๔.๔ สรุปกิจกรรมที่บรรลุเป้าหมายตามแผนการดำเนินงานของโครงการ (ปีแรก พ.ศ. ๒๕๖๔) และที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนการดำเนินงานของโครงการ (พร้อมระบุเหตุผลและแนวทางการดำเนินงานในปีต่อไป)

| กิจกรรม                                                                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ<br>(ระบุแต่ละกิจกรรม<br>เช่น ๑ ต.ค.-๓๑ ธ.ค.) | สรุปสถานะการดำเนินงาน<br>ในแต่ละกิจกรรม |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
|                                                                                                           |                                                                | บรรลุเป้าหมาย                           | ไม่บรรลุเป้าหมาย |
| ๑.ศึกษารูปแบบการผลิตปลาดุก ปริมาณและคุณภาพผลผลิตรวมถึงความสามารถในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาดุกของกลุ่มเกษตรกร | ๑ ต.ค. - ๓๑ ธ.ค.                                               | ✓                                       |                  |
| ๒.ศึกษาห่วงโซ่อุปทานและการพัฒนาตลาดเป้าหมายอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเทียบเคียงและเป็นฐานในการขยายผลตลาดใหม่    | ๑ ต.ค. - ๓๑ ธ.ค.                                               | ✓                                       |                  |
| ๓.จัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม จำนวน ๓ หลักสูตร                                                   | ๑ ต.ค. - ๓๑ ธ.ค.                                               | ✓                                       |                  |
| ๔.สาธิตการเลี้ยงปลาและการดูแลรักษา                                                                        | ๑ ต.ค. - ๓๑ ธ.ค.                                               | ✓                                       |                  |
| ๕.มาตรฐานทางการผลิตที่ดีและเหมาะสม (GAP)                                                                  | ๑ ต.ค. - ๓๑ ธ.ค.                                               | ✓                                       |                  |
| ๖.กิจกรรมจัดการองค์ความรู้ (KM) ในการจัดการการเลี้ยงปลาดุกด้วยนวัตกรรมที่แม่นยำเพื่อขยายผลไปสู่ชุมชนอื่นๆ | ๑ ต.ค. - ๓๑ ธ.ค.                                               | ✓                                       |                  |
| ๗.จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์                                                                                  | ๑ ธ.ค. - ๓๑ ธ.ค.                                               | ✓                                       |                  |

๔.๕ สรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณตามรายการกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ

| ปีงบประมาณ<br>(พ.ศ.) | งบประมาณที่<br>ได้รับการ<br>สนับสนุน (บาท) | งบประมาณที่ใช้<br>จ่าย (บาท) | งบประมาณ<br>คงเหลือ (บาท) | หมายเหตุ |
|----------------------|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|----------|
| พ.ศ. ๒๕๖๘            | ๑๖๙,๖๐๐                                    | ๑๖๙,๖๐๐                      | ๐                         | -        |
| พ.ศ. ๒๕๖๙            | -                                          | -                            | -                         | -        |
| พ.ศ. ๒๕๗๐            | -                                          | -                            | -                         | -        |
| รวม                  | ๑๖๙,๖๐๐                                    | ๑๖๙,๖๐๐                      | ๐                         | -        |

## บทที่ ๕

### ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

#### ๕.๑ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

##### ๑. ด้านงบประมาณและทรัพยากร

โครงการฯ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แต่ในทางปฏิบัติยังมีข้อจำกัดบางประการ เช่น ความล่าช้าของงบประมาณที่ได้รับสนับสนุน จำนวนทุนงบประมาณสนับสนุนน้อย ค่าใช้จ่ายที่สูงในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ทางการเกษตรและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จำเป็นต่อการฝึกอบรมหรือถ่ายทอดความรู้ เช่น เครื่องให้อาหารปลาอัตโนมัติ แอปพลิเคชันการตรวจสอบตรวจคุณภาพน้ำ และเครื่องบดและผสมอาหารปลา ซึ่งเกษตรกรไม่สามารถจัดหาได้เอง ทำให้การเลี้ยงปลาถูกบักอูยของสมาชิกกลุ่มฯ ไม่สามารถเลี้ยงแบบสมัยใหม่ได้

##### ๒. ด้านระยะเวลาและการประสานงาน

ระยะเวลาในการดำเนินโครงการฯ ค่อนข้างสั้นเมื่อเทียบกับจำนวนกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ ทำให้ต้องเร่งรัดการจัดอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีในระยะเวลาอันจำกัด ขณะที่การประสานงานกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในบางครั้งไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด เช่น เกษตรกรติดภารกิจการผลิตในฤดูกาลเพาะปลูก เกษตรกรมีงานประเพณีประจำหมู่บ้าน ทำให้สมาชิกกลุ่มมีการเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบถ้วนทุกคน

##### ๓. ด้านการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ มีความสนใจและตื่นตัวสูง แต่สมาชิกบางคนยังไม่สามารถนำองค์ความรู้ไปปรับใช้จริงได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากข้อจำกัดด้านแรงงาน ทุนทรัพย์ และเวลาในการทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ อีกทั้งสมาชิกบางคนยังคงยึดติดกับวิธีการผลิตแบบดั้งเดิมที่เคยทำอยู่ จึงต้องใช้ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการเลี้ยงปลาถูกบักอูยสมัยใหม่

##### ๔. ด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี

ในการจัดอบรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยีในบางครั้ง จำเป็นต้องการวัสดุและอุปกรณ์เฉพาะทางและการลงทุนเริ่มต้นที่ค่อนข้างสูงมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับศักยภาพของเกษตรกรรายย่อยในชุมชน ที่มีการขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานเหล่านี้ทำให้กลุ่มเกษตรกรไม่สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้เต็มประสิทธิภาพ

##### ๕. ด้านการติดตามและประเมินผล

การติดตามผลหลังการจัดอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยียังไม่ทั่วถึงสมาชิกทุกคน เนื่องจากจำนวนนักวิจัยโครงการมีจำกัด ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลเชิงลึกจากสมาชิกกลุ่มทุกคนได้ครบถ้วน ข้อมูลบางส่วนยังไม่สมบูรณ์และไม่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

##### ๖. ด้านตลาดและการต่อยอดเชิงพาณิชย์

แม้เกษตรกรจะได้รับความรู้และทักษะใหม่ในการเลี้ยงปลาถูกบักอูย แต่ยังคงขาดช่องทางการตลาดและการจำหน่ายที่ชัดเจนและต่อเนื่อง และยังไม่มีความรู้ด้านการสร้างแบรนด์ การพัฒนาคุณภาพผลผลิตและการจัดการฟาร์มที่ดี และการเข้าถึงเครือข่ายการจำหน่าย ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ยังไม่สามารถแข่งขันในตลาดเชิงพาณิชย์ได้เต็มที่

## ๔.๒ ข้อเสนอแนะ

๑. ควรมีการสนับสนุนจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมโครงการของปีต่อไป เพื่อให้สามารถที่จะจัดกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างสมบูรณ์และฝึกอบรมเกษตรกรในภาคปฏิบัติได้อย่างทั่วถึง และเพื่อให้โครงการสามารถขยายผลเพิ่มเติมไปยังสมาชิกกลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้เป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้น หรือสามารถขยายผลไปยังชุมชนอื่นๆ หรือพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรสามารถนำความรู้และนวัตกรรมที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้จริง

๒. ควรมีการสนับสนุนโครงการต่อเนื่องในปีต่อไป เพื่อให้การดำเนินโครงการสามารถบรรลุผลได้ตามวัตถุประสงค์ และเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงเพื่อนำไปสู่การขอมาตรฐานการผลิตที่ต่อเนื่อง เพื่อรองรับการยกระดับการขับเคลื่อนธุรกิจการผลิตปลอดภัยและขยายผลไปเป็นธุรกิจเพื่อสังคมต่อไป



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.  
รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ  
โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาตู้กบักอูยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่ม  
เกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโล อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี  
และนวัตกรรมการจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์  
ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงปลาตู้กบักอูยบ้านโปโล ณ บ้านโปโล ตำบลกมลาไสย  
อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

| ลำดับ | รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการฯ<br>(ชื่อ-สกุล) | ที่อยู่<br>(ตามทะเบียนบ้าน)              | อาชีพ   |
|-------|-------------------------------------------|------------------------------------------|---------|
| ๑     | นางจิรภา พิมล                             | ๖๖ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๒     | นายทวี นิรราช                             | ๗๗ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๓     | นางสุดใจ ดอนภิรมย์                        | ๙ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์   | เกษตรกร |
| ๔     | นางสาวประภัสสร รัตนสีนา                   | ๘๘ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๕     | นายนิรุธ ธารดิลก                          | ๑๙๒ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ | เกษตรกร |
| ๖     | นางสาวธิดาพร ชรากระบุตร                   | ๕๓ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๗     | นายสงวน ดอนกระสินธุ์                      | ๑๘ ม.๑๐ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๘     | นายจรรยา ศรีเจริญ                         | ๑๘๓ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ | เกษตรกร |
| ๙     | นางนิตยา ดอนชัย                           | ๒๔ ม.๑๐ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๑๐    | นางสัมพันธ์ นันสถิต                       | ๑๗๔ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ | เกษตรกร |
| ๑๑    | นายสมจันท์ ดอนประจำ                       | ๙๕ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๑๒    | นางลำตวน ถาวะโร                           | ๕๑ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๑๓    | นางสุทัตตา เพ็ชต์เตอร์เซน                 | ๙๙ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๑๔    | นางสมศรี พิมล                             | ๔๓ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เกษตรกร |
| ๑๕    | นางศรีสุตา มีชัย                          | ๑๓๑ ม.๑๓ ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ | เกษตรกร |

ภาคผนวก ข.  
บันทึกข้อความขออนุมัติดำเนินโครงการ



๒๖๓.๓๗๖.๑๐๑ / ๒๕๖๒  
5 ธันวาคม ๒๕๖๔

(๒๕,๖๐๐)

**บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ อธิบดีกรมกสิกรรม และ อธิบดีกรมการสัตวบาล (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์)  
ที่ กส.๑๐๘/๒๕๖๔ วันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

**เรื่อง** ขออนุมัติส่วนงานโครงการ การยกระดับความรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ่อบ้านในโคก ส่วนเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

เรียน ผู้อำนวยการกอง อธิการบดีมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

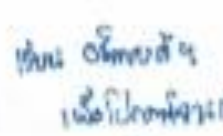
ตามที่ข้าพเจ้า นายวิวัฒน์ เพชรสูง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ได้รับทุนสนับสนุนงบประมาณภายใต้โครงการการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและประสิทธิภาพของชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อพัฒนาและเพิ่มศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ่อบ้านในโคก ส่วนเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับพื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวนเงิน ๑๐๙,๐๐๐ บาท เพื่อดำเนินการตามแผนงานพัฒนาความเข้มแข็งชุมชน

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อมหาวิทยาลัยฯ ข้าพเจ้าขอเสนอให้ดำเนินการ การยกระดับความรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ่อบ้านในโคก ส่วนเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับพื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ๓ เดือน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

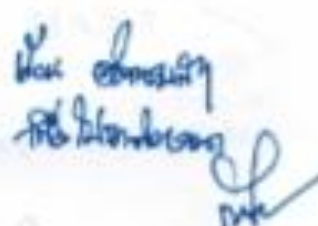
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)   
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร  
ส่วนงานโครงการ

เรียน อธิการบดี  
เพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)   
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร  
ส่วนงานโครงการ

เรียน อธิการบดี  
เพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)   
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร  
ส่วนงานโครงการ

พี่นอ อภิมาณี  
พี่นอ อภิมาณี

- บอ. กิ่งกล้วย 10000 บาท  
ใบมอ. 10000 บาท  
บอ. กิ่งกล้วย 10000 บาท  
บอ. กิ่งกล้วย 10000 บาท  
บอ. กิ่งกล้วย 10000 บาท

พี่นอ อภิมาณี  
(นางอภมาณี อภิมาณี)

นางอภมาณี อภิมาณี

5 ก.ค. 2568 13.49.

พี่นอ อภิมาณี  
พี่นอ อภิมาณี

พี่นอ อภิมาณี  
5 ก.ค. 68

พี่นอ อภิมาณี  
พี่นอ อภิมาณี

พี่นอ อภิมาณี

5 ก.ค. 68

พี่นอ อภิมาณี  
- พี่นอ อภิมาณี  
พี่นอ อภิมาณี  
5 ก.ค. 68

(พี่นอ อภิมาณี อภิมาณี)  
พี่นอ อภิมาณี อภิมาณี  
พี่นอ อภิมาณี อภิมาณี

พี่นอ อภิมาณี

- ☐ พี่นอ อภิมาณี
- ☐ พี่นอ อภิมาณี
- ☐ พี่นอ อภิมาณี
- ☒ พี่นอ อภิมาณี
- ☐ พี่นอ อภิมาณี
- ☐ พี่นอ อภิมาณี

พี่นอ อภิมาณี  
(นางอภมาณี อภิมาณี)  
นางอภมาณี อภิมาณี  
นางอภมาณี อภิมาณี  
5 ก.ค. 2568

พี่นอ อภิมาณี

พี่นอ อภิมาณี  
(นางอภมาณี อภิมาณี)  
นางอภมาณี อภิมาณี  
นางอภมาณี อภิมาณี  
นางอภมาณี อภิมาณี  
นางอภมาณี อภิมาณี

พี่นอ อภิมาณี

พี่นอ อภิมาณี  
พี่นอ อภิมาณี

5 ก.ค. 2568

พี่นอ อภิมาณี

พี่นอ อภิมาณี

(นางอภมาณี อภิมาณี)  
นางอภมาณี อภิมาณี  
นางอภมาณี อภิมาณี

5 ก.ค. 2568

เล่มที่ 3723



เลขที่ 31

## ใบเสร็จรับเงิน

## ในราชการมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ที่ทำการ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ 62/1 ถนนเกษตรสมบูรณ์ ตำบลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000

วันที่ 6 มี.ค. 68

ได้รับเงินจาก กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

นักศึกษาคณะ เลขที่ 323 ก. ฝ่อกษณะ แขวงทุ่งพลาญสี เขตอุบลราชธานี 10400

| ตามรายการดังต่อไปนี้                                                                                           |                                                     | จำนวนเงิน |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| ค่าลงทะเบียน ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....                                                                   |                                                     |           |
| ค่าธรรมเนียมการศึกษา ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....                                                           |                                                     |           |
| <input type="checkbox"/> ค่าปรับลงทะเบียนล่าช้ากว่ากำหนด                                                       | <input type="checkbox"/> ค่าระเบียบการและใบสมัครสอบ |           |
| <input type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมการรักษาสุขภาพการเป็นนักศึกษาภาค.....                                     | <input type="checkbox"/> ค่าสมัครสอบคัดเลือก        |           |
| <input type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมการคืนสภาพการเป็นนักศึกษาภาค.....                                         | <input type="checkbox"/> ค่าคู่มือนักศึกษา          |           |
| <input type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมการย้ายวิชาเอก                                                            | <input type="checkbox"/> ค่าประชุมพิเศษนักศึกษาใหม่ |           |
| <input type="checkbox"/> ค่าเทียบโอนรายวิชา                                                                    | <input type="checkbox"/> ค่าตรวจโรคและเอกซเรย์      |           |
| <input type="checkbox"/> ค่ารับโอนเข้าเป็นนักศึกษาจากสถาบันอื่น                                                | <input type="checkbox"/> ค่าประกันของเสียหาย        |           |
| <input type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมในการโอนผลการเรียน                                                        | <input type="checkbox"/> ค่าบำรุงห้องสมุด           |           |
| <input type="checkbox"/> ค่าขึ้นทะเบียน.....                                                                   | <input type="checkbox"/> ค่าทำบัตรนักศึกษา          |           |
| <input type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมขอจบการศึกษา                                                              | <input type="checkbox"/> ค่าใช้คอมพิวเตอร์          |           |
| <input type="checkbox"/> ค่าใบรับรองสำเร็จการศึกษา.....ชุด                                                     | <input type="checkbox"/> ค่าประกันอุบัติเหตุ        |           |
| <input type="checkbox"/> ค่าใบรายงานผลการศึกษา.....ชุด                                                         | <input type="checkbox"/> ค่าบริการสุขภาพและพลาสมา   |           |
| <input type="checkbox"/> ค่า เปลี่ยน/เพิ่ม/ลด รายวิชาเรียน                                                     | <input type="checkbox"/> ค่าบำรุงกิจกรรม            |           |
| <input type="checkbox"/> ค่าสอบพิเศษ.....วิชา                                                                  | <input type="checkbox"/> ค่าบำรุงกิจกรรมกีฬา        |           |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ ได้รับทุนส่งเสริมจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม |                                                     |           |
| 16,000 30-03-2568 16,000 -                                                                                     |                                                     |           |
| ในตำแหน่งคนที่ได้ผ่านเกณฑ์ ( )                                                                                 | รวมเงิน                                             | 16,000 -  |

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว 55-6



(ลงชื่อ)

(นางสาวพนารัตน์ สุวรรณพันธ์)

นักวิชาการเงินและบัญชี

ผู้รับเงิน

ภาคผนวก ค.  
บันทึกข้อความขอขยายเวลาดำเนินโครงการ





๖. รัฐธรรมนูญกำหนดว่า

6th & 12th Avenue

72

2509. 68

From Economy

निर्देशिका क्र. १०

✓

2015-16-17

Unvollständig

Cont'd. from p. 1

How

24/9/64

Opinion / Review // In the  
middle and high management  
level (middle)

4-

[illegible]

សេចក្តីកាត់បន្ថយនៃការប្រើប្រាស់ប្រាក់ចំណូល

26 JUL 2568

ที่ ฮว ๑๒๑๗.๔/๑๑๗๑๑๔



กระทรวงการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ วาติธานี กทม. ๑๐๘๐๑

๓๑ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง การขออนุญาตเวลาการดำเนินการโครงการภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม  
เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการผลิตและเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีนาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือขอวิทยาศาสตร์การศึกษานี้ ที่ ฮว ๑๒๑๖/๑๑๗๑๑๑๓ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง มหาวิทยาลัยการศึกษานี้ ได้ขอขออนุญาตเวลาการดำเนินการภายใต้กิจกรรมส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการผลิตและเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๓ โครงการ ความละเอียดดังต่อไปนี้

ในการนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พิจารณาแล้ว เห็นชอบการขออนุญาตเวลาการดำเนินการของมหาวิทยาลัยการศึกษานี้ จำนวน ๓ โครงการ ตั้งแต่วันที่ ๓ ตุลาคม - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ และขอให้หน่วยงานของท่าน กำกับและติดตามการดำเนินการโครงการฯ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยให้ถือวันสุดท้ายที่ได้ยื่นขออนุญาตขออนุญาตดำเนินการโครงการฯ เป็นกำหนดการส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุกัญญา เกียรติธรรม)

รองปลัดกระทรวง ปฏิบัติราชการแทน

ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานปลัดกระทรวง

กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โทรศัพท์ ๑ ๒๓๓๓ ๓๗๕๗ (อำนวยการ, ปฏิบัติ, ติดต่อ)

**แบบขอปรับแผนปฏิบัติงาน/ขอขยายเวลา**

กิจกรรมส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม  
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

๑. ชื่อหน่วยงาน คณบดีเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยการին္ဒီ
๒. ชื่อโครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาอุกในกุ่มของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาน้ำจืด อำเภอหนองไผ่ จังหวัดการին္ဒီ จังหวัดเทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานการอินทรีย์
๓. แพลตฟอร์ม SDI สถาบันโครงการ (ใหม่/ต่อเนื่อง) ใหม่
๔. แผนปฏิบัติงาน (ที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ)

| กิจกรรม                                                                                                                 | ระยะเวลาดำเนินการ<br>(ระบุแต่ละกิจกรรม<br>เช่น ๑ ม.ค. - ๓๑ ก.ค.) | สถานะการดำเนินงาน<br>ในแต่ละกิจกรรม |            | งบประมาณที่ใช้จ่าย<br>ไปแล้ว (บาท) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|------------------------------------|
|                                                                                                                         |                                                                  | เสร็จแล้ว                           | ขอขยายเวลา |                                    |
| 1. ศึกษารูปแบบการผลิตปลากุ<br>ปริมาณและคุณภาพผลผลิต<br>รวมถึงความสามารถในการแปรรูป<br>ผลิตภัณฑ์ปลากุของกลุ่ม<br>เกษตรกร | ๑ มิ.ย. - ๓๑ ก.ค.                                                |                                     | ✓          | ๒๑,๘๐๐                             |
| 2. ศึกษาห่วงโซ่อุปทานและการ<br>พัฒนาตลาดเป้าหมายอย่างมี<br>ส่วนร่วมเพื่อเพิ่มผลผลิตเป็นฐานใน<br>การขยายผลตลาดใหม่       | ๑ มิ.ย. - ๓๑ ก.ค.                                                |                                     | ✓          | ๓๓,๖๖๐                             |
| 3. จัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีที่<br>เหมาะสม จำนวน 3 วัสดุ                                                               | ๑ มิ.ย. - ๓๑ ก.ค.                                                |                                     | ✓          | ๒๘,๘๘๐                             |
| ๔. จัดกิจกรรมเลี้ยงปลาและการดูแล<br>รักษา                                                                               | ๑ มิ.ย. - ๓๑ ก.ค.                                                |                                     | ✓          | ๘๗,๒๐๐                             |
| 5. มาตรฐานทางการผลิตที่ดีและ<br>เหมาะสม (GAP)                                                                           | ๑ มิ.ย. - ๓๑ ก.ค.                                                |                                     | ✓          | ๓๓,๖๖๐                             |
| ๖. กิจกรรมจัดการองค์ความรู้<br>(KO) ในการจัดการการเลี้ยงปลา<br>อุกด้วยนวัตกรรมที่แม่นยำเพื่อ<br>ขยายผลไปสู่ชุมชนอื่นๆ   | ๑ มิ.ย. - ๓๑ ก.ค.                                                |                                     | ✓          | ๓๙,๒๐๐                             |
| ๗. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์                                                                                               | ๑ มิ.ย. - ๓๑ ก.ค.                                                |                                     | ✓          | ๕,๐๐๐                              |
| รวมเงิน : ตามโครงการ                                                                                                    |                                                                  |                                     |            | ๓๖๙,๖๐๐                            |



## ๕. กิจกรรมที่ขอปรับ/ขอขยายเวลา (มาจาก ข้อ ๔)

| กิจกรรมที่ขอปรับ/<br>ขอขยายเวลา                                                                                              | ระยะเวลาที่ขอปรับ/<br>ขอขยายเวลา<br>(ปีงบประมาณ เช่น<br>๑ พ.ศ. - ๑๑ พ.ศ.) | เหตุผลความจำเป็นที่ต้องปรับแผน<br>(ระบุทุกกิจกรรมที่ขอปรับแผน)                                                                         | งบประมาณที่คาดว่าจะ<br>จะใช้ซ้ำ (บาท) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. ศึกษารูปแบบการผลิตปลา<br>ลูก ปริมาณและคุณภาพ<br>ผลผลิตรวมถึงความก้าวหน้า<br>ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลา<br>ลูกของกลุ่มเกษตรกร | ๑ พ.ศ. - ๑๑ พ.ศ.                                                          | อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่ม<br>วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยง<br>ปลาน้ำไนไล                                                     | ๒๓,๔๖๓                                |
| 2. ศึกษาห่วงโซ่อุปทานและ<br>การพัฒนาตลาดเป้าหมาย<br>อย่างมีส่วนร่วมเพื่อ<br>พัฒนาผลผลิตเป็นฐานใน<br>การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่    | ๑ พ.ศ. - ๑๑ พ.ศ.                                                          | อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่ม<br>วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยง<br>ปลาน้ำไนไล และประสานงานกับ<br>วิสาหกิจที่เกี่ยวเนื่อง          | ๑๓,๖๙๖                                |
| 3. จัดกิจกรรมถ่ายทอด<br>เทคโนโลยีที่เหมาะสม<br>จำนวน 3 วิทยากร                                                               | ๑ พ.ศ. - ๑๑ พ.ศ.                                                          | อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่ม<br>วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยง<br>ปลาน้ำไนไล และลงพื้นที่ถ่ายทอด<br>เทคโนโลยีกับประชาชนกลุ่ม     | ๒๘,๘๘๓                                |
| ๔. ฝึกอบรมเลี้ยงปลาและการ<br>ดูแลรักษา                                                                                       | ๑ พ.ศ. - ๑๑ พ.ศ.                                                          | อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่ม<br>วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยง<br>ปลาน้ำไนไล และลงพื้นที่ถ่ายทอด<br>เทคโนโลยีกับประชาชนกลุ่ม     | ๔๙,๑๑๑                                |
| 5. มาตรฐานทางการผลิตที่ดี<br>และเหมาะสม (GAP)                                                                                | ๑ พ.ศ. - ๑๑ พ.ศ.                                                          | อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่ม<br>วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยง<br>ปลาน้ำไนไล และประสานงานกับ<br>วิสาหกิจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | ๓๓,๙๖๓                                |
| ๖. กิจกรรมจัดการองค์ความรู้<br>(OK) ในการจัดการการเลี้ยง<br>ปลาทุกตัวแบบวิถีธรรมชาติ<br>แม่ข่ายที่ขยายผลไปสู่<br>ชุมชนอื่นๆ  | ๑ พ.ศ. - ๑๑ พ.ศ.                                                          | อยู่ในระหว่างการดำเนินงานกับกลุ่ม<br>วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยง<br>ปลาน้ำไนไล และลงพื้นที่ถ่ายทอด<br>เทคโนโลยีกับประชาชนกลุ่ม     | ๑๙,๑๑๑                                |

|                           |                  |                                                |         |
|---------------------------|------------------|------------------------------------------------|---------|
| ๗. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ | ๓ ต.ค. - ๓๑ ต.ค. | เนื่องจากยังดำเนินการโครงการฯ ไม่<br>แล้วเสร็จ | ๕๑๑๑๑   |
| แผนเงิน : ตามโครงการฯ     |                  |                                                | ๓๒๙,๖๑๑ |

หมายเหตุ : หากประสงค์จะขอรับการสนับสนุนต่อเนื่อง จะต้องขอขยายงบการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม ไม่เกินร้อยละ ๒๐

๖. ปัญหา/อุปสรรคที่พบ พร้อมข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

๖.๑. อุปสรรค การจัดกิจกรรมในบางกิจกรรมล่าช้ากว่าแผนที่กำหนด เนื่องจากความพร้อมและศักยภาพของชุมชน  
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรม ซึ่งมองโลกดูถูกนักดูหมิ่นไปเสีย จำเป็นต้องปรับเวลาใหม่ให้สอดคล้อง และสภาพทาง  
ธรรมชาติในช่วงฤดูฝน ทำให้ฝนตกหนักติดต่อกันไม่สามารถลงพื้นที่กลุ่มชุมชนได้

แนวทางแก้ไข ปรับแผนปฏิบัติงานและกำหนดเวลาใหม่ให้สอดคล้องกับความพร้อมและศักยภาพของชุมชนกลุ่ม  
วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรมซึ่งมองโลกดูถูกนักดูหมิ่นไปเสีย และเร่งดำเนินการประสานงานหน่วยงานที่ร่วมบูรณาการที่  
เกี่ยวข้อง



ลงชื่อ.....หัวหน้าโครงการ

(นางกวีวิทย์ เกษมสุข)

ตำแหน่ง ผู้ประสานงานวิชาการ

ที่ ๑๓ ๐๖๑๖/๐๖๑๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์  
๒๕๖/๑ ถนนเกษตรนิคม  
ตำบลบึงเมือง อำเภอเมือง  
จังหวัดราชบุรี ๗๖๐๐๑

๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอสั่งแบบขอปรับแผนปฏิบัติงาน/ขอขยายเวลา

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบขอปรับแผนปฏิบัติงาน/ขอขยายเวลา

จำนวน ๑ ชุด

ตามที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้สนับสนุนงบประมาณภายใต้โครงการ  
การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปี  
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ (โครงการใหม่ รอบที่ ๒) และยังไม่ทันการพิจารณาอนุมัติขอสั่งแบบขอปรับแผนปฏิบัติงาน/  
ขอขยายเวลาในการดำเนินโครงการ โดยสามารถคำนวณการขยายเวลาได้ ๓ เดือน ในปีงบประมาณถึงไป ๑ ตุลาคม -  
๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ และขอสั่งแบบขอปรับแผนปฏิบัติงาน/ขอขยาย มาด้วย ส.ค.ด. ภายในวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๘  
พิกัดเงินอุดหนุน

บัดนี้ คณะกรรมาธิการวิสามัญ ได้ดำเนินการพิจารณาแล้ว เห็นว่า ขอสั่งแบบขอปรับ  
แผนปฏิบัติงาน/ขอขยายเวลา ในโครงการการยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงการผลิตของ  
วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรมเชิงปศุสัตว์บ้านป่าไร่ อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ตามที่  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้สนับสนุนงบประมาณดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์สุพรรณ สุขสมบูรณ์)

รักษาการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

คณิกเทศน์ไธย มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

ผู้ประสานงาน นางสาธิตาณัฐ สุทธิคำ โทร ๐๖๕-๐๘๖๓๖๓๓

โทร. ๐ ๙๐๘๓ ๐๘๖๓ ๐๘๖๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : ponrnextdw@gmail.com

ภาคผนวก ง.  
บันทึกข้อความไปราชการลงพื้นที่ วันที่ ๘-๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘





๓. ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ  
เลี้ยงปลาคุกกักของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโต อำเภออมลาคาโฮย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วย  
เทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ ในวันที่ ๘-๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ณ กลุ่ม  
วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโต อำเภออมลาคาโฮย จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นจำนวนเงิน ๕,๐๐๐ บาท (ห้า  
พันบาทถ้วน) โดยรายละเอียด ดังนี้

- ค่าอาหารปลาวัน (๑๕ คน x ๑๐๐ บาท x ๒ วัน x ๑ มื้อ) เป็นเงิน ๓,๐๐๐ บาท
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (๑๕ คน x ๑๕ บาท x ๒ มื้อ x ๒ วัน) เป็นเงิน ๒,๐๐๐ บาท

๔. ขออนุมัติเงินอุดหนุนโครงการเพื่อใช้ในการจัดโครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ  
การเลี้ยงปลาคุกกักของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปโต อำเภออมลาคาโฮย จังหวัด  
กาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ต้นแบบไปราชการ เป็นจำนวน  
เงิน ๕,๐๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน) โดยรายละเอียด ดังนี้

- ค่าอาหารกลางวัน (๑๕ คน x ๑๐๐ บาท x ๒ วัน x ๑ มื้อ) เป็นเงิน ๓,๐๐๐ บาท
- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (๑๕ คน x ๑๕ บาท x ๒ มื้อ x ๒ วัน) เป็นเงิน ๒,๐๐๐ บาท

โดยขอหมายให้ว่าที่ร้อยตรี ธนภูมิ บุญดี เป็นผู้ขึ้นเงินหรือลงมือได้แบบบัญชีเงินมาด้วย ๓ ฉบับ

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น จำนวน ๕,๐๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

นายสมชาย งาม ๕ (๑๕/๖/๒๕๖๕)  
นายกวิสาหกิจอินทรีย์ อุดมวิสัย

บริษัท อธิปไตย  
บริษัท อธิปไตย

๕ พ.ค. ๖๕

วันที่ ๕/๖/๖๕

วันที่ ๕/๖/๖๕

- พล.ท.วิเศษ งาม ๕ (๑๕/๖/๖๕) ๑๕/๖/๖๕  
๑๕/๖/๖๕ ๑๕/๖/๖๕ ๑๕/๖/๖๕  
๑๕/๖/๖๕ ๑๕/๖/๖๕ ๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕  
๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

๑๕/๖/๖๕

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โครงการ การพัฒนาระบบความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาอุกของ  
วิสาหกิจชุมชนภาคอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

รายชื่อผู้เข้าร่วมวิจัย

วันที่ ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ณ วิสาหกิจชุมชนภาคอุบลราชธานี อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี เวลา ๐๗.๐๐ น. ถึง ๑๗.๓๐ น.

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล  | ที่อยู่/หมายเลขโทรศัพท์                        | รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ |            | หมายเหตุ |
|-------|------------|------------------------------------------------|---------------------------|------------|----------|
|       |            |                                                | ลงทะเบียน                 | ลงทะเบียน  |          |
| 1     | นายอ. ใจใส | ๗๗ ม.๑๓ ต.เมืองใหม่ อ.เมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี  | นายอ. ใจใส                | นายอ. ใจใส |          |
| 2     | นายอ. ใจใส | ๗ ม.๑๓ ต.เมืองใหม่ อ.เมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี   | นายอ. ใจใส                | นายอ. ใจใส |          |
| 3     | นายอ. ใจใส | ๘๘ ม.๑๓ ต.เมืองใหม่ อ.เมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี  | นายอ. ใจใส                | นายอ. ใจใส |          |
| 4     | นายอ. ใจใส | ๑๙๒ ม.๑๓ ต.เมืองใหม่ อ.เมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี | นายอ. ใจใส                | นายอ. ใจใส |          |
| 5     | นายอ. ใจใส | ๕๓ ม.๑๓ ต.เมืองใหม่ อ.เมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี  | นายอ. ใจใส                | นายอ. ใจใส |          |
| 6     | นายอ. ใจใส | ๑๐๘ ม.๑๓ ต.เมืองใหม่ อ.เมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี | นายอ. ใจใส                | นายอ. ใจใส |          |
| 7     | นายอ. ใจใส | ๑๐๘ ม.๑๓ ต.เมืองใหม่ อ.เมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี | นายอ. ใจใส                | นายอ. ใจใส |          |
| 8     | นายอ. ใจใส | ๒๑ ม.๑๐ ต.เมืองใหม่ อ.เมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี  | นายอ. ใจใส                | นายอ. ใจใส |          |
| 9     | นายอ. ใจใส | ๑๗๔ ม.๑๓ ต.เมืองใหม่ อ.เมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี | นายอ. ใจใส                | นายอ. ใจใส |          |
| 10    | นายอ. ใจใส | ๑๑๕ ม.๑๓ ต.เมืองใหม่ อ.เมืองใหม่ จ.อุบลราชธานี | นายอ. ใจใส                | นายอ. ใจใส |          |

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพปฏิบัติงานของบุคลากร  
วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรมสายป่านโป๊ะ ยำกอกมาลาไลย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการจัดการที่แม่นยำด้วยเทคโนโลยี

### ฟาร์มอินทรีย์

วันเสาร์ที่ ๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ณ วิสาหกิจชุมชนสายป่านโป๊ะ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ เวลา 07.00 น. ถึง 17.30 น.

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล         | ที่อยู่/คณะ/หน่วยงาน                     | สถานะผู้เข้าร่วมโครงการ |          | หมายเหตุ |
|-------|-------------------|------------------------------------------|-------------------------|----------|----------|
|       |                   |                                          | รอบเช้า                 | รอบบ่าย  |          |
| 11    | นางสาวพวง นามบัว  | 51 ม.13 ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เข้าร่วม                | เข้าร่วม |          |
| 12    | นางสุวิมล นามบัว  | 52 ม.13 ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เข้าร่วม                | เข้าร่วม |          |
| 13    | นางสมศรี นามบัว   | 43 ม.13 ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เข้าร่วม                | เข้าร่วม |          |
| 14    | นางศรีสุภา นามบัว | 131 ม.13 ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ | เข้าร่วม                | เข้าร่วม |          |
| 15    | นางสาว นามบัว     | 68 ม.13 ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์  | เข้าร่วม                | เข้าร่วม |          |
| 16    |                   |                                          |                         |          |          |
| 17    |                   |                                          |                         |          |          |
| 18    |                   |                                          |                         |          |          |
| 19    |                   |                                          |                         |          |          |
| 20    |                   |                                          |                         |          |          |



รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปลาเทโพกึ่งอุตสาหกรรม  
จากพื้นที่ชุมชนชนบทสู่ภาคการเกษตรแบบยั่งยืน โดยใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมที่เหมาะสม และนวัตกรรมการจัดการจัดการที่ทันสมัยอย่างมีประสิทธิภาพ

#### พารามิเตอร์

วันอาทิตย์ที่ ๒๖ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๖๕

ณ ห้องประชุมกลุ่มงานเกษตรกรรมและปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เวลา 07.00 น. ถึง 17.30 น.

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล               | ที่อยู่/คณะ/หน่วยงาน                   | ลายมือชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ |                         | หมายเหตุ |
|-------|-------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------|
|       |                         |                                        | รายนาม                       | รายนาม                  |          |
| 1     | นายศรี ธีรราช           | 77 ม.13 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.กาฬสินธุ์  | นายศรี ธีรราช                | นายศรี ธีรราช           |          |
| 2     | นางสุภาวดี วัฒนศิริ     | 9 ม.13 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.กาฬสินธุ์   | นางสุภาวดี วัฒนศิริ          | นางสุภาวดี วัฒนศิริ     |          |
| 3     | นางสาวประจักษ์ วัฒนศิริ | 88 ม.13 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.กาฬสินธุ์  | นางสาวประจักษ์ วัฒนศิริ      | นางสาวประจักษ์ วัฒนศิริ |          |
| 4     | นายวิไล วัฒนศิริ        | 192 ม.13 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.กาฬสินธุ์ | นายวิไล วัฒนศิริ             | นายวิไล วัฒนศิริ        |          |
| 5     | นางสาวสุภาวดี วัฒนศิริ  | 53 ม.13 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.กาฬสินธุ์  | นางสาวสุภาวดี วัฒนศิริ       | นางสาวสุภาวดี วัฒนศิริ  |          |
| 6     | นายสงวน วัฒนศิริ        | 18 ม.10 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.กาฬสินธุ์  | นายสงวน วัฒนศิริ             | นายสงวน วัฒนศิริ        |          |
| 7     | นายสมร วัฒนศิริ         | 183 ม.13 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.กาฬสินธุ์ | นายสมร วัฒนศิริ              | นายสมร วัฒนศิริ         |          |
| 8     | นางสาววิไล วัฒนศิริ     | 26 ม.10 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.กาฬสินธุ์  | นางสาววิไล วัฒนศิริ          | นางสาววิไล วัฒนศิริ     |          |
| 9     | นางสาวสุภาวดี วัฒนศิริ  | 174 ม.13 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.กาฬสินธุ์ | นางสาวสุภาวดี วัฒนศิริ       | นางสาวสุภาวดี วัฒนศิริ  |          |
| 10    | นายสมร วัฒนศิริ         | 95 ม.13 ต.นาหว้า อ.นาหว้า จ.กาฬสินธุ์  | นายสมร วัฒนศิริ              | นายสมร วัฒนศิริ         |          |

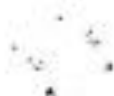
รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โครงการ การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน  
วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรมยั่งยืนบ้านโนนโคก อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ และวิสาหกิจชุมชนการเกษตรที่มั่นคงบ้านโนนโคก

พารามิเตอร์

วันที่ ๑๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ณ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรมยั่งยืนบ้านโนนโคก อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ เวลา 07.00 น. ถึง 17.30 น.

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล             | ที่อยู่/ตำแหน่ง/หน่วยงาน                 | รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ |               | หมายเหตุ |
|-------|-----------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------|----------|
|       |                       |                                          | ระบบเก่า                  | ระบบใหม่      |          |
| 11    | นางสาวสมาน อารมณ์     | 51 ม.13 ต.หนองบัว อ.บ้านไผ่ จ.กาฬสินธุ์  | นางสาวสมาน                | นางสาวสมาน    |          |
| 12    | นางสาววิไลดา เกตุสมาน | 92 ม.13 ต.หนองบัว อ.บ้านไผ่ จ.กาฬสินธุ์  | นางสาววิไลดา              | นางสาววิไลดา  |          |
| 13    | นางสาวศิริ พินิจ      | 43 ม.13 ต.หนองบัว อ.บ้านไผ่ จ.กาฬสินธุ์  | นางสาวศิริ                | นางสาวศิริ    |          |
| 14    | นางสาวสุภาวดี มีชัย   | 131 ม.13 ต.หนองบัว อ.บ้านไผ่ จ.กาฬสินธุ์ | นางสาวสุภาวดี             | นางสาวสุภาวดี |          |
| 15    | นายสุวิทย์ อภัย       | 88 ม.13 ต.หนองบัว อ.บ้านไผ่ จ.กาฬสินธุ์  | นายสุวิทย์                | นายสุวิทย์    |          |
| 16    |                       |                                          |                           |               |          |
| 17    |                       |                                          |                           |               |          |
| 18    |                       |                                          |                           |               |          |
| 19    |                       |                                          |                           |               |          |
| 20    |                       |                                          |                           |               |          |



ร. ศษท.พ.ศ.๒๕๖๔

คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์  
๒๒/๓ ถนนเกษตรสมบูรณ์  
ตำบลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง  
จังหวัดกาฬสินธุ์ ๔๖๐๐๐๐

๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอยื่นเป็นวิทยากร

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวีวิญญู เพชรจุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการ

จำนวน ๑ ฉบับ

๒. แบบตอบรับการเป็นวิทยากร

จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยทางคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการโครงการภายใต้กิจกรรมการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีเป็นนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาสุกบึงกุยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปลี อำเภอภราดร โดย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ทางโครงการฯ ได้กำหนดให้มีการลงทะเบียนที่บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มศักยภาพเลี้ยงปลาสุกบึงกุย ในระหว่างวันที่ ๘-๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปลี อำเภอภราดร จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมี กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโปลี อำเภอภราดร จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน ๑๕ คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาสุกบึงกุยในจังหวัดกาฬสินธุ์ และมาตรฐานทางการเลี้ยงปลาสุกบึงกุยที่ดี (GAP) รายละเอียดแผนเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

ในการนี้ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ขอยื่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวีวิญญู เพชรจุล ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการเลี้ยงปลาสุกบึงกุย เป็นวิทยากรบรรยายในวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวีวิญญู เพชรจุล)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ผู้ประสาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวีวิญญู เพชรจุล โทรศัพท์ ๐๙ ๙๖๖๒๐ ๓๖๖๕



ที่ ศทท.นสทศ./๒๕๖๔



คณะกรรมการนโยบายการอาชีวศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์  
๒๒/๑ ถนนพหลโยธิน  
ตำบลเทพาเมือง อำเภอเมือง  
จังหวัดกาฬสินธุ์ ๔๖๐๐๐

๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นวิทยากร

เรียน ว่าที่ร้อยตรี ธนวุฒิ บุญดี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการ  
๒. แบบตอบรับการเป็นวิทยากร

จำนวน ๓ ฉบับ

จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยทางคณะกรรมการนโยบายการอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ได้มีมติให้ดำเนินการโครงการภายใต้กิจกรรมการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพเศรษฐกิจชุมชน โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเชื่อมโยงภาคธุรกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรมเชื่อมโยงสถาบันไปโล อำเภอธวัชชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการที่แบบอย่างมาตรฐาน พาร์ตเนอร์ซี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ทางโครงการฯ ได้กำหนดให้มีการลงพื้นที่บริการแก่เขตเทคโนโลยีที่ ๖ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ตามแผนปฏิบัติการกลุ่ม ในระหว่างวันที่ ๑-๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรมเชื่อมโยงสถาบันไปโล อำเภอธวัชชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ให้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรมเชื่อมโยงสถาบันไปโล อำเภอธวัชชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน ๓๕ คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมโยงภาคธุรกิจชุมชนในจังหวัดกาฬสินธุ์ และมาตรฐานทางการเชื่อมโยงภาคธุรกิจชุมชนที่ดี (SAP) รายละเอียดตามเอกสารแนบมาพร้อมนี้

ในการนี้ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ขอเชิญว่าที่ร้อยตรี ธนวุฒิ บุญดี พนักงานมหาวิทยาลัยฯ ตำแหน่ง อาจารย์ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านการเชื่อมโยงภาคธุรกิจชุมชน เป็นวิทยากรบรรยายในวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวีวิญญู เพชรสูง)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

คณะกรรมการนโยบายการอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

ผู้ประสานงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวีวิญญู เพชรสูง โทรศัพท์ ๐๙-๗๒๒๒-๗๖๖๕





ที่ ศทอ.พิเศษ /๒๕๖๔



กระทรวงศึกษาธิการ  
มหาวิทยาลัยการลินธุ์  
๖๒/๑ ถนนเกษตรกรรม  
ตำบลการลินธุ์ อำเภอเมือง  
จังหวัดการลินธุ์ ๔๖๐๐๐๐

๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นวิทยากร  
เรียน นายประสิทธิ์ ชูสมบัติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการ  
๒. แบบตอบรับการเป็นวิทยากร

จำนวน ๓ ฉบับ  
จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยทางกระทรวงศึกษาธิการ มหาวิทยาลัยการลินธุ์ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการโครงการภายใต้กิจกรรมการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาชุกน้ำจืดของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโนนโง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดการลินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมร่วมการจัดการที่ผ่านเจ้าผู้ปกครองฐานพาณิชย์ อินทรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ทางโครงการฯ ได้กำหนดให้มีการลงทะเบียนวิทยากรทางเทคโนโลยีที่สนใจที่จะเข้าร่วมเพิ่มศักยภาพการเลี้ยงปลาชุกน้ำจืด ในวันพฤหัสบดี ๔๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๐๐ – ๑๗.๐๐ น. ณ ศูนย์วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโนนโง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดการลินธุ์ ให้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโนนโง อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดการลินธุ์ จำนวน ๑๕ คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาชุกน้ำจืดในจังหวัดการลินธุ์ และมาตรฐานทางการเลี้ยงปลาชุกน้ำจืดที่ดี (GAP) รายละเอียดเอกสารแนบมาพร้อมนี้

ในการนี้ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยการลินธุ์ ขอเชิญนายประสิทธิ์ ชูสมบัติ พนักงานมหาวิทยาลัยฯ ตำแหน่ง อาจารย์ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้าน การเลี้ยงปลาชุกน้ำจืด เป็นวิทยากรบรรยายในวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกียรติคุณ) เพชรจุล  
ทรงสิทธิ์กระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ มหาวิทยาลัยการลินธุ์

ผู้ประสาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกียรติคุณ เพชรจุล โทรศัพท์ ๐๙-๔๖๖๒ ๓๖๐๕





ภาคผนวก จ.

บันทึกข้อความไปราชการลงพื้นที่ วันที่ ๒๗-๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘





วิทยาลัยอาชีวศึกษา  
โรงเรียนอาชีวศึกษา (16/16)

ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

การปฏิบัติงาน  
วันที่ ๑๑/๑๕/๒๕๖๔  
๒๕๖๔

วันที่ ๑๑/๑๕/๒๕๖๔

๒๕๖๔

๒๕๖๔

ส่วนราชการ วิทยาลัยอาชีวศึกษา (๑๖/๑๖)

ที่ ศอ.๑๖/๒๕๖๔

วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติจัดโครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาสุกปากของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านไผ่ อำเภออ่าวไทย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรม การจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ และขออนุมัติวิธี

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษา

ตามบันทึกข้อความที่ ศอ.๑๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๔ และ ๐๑๗/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๔ ได้ขออนุมัติให้ข้าพเจ้า นายวิชาญ เพชรสูง ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ มีมติสภาวิทยาลัยอาชีวศึกษา การเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ดำเนินงานโครงการภายใต้กิจกรรมการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อส่งเสริมศักยภาพเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านไผ่ อำเภออ่าวไทย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรม การจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวนเงิน ๑๖๔,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วนหกร้อยบาทถ้วน) ความจำเป็นดังนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๑. ขออนุมัติจัดโครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาสุกปากของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านไผ่ อำเภออ่าวไทย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรม การจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ เมื่อผลปรากฏว่า ในระหว่างวันที่ ๑๗ ถึง ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ณ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านไผ่ อำเภออ่าวไทย จังหวัดกาฬสินธุ์

๒. ขออนุมัติให้บุคลากรและอาสาสมัครเพื่อไปราชการเพื่อไปโครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาสุกปากของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านไผ่ อำเภออ่าวไทย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรม การจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ ในระหว่างวันที่ ๑๗ ถึง ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ณ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านไผ่ อำเภออ่าวไทย จังหวัดกาฬสินธุ์ เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว ๑๖ คน ๑๖๐ บาท เดินทางโดยรถส่วนตัว ๑๖ คน ๑๖๐ บาท เดินทางโดยรถส่วนตัว ๑๖ คน ๑๖๐ บาท

๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชาญ เพชรสูง

๔. ว่าที่ร้อยตรี ธนวิทย์ บุญมี

๕. นายปรเมศร์ จุลนิต



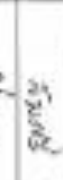


## ใบลงนามรับรองความถูกต้อง

ใบลงนามรับรองความถูกต้องของเอกสารแนบท้ายใบแจ้งหนี้การชำระเงินค่าสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นการยืนยันว่าเอกสารแนบท้ายใบแจ้งหนี้การชำระเงินค่าสินค้าและบริการเป็นของแท้และถูกต้องตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายใบแจ้งหนี้การชำระเงินค่าสินค้าและบริการ

วันที่ออกใบแจ้งหนี้: 27 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ณ วันที่ออกใบแจ้งหนี้เอกสารแนบท้ายใบแจ้งหนี้การชำระเงินค่าสินค้าและบริการมีดังนี้: เวลา 07.00 น. ถึง 17.30 น.

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล  | ตำแหน่ง/หน่วยงาน                        | การลงนาม/ประทับตรา                                                                   |                                                                                      | หมายเหตุ |
|-------|---------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|       |               |                                         | รองประธาน                                                                            | กรรมการ                                                                              |          |
| 11    | นายสมชาย ใจดี | 95 ม. 13 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.ขอนแก่น  |  |  |          |
| 12    | นายสมชาย ใจดี | 51 ม. 13 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.ขอนแก่น  |   |   |          |
| 13    | นายสมชาย ใจดี | 99 ม. 13 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.ขอนแก่น  |   |   |          |
| 14    | นายสมชาย ใจดี | 23 ม. 13 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.ขอนแก่น  |   |   |          |
| 15    | นายสมชาย ใจดี | 133 ม. 13 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.ขอนแก่น |   |   |          |
| 16    |               |                                         |                                                                                      |                                                                                      |          |
| 17    |               |                                         |                                                                                      |                                                                                      |          |
| 18    |               |                                         |                                                                                      |                                                                                      |          |
| 19    |               |                                         |                                                                                      |                                                                                      |          |
| 20    |               |                                         |                                                                                      |                                                                                      |          |



## ใบแจ้งมติของสภาเทศบาลเมืองบึงกาฬ

ที่ประชุมสภาเทศบาลเมืองบึงกาฬ ครั้งที่ ๒๘ เมื่อวันที่ ๒๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐  
เรื่อง: อนุมัติโครงการก่อสร้างถนนสายใหม่จากบ้านนาหว้า ตำบลนาหว้า อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ

วันประชุมที่ ๒๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ณ ห้องประชุมสภาเทศบาลเมืองบึงกาฬ ชั้น ๒ อาคาร ๒๐๐ ปี จังหวัดบึงกาฬ เวลา ๐๗.๐๐ น. ถึง ๑๗.๓๐ น.

| ที่ประชุม | ชื่อ-สกุล            | มติของสภาเทศบาลเมืองบึงกาฬ                 | การลงมติของสมาชิกสภาเทศบาลเมืองบึงกาฬ |         | หมายเหตุ |
|-----------|----------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|---------|----------|
|           |                      |                                            | งดออกเสียง                            | ลงคะแนน |          |
| 1         | นางจันทิมา ชื่นเมือง | ๑๐ น. ๑๓ ส.เทศบาลเมือง บึงกาฬโดย อ.การุณย์ | งดออกเสียง                            | ลงคะแนน |          |
| 2         | นายทศวิญญู งามเมือง  | ๑๗ น. ๑๓ ส.เทศบาลเมือง บึงกาฬโดย อ.การุณย์ | งดออกเสียง                            | ลงคะแนน |          |
| 3         | นายสุวิทย์ งามเมือง  | ๑๗ น. ๑๓ ส.เทศบาลเมือง บึงกาฬโดย อ.การุณย์ | งดออกเสียง                            | ลงคะแนน |          |
| 4         | นายสุวิทย์ งามเมือง  | ๑๗ น. ๑๓ ส.เทศบาลเมือง บึงกาฬโดย อ.การุณย์ | งดออกเสียง                            | ลงคะแนน |          |
| 5         | นายสุวิทย์ งามเมือง  | ๑๗ น. ๑๓ ส.เทศบาลเมือง บึงกาฬโดย อ.การุณย์ | งดออกเสียง                            | ลงคะแนน |          |
| 6         | นายสุวิทย์ งามเมือง  | ๑๗ น. ๑๓ ส.เทศบาลเมือง บึงกาฬโดย อ.การุณย์ | งดออกเสียง                            | ลงคะแนน |          |
| 7         | นายสุวิทย์ งามเมือง  | ๑๗ น. ๑๓ ส.เทศบาลเมือง บึงกาฬโดย อ.การุณย์ | งดออกเสียง                            | ลงคะแนน |          |
| 8         | นายสุวิทย์ งามเมือง  | ๑๗ น. ๑๓ ส.เทศบาลเมือง บึงกาฬโดย อ.การุณย์ | งดออกเสียง                            | ลงคะแนน |          |
| 9         | นายสุวิทย์ งามเมือง  | ๑๗ น. ๑๓ ส.เทศบาลเมือง บึงกาฬโดย อ.การุณย์ | งดออกเสียง                            | ลงคะแนน |          |
| 10        | นายสุวิทย์ งามเมือง  | ๑๗ น. ๑๓ ส.เทศบาลเมือง บึงกาฬโดย อ.การุณย์ | งดออกเสียง                            | ลงคะแนน |          |

ms.A.9.6. v. 20, fol. 10v

โครงการฯ การยกย่องสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานเป็นอาสาสมัครเพื่อสังคมในหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่ปฏิบัติงานเพื่อสังคม มีวัตถุประสงค์เพื่อ  
ส่งเสริมการปฏิบัติงานเพื่อสังคมในหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่ปฏิบัติงานเพื่อสังคม

วันที่ 29 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

[illegible]

| ลำดับ | ชื่อ ผู้ขอ               | ที่อยู่/คณะ/หน่วยงาน                      | ขอสมัครเป็นสมาชิกสภา                                                                 |                                                                                      | หมายเหตุ |
|-------|--------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|       |                          |                                           | ครั้งแรก                                                                             | ครั้งใหม่                                                                            |          |
| 11    | นางสาวอัมพร พงษ์ประจักษ์ | 95 ม.13 ต.บึงสามพัน อ.บึงสามพัน จ.พิจิตร  |  |  |          |
| 12    | นางสาวอัมพร พงษ์ประจักษ์ | 51 ม.13 ต.บึงสามพัน อ.บึงสามพัน จ.พิจิตร  | สมัคร                                                                                | สมัคร                                                                                |          |
| 13    | นางสาวอัมพร พงษ์ประจักษ์ | 99 ม.13 ต.บึงสามพัน อ.บึงสามพัน จ.พิจิตร  | สมัคร                                                                                | สมัคร                                                                                |          |
| 14    | นางสาวอัมพร พงษ์ประจักษ์ | 43 ม.13 ต.บึงสามพัน อ.บึงสามพัน จ.พิจิตร  | สมัคร                                                                                | สมัคร                                                                                |          |
| 15    | นางสาวอัมพร พงษ์ประจักษ์ | 131 ม.13 ต.บึงสามพัน อ.บึงสามพัน จ.พิจิตร | สมัคร                                                                                | สมัคร                                                                                |          |
| 16    |                          |                                           |                                                                                      |                                                                                      |          |
| 17    |                          |                                           |                                                                                      |                                                                                      |          |
| 18    |                          |                                           |                                                                                      |                                                                                      |          |
| 19    |                          |                                           |                                                                                      |                                                                                      |          |
| 20    |                          |                                           |                                                                                      |                                                                                      |          |



ใบแจ้งผลการปฏิบัติงานที่ส่งมอบการตรวจ

โครงการ การตรวจสัมมนาหมู่บ้านเพื่อพัฒนาชีวิตและสุขภาพของประชาชนในตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์  
เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕ เวลา ๐๗.๐๐ น. ถึง ๑๗.๐๐ น.

วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ณ บ้านใหม่พัฒนา หมู่ ๑ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล       | ที่อยู่/หน่วยงาน                        | ผลการปฏิบัติงาน     |                 | หมายเหตุ |
|-------|--------------------|-----------------------------------------|---------------------|-----------------|----------|
|       |                    |                                         | งานที่ได้รับมอบหมาย | ผลการปฏิบัติงาน |          |
| 11    | นายสมชาย ใจดี      | 95 ม.13 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์  | ✓                   | ✓               |          |
| 12    | นางสาวสมใจ ใจดี    | 51 ม.13 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์  | ✓                   | ✓               |          |
| 13    | นายสุวิทย์ ใจดี    | 99 ม.13 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์  | ✓                   | ✓               |          |
| 14    | นายสมศักดิ์ ใจดี   | 43 ม.13 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์  | ✓                   | ✓               |          |
| 15    | นางสาวสุวิทย์ ใจดี | 131 ม.13 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ | ✓                   | ✓               |          |
| 16    |                    |                                         |                     |                 |          |
| 17    |                    |                                         |                     |                 |          |
| 18    |                    |                                         |                     |                 |          |
| 19    |                    |                                         |                     |                 |          |
| 20    |                    |                                         |                     |                 |          |





ที่ ศษท.ท.ศษ /๒๕๖๔

คณะกรรมการนโยบาย  
มหาวิทยาลัยเอกชน  
รพ/๑ คณะกรรมการ  
สถาบันเอกชน อำเภอเมือง  
จังหวัดกาฬสินธุ์ ๕๖๐๐๐

๕๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบขออนุญาต

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพชรจุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการ

จำนวน ๑ ฉบับ

๒. แบบขอขออนุญาต

จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยทางคณะกรรมการนโยบายมหาวิทยาลัยเอกชน ได้มีมติให้ดำเนินการ  
ภายใต้กิจกรรมการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและ  
เศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงาน โครงการ การ  
ยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและ... ตามที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรมเมืองปลา  
บ้านโนนโหล อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมในการจัดการที่ผ่านเข้าสู่มาตรฐาน  
ฟาร์มอินทรีย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ทางโครงการฯ ได้กำหนดให้มีการประเมินการบริหารจัดการ  
เทคโนโลยีที่... เกี่ยวข้องกับการเพิ่มศักยภาพเมืองปลาบ้านโนนโหล ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔  
เวลา ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรมเมืองปลาบ้านโนนโหล อำเภอสมเด็จ จังหวัด  
กาฬสินธุ์ ให้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรมเมืองปลาบ้านโนนโหล อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน  
๑๕ คน โดยผู้วัดประสิทธิ์สิทธิ์ใจผู้ดูแล และเทคนิคการเลี้ยงปลาตามวิถี การบริหารจัดการฟาร์ม และการ  
บริหารจัดการการเงิน รายละเอียดเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

ในการนี้ คณะกรรมการนโยบายมหาวิทยาลัยเอกชน ขอเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร. เพชรจุล ศานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในด้านการเลี้ยง  
ปลาตามวิถี เป็นวิทยากรบรรยายในวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพชรจุล)

คณะกรรมการนโยบายมหาวิทยาลัยเอกชน

คณะกรรมการนโยบายมหาวิทยาลัยเอกชน

ผู้ประสาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพชรจุล โทรศัพท์ ๐๙ ๕๖๖๖ ๕๖๖๕



ที่ ศษทท.พินศทท./๒๕๖๔

คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยการชินธุ์  
๖๒/๓ ถนนเกษตรสมบูรณ์  
ตำบลการชินธุ์ อำเภอเมือง  
จังหวัดการชินธุ์ ๔๖๐๐๐๐

๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นวิทยากร  
เรียน ว่าที่ร้อยตรี ธนภูมิ บุญมี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการ  
๒. แบบตอบรับการเป็นวิทยากร

จำนวน ๑ ฉบับ  
จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยทางคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยการชินธุ์ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการโครงการภายใต้กิจกรรมการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเลี้ยงปลาสู่อุปกรณ์ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโป๊ะ อำเภอแกลง จังหวัดการชินธุ์ ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการที่เน้นสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ ทางโครงการฯ ได้กำหนดให้มีการระดมทีมบริการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มศักยภาพเลี้ยงปลาสู่อุปกรณ์ ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๗-๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๐๐ - ๑๗.๓๐ น. ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโป๊ะ อำเภอแกลง จังหวัดการชินธุ์ ให้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลาบ้านโป๊ะ อำเภอแกลง จังหวัดการชินธุ์ จำนวน ๑๕ คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูล และเทคนิคการเลี้ยงปลาสู่อุปกรณ์ การบริหารจัดการฟาร์ม และการบริหารจัดการการเงิน รายละเอียดเอกสารแนบมาพร้อมนี้

ในการนี้ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยการชินธุ์ ขอเชิญ ว่าที่ร้อยตรี ธนภูมิ บุญมี พนักงานมหาวิทยาลัยฯ ตำแหน่ง อาจารย์ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการเลี้ยงปลาสู่อุปกรณ์ เป็นวิทยากรบรรยายในวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรัช เทพรุ่ง)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยการชินธุ์

ผู้ประสาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรัช เทพรุ่ง โทรศัพท์ ๐๙-๗๖๖๖ ๗๖๖๕

ที่ ๒๒๓ พ.ศ.๒๕๖๒ /๒๕๖๒



คณะกรรมการนโยบายการอุดมศึกษา  
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ  
๒๒/๓ กรมการศึกษานานาชาติ  
สำนักงานการกีฬาแห่งชาติ  
จังหวัดการกีฬาแห่งชาติ ๒๕๖๐๐๐

๒๕ พฤษภิกขมาส ๒๕๖๒

เรียน พลเรือเอกเป็นวิทยากร  
เรียน นายประสิทธิ์ จันทนิล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการ  
๒. แบบฟอร์มการปฏิบัติงาน

จำนวน ๑ ฉบับ  
จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยทางคณะกรรมการนโยบายการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการจัดการ  
ภายใต้โครงการความร่วมมือการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพการแข่งขันและ  
เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษา นักศึกษา  
การอุดมศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของ  
บ้านโป่งโพธิ์ อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน  
ด้านวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ทางคณะกรรมการฯ ได้กำหนดให้มีการแข่งขันการประกวด  
เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในปีพ.ศ. ๒๕๖๒  
โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ ๑. เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษา นักศึกษาการอุดมศึกษาบ้านโป่งโพธิ์ อำเภอเมืองลพบุรี  
การแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของบ้านโป่งโพธิ์ อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน  
๑๕ คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีข้อมูล และเพื่อจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม  
การจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของบ้านโป่งโพธิ์ อำเภอเมืองลพบุรี

ในการนี้ คณะกรรมการนโยบายการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ขอเชิญ นายประสิทธิ์ จันทนิล  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ อำเภอเมืองลพบุรี เป็นวิทยากรให้ความรู้และประสานงานในการจัดการเรียน  
การสอนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของบ้านโป่งโพธิ์ อำเภอเมืองลพบุรี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภากร (พรจุฑา)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

คณะกรรมการนโยบายการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ  
ผู้ประสานงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภากร (พรจุฑา) โทรศัพท์ ๐๙-๐๐๐๐๐-๐๐๐๐

โครงการฝึกอบรมและดำเนินทดสอบเทคโนโลยี  
โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาอุกในกุ่มของวิสาหกิจชุมชนกลุ่ม  
เกษตรกรเลี้ยงปลาน้ำจืด อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดเทคโนโลยี  
เกษตรนวัตกรรมการจัดการที่แม่นยำสู่มาตรฐานฟาร์มอินทรีย์  
ระหว่างวันที่ ๒๗-๒๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔  
ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้เลี้ยงปลาอุกในกุ่มบ้านโนนไธสง อ.บ้านไธสง จ.กาฬสินธุ์  
ได้รับการสนับสนุนงบประมาณโดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์  
วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับ คสท.เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์  
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

| วันที่     | เวลา             | กำหนดการ                                                                                                                                                                        |
|------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๒๗ พ.ย. ๖๔ | ๐๗.๐๐ - ๐๘.๐๐ น. | ลงทะเบียน                                                                                                                                                                       |
|            | ๐๘.๐๐ - ๑๑.๑๕ น. | ภาคบรรยาย เรื่อง การใช้สารชีวชีวโมเลกุลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาอุกในกุ่มของจังหวัดกาฬสินธุ์<br>โดย ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ดร.กวีวิทย์ เกษวิฑู<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์       |
|            | ๑๑.๑๕ - ๑๑.๓๐ น. | พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม                                                                                                                                             |
|            | ๑๑.๓๐ - ๑๒.๐๐ น. | ภาคบรรยาย เรื่อง การใช้สารชีวชีวโมเลกุลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลาอุกในกุ่มของจังหวัดกาฬสินธุ์ (ต่อ)<br>โดย ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ดร.กวีวิทย์ เกษวิฑู<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ |
|            | ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน                                                                                                                                                        |
|            | ๑๓.๐๐ - ๑๕.๑๕ น. | ภาคปฏิบัติการเรียนรู้แบบกลุ่ม<br>โดย ๑. ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ดร.กวีวิทย์ เกษวิฑู<br>๒. ดร.ประสิทธิ์ ชูสินโท<br>๓. ว่าที่ ร.ต.ธนภูมิ บุญมี<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์                  |
|            | ๑๕.๑๕ - ๑๕.๓๐ น. | พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม                                                                                                                                             |
|            | ๑๕.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. | ภาคปฏิบัติการเรียนรู้แบบกลุ่ม (ต่อ)<br>โดย ๑. ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ดร.กวีวิทย์ เกษวิฑู<br>๒. ดร.ประสิทธิ์ ชูสินโท<br>๓. ว่าที่ ร.ต.ธนภูมิ บุญมี<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์            |
|            | ๑๖.๓๐ - ๑๗.๓๐ น. | สรุปและประเมินผลร่วมกันของภาคบรรยาย                                                                                                                                             |

| วันที่       | เวลา             | กำหนดการ                                                                                                                                                                                               |
|--------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๒๘ พ.ค. ๒๕๖๒ | ๑๗.๐๐ - ๑๘.๐๐ น. | ลงทะเบียน                                                                                                                                                                                              |
|              | ๑๘.๐๐ - ๑๙.๑๕ น. | ภาคบรรยาย เรื่อง โมเดลธุรกิจการเลี้ยงปลาอุกในจังหวัดกาฬสินธุ์<br>โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวีวิทย์ เจริญสุข<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์                                                                   |
|              | ๑๙.๑๕ - ๑๙.๓๐ น. | พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม                                                                                                                                                                    |
|              | ๑๙.๓๐ - ๑๙.๔๕ น. | ภาคบรรยาย เรื่อง โมเดลธุรกิจการเลี้ยงปลาอุกในจังหวัดกาฬสินธุ์<br>(ต่อ)<br>โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวีวิทย์ เจริญสุข<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์                                                          |
|              | ๑๙.๔๕ - ๑๙.๖๐ น. | พักรับประทานอาหารว่าง                                                                                                                                                                                  |
|              | ๑๙.๖๐ - ๑๙.๑๕ น. | ภาคปฏิบัติการ โมเดลธุรกิจการเลี้ยงปลาอุกในจังหวัดกาฬสินธุ์<br>โดย ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวีวิทย์ เจริญสุข<br>๒. ดร.ประสิทธิ์ ชูสินธ์<br>๓. ว่าที่ ร.ต.รณภูมิ บุญมี<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์          |
|              | ๑๙.๑๕ - ๑๙.๓๐ น. | พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม                                                                                                                                                                    |
|              | ๑๙.๓๐ - ๑๙.๔๕ น. | ภาคปฏิบัติการ โมเดลธุรกิจการเลี้ยงปลาอุกในจังหวัดกาฬสินธุ์<br>(ต่อ)<br>โดย ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวีวิทย์ เจริญสุข<br>๒. ดร.ประสิทธิ์ ชูสินธ์<br>๓. ว่าที่ ร.ต.รณภูมิ บุญมี<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ |
|              | ๑๙.๔๕ - ๑๙.๖๐ น. | สรุปและระดมความคิดเห็นของภาคการ                                                                                                                                                                        |



| วันที่      | เวลา             | กำหนดการ                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๒๙ มี.ค. ๒๕ | ๐๗.๐๐ - ๐๘.๐๐ น. | ลงทะเบียน                                                                                                                                                                                                   |
|             | ๐๘.๐๐ - ๑๑.๑๕ น. | ภาคบรรยาย เรื่อง ช่วงเปลี่ยนผ่านสู่การเลือกตั้งในจังหวัดกาฬสินธุ์<br>โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวีวิทย์ เพ็ชรสุข<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์                                                                    |
|             | ๑๑.๑๕ - ๑๑.๓๐ น. | พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม                                                                                                                                                                         |
|             | ๑๑.๓๐ - ๑๒.๐๐ น. | ภาคบรรยาย เรื่อง ช่วงเปลี่ยนผ่านสู่การเลือกตั้งในจังหวัดกาฬสินธุ์<br>(ต่อ)<br>โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวีวิทย์ เพ็ชรสุข<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์                                                           |
|             | ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน                                                                                                                                                                                    |
|             | ๑๓.๐๐ - ๑๕.๑๕ น. | ภาคปฏิบัติการ ช่วงเปลี่ยนผ่านสู่การเลือกตั้งในจังหวัดกาฬสินธุ์<br>โดย ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวีวิทย์ เพ็ชรสุข<br>๒. ดร.ประสิทธิ์ ชูสินีท<br>๓. ว่าที่ ร.ต.ธนาภรณ์ บุญมี<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์          |
|             | ๑๕.๑๕ - ๑๕.๓๐ น. | พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม                                                                                                                                                                         |
|             | ๑๕.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. | ภาคปฏิบัติการ ช่วงเปลี่ยนผ่านสู่การเลือกตั้งในจังหวัดกาฬสินธุ์<br>(ต่อ)<br>โดย ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวีวิทย์ เพ็ชรสุข<br>๒. ดร.ประสิทธิ์ ชูสินีท<br>๓. ว่าที่ ร.ต.ธนาภรณ์ บุญมี<br>มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ |
|             | ๑๖.๓๐ - ๑๗.๓๐ น. | สรุปและระดมความคิดเห็นของภาคการ                                                                                                                                                                             |

หมายเหตุ กำหนดการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

#### นักศึกษาร่วมงาน

๑. นางสาววิมล วัฒนศิริ รหัสนักศึกษา ๒๕๒๕๔๘๐๐๐๐๐๐๐-๘ หลักสูตรปริญญาตรี  
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ ๓
๒. นางวรรณศักดิ์ บุรินทร์ รหัสนักศึกษา ๒๕๒๕๔๘๐๐๐๐๐๐๐-๘ หลักสูตรปริญญาตรี  
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ ๓

ภาคผนวก จ.  
การนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์

วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอนใหญ่ปาลาสุกปึกดูลบ้านโป๊ะ  
เลขที่ ๖๖ หมู่ที่ ๑๓ บ้านโป๊ะ อำเภอสบเมย  
จังหวัดตากสินธุ์ ๖๖๐๐๐

วันที่ ๑๘ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

เรื่อง การนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ตามที่ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้สนับสนุนงบประมาณภายใต้  
กิจกรรมการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพการเกิดและสร้างธุรกิจ  
ชุมชน แพลตฟอร์มพัฒนาศักยภาพเศรษฐกิจชุมชน โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการ  
เนื่องปาลาสุกปึกดูลของวิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอนโครงการเนื่องปาลาบ้านโป๊ะ อำเภอสบเมย จังหวัดตากสินธุ์ ด้วย  
เทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการที่มั่นคงสู่มาตรฐานสำหรับสินค้ามี ประสิทธิภาพประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ นั้น

ข้าพเจ้า นางจิรภา พิมพ์ ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแม่ฮ่องสอนใหญ่ปาลาสุกปึกดูลบ้านโป๊ะ  
และสมาชิกในกลุ่ม ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน ๓ เทคโนโลยี ได้แก่ ๑) การเนื่องปาลาสุกปึกดูลในจังหวัด  
ตากสินธุ์ ๒) มาตรฐานทางการเนื่องปาลาสุกปึกดูลที่ดี (GAP) และ ๓) การใช้สารเสริมในปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่ม  
ประสิทธิภาพการเนื่องปาลาสุกปึกดูล ภายใต้ โครงการ การยกระดับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจการเนื่อง  
ปาลาสุกปึกดูลของวิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอนโครงการเนื่องปาลาบ้านโป๊ะ อำเภอสบเมย จังหวัดตากสินธุ์ ด้วย  
เทคโนโลยี และนวัตกรรมการจัดการที่มั่นคงสู่มาตรฐานสำหรับสินค้ามี ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยมี  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิรวิชัย เพชรสูง และคณะ จากมหาวิทยาลัยตากสินธุ์ และผู้เชี่ยวชาญต่างๆ  
จากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีดังกล่าว ซึ่งทางสมาชิกกลุ่มสามารถนำองค์ความรู้  
เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ได้รับการถ่ายทอดไปใช้ประโยชน์ในการเนื่องปาลาสุกปึกดูล มาทบทวนการจัดการภายใน  
ที่ดี (GAP) และการใช้สารเสริมในปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเนื่องปาลาสุกปึกดูล ของสมาชิกกลุ่ม ภายใต้  
ชุมชนได้เป็นอย่างดี

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแม่ฮ่องสอนใหญ่ปาลาสุกปึกดูลบ้านโป๊ะ ขอกราบขอพระคุณเป็นอันสูงส่ง ณ  
โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นางจิรภา พิมพ์)

ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแม่ฮ่องสอนใหญ่ปาลาสุกปึกดูลบ้านโป๊ะ

แพลตฟอร์มพัฒนาศักยภาพเศรษฐกิจชุมชน