

ส่วนที่ 1

ส่วนนำ

1. หลักการและเหตุผล

หลังจาก 40 ปีที่กรมประมงได้ประสบความสำเร็จในการเพาะและขยายพันธุ์ปลาดุกอุย ด้วยเทคนิคการฉีดฮอร์โมนและผสมเทียมแบบแห้ง (dry method) หรือแบบดัดแปลง (modified dry method) ร่วมกับการเพาะฟักไข่บนอวนมุ้งตาถี่ที่จัดให้มีน้ำไหลผ่านตลอดเวลา (flow through system) โดยเทคนิคดังกล่าวยังถูกนำไปประยุกต์เข้ากับการเพาะพันธุ์ปลาดุกชนิดอื่น (ดุกอุย ดุกด้าน และดุกอุยเทศ หรือบิกอุย) รวมถึงปลาที่มีไข่แบบจมติดวัสดุอีกหลายชนิด

ปัจจุบัน องค์ความรู้และเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาดุกซึ่งได้จากระบวนการวิจัยสามารถนำมาใช้ในการเพิ่มผลผลิตลูกปลาดุกที่ได้จากการฉีดฮอร์โมนผสมเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ปัญหาและข้อจำกัดสำคัญในการผลิตลูกปลาดุกเหล่านั้นยังขึ้นอยู่กับเทคนิคการเพาะฟัก การเลือกใช้อุปกรณ์เพาะฟักที่เหมาะสมและการจัดการเพาะฟักที่มีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างการวิจัยเรื่องการเพาะฟักไข่ปลาดุกด้วยตะแกรงฟักหลายชั้นในระบบน้ำหมุนเวียนของ อุธรและคณะ (2546) ชุตสาธิตการเพาะฟักไข่ปลาดุกแบบประหยัดน้ำของมานพ (2552) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การนำผลการวิจัยที่ได้ไปถ่ายทอดสู่กลุ่มเป้าหมายที่มีความต้องการใช้ เทคโนโลยีดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลาอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ จำเป็นต้องครอบคลุมองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ คือ

- 1) ชีววิทยาการสืบพันธุ์วางไข่ของปลาดุก
 - ความแตกต่างระหว่างเพศและการจำแนกเพศ
 - การคัดเลือกปลาพ่อแม่พันธุ์ที่สมบูรณ์เพศ
 - พัฒนาการของไข่และลูกปลาวัยอ่อน
- 2) วิธีการฉีดฮอร์โมน
 - ชนิดและปริมาณฮอร์โมนที่ใช้ในการเพาะพันธุ์ปลา
 - วิธีการฉีดฮอร์โมนเพื่อกระตุ้นให้แม่ปลาวางไข่
- 3) วิธีการผสมเทียม (เทคนิคการผสมไข่กับน้ำเชื้อ)
- 4) วิธีการเพาะฟักไข่ปลา
 - อุปกรณ์เพาะฟัก
 - การจัดการระหว่างการเพาะฟัก
- 5) วิธีการอนุบาลลูกปลาวัยอ่อน
 - อาหารและการให้อาหาร
 - การป้องกันและรักษาโรคในลูกปลาวัยอ่อน
 - การจับ รวบรวมและขนส่งลูกปลา

กลุ่มนวัตกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาประมง คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ เข้าใจถึงปัญหาและข้อจำกัดดังกล่าว จึงได้ประมวลองค์ความรู้จากผลการวิจัยและพัฒนา รวมถึงศักยภาพและความเชี่ยวชาญของบุคลากรมาถ่ายทอดให้แก่กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ ตำบลโคกเพลาะและ

พื้นที่ใกล้เคียงของอำเภอพานทอง จ.ชลบุรี ทั้งนี้ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายดังกล่าวสามารถประยุกต์องค์ความรู้ และเทคนิคในข้อ 1) - 5) ไปใช้ในการผลิตลูกปลาดุกเพื่อการเลี้ยงภายในฟาร์ม หรือเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้เลี้ยงปลารายย่อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนอกจากจะช่วยลดต้นทุนในการเลี้ยงปลาและเพิ่มพูนรายได้ให้แก่กลุ่มเป้าหมายแล้ว ลูกปลาที่ผลิตได้เองยังแข็งแรง มีคุณภาพดี ตรงกับความต้องการใช้งานตามแผนการเลี้ยง

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ปลาดุกแบบพัฒนาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถ

- 1) นำองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเพาะพันธุ์ปลาดุกไปใช้ในฟาร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ลดต้นทุนการจัดซื้อลูกปลาดุกและ/หรือสามารถผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นอาชีพเสริม
- 3) ผลิตลูกปลาดุกที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับแผนการเลี้ยงของฟาร์ม

3. ความสอดคล้องกับตัวชี้วัดผลผลิต

- | | |
|--|--|
| ☒ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ☐ ด้านสังคมศาสตร์ |
| ☒ ด้านบริการวิชาการ | ☒ ด้านวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี |
| ☐ ด้านวิจัยองค์ความรู้ | ☐ ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม |
| ☐ โครงการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน (เพราะ) | |

4. ประเภทโครงการ

- ☒ โครงการใหม่
- ☐ โครงการต่อเนื่อง