

ผลการปฏิบัติงานด้านการวิจัยและพัฒนการประมง ประจำปีประมาณ พ.ศ. 2565

งบประมาณที่ได้รับจัดสรร

26,000,000 บาท

ผลเชิงปริมาณ

งานวิจัยที่ดำเนินการ 54 แผนงาน 122 โครงการ

ผลเชิงคุณภาพ

งานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ 14 โครงการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ

กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล กองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กองวิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำ

กองวิจัยและพัฒนาสุขภาพสัตว์น้ำ กองวิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ กองตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมง

กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น

ในปีงบประมาณ 2565 กรมประมงได้รับการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ซึ่งเป็นหน่วยงานอิสระภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต สร้างความมั่นคง มั่งคั่ง ให้กับเกษตรกรอย่างยั่งยืน พัฒนาคุณภาพสินค้าประมงให้มีมาตรฐานเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน บริหารจัดการทรัพยากรประมงให้มีความอุดมสมบูรณ์และคงความสมดุลของโครงสร้าง พัฒนาบุคลากรและกระบวนการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยดำเนินงานวิจัยทั้งหมดจำนวน 54 แผนงาน 122 โครงการ แบ่งเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง ปี 2564 จำนวน 68 โครงการ และโครงการวิจัยใหม่ ปี 2565 จำนวน 54 โครงการ และมีงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ 14 โครงการ



โครงการที่ดำเนินการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

หน่วยงานผู้รับผิดชอบแผนงาน กองตรวจสอบคุณภาพสินค้าประมง

1. แผนงาน คุณภาพและความปลอดภัยจากโลหะหนักของปลากะตักในน่านน้ำไทย
 - 1.1 โครงการ : คุณภาพและความปลอดภัยจากปริมาณโลหะหนักของปลากะตักในอ่าวไทยตอนบน
 - 1.2 โครงการ : คุณภาพและความปลอดภัยของปลากะตักในน่านน้ำภาคใต้ของไทยจากปริมาณโลหะหนัก

หน่วยงานผู้รับผิดชอบแผนงาน กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

2. แผนงาน การวิจัยและศึกษาเทคโนโลยีในการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามขนาดใหญ่
 - 2.1 โครงการ : การใช้อาหารเสริมโปรตีน แร่ธาตุ และสารเสริมภูมิคุ้มกันในการเลี้ยงกุ้งก้ามกรามเพื่อขุนเลี้ยงเป็นกุ้งขนาดใหญ่
3. แผนงาน การพัฒนาศักยภาพการผลิตปลาสวยงามและพรรณไม้น้ำเพื่อการส่งออก
 - 3.1 โครงการ : การปรับปรุงพันธุ์พรรณไม้น้ำในต้นบลูเชป เคดาเกง *Bucephalandra kedagang* โดยการฉายรังสี¹
4. แผนงาน ศึกษาและวิจัยการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะและอนุบาลกุ้งก้ามกราม
 - 4.1 โครงการ : ผลของอุณหภูมิความหนาแน่นและระยะเวลาในการลำเลียงลูกกุ้งก้ามกราม
5. แผนงาน การวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงกบนาเชิงพาณิชย์
 - 5.1 โครงการ : รูปแบบการเลี้ยงกบนาที่เหมาะสมในพื้นที่สูง ของจังหวัดเชียงราย

หน่วยงานผู้รับผิดชอบแผนงาน กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

6. แผนงาน การปรับปรุงพันธุ์กุ้งแชบ๊วย (*Fenneropenaeus merguensis*) ให้โตเร็วและทนทานโรค
 - 6.1 โครงการ : การประเมินอัตราการเติบโตและคุณค่าการผสมพันธุ์ (Estimated breeding value) กุ้งแชบ๊วยที่ผ่านการปรับปรุงพันธุ์ต่อเนื่อง 4 รุ่น
 - 6.2 โครงการ : การประเมินคุณค่าการผสมพันธุ์ (Estimated breeding value) ด้านความทนทานต่อโรคดวงขาวของกุ้งแชบ๊วยที่ผ่านการปรับปรุงพันธุ์ต่อเนื่อง 3 รุ่น²
 - 6.3 โครงการ : การประเมินคุณค่าการผสมพันธุ์ (Estimated breeding value) ด้านความทนทานต่อโรคตับวายเฉียบพลันของกุ้งแชบ๊วยที่ผ่านการปรับปรุงพันธุ์ต่อเนื่อง 3 รุ่น²
 - 6.4 โครงการ : การประเมินระดับความปลอดภัยทางชีวภาพของการจัดการเพาะเลี้ยงกุ้งในหน่วยปรับปรุงพันธุ์กุ้งแชบ๊วยของกรมประมง
7. แผนงาน การพัฒนาเทคโนโลยีการเลี้ยงกุ้งแชบ๊วย (*Fenneropenaeus merguensis*)
 - 7.1 โครงการ : ศึกษาจุลออกซิเจนในการเลี้ยงกุ้งแชบ๊วยในระบบปิดขนาดเล็กเพื่อการจัดการด้านพลังงานในการเติมอากาศที่เหมาะสม
 - 7.2 โครงการ : ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสารประกอบไนโตรเจนในระบบการเลี้ยงกุ้งแชบ๊วยแบบปิดและผลต่อการเจริญเติบโต อัตราการอดตาย ผลผลิต และต้นทุนผลตอบแทนของการเลี้ยง

¹ เป็นโครงการเดี่ยวภายใต้แผนงานตามคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมประจำปี 2565

² กองวิจัยและพัฒนาสุขภาพสัตว์น้ำ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

- 7.3 โครงการ : การประยุกต์ใช้โปรตีนไฮโดรไลเสตจากเศษปลาทะเลในอาหารกุ้งแช่บ๊วย (*Fenneropenaeus merguensis* De Man, 1888) ³
- 7.4 โครงการ : การทดลองผสมเทียมกุ้งแช่บ๊วย (*Fenneropenaeus merguensis* De Man, 1888) ที่ขุนด้วยอาหารชนิดต่าง ๆ
- 7.5 โครงการ : การศึกษาคุณภาพของลูกกุ้งแช่บ๊วย (*Fenneropenaeus merguensis* De Man, 1888) ที่ได้จากการผสมเทียมกับการผสมตามธรรมชาติ

8. แผนงาน การพัฒนาโปรแกรมปรับปรุงพันธุ์ปลากะพงขาว ศึกษาการระบาดของวิทยาของโรคปลากะพงขาว และการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ เพื่อการเพาะเลี้ยงปลากะพงขาวที่ยั่งยืน

- 8.1 โครงการ : การสร้างประชากรฐาน และการประเมินค่าพันธุกรรม เพื่อการคัดเลือกด้วยวิธี BLUP สำหรับโปรแกรมการปรับปรุงพันธุ์ปลากะพงขาวระยะยาวในประเทศไทย
- 8.2 โครงการ : ระบาดวิทยากับการควบคุมและเฝ้าระวังโรคในการเลี้ยงปลากะพงขาวของประเทศไทย
- 8.3 โครงการ : การพัฒนาวิธีการควบคุมโรคติดเชื้อในปลากะพงขาว ด้วยการพัฒนาวัคซีน และระบบนำส่ง
- 8.4 โครงการ : การพัฒนาวิธีการตรวจโรคติดเชื้อในปลากะพงขาวชนิดภาคสนาม
- 8.5 โครงการ : ผลของการคัดเลือกแบบ 2 ทิศทางสำหรับลักษณะการทนทานต่อการลดลงของออกซิเจนต่อการเจริญเติบโตในลูกปลาที่ได้จากพ่อแม่ปลารุ่นคัดเลือก รุ่นที่ 1
- 8.6 โครงการ : การพัฒนาอาหารที่มีปริมาณน้ำมันปลาในปริมาณน้อยสำหรับปลากะพงขาว

9. แผนงาน นวัตกรรมต้นแบบการผลิตและเพาะเลี้ยงปูม้าสู่เชิงพาณิชย์

- 9.1 โครงการ : การกระตุ้นการพัฒนารังไข่และการออกไปโดยใช้ส่วนผสมของชนิดนิวโรทรานสิตเตอร์ นิวโรฮอร์โมน และสเตียรอยด์ฮอร์โมนในปูม้าเพศเมีย
- 9.2 โครงการ : การทดสอบอาหารสูตรต้นแบบและประเมินต้นทุนในการผลิตปูม้าในระบบบ่อดินเชิงพาณิชย์
- 9.3 โครงการ : การผลิตปูม้า (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) ขนาด 50 กรัม ที่ความหนาแน่นต่าง ๆ กัน แบบมีที่หลบซ่อนในระบบบ่อดิน
- 9.4 โครงการ : การผลิตปูม้า (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) ขนาด 100 กรัม ที่ความหนาแน่นต่าง ๆ กัน แบบมีที่หลบซ่อนในระบบบ่อดิน
- 9.5 โครงการ : การผลิตลูกพันธุ์ปูม้าขนาด 1 - 2 เซนติเมตร ในบ่อดินโดยใช้วัสดุหลบซ่อนแตกต่างกัน
- 9.6 โครงการ : ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปูม้าในบ่อดินแบบกึ่งพัฒนาในจังหวัดสมุทรสงคราม
- 9.7 โครงการ : การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตปูม้าเพื่อสนับสนุนระบบการเลี้ยงในโรงเรือนแบบแม่นยำ

10. แผนงาน วิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีในการผลิตปูทะเลเชิงพาณิชย์

- 10.1 โครงการ : รูปแบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งแบบหลายชนิดรวมกันในพื้นที่ชายฝั่งของประเทศไทย
- 10.2 โครงการ : สร้างต้นแบบและศึกษาด้านทุนการผลิตในการเลี้ยงปูทะเลในบ่อดินแบบผสมผสาน
- 10.3 โครงการ : ผลของฮอร์โมน 17 β -estradiol ต่อศักยภาพการผลิตลูกพันธุ์ปูทะเล (*Scylla paramamosain* Estampador, 1949) ระยะซูเอีย
- 10.4 โครงการ : การเปรียบเทียบผลผลิตของลูกปูทะเล (*Scylla paramamosain* Estampador, 1949) จากระยะแรกถึงขนาดความกว้างกระดอง 1 เซนติเมตร ที่เลี้ยงในกระชังแบบพื้นกระชังลอยน้ำ และแบบพื้นกระชังติดพื้นบ่อพื้นในบ่อดิน

³ กองวิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

- 10.5 โครงการ : ผลของการเสริมสไปรูลินาและไขมันในอาหารสำเร็จรูปต่อการพัฒนารังไข่และคุณภาพตัวอ่อนปูทะเล (*Scylla paramamosain* Estampador, 1949)³
- 10.6 โครงการ : การศึกษาโครงสร้างห่วงโซ่อาหารของปูทะเลจากการเพาะเลี้ยงเพื่อพัฒนาระบบการตรวจสอบย้อนกลับ⁴
- 10.7 โครงการ : ผลของการเพิ่มระยะเวลาการให้แสงสว่างต่ออัตราการรอดตายของลูกปูทะเลชนิดปูขาว (*Scylla paramamosain* Estampador, 1949) จากระยะ zoea 1 ถึง ระยะ crab³
- 11. แผนงาน ต้นแบบนวัตกรรมการผลิตปลาช่อนทะเลอย่างยั่งยืนสู่อุตสาหกรรมอาหาร**
- 11.1 โครงการ : พัฒนาการเลี้ยงปลาช่อนทะเลด้วยอาหารเม็ดในกระชังใหญ่แบบมีการปล่อยไนโตรเจนและฟอสฟอรัสต่ำ
- 11.2 โครงการ : วิจัยและพัฒนาระบบการให้อาหาร และการควบคุมสิ่งแวดล้อม หลายตัวแปร แบบอัตโนมัติในการเลี้ยงปลาช่อนทะเลเชิงพาณิชย์แบบแม่นยำสูง ในระบบกระชังน้ำลึก โดยใช้ IoT
- 11.3 โครงการ : ลักษณะประสาทสัมผัสของเนื้อและการเจริญเติบโตของปลาช่อนทะเลที่เลี้ยงด้วยอาหารที่เพิ่มไขมันและลดโปรตีน และอาหารที่เพิ่มคาร์โบไฮเดรตและลดไขมัน³
- 11.4 โครงการ : การศึกษาการผลิตวัตถุดิบโปรตีนนวัตกรรมในอาหารสำหรับเลี้ยงปลาช่อนทะเล
- 11.5 โครงการ : การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเศษเหลือของการแปรรูปปลาช่อนทะเล
- 12. แผนงาน การพัฒนาการเพาะเลี้ยงหอยตะกรมครามขาว (*Crassostrea belcheri*) แบบตัวเดี่ยว (single spat)**
- 12.1 โครงการ : การเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของหอยตะกรมครามขาว (*Crassostrea belcheri* Sowerby, 1871) จากโรงเพาะฟักที่นำไปเลี้ยงในบ่อดิน 2 แหล่ง (ประจวบคีรีขันธ์ และสุราษฎร์ธานี)
- 12.2 โครงการ : การใช้อาหารสำเร็จรูปทดแทนแพลงก์ตอนพืชในการอนุบาลลูกหอยตะกรมครามขาว (*Crassostrea belcheri* Sowerby, 1871) วัยเกี๊ยว
- 12.3 โครงการ : การศึกษาผลของระดับความเค็มที่เหมาะสมต่ออัตราการรอดตาย และอัตราการเจริญเติบโตในการอนุบาลลูกหอยตะกรมครามขาว (*Crassostrea belcheri* Sowerby, 1871) ขนาด 3 มิลลิเมตร จนถึงขนาด 5 มิลลิเมตร
- 12.4 โครงการ : ผลของรูปแบบการเลี้ยงต่อการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของหอยตะกรมครามขาว (*Crassostrea belcheri* Sowerby, 1871) ที่เลี้ยงในบ่อดิน
- 13. แผนงาน การวิจัยและพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตกุ้งขาวแวนนาไม (*Litopenaeus vannamei*)**
- 13.1 โครงการ : ผลของจุลินทรีย์ ปม.1 (*Bacillus* spp.) และ (*B. licheniformis*) ต่อคุณภาพน้ำและอัตราการรอดของลูกกุ้งขาวแวนนาไม (*Litopenaeus vannamei* Boone, 1931) ระยะหลังวัยอ่อน ที่เลี้ยงในระดับความหนาแน่นต่างกัน
- 13.2 โครงการ : การผลิตพ่อแม่พันธุ์กุ้งขาวแวนนาไม (*Litopenaeus vannamei*) ปลอดเชื้อก่อโรคโดยการใช้สารสกัดกระเทียมสดสูตรพัฒนาในการยับยั้งแบคทีเรีย *Vibrio parahaemolyticus* AHPND และไมโครสปอริเดีย *Enterocytozoon hepatopenaei*
- 13.3 โครงการ : ศึกษารูปแบบและความหนาแน่นที่เหมาะสมในการขำลูกกุ้งเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคในการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไม

³ กองวิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

⁴ กองพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าประมงและหลักฐานเพื่อการสืบค้น เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

14. แผนงาน โครงการวิจัยและพัฒนาจุลินทรีย์และสารเสริมชีวนะ เพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
 - 14.1 โครงการ : การติดตามผลการใช้จุลินทรีย์ ปม.1 ในการเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมในพื้นที่น้ำจืด (นครปฐม สุพรรณบุรี)
15. แผนงาน การเพาะและอนุบาลปลากระบอกขาว *Valamugil cunnesius* (Valenciennes, 1836)
16. แผนงาน การเจริญเติบโตระหว่างเพศ ลักษณะภายนอกและศักยภาพการขยายพันธุ์ของลูกผสมระหว่างปลาตะกรับเขียว (*Scatophagus argus*) และปลาตะกรับแดง (*S. argus* var. *rubrifrons*)
17. แผนงาน การผสมสองลักษณะระหว่างปลาดำสีขาวยกกับตัวสีทองในปลาการ์ตูนแก้มหนาม (*Premnas biaculeatus*)
18. แผนงาน การศึกษาพัฒนาการคัพและอนุบาลกั้งกระดาน (*Thenus* sp.)
19. แผนงาน การพัฒนาสูตรอาหารต้นทุนต่ำเพื่อการผลิตคีโตเซออส (*Chaetoceros muelleri*) ในระดับมหวมล

หน่วยงานผู้รับผิดชอบแผนงาน กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ

20. แผนงาน ผลของการล้างเนื้อปลาต่อการเพิ่มผลผลิตซูริมิ และคุณภาพความแข็งแรงของเจลจากปลาจีน
21. แผนงาน การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในกระบวนการผลิตปลาตากแห้งเค็มทอด
22. แผนงาน ศึกษาและพัฒนาโรงอบแห้งแบบเรือนกระจกสำหรับปลาดุกแดดเดียว
23. แผนงาน การพัฒนาไส้กรอกปลาดุกโปรตีนสูงเพื่อสุขภาพ
24. แผนงาน นวัตกรรมการแปรรูปพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบและการเพิ่มมูลค่าปูม้าในห่วงโซ่การผลิตเพื่อขยายโอกาสทางการตลาดสู่เชิงพาณิชย์
 - 24.1 โครงการ : การพัฒนากระบวนการผลิตปูม้าด้วยเทคโนโลยีการถนอมอาหารด้วยความดันสูง

หน่วยงานผู้รับผิดชอบแผนงาน กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล

25. แผนงาน สภาวะสิ่งแวดล้อมทางการประมงทะเลในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
 - 25.1 โครงการ : ปักจายสิ่งแวดล้อมแหล่งประมงชายฝั่งในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
 - 25.2 โครงการ : การแพร่กระจายของแพลงก์ตอนพืชในแหล่งประมงชายฝั่งในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
 - 25.3 โครงการ : การแพร่กระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งประมงชายฝั่งในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
 - 25.4 โครงการ : การปนเปื้อนของโลหะหนักบางชนิดในสัตว์น้ำจากแหล่งประมงชายฝั่งเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
 - 25.5 โครงการ : การปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในสัตว์น้ำจากแหล่งประมงชายฝั่งเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
 - 25.6 โครงการ : ประชาคมสัตว์พื้นทะเลขนาดใหญ่ในแหล่งประมงชายฝั่งเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

- 26. แผนงาน สภาวะทรัพยากรประมงในพื้นที่เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและพื้นที่ใกล้เคียง**
- 26.1 โครงการ : สภาวะการประมงพาณิชย์ในพื้นที่เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและพื้นที่ใกล้เคียง ปี 2564
- 26.2 โครงการ : รูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่เชิงซ้อนของการทำการประมงและเขตอนุรักษ์ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลของเขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก จังหวัดระยอง
- 26.3 โครงการ : ความชุกชุมและการแพร่กระจายของทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและพื้นที่ใกล้เคียง ปี 2564
- 26.4 โครงการ : สภาวะการประมงพื้นบ้านบริเวณเขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและพื้นที่ใกล้เคียง ปี 2564
- 26.5 โครงการ : ชีววิทยาการสืบพันธุ์ปูม้าบริเวณเขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและพื้นที่ใกล้เคียง
- 27. แผนงาน สภาพสังคมและเศรษฐกิจการประมงพื้นบ้านในพื้นที่เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก**
- 27.1 โครงการ : การศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชาวประมงพื้นบ้านเพื่อกำหนดมาตรการที่เหมาะสมต่อการเป็นเขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
- 27.2 โครงการ : การประมงและวิถีตลาดของชนิดสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจจากเรือประมงพื้นบ้านในพื้นที่เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
- 27.3 โครงการ : ความคิดเห็นของชุมชนประมงต่อธรรมาภิบาลการประมงในพื้นที่เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก กรณีศึกษาจังหวัดระยอง
- 28. แผนงาน สภาวะทางกายภาพของพื้นที่ท่องเที่ยวบริเวณปะการังเทียมขนาดใหญ่**
- 28.1 โครงการ : การจมตัวของแท่งปะการังเทียมบริเวณกองปะการังเทียมขนาดใหญ่ในจังหวัดสงขลา
- 28.2 โครงการ : การจมตัวของแท่งปะการังเทียมบริเวณกองปะการังเทียมขนาดใหญ่ในจังหวัดตรัง
- 29. แผนงาน สภาวะทรัพยากรสัตว์น้ำและสัตว์เกาะติดขนาดใหญ่บริเวณปะการังเทียมขนาดใหญ่**
- 29.1 โครงการ : การศึกษาชนิดและปริมาณสัตว์เกาะติดขนาดใหญ่บนพื้นผิววัสดุปะการังเทียมชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีขนาดต่างกัน
- 29.2 โครงการ : การเปลี่ยนแปลงประชาคมสัตว์น้ำในกองปะการังเทียมขนาดใหญ่
- 29.3 โครงการ : การเปลี่ยนแปลงผลจับสัตว์น้ำจากเครื่องมืออวนลอยและลอบ ภายหลังการจัดสร้างปะการังเทียมขนาดใหญ่
- 30. แผนงาน สภาวะสังคมเศรษฐกิจ และทัศนคติของชาวประมงในการจัดสร้างปะการังเทียมขนาดใหญ่**
- 30.1 โครงการ : ทัศนคติของชาวประมงต่อการจัดสร้างปะการังเทียมขนาดใหญ่ในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี
- 30.2 โครงการ : ทัศนคติของชาวประมงต่อการจัดสร้างปะการังเทียมขนาดใหญ่ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 30.3 โครงการ : ทัศนคติของชาวประมงต่อการจัดสร้างปะการังเทียมขนาดใหญ่ในพื้นที่จังหวัดสงขลา
- 30.4 โครงการ : ทัศนคติของชาวประมงต่อการจัดสร้างปะการังเทียมขนาดใหญ่ในพื้นที่จังหวัดตรัง
- 31. แผนงาน พื้นวิกฤตผลผลิตปลา**
- 31.1 โครงการ : การพัฒนาฝีมือเพื่อการจำแนกชนิดปลาในสกุล *Rastrelliger*
- 31.2 โครงการ : ความชุกชุมและการแพร่กระจายลูกปลาทูหลังวัยอ่อนเพื่อการประเมินแหล่งปล่อยลูกพันธุ์ปลาที่เหมาะสมในอ่าวไทย

- 31.3 โครงการ : ความสุขุมและการแพร่กระจายลูกปลาทุลั้งวัยอ่อนเพื่อการประมงแหล่งปล่อยลูกพันธุ์ปลาที่
ที่เหมาะสมทางฝั่งอันดามัน
- 31.4 โครงการ : สัตว์ที่เหมาะสมในการลำเลียงปลาทุลั้งระบบเปิดโดยใช้สกินเมอร์ (skimmer)⁵
- 31.5 โครงการ : การเปรียบเทียบความหนาแน่นของพ่อแม่พันธุ์ที่ระดับต่างกันต่อผลผลิตลูกปลา⁵

32. แผนงาน ปลิงทะเลในน่านน้ำไทย

- 32.1 โครงการ : ความสุขุมและการแพร่กระจายของปลิงทะเลทางฝั่งอันดามัน
- 32.2 โครงการ : ความสุขุมและการแพร่กระจายของปลิงทะเลบริเวณอ่าวไทย

33. แผนงาน นวัตกรรมในการทำประมงเพื่อเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- 33.1 โครงการ : การใช้ขนาดตาอวนที่แตกต่างกันสำหรับอุปกรณ์ลัดสัตว์น้ำพลอยจับแบบ square mesh :
กรณีศึกษาในการทำประมงอวนลากหน้าดินในน่านน้ำไทย
- 33.2 โครงการ : ผลกระทบของการประมงมีต่อทรัพยากรประมงในน่านน้ำไทย

หน่วยงานผู้รับผิดชอบแผนงาน กองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด

34. แผนงาน การพัฒนาแนวทางการควบคุมการรุกรานของปลาหมอสีคางดำในเขตพื้นที่ชายฝั่งเพื่อสร้าง ความสมดุลของระบบนิเวศแหล่งน้ำและความยั่งยืนของฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลแบบกึ่งพัฒนา

- 34.1 โครงการ : การสร้างความมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังติดตามประเมินสถานะการคุกคามและนำแนวทาง
การควบคุมและกำจัดประชากรปลาหมอสีคางดำลงสู่การปฏิบัติในพื้นที่ชายฝั่งและบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
แบบกึ่งพัฒนา

35. แผนงาน พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการการประมงปลาจิ้มฟันจระเข้กษัตริย์ในทะเลสาบสงขลา เพื่อการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างยั่งยืน

- 35.1 โครงการ : สภาพนิเวศและแหล่งอาศัยของปลาจิ้มฟันจระเข้กษัตริย์ในทะเลสาบสงขลา
- 35.2 โครงการ : การประเมินสถานภาพประชากรและระดับการใช้ประโยชน์ปลาจิ้มฟันจระเข้กษัตริย์ในทะเลสาบสงขลา

36. แผนงาน การจัดการพันธุ์กรรมพ่อแม่พันธุ์ปลาในโรงเพาะฟักเพื่อการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ

- 36.1 โครงการ : การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและอัตราการรอดของประชากรปลาตะเพียนขาวต่างพันธุ์กรรม

37. แผนงาน ประเมินผลสำเร็จ และผลตอบแทนของการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อเพิ่มผลผลิตในแหล่งน้ำ เพื่อนำไปสู่ แนวทางการกำหนดนโยบายบริหารจัดการที่เหมาะสม

- 37.1 โครงการ : การประเมินการเติบโต ผลผลิต และผลตอบแทนของการปล่อยพันธุ์ก้ามกรามในแหล่งน้ำ
พื้นที่ภาคกลาง
- 37.2 โครงการ : การประเมินการเติบโต ผลผลิต และผลตอบแทนของการปล่อยพันธุ์ปลากะแหในแหล่งน้ำ
พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 37.3 โครงการ : การประเมินผลสำเร็จ และผลตอบแทนของการปล่อยปลาตะเพียนขาว และปลาตะเพียนทอง
ในขนาดที่เหมาะสมต่อการเพิ่มผลผลิตและคงความหลากหลายทางชีวภาพในแหล่งน้ำชุมชน
- 37.4 โครงการ : ระดับอัตราปล่อยที่เหมาะสมของกลุ่มพันธุ์ปลาที่มีระดับการกินอาหารต่างกันต่อการเพิ่มผลผลิต
ในแหล่งน้ำแบบต่าง ๆ (ปลาสร้อยขาว ปลาตะเพียนขาว และปลากดเหลือง)

⁵ กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

- 37.5 โครงการ : การประเมินการเติบโต ผลผลิต และผลตอบแทนของระดับอัตราปล่อยที่เหมาะสมในกลุ่มพันธุ์ปลาผู้บริโภคชั้นต้นในแหล่งน้ำชุมชน (ปลาสร้อยขาว และปลาอีสกเทศ)
38. แผนงาน การพัฒนาการเสริมสร้างพ่อแม่พันธุ์ และการเพาะพันธุ์ปลาประจำถิ่นและปลาหายากใกล้สูญพันธุ์
- 38.1 โครงการ : การฉีดกระตุ้นปลาเค้าขาว *Wallago attu* (Bloch & Schneider, 1801) เพศผู้ด้วย Human Chorionic Gonadotropin (HCG) ที่ระดับความเข้มข้นต่างกัน เพื่อการรีดน้ำเชื้อสำหรับการผสมเทียม
- 38.2 โครงการ : การพัฒนาพ่อแม่พันธุ์ปลาร่องไม้ตับใหญ่ให้มีความสมบูรณ์เพศด้วยอาหารเสริมที่แตกต่างกัน
- 38.3 โครงการ : การเสริมวิตามินซีและวิตามินอีในอาหารเพื่อระบบสืบพันธุ์และความสมบูรณ์เพศของพ่อแม่พันธุ์ปลาเวียน *Tor tambroides* (Bleeker, 1854)
39. แผนงาน การวิจัยและพัฒนาเพื่อเก็บรักษาพันธุ์กรรม และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของพรรณไม้น้ำไทย *Cryptocoryne albida* ในแหล่งน้ำธรรมชาติ
- 39.1 โครงการ : การประเมินกำลังการผลิตของใบพายอัลบิดา (*Cryptocoryne albida*) จากแหล่งธรรมชาติ
- หน่วยงานผู้รับผิดชอบแผนงาน กองวิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำ**
40. แผนงาน การพัฒนาไม้น้ำใบพาย *Cryptocoryne balansae* ปรับปรุงพันธุ์เพื่อผลิตเชิงพาณิชย์และเก็บรักษาพันธุ์
- 40.1 โครงการ : การทดสอบการเจริญเติบโตและลักษณะภายนอกไม้น้ำใบพายเขาใหญ่ปรับปรุงพันธุ์ในสภาพโรงเรือนและฟาร์ม⁶
- 40.2 โครงการ : การเก็บรักษาเชื้อพันธุ์ใบพายเขาใหญ่ปรับปรุงพันธุ์แบบระยะสั้นและระยะยาว
41. แผนงาน การปรับปรุงรูปร่างปลาหมอสายพันธุ์ชุมพร 1 โดยการคัดเลือกแบบหมู่
42. แผนงาน การเพิ่มศักยภาพการผลิตปลาสลิค (*Trichopodus pectoralis* Regan, 1910) ด้วยกระบวนการปรับปรุงพันธุ์อ้างอิงค่าศักยภาพทางพันธุกรรม
- 42.1 โครงการ : การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของประชากรปลาสลิค (*Trichopodus pectoralis*) ในประเทศไทย
- 42.2 โครงการ : การประมาณค่าอัตราพันธุกรรมการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตาย และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางพันธุกรรมในปลาสลิค (*Trichopodus pectoralis*)
43. แผนงาน การยกระดับศักยภาพการผลิตปลาช่อนด้วยกระบวนการปรับปรุงพันธุ์
- 43.1 โครงการ : การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของปลาช่อนจากประชากรธรรมชาติและประชากรเพาะเลี้ยงในประเทศไทย
- 43.2 โครงการ : การปรับปรุงพันธุ์ลักษณะการเจริญเติบโต รูปร่าง และอัตราการรอดตายของปลาช่อนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเชิงพาณิชย์
44. แผนงาน การจัดการพันธุกรรมและพัฒนาพันธุ์กุ่มก้ามกรามเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตของอุตสาหกรรมกุ้งไทย
- 44.1 โครงการ : การตอบสนองต่อการคัดเลือกเพื่อเพิ่มการเจริญเติบโตของกุ่มก้ามกรามจากการคัดเลือกโดยดูลักษณะภายในครอบครัว 2 รุ่น

⁶ กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

45. แผนงาน การปรับปรุงพันธุ์ปูทะเล *Scylla paramamosain* (Estampador, 1949) เพื่อการเพาะเลี้ยงเชิงพาณิชย์
46. แผนงาน การพัฒนาสายพันธุ์กุ้งขาวแวนนาไมสายพันธุ์ปรับปรุง
 - 46.1 โครงการ : การปรับปรุงพันธุ์กุ้งขาวแวนนาไมด้วยวิธีการคัดเลือกแบบภายในครอบครัว
47. แผนงาน การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในกระบวนการปรับปรุงพันธุ์ปูม้าเพื่อการเพาะเลี้ยงเชิงพาณิชย์
 - 47.1 โครงการ : การปรับปรุงพันธุ์ปูม้า blue swimming crab (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1975) เพื่อการเพาะเลี้ยงเชิงพาณิชย์
48. แผนงาน การคิดพันธุ์ปลากาดำเพื่อเพิ่มการเจริญเติบโต

หน่วยงานผู้รับผิดชอบแผนงาน กองวิจัยและพัฒนาสุขภาพสัตว์น้ำ

49. แผนงาน การศึกษาข้อมูลโรคกุ้งแชบ๊วยเพื่อวางแผนทางป้องกันและจัดการควบคุมโรคสำหรับการส่งเสริมการเลี้ยงเชิงพาณิชย์
 - 49.1 โครงการ : การศึกษาเชื้อก่อโรคและเชื้อไม่ก่อโรคในกุ้งแชบ๊วยจากธรรมชาติและจากฟาร์มเลี้ยง
 - 49.2 โครงการ : ความหลากหลายทางสายพันธุ์ของเชื้อก่อโรคในกุ้งแชบ๊วยจากแหล่งที่ต่างกัน
50. แผนงาน การศึกษาความชุกและการกระจายตัวทางภูมิศาสตร์ของเชื้อก่อโรคกุ้งในเพรียงจากธรรมชาติและจากการเพาะเลี้ยงในบริเวณจังหวัดแนวชายฝั่งของประเทศไทย
 - 50.1 โครงการ : การศึกษาความชุกและการกระจายตัวทางภูมิศาสตร์ของเชื้อก่อโรคกุ้งในเพรียงทรายจากธรรมชาติและจากการเพาะเลี้ยงในบริเวณจังหวัดแนวชายฝั่งของประเทศไทย
51. แผนงาน การวิจัยทางเภสัชวิทยาของยาต้านจุลชีพในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
 - 51.1 โครงการ : การศึกษาระดับการตกค้างของสารอิมิแอมิดีน เบนโซเอต ในฟาร์มเพาะเลี้ยงปลากะพงขาว
52. แผนงาน การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการผลิตปลากัดปลอดโรค
 - 52.1 โครงการ : โรคที่พบในปลากัดบริเวณพื้นที่ภาคกลางของประเทศไทย

หน่วยงานผู้รับผิดชอบแผนงาน กองวิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์น้ำ

53. แผนงาน การตรวจสอบอาหารสัตว์น้ำเพื่อให้ได้มาตรฐานและความปลอดภัย
 - 53.1 โครงการ : ผลกระทบของสภาวะการเก็บรักษาต่อการเกิดกลิ่นในอาหารสัตว์น้ำ
54. แผนงาน การใช้แหล่งโปรตีนทางเลือกทดแทนปลาป่นหรือกากถั่วเหลืองในอาหารกุ้งขาวแวนนาไม
 - 54.1 โครงการ : การใช้ส่วนผสมของคอร์นกลูเต็นและเนื้อและกระดูกป่นทดแทนปลาป่น และส่วนผสมของคอร์นกลูเต็นและดีดีจีเอสทดแทนกากถั่วเหลืองในสูตรอาหารกุ้งขาวแวนนาไมวัยรุ่น