



บันทึกข้อความ

คณะวิศวกรรมศาสตร์	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	
เลขรับ	5830
วันที่	18-10-2567
เวลา	10.29 น.

ส่วนราชการ กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
โทร. ๐-๗๔๓๑-๗๑๐๐ ต่อ ๒๐๔๐ โทรสาร ๐-๗๔๓๑-๗๑๓๙
ที่ อว ๐๖๕๕.๑๘/๔๑๔ วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗
เรื่อง ขอนำส่งหนังสือ เรื่อง ขอส่งแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค่าง
พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๗๐

เรียน หัวหน้าหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ตามหนังสือที่ อว ๐๒๐๕.๓/ว ๒๐๐๙๑ ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๗ สำนักงานปลัดกระทรวง
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขอส่งแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอ
คางค่าง พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐ เพื่อให้หน่วยงานพิจารณานำไปปรับใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนการ
ดำเนินการแก้ไขปัญหาปลาหมอคางค่างให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้น

ในการนี้ กองนโยบายและแผนขอนำส่งหนังสือฉบับดังกล่าวมายังหน่วยงานของท่านเพื่อทราบ
รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาววันเพ็ญ จิตตพงศ์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ
รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน

เรียน คณบดี

เพื่อโปรดทราบ

กองนโยบายและแผน แจกแผนปฏิบัติการแก้ไข

ปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค่าง พ.ศ. 2567 - 2570

เห็นควรมอบงานแผนเก็บรวบรวมเป็นข้อมูลและ

ปชส. ให้บุคลากรในสังกัดทราบ

นางนงน

18 ต.ค. 67

21 ต.ค. 67

มอบดั่งเสนอ

21 ต.ค. 67

สำเนาเรียน

๑. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
๒. คณบดีคณะศิลปศาสตร์
๓. คณบดีคณะบริหารธุรกิจ
๔. คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
๕. คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
๖. คณบดีคณะเกษตรศาสตร์
๗. คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
๘. คณบดีคณะสัตวแพทยศาสตร์
๙. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๑๐. คณบดีคณะเทคโนโลยีการจัดการ
๑๑. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง
๑๒. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
๑๓. ผู้อำนวยการวิทยาลัยรัตภูมิ
๑๔. ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ
๑๕. ผู้อำนวยการวิทยาลัยการโรงแรมและการท่องเที่ยว

กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เลขรับ 1826
วันที่ 15 ต.ค. 67
เวลา 16.50 น.



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
เลขรับ 4033
วันที่ 15/10/2567
เวลา 16.44 น.

ด่วนที่สุด

ที่ อว ๐๒๐๕.๓/ว๒๐๐๙๑

ถึง หน่วยงานในสังกัดและสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ด้วยกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ กษ ๐๕๑๖.๒/ว๓๘๔๔ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง ขอส่งแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำ พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำแผนดังกล่าวไปปรับใช้เป็นแนวทางดำเนินการแก้ไขปัญหาปลาหมอคางดำให้เหมาะสมกับพื้นที่ ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบสำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติการ เพื่อเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการแก้ไขปัญหาลาหมอคางดำต่อไป รายละเอียดดัง QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงขอส่งแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำ พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐ เพื่อให้หน่วยงานของท่านพิจารณา นำไปปรับใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนการดำเนินการแก้ไขปัญหาลาหมอคางดำให้เหมาะสมกับพื้นที่ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป จะขอบคุณยิ่ง

เรียน อธิบดีกรม

-เพื่อไม่ตกทอด

ทนายทนาย/อธิบดี

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๗

วิมลณี
16 ต.ค. 67

มอญอริยา
๑๗ ต.ค. ๖๗

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
โทร ๐๒ ๓๓๓ ๓๗๐๐ ต่อ ๕๐๒๓ (สุพิชญ์ชา)



<https://mhesi.e-office.cloud/d/b5f78a24>

ด่วนที่สุด

ที่ กษ ๐๕๑๖.๒/๑๓๘๕๕



๒๕ กันยายน ๒๕๖๗

กรมประมง

เกษตรกลาง เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐



เรื่อง ขอส่งแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ด้วยกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้เสนอแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐ เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาในคราวประชุม คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐ และเห็นชอบให้เป็นวาระแห่งชาติ

ในการนี้ กรมประมงขอส่งแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐ และขอความอนุเคราะห์แจ้งเวียนแผนปฏิบัติการดังกล่าว ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานในสังกัดของท่านสามารถนำแผนดังกล่าวไปปรับใช้เป็นแนวทางดำเนินการแก้ไขปัญหาปลาหมอคางค้ำให้เหมาะสมกับพื้นที่ ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบสำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการแก้ไขปัญหาลาหมอคางค้ำต่อไป รายละเอียดตาม QR - Code ที่ปรากฏด้านล่างนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายบัญชา สุขแก้ว)

อธิบดีกรมประมง



QR - Code สำหรับดาวน์โหลด

กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๗๙ ๔๔๙๖

แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหา
การแพร่ระบาดของปลาหมอหางดำ
พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๒๕๗๐

กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	๓
ส่วนที่ ๑ ความสอดคล้องกับแผน ๓ ระดับ ตามนโยบายของมติคณะรัฐมนตรี	๖
ส่วนที่ ๒ สถานการณ์และความจำเป็น	๑๒
ส่วนที่ ๓ สารสำคัญของแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๒๕๗๐	๑๖
วิสัยทัศน์	๑๗
วัตถุประสงค์	๑๗
เป้าหมายและตัวชี้วัด	๑๗
แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๒๕๗๐	๑๘
มาตรการที่ ๑ การควบคุมและกำจัดปลาหมอคางค้ำในแหล่งน้ำทุกแห่งที่พบการแพร่ระบาด	๑๘
มาตรการที่ ๒ การกำจัดปลาหมอคางค้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการปล่อยปลาผู้ล่าอย่างต่อเนื่อง	๒๑
มาตรการที่ ๓ การนำปลาหมอคางค้ำที่กำจัดออกจากระบบนิเวศไปใช้ประโยชน์	๒๓
มาตรการที่ ๔ การสำรวจและเฝ้าระวังการแพร่กระจายประชากรปลาหมอคางค้ำในพื้นที่เขตกันชน	๒๖
มาตรการที่ ๕ การสร้างความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการกำจัดปลาหมอคางค้ำ	๒๗
มาตรการที่ ๖ การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ	๒๘
มาตรการที่ ๗ การฟื้นฟูระบบนิเวศ	๓๐
รวมงบประมาณแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๒๕๗๐	๓๑

บทสรุปผู้บริหาร

ปลาหมอหางดำ หรือ Blackchin tilapia (*Sarotherodon melanotheron* Rüppell, 1852) เป็นปลานิลชนิดหนึ่งที่มีถิ่นกำเนิดในแอฟริกาตะวันตก และแพร่กระจายไปยังภูมิภาคทั่วโลก ประเทศไทย ถูกจัดให้เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีลำดับความสำคัญสูงที่ต้องมีการควบคุมและกำจัด ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ เนื่องจากเป็นสัตว์น้ำต่างถิ่นรุกราน สร้างความเสียหายและส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในแหล่งน้ำ รวมถึงส่งผลกระทบต่อชาวประมง เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผู้ประกอบการภาคการประมงและผู้บริโภค โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง ซึ่งพบการแพร่ระบาดครั้งแรกในปี ๒๕๖๐ ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงครามและเพชรบุรี และปัจจุบันพบการระบาดเพิ่มขึ้นรวมเป็น ๑๖ จังหวัด ประกอบด้วย จันทบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา นครปฐม และนนทบุรี และมีพื้นที่ที่มีความเสี่ยงบริเวณรอยต่อที่ต้องมีการเฝ้าระวัง ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัด ชลบุรี ปราจีนบุรี ตรัง และพัทลุง จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้ต้องมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน

แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดปลาหมอหางดำ พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐ จัดทำขึ้นเพื่อให้มีแนวทางการปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญหาคือครอบคลุมและมีทิศทางที่ชัดเจน มุ่งให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการจัดการควบคุมประชากรปลาหมอหางดำอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีความสำคัญต่อความมั่นคงทางอาชีพของชาวประมงและเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมถึงการฟื้นฟูระบบนิเวศทรัพยากรสัตว์น้ำประจำถิ่น โดยมีวิสัยทัศน์ “ปลาหมอหางดำในแหล่งน้ำสาธารณะอยู่ในระดับที่ควบคุมได้ ระบบนิเวศได้รับการฟื้นฟู” มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อควบคุมและกำจัดปลาหมอหางดำ ฟื้นฟูและรักษาความหลากหลายทางระบบนิเวศปกป้องชนิดพันธุ์สัตว์น้ำพื้นเมือง เฝ้าระวังและป้องกันการแพร่ระบาดในพื้นที่ใหม่ รวมถึงการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ต่อชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่นในการขับเคลื่อน ประกอบด้วย ๗ มาตรการ ๑๕ กิจกรรม โดยมีการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

มาตรการที่ ๑ การควบคุมและกำจัดปลาหมอหางดำในแหล่งน้ำทุกแห่งที่พบการแพร่ระบาด เพื่อกำจัดประชากรปลาหมอหางดำออกจากแหล่งน้ำ ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ตัน งบประมาณรวม ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย ๑๖ จังหวัด ประกอบด้วย ๔ กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ การกำจัดปลาหมอหางดำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการจับออกจากแหล่งน้ำธรรมชาติด้วยเครื่องมือประมงที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ มุ่งเน้นการหาแนวทางการควบคุมและกำจัดปลาหมอหางดำ โดยความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในการควบคุมกำจัดโดยใช้เครื่องมือประมง การสร้างแรงจูงใจในการจับออก

กิจกรรมที่ ๒ การกำจัดปลาหมอหางดำจากบ่อเพาะเลี้ยงด้วยกากชา และส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดอื่นมุ่งเน้นการสร้างความรู้ให้กับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้เกิดการควบคุมป้องกัน และกำจัดปลาหมอหางดำในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์น้ำทางเลือกในช่วงการแพร่ระบาดของปลาหมอหางดำ

กิจกรรมที่ ๓ การสร้างเครือข่ายร่วมกันในการควบคุมและกำจัดปลาทอมคางดำทั้งในแหล่งน้ำและบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยมุ่งเน้นการจัดตั้งเครือข่ายชุมชนในพื้นที่แพร่ระบาด ถ่ายทอดความรู้และประชุมแลกเปลี่ยน เพื่อถอดแบบความสำเร็จในการกำจัดปลาทอมคางดำในพื้นที่นำร่อง

มาตรการที่ ๒ การกำจัดปลาทอมคางดำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการปล่อยปลาผู้ล่าอย่างต่อเนื่อง โดยปล่อยปลาผู้ล่าตามความเหมาะสมของแหล่งน้ำ ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ ตัว งบประมาณ ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย ๑๖ จังหวัด ประกอบด้วย ๒ กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ การประเมินสถานภาพปลาทอมคางดำก่อนและหลังปล่อยปลาผู้ล่าลงในแหล่งน้ำ ได้แก่ การสำรวจความชุกชุมของปลาทอมคางดำและสัตว์น้ำชนิดอื่นในแหล่งน้ำธรรมชาติ ในพื้นที่ที่มีปลาทอมคางดำแพร่ระบาด รวมถึงพัฒนางานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการประมง เพื่อศึกษาความชุกชุมของปลาทอมคางดำในแต่ละพื้นที่ ถอดแบบกรณีศึกษาแหล่งน้ำที่ไม่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของปลาทอมคางดำ

กิจกรรมที่ ๒ การปล่อยปลาผู้ล่าเพื่อกำจัดลูกปลาทอมคางดำในแหล่งน้ำธรรมชาติ มุ่งเน้นการจัดหาพันธุ์ปลาผู้ล่าที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยคำนึงถึงปริมาณการปล่อยและช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยจะดำเนินการภายหลังการควบคุมกำจัดปลาทอมคางดำออกจากแหล่งน้ำ โดยชนิดพันธุ์ปลาผู้ล่าที่ปล่อยจะมีหลากหลายของชนิดพันธุ์ตามความเหมาะสมของพื้นที่

มาตรการที่ ๓ การนำปลาทอมคางดำที่กำจัดออกจากระบบนิเวศไปใช้ประโยชน์ มุ่งเน้นการจัดหาแนวทางใช้ประโยชน์จากปลาทอมคางดำที่ถูกกำจัด ติดตามปริมาณปลาทอมคางดำที่นำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งมีตัวชี้วัดคือ ปลาทอมคางดำที่จับขึ้นมาใช้ประโยชน์มีปริมาณไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ตัน งบประมาณทุกกิจกรรมรวม ๘๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท โดยดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย ๑๖ จังหวัด ประกอบด้วย ๓ กิจกรรม

กิจกรรมที่ ๑ การจัดหาแหล่งกระจายและจำหน่ายปลาทอมคางดำที่ถูกกำจัดออกจากระบบนิเวศโดยการจัดกิจกรรมหรือการประชาสัมพันธ์การใช้ประโยชน์จากปลาทอมคางดำเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการกำจัด

กิจกรรมที่ ๒ การหาแนวทางการนำปลาทอมคางดำไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ มุ่งเน้นฝึกอบรมการแปรรูปปลาทอมคางดำนำไปใช้ประโยชน์ให้ครอบคลุมให้เกิดประโยชน์และมูลค่าเพื่อลดผลกระทบต่อเกษตรกรและชาวประมง โดยไม่สนับสนุนหรือจูงใจให้เกิดการเพาะเลี้ยง

กิจกรรมที่ ๓ การติดตามปริมาณปลาทอมคางดำที่ถูกกำจัดและนำไปใช้ประโยชน์ เป็นกระบวนการสำรวจและรวบรวมข้อมูลปริมาณและการนำไปใช้ประโยชน์ของปลาทอมคางดำที่ถูกกำจัดออกจากระบบนิเวศ พร้อมจัดทำข้อมูลปริมาณและมูลค่าปลาทอมคางดำที่ถูกกำจัดและนำไปใช้ประโยชน์

มาตรการที่ ๔ การสำรวจและเฝ้าระวังการแพร่กระจายประชากรปลาทอมคางดำในพื้นที่เขตกันชน มุ่งเน้นการสร้างความรู้ และการมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมในการรับมือการแพร่ระบาดของปลาทอมคางดำให้กับประชาชนในพื้นที่รอยต่อและพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยจัดให้มีช่องทางารับแจ้งการแพร่ระบาดไม่น้อยกว่า ๑ ช่องทาง งบประมาณรวมของมาตรการ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย ๘ จังหวัด ประกอบด้วย ๑ กิจกรรม

กิจกรรมที่ ๑ การสำรวจและเฝ้าระวังการแพร่กระจายประชากรปลาทอมคางดำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยเป็นการสร้างการรับรู้ และสร้างความพร้อมในการรับมือเมื่อพบการแพร่ระบาดของปลา

หมอคางดำในพื้นที่ ให้กับองค์กรประมงชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เปิดช่องทางสื่อสาร การรับแจ้งเหตุ เพื่อชี้จุดดำแหล่งที่พบปลาหมอคางดำทั้งในแหล่งน้ำและบ่อเพาะเลี้ยงสำหรับเครือข่ายชุมชนและเจ้าหน้าที่

มาตรการที่ ๕ การสร้างความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการกำจัดปลาหมอคางดำ มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความตระหนัก ให้กับทุกภาคส่วนเพื่อเป็นการป้องกันและพร้อมรับมือการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำ โดยเผยแพร่ประชาสัมพันธ์องค์ความรู้ ข้อมูลด้านกฎหมาย ข้อเท็จจริง ผลกระทบ และสถานการณ์การแพร่ระบาด การจัดทำคู่มือประชาชน และคู่มือเจ้าหน้าที่เพื่อใช้รับมือปลาหมอคางดำ งบประมาณรวม ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย ๑๖ จังหวัด ประกอบด้วย ๒ กิจกรรม

กิจกรรมที่ ๑ การประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความตระหนัก ให้กับทุกภาคส่วนเพื่อเป็นการป้องกันและพร้อมรับมือการแพร่ระบาด และข้อมูลด้านกฎหมาย

กิจกรรมที่ ๒ การจัดทำคู่มือแนวทางการรับมือเมื่อพบเจอปลาหมอคางดำ สำหรับประชาชน และสำหรับเจ้าหน้าที่

มาตรการที่ ๖ การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำ งบประมาณรวม ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท มุ่งเน้นดำเนินงานวิจัยเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินผล และพัฒนาระบบการจัดเก็บตัวอย่างให้เป็นมาตรฐานสากลในการอ้างอิงประชากร

กิจกรรมที่ ๑ โครงการวิจัยและนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำ

กิจกรรมที่ ๒ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูลและประเมินผลแบบทันที (Real Time)

กิจกรรมที่ ๓ การพัฒนาระบบการจัดเก็บตัวอย่างเพื่อเป็นหลักฐานในการอ้างอิงประชากร

มาตรการที่ ๗ การฟื้นฟูระบบนิเวศ มุ่งเน้นการฟื้นฟูความหลากหลายและความสมบูรณ์ของระบบนิเวศโดยการฟื้นฟูแหล่งอาศัย และปล่อยสัตว์น้ำประจำถิ่น งบประมาณรวมทั้งมาตรการ ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

กิจกรรมที่ ๑ การฟื้นฟูระบบนิเวศ

รวมงบประมาณในการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำ พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๒๕๗๐ ๔๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท โดยมีพื้นที่เป้าหมายในจังหวัดที่พบการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำ ๑๖ จังหวัด การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา เกษตรกร และเครือข่ายประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งการนำความรู้ งานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการนี้และการควบคุมและกำจัดปลาหมอคางดำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติและเศรษฐกิจของประเทศไทยกลับมาแข็งแกร่งและยั่งยืน

ความสอดคล้องกับแผน ๓ ระดับ ตามนัยของมติคณะรัฐมนตรี

แผนระดับที่ ๑ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

๑) ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านความมั่นคง

(๑) เป้าหมาย ประชาชน/เกษตรกร อยู่ดี กินดี และมีความสุข

(๒) ประเด็นยุทธศาสตร์

ข้อ ๔.๒ การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง

(๓) การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคงดำ มีการควบคุมและกำจัดปลาหมอคงดำในแหล่งน้ำทุกแห่งที่พบการแพร่ระบาด รวมทั้งในบ่อเพาะเลี้ยง ฟันฟุระบบนิเวศด้วยการปล่อยปลาผู้ล่า จัดหาแนวทางการใช้ประโยชน์จากปลาหมอคงดำ เพื่าระวังการแพร่ระบาดในพื้นที่รอยต่อเพื่อจำกัดขอบเขตการแพร่ระบาด ลดปริมาณของปลาหมอคงดำและลดผลกระทบจากการแพร่ระบาดของปลาหมอคงดำ ซึ่งส่งผลต่อการรักษาความมั่นคง และผลประโยชน์ทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒) ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

(๑) เป้าหมาย

ข้อ ๒.๑ สร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ

ข้อ ๒.๓ เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเองเพื่อสร้างสังคมคุณภาพ

(๒) ประเด็นยุทธศาสตร์

ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

ข้อ ๔.๑ การลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรมในทุกมิติ

ข้อ ๔.๔ การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาการพึ่งพาตนเองและการจัดการตนเอง

(๓) การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคงดำ มีการสนับสนุนให้มีการสร้างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของปลาหมอคงดำ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนมีความพร้อมในการรับมือการแพร่ระบาด สร้างความรู้ความเข้าใจและเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมส่งเสริมแนวทางการนำปลาหมอคงดำมาใช้ประโยชน์ เพื่อลดผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและชาวประมงในพื้นที่แพร่ระบาด

แผนระดับที่ ๒

๑. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐

๑) ประเด็นที่ ๑ ความมั่นคง

๑.๑) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

เป้าหมายที่ ๑ ประเทศชาติมีความมั่นคงในทุกมิติและทุกระดับเพิ่มขึ้น

เป้าหมายที่ ๒ ประชาชนอยู่ดี กินดี และมีความสุขดีขึ้น

๑.๒) แผนย่อย ๓.๒ การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง

แนวทางการพัฒนา

ข้อ ๑๔ พิทักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มุ่งบูรณาการการดำเนินงานตลอดถึงทรัพยากรต่าง ๆ ในการพิทักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กับทุกภาคส่วนให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด และสอดคล้องกับเป้าหมายในภาพรวม

ข้อ ๑๕ มุ่งให้สามารถอำนวยความสะดวก กำกับการประสานงานติดตาม ประเมินผล และสั่งการในการแก้ไขปัญหาความมั่นคงที่อาจเกิดขึ้นใหม่เป็นการเฉพาะรายกรณี ซึ่งมีความสำคัญเร่งด่วนต่อความมั่นคง การพัฒนาประเทศ และ/หรือ การดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมายตามที่ยุทธศาสตร์ชาติกำหนด ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการในภาพรวม อาทิ การแก้ไขปัญหาการทำประมงผิดกฎหมาย

เป้าหมายของแผนย่อย

ปัญหาความมั่นคงที่มีอยู่ในปัจจุบัน ได้รับการแก้ไขจนไม่ส่งผลกระทบต่อการบริหารและพัฒนาประเทศ

การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ

แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอหางดำ มีการควบคุมและกำจัดปลาหมอหางดำในแหล่งน้ำทุกแห่งที่พบการแพร่ระบาด รวมถึงการเฝ้าระวังและป้องกันการแพร่ระบาดในพื้นที่ใหม่ มีการใช้มาตรการที่อย่างเคร่งครัด และบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำกับประสานติดตามการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ระบาดและพื้นที่เฝ้าระวัง

๒) ประเด็นที่ ๑๘ การเติบโตอย่างยั่งยืน

๒.๑) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

สภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีคุณภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืน

๒.๒) แผนย่อย ๓.๑ การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

แนวทางการพัฒนา

ข้อ ๑ อนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง โดยอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ควบคู่กับการลดภัยคุกคามต่อพื้นที่ ชนิดสัตว์ป่า และพืชเฉพาะถิ่น ป้องกันและกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ พัฒนากลไกทางเศรษฐศาสตร์ และมาตรการจูงใจในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ สร้างกลไกการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียม และยุติธรรมในระดับท้องถิ่น

ข้อ ๒ ส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืนที่ช่วยสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งการขับเคลื่อนเกษตรกรรมยั่งยืน ทั้งการเพาะปลูก ปศุสัตว์ และประมงตลอดห่วงโซ่คุณค่า และกำหนดให้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมติดตามกลไกสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายของแผนย่อย

การบริโภคและการผลิตของประเทศ มีความยั่งยืนสูงขึ้น

การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ

มีการวิจัยและอนุรักษ์ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำประจำถิ่นและสัตว์น้ำหายากใกล้สูญพันธุ์ โดยเฉพาะพันธุ์สัตว์น้ำประจำถิ่น และสัตว์น้ำหายากใกล้สูญพันธุ์ ปล่อยสัตว์น้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อฟื้นฟูสัตว์น้ำ จัดให้คงความหลากหลาย รวมทั้งการเฝ้าระวังสัตว์น้ำต่างถิ่น โดยการติดตาม ควบคุม ป้องกัน และกำจัดสัตว์น้ำ ต่างถิ่นที่มีการรุกราน หรือมีแนวโน้มจะรุกรานในแหล่งน้ำธรรมชาติและจัดทำฐานข้อมูลสัตว์น้ำประจำถิ่น สัตว์น้ำหายากใกล้สูญพันธุ์และการแพร่กระจายของสัตว์น้ำต่างถิ่นในประเทศเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงการบริหารจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำในประเทศไทย ส่งเสริมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ

๓) ประเด็นที่ ๒๓ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

๓.๑) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

มูลค่าการลงทุน วิจัยและพัฒนา นวัตกรรมต่อ ผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศเพิ่มขึ้น

๓.๒) แผนย่อย ๓.๑ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม

แนวทางการพัฒนา

ข้อ ๑ ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรทางบก ทางน้ำ และทางทะเล เพื่อให้รักษาความอุดมสมบูรณ์ทางชีวภาพของประเทศ และนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดในเชิงเศรษฐกิจและสังคม โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ ความหลากหลายชีวภาพและการใช้ประโยชน์ในระบบนิเวศ การบริหารจัดการประมงทะเล

เป้าหมายของแผนย่อย

การประยุกต์ใช้ ความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการ เพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียว อย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น

การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ

การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เน้นการส่งเสริมการวิจัยและการทำงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้กับกลุ่มเป้าหมายที่ตั้งไว้

๒. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) มีวัตถุประสงค์เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” โดยมีการกำหนดเป้าหมายหลัก ๕ ประการ ได้แก่ (๑) การปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม (๒) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ (๓) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม (๔) การเปลี่ยนผ่านสู่ความยั่งยืน และ (๕) การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ โดยแบ่งออกเป็น ๔ มิติ คือ ๑) มิติภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย ๒) มิติโอกาสและความเสมอภาคทางเศรษฐกิจและสังคม ๓) มิติความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ ๔) มิติปัจจัยผลักดันการพลิกโฉมประเทศ และมีการกำหนดหมุดหมายการพัฒนา จำนวน ๑๓ หมุดหมาย ซึ่งมีหมุดหมายที่มีความเกี่ยวข้องกับแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาคาการแพร่ระบาดของปลาหมอหางดำ จำนวน ๑ หมุดหมาย คือ

มิตินัยของพันธกิจของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมุดหมายที่ ๑๐ ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

เป้าหมายที่ ๒ ทรัพยากรธรรมชาติได้รับการอนุรักษ์ฟื้นฟู และมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

แนวทางการพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอหางดำ มีการดำเนินการที่สำคัญเพื่อลดการแพร่ระบาดของปลาหมอหางดำ การเฝ้าระวังและป้องกันการแพร่ระบาดในพื้นที่ใหม่ ประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความตระหนักให้กับทุกภาคส่วนเพื่อเป็นการป้องกันและพร้อมรับมือการแพร่ระบาด รวมทั้งการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำท้องถิ่นและแหล่งน้ำธรรมชาติ

แผนระดับที่ ๓

๑. นโยบายรัฐบาล

นายเศรษฐา ทวีสิน นายกรัฐมนตรี แถลงต่อสภา เมื่อวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๖ โดยคณะรัฐมนตรีได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาให้ทราบถึงแนวทางการบริหารราชการแผ่นดินที่รัฐบาลจะดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา สร้างความพร้อมและวางรากฐานอนาคตให้กับคนไทยทุกคน รัฐบาลมีกรอบนโยบายในการบริหารและพัฒนาประเทศตามกรอบความเร่งด่วน ได้แก่ กรอบระยะสั้น รัฐบาลมีความจำเป็นที่จะต้องการกระตุ้นการใช้การใช้จ่าย กรอบระยะกลางและระยะยาว รัฐบาลจะเสริมขีดความสามารถให้กับประชาชน ผ่านการสร้างรายได้ ลดรายจ่าย สร้างโอกาส ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

โดยในภาคการเกษตร รัฐบาลจะสร้างรายได้ในภาคการเกษตร โดยใช้หลักการตลาดนำ นวัตกรรมเสริมเพิ่มรายได้ โดยการสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพของภาคการเกษตรควบคู่ไปด้วยกัน จะมีการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการน้ำในแต่ละพื้นที่ ใช้การบริหารจัดการแปลงเกษตรด้วยนวัตกรรมเกษตรแม่นยำ การวิจัย พัฒนาพันธุ์ เพื่อเพิ่มผลผลิตและเพิ่มมูลค่าผลผลิตตอบแทนต่อไร่ให้สูงขึ้น ตลอดจนการหาตลาดให้สินค้าเกษตรได้ขายในราคาที่เหมาะสม สนับสนุนให้เปลี่ยนแปลงการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและเศรษฐกิจ และการแปรรูปผลผลิตทางเกษตรให้มีมูลค่าสูงขึ้น

นอกจากนี้ รัฐบาลจะฟื้นฟูชีวิตอุตสาหกรรมประมงให้กลับมาเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของประชาชนอีกครั้ง ด้วยการแก้ไขข้อกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายให้เหมาะสม อันเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลให้อยู่กับประเทศอย่างยั่งยืน

๒. แผนปฏิบัติราชการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐)

แผนปฏิบัติราชการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ระยะ ๕ ปี(พ.ศ.๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) มีวิสัยทัศน์ คือ “เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีรายได้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ต่อปี” และมีเป้าประสงค์ให้ เกษตรกรกินดีอยู่ดี มีทักษะ มีความเชี่ยวชาญ และมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรกรม สถาบัน เกษตรกรมีความเข้มแข็งและเป็นผู้ประกอบการธุรกิจการเกษตร การพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทยดีขึ้นและปรับตัวได้ทันตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรสมัยใหม่ มีการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ได้กำหนดเป้าหมายและประเด็นการพัฒนาไว้ดังนี้

เป้าหมาย

เป้าหมายที่ ๑ ผลผลิตทั้งหมดรวมในประเทศสาขาเกษตรเพิ่มขึ้น

เป้าหมายที่ ๒ ผลิตภาพการผลิตของภาคเกษตรเพิ่มขึ้น

เป้าหมายที่ ๓ รายได้เงินสดสุทธิครัวเรือนเกษตรเพิ่มขึ้น

เป้าหมายที่ ๔ สถาบันเกษตรกรมีศักยภาพเพิ่มขึ้น

เป้าหมายที่ ๕ การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการผลิตทางการเกษตรมีความสมดุล

ประเด็นการพัฒนา

ประเด็นที่ ๑ เสริมสร้างความมั่นคงทางการเกษตร โดยมุ่งเน้นการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงทางการเกษตร ด้วยการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและศาสตร์พระราชา มาใช้เป็นกรอบแนวทางในการส่งเสริมการประกอบอาชีพด้านการเกษตรในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ การป้องกันและแก้ไขปัญหาการทำประมงผิดกฎหมาย การป้องกันและแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าวและการค้ามนุษย์ รวมถึงการป้องกันและแก้ไขปัญหาความมั่นคงทางไซเบอร์

ประเด็นที่ ๒ ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร โดยมีแนวทางการพัฒนา ด้านเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป เกษตรอัจฉริยะ การพัฒนาระบบนิเวศ การเกษตร การท่องเที่ยวเกษตรเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม โครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ การเกษตร การสร้างความเข้มแข็งของสถาบันเกษตรกรให้เป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ และการพัฒนาการเกษตรในเขตเศรษฐกิจพิเศษ

ประเด็นที่ ๓ สร้างความเสมอภาคและกระจายความเท่าเทียมทางสังคมเกษตร โดยมุ่งเน้น การเสริมสร้างทุนทางสังคม การรองรับสังคมเกษตรสูงวัยเชิงรุก การยกระดับศักยภาพของเกษตรกรรายย่อย ให้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจ และการสร้างสภาพแวดล้อมและกลไกที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

ประเด็นที่ ๔ บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมเชิงนิเวศ การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว - สังคมเศรษฐกิจภาคทะเล - สังคม ที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสารเคมี ในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ และการเพิ่มผลิตภาพของน้ำทั้งระบบ ในการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล

ประเด็นที่ ๕ พัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐและงานวิจัยด้านการเกษตร โดยมุ่งเน้น การพัฒนาบริการประชาชน การพัฒนาระบบบริหารงานภาครัฐ การสร้างและพัฒนาบุคลากรภาครัฐ การป้องกัน การทุจริตและประพฤติมิชอบ การพัฒนากฎหมาย และการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร

ความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs)

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) องค์การสหประชาชาติ ได้จัดทำวาระการพัฒนากายหลังปี ค.ศ. ๒๐๑๕ (post - ๒๐๑๕ development agenda) มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งขจัดความยากจนในทุกมิติและทุกรูปแบบ โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็น กรอบกำหนดทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลกในอีก ๑๕ ปีข้างหน้า (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๗๓) ซึ่งครอบคลุม ๓ เสาหลัก การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงความเชื่อมโยงระหว่างมิติต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุถึง การพัฒนาที่ยั่งยืน ๑๗ เป้าหมาย ๑๖๙ เป้าประสงค์ โดยเกี่ยวข้องกับแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอหางดำ ได้แก่

เป้าหมายที่ ๑๕ ปกป้อง ฟื้นฟู และส่งเสริมการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน การจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน การต่อสู้การแปรสภาพเป็นทะเลทราย และหยุดยั้งการเสื่อมโทรมและฟื้นคืนสภาพที่ดิน และหยุดยั้งการสูญเสียมลพิษหลายทางชีวภาพ

เป้าหมายย่อยที่ ๑๕.๘ นำมาตรการมาใช้เพื่อป้องกันการนำเข้าและลดผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศบนบกและในน้ำ และควบคุมหรือขจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีลำดับความสำคัญสูง

สถานการณ์และความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ

๑. หลักการและความจำเป็น

ปลาหมอคางค้ำ หรือ Blackchin tilapia (*Sarotherodon melanotheron* Rüppell, 1852) จัดอยู่ในวงศ์ปลาหมอสี (Cichlidae) มีถิ่นกำเนิดในประเทศแอฟริกาตะวันตก พบแพร่กระจายทั่วไปในทะเลสาบน้ำเค็ม (Lagoons) และชายฝั่งตั้งแต่สาธารณรัฐอิสลามอริเตเนียถึงสาธารณรัฐแคเมอรูน (Wohlfarth and Hutata, 1983) มีการนำเข้าไปหลายประเทศในทวีปยุโรป อเมริกา เอเชีย และมีรายการเป็นสัตว์น้ำต่างถิ่นที่รุกราน เช่น ในรัฐฟลอริดา สหรัฐอเมริกา (Nico and Neilson, 2014) เป็นต้น ในประเทศไทยได้รับการจัดให้เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้วในทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย และถูกจัดให้เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีลำดับความสำคัญสูงที่จะต้องมีการควบคุมและกำจัด ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๑)

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำที่พบในบริเวณพื้นที่ ๑๖ จังหวัด ประกอบด้วย จันทบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพฯ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา นครปฐม และนนทบุรี ส่งผลกระทบต่อที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำพื้นเมืองและระบบนิเวศของแหล่งน้ำ เนื่องจากปลาหมอคางค้ำสามารถแพร่ขยายประชากรได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการแก่งแย่งอาหารและแหล่งอาศัยกับประชากรสัตว์น้ำพื้นเมือง และการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำยังส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลแบบกึ่งพัฒนาในบริเวณพื้นที่ที่มีการรุกรานเป็นอย่างมากเช่นกัน โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงครามและเพชรบุรี

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำที่ได้ส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายในปัจจุบัน นั้น หน่วยงานรัฐโดยกรมประมงจำเป็นต้องมีมาตรการและแนวทางในการดำเนินการแก้ไขและบรรเทาสภาพปัญหาที่มีประสิทธิภาพ ทั้งแนวทางและมาตรการในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อแก้ไขปัญหาด้านผลกระทบต่อเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและระบบนิเวศในแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งต้องมีการควบคุม ป้องกัน และกำจัดออกจากแหล่งน้ำธรรมชาติและปล่อยสัตว์น้ำของเกษตรกร โดยในส่วนของแนวทางและมาตรการดังกล่าวจำเป็นต้องมีความรู้ เทคโนโลยี และข้อมูลทางวิชาการสนับสนุนในการประกอบการพิจารณาตัดสินใจเพื่อให้สามารถกำหนดและดำเนินกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพและแก้ปัญหาได้อย่างเป็นผลสัมฤทธิ์ รวมถึงต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

๒. สถานการณ์และความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ

๒.๑ สถานการณ์การแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ

ปลาหมอคางค้ำถูกนำเข้ามาในประเทศไทยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ปลานิลให้ทนเค็ม โดยมีหลักฐานการนำเข้าอย่างเป็นทางการในช่วงประมาณปี ๒๕๕๓ ต่อมาในช่วงประมาณปี ๒๕๖๐-๒๕๖๑ พบการแพร่ระบาดของประชากรปลาหมอคางค้ำในพื้นที่เลี้ยงกุ้งทะเลแบบกึ่งพัฒนาของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงกุ้งทะเลในเขตจังหวัดสมุทรสงคราม และเพชรบุรี จากนั้นต่อมาในช่วงปี ๒๕๖๓-๒๕๖๔ พบการแพร่กระจายเป็นวงกว้างเพิ่มขึ้นรวมเป็นพื้นที่ ๗ จังหวัด ได้แก่ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ระยอง ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร

และสุราษฎร์ธานี และจากการรวบรวมข้อมูลในปัจจุบันปี ๒๕๖๗ พบมีการระบาดเพิ่มขึ้นอีก ๙ จังหวัด รวมเป็น ๑๖ จังหวัด โดยจังหวัดที่พบมีการระบาดเพิ่มขึ้น ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพฯ ราชบุรี นครศรีธรรมราช สงขลา นครปฐม และนนทบุรี ซึ่งบริเวณพื้นที่ที่พบมีการแพร่ระบาดเป็นพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลของอ่าวไทยเกือบทั้งหมดรวมถึงบริเวณที่มีคลองเชื่อมต่อกับอ่าวไทย ประกอบด้วย

- ๑) บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา และสมุทรปราการ
- ๒) บริเวณชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพฯ สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และเพชรบุรี
- ๓) บริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนกลาง ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี
- ๔) พื้นที่อ่าวไทยตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช และสงขลา
- ๕) พื้นที่เชื่อมต่อบริเวณแพร่ระบาด ได้แก่ จังหวัดราชบุรี นครปฐม และนนทบุรี

เนื่องจากปลาหมอคงคำมีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของประเทศไทยได้ดี ทั้งสามารถทนความเค็มได้มากกว่า ๓๐ ppt และอยู่ในน้ำที่มีปริมาณออกซิเจนละลายระดับต่ำได้ จึงส่งผลให้มีการแพร่กระจายและขยายประชากรได้ทั้งในระบบนิเวศน้ำกร่อย น้ำเค็ม และน้ำจืดบางส่วนที่มีพื้นที่ติดต่อกับชายฝั่งทะเล ประกอบกับปลาหมอคงคำมีการแพร่ขยายพันธุ์ได้รวดเร็วตั้งแต่อายุเพียง ๓ - ๔ เดือน อีกทั้งมีพฤติกรรมในการดูแลลูกในระยะวัยอ่อน ส่งผลให้ประชากรมีอัตราการรอดตายที่สูงมาก จึงทำให้มีศักยภาพในการแข่งขันกับสัตว์น้ำพื้นเมือง และสามารถจัดตั้งและดำรงประชากรได้ในระยะเวลาสั้น เพิ่มและขยายจำนวนประชากรได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นเพราะความสามารถในการแข่งขันและการปรับตัวของปลาชนิดนี้ จึงทำให้ใน ๗ ปีที่ผ่านมา ประชากรปลาหมอคงคำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกพื้นที่และเป็นชนิดพันธุ์เด่นแทนที่ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำพื้นเมืองในหลายพื้นที่

จากการวิเคราะห์สถานภาพของการดำรงประชากรปลาหมอคงคำซึ่งเป็นพันธุ์ต่างถิ่นและได้มีการนำเข้ามาในประเทศไทยพบว่าในปัจจุบันถือว่าเป็นระยะและขั้นตอนของการแพร่ระบาดของพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานอย่างแท้จริง จึงเป็นสถานการณ์ที่มีความน่าวิตกและกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่จะเกิดตามมามากขึ้นในอนาคต ถ้าหากยังไม่มีมาตรการของสาธารณะและไม่มีความร่วมมือกันในการควบคุมและจัดการ ทั้งนี้เนื่องจากการดำเนินการโดยหน่วยงานรัฐอย่างเดียวยังคงจะไม่สามารถหยุดยั้งสถานการณ์การรุกรานได้

๒.๒ ผลการศึกษาวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยแผนงานการพัฒนาแนวทางการควบคุมการรุกรานของปลาหมอคงคำในเขตพื้นที่ชายฝั่งเพื่อสร้างความสมดุลของระบบนิเวศแหล่งน้ำและความยั่งยืนของฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลแบบกึ่งพัฒนา ในช่วงปี ๒๕๖๓ - ๒๕๖๖ เพื่อแก้ไขปัญหาการรุกรานและการหาแนวทางควบคุม ป้องกันและกำจัดปลาหมอคงคำ พบว่า

(๑) ลำดับของการแพร่กระจายและขอบเขตการรุกรานของปลาหมอคงคำในพื้นที่ชายฝั่งและพื้นที่ใกล้เคียงน่าจะเกิดจากระยะเริ่มต้นมีการขนส่งและเคลื่อนย้ายปลาหมอคงคำเพื่อนำเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ด้วยการกระทำของมนุษย์ จากนั้นจึงมีการหลุดรอดและแพร่กระจายลงสู่แหล่งน้ำ แล้วจึงเริ่มจัดตั้งและขยายประชากรจนเป็นการรุกรานในแหล่งน้ำนั้นและกระจายออกไปสู่บริเวณในแหล่งน้ำที่ต่อเนื่องกัน โดยพื้นที่ที่พบมีการแพร่ระบาดเกือบทั้งหมดเป็นบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหนาแน่น การศึกษาปัจจุบัน

พบว่าลักษณะการแพร่กระจายของปลาหมอคงดำมีการกระจายแบบเป็นหย่อม ๆ หรือเป็นบางพื้นที่ ไม่ใช่การพบแบบกระจายต่อเนื่องทั่วถึงและเชื่อมต่อกันไปทั้งหมด

(๒) การศึกษาขอบเขตการแพร่กระจายของปลาหมอคงดำในลำน้ำที่มีการแพร่ระบาดมาก ๓ ลำน้ำ พบมีความชุกชุมที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ของลำน้ำ โดยมีรูปแบบการแพร่กระจายของความชุกชุมกับความเค็มของน้ำมีลักษณะเป็นเส้นโค้งแบบ quadratic function หรือในรูปแบบโค้งปกติแบบระฆังคว่ำ ซึ่งบ่งชี้ว่าที่ระดับความเค็มต่ำและสูงพบมีความชุกชุมน้อยกว่าที่ระดับความเค็มปานกลาง และพบแนวโน้มว่าระดับความเค็มระหว่าง ๕-๒๐ ppt มีปลาหมอคงดำแพร่กระจายอยู่หนาแน่นสูง ในขณะที่พื้นที่น้ำจืดพบการแพร่กระจายน้อยและไม่พบในบางลำน้ำ

(๓) การศึกษาแนวทางและความเป็นไปได้ในการควบคุมประชากรปลาหมอคงดำในพื้นที่บ่อเลี้ยงสัตว์น้ำของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งทะเลแบบกึ่งพัฒนาและในแหล่งน้ำธรรมชาติพบว่าการใช้เครื่องประมงบางชนิด เช่น แห และข่าย สามารถช่วยการกำจัดและควบคุมการแพร่ระบาดของจำนวนประชากรปลาหมอคงดำในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลและแหล่งน้ำธรรมชาติได้ โดยต้องใช้ช่องตาของเครื่องมือข่ายที่มีขนาด ๓ เซนติเมตร และแหขนาด ๒ เซนติเมตร ซึ่งเป็นขนาดที่จับปลาหมอคงดำก่อนวัยเจริญพันธุ์ได้ และต้องมีดำเนินการลงเครื่องมืออย่างต่อเนื่อง จึงช่วยลดการแพร่พันธุ์ในบ่อเลี้ยงและในแหล่งน้ำธรรมชาติ ลดความสูญเสียจากการแก่งแย่งพื้นที่และอาหารของกุ้งทะเล และป้องกันการรุกรานของปลาหมอคงดำได้ในระดับหนึ่ง

(๔) การศึกษาการเลี้ยงปลาผู้ล่าร่วมกับกุ้งทะเลในพื้นที่ที่ปลาหมอคงดำแพร่ระบาด พบว่า ปลาผู้ล่า (ปลากะพง) จะกินปลาหมอคงดำขนาดเล็กไม่เกิน ๓ เซนติเมตร เท่านั้น เนื่องจากปลาหมอคงดำมีก้านครีบด้านหลังเป็นหนามแข็ง ทำให้ปลาผู้ล่าไม่สามารถกินปลาหมอคงดำขนาดใหญ่ได้ ซึ่งจากการเลือกกินของปลาผู้ล่าพบว่าจะเลือกกินกุ้งทะเลทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ก่อน หลังจากนั้นจึงจะกินปลาหมอคงดำ ขณะที่ปลาหมอคงดำจะเลือกกินพืชน้ำก่อนตามลักษณะของทางเดินอาหาร แต่หากไม่มีอาหารอื่นๆ จะกินกุ้งทะเลเป็นอาหาร ดังนั้นการปล่อยปลาผู้ล่าสามารถควบคุมปลาหมอคงดำขนาดเล็กได้ แต่ต้องปล่อยในอัตราที่เหมาะสม โดยต้องปล่อยปลาผู้ล่าในสัดส่วนที่น้อยกว่ากุ้งทะเลมากกว่า ๓-๖ เท่า หากปล่อยมากเกินไปจะทำให้ผลผลิตของกุ้งและสัตว์น้ำพื้นเมืองลดลงหรือสูญหายไป

(๕) การศึกษาการนำปลาหมอคงดำไปใช้ประโยชน์ โดยนำไปเลี้ยงปูทะเล และนำไปหมักด้วยกรดอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ปลาหมักกรดอินทรีย์ (Fish silage) ซึ่งพบว่าการใช้ปลาหมอคงดำเลี้ยงปูทะเลทำให้ปูทะเลมีอัตราการเจริญเติบโตที่ดี ใกล้เคียงกับปลาทะเลชนิดอื่น แต่มีต้นทุนต่ำกว่าเนื่องจากใช้ปลาหมอคงดำที่แพร่กระจายในบ่อมาเป็นอาหาร แต่มีข้อควรระวังในการเคลื่อนย้ายปลาหมอคงดำไปเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่บริเวณอื่นๆ อาจส่งผลกระทบต่อประชากรของปลาหมอคงดำเนื่องจากไข่ที่ติดมาจากปากของพ่อแม่พันธุ์ปลา ส่วนปลาหมอคงดำที่หมักด้วยกรดอินทรีย์มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับใช้เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำ

(๖) การสร้างการรับรู้และถอดบทเรียนร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ชาวประมง เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผู้แปรรูปสัตว์น้ำ และสถาบันการศึกษา ดำเนินการในพื้นที่แพร่ระบาด ๔ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระยอง สมุทรสงคราม เพชรบุรี และชุมพร พบว่าผู้มีส่วนร่วมในการถอดบทเรียนทุกจังหวัด ต้องการให้มีความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาปลาหมอคงดำแพร่ระบาด โดยการสร้างเครือข่ายในพื้นที่เพื่อร่วมกันกำจัดทั้งในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ

และแหล่งน้ำธรรมชาติ การอนุญาตให้ใช้เครื่องมือประมงบางประเภทในการควบคุมกำจัด ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการจับ การตั้งจุดรับแจ้งการแพร่ระบาดและแก้ไขปัญหาในพื้นที่ และการหาแหล่งรับซื้อปลาหมอคางดำปริมาณมาก

๒.๓ ปัจจัยที่ส่งผลให้ปลาหมอคางดำแพร่ระบาดเป็นวงกว้างขึ้น ได้แก่

๑) มีการจับขึ้นจากแหล่งน้ำมาใช้ประโยชน์ในปริมาณน้อย เนื่องจากปลามีราคาต่ำ ไม่เป็นที่นิยมของผู้บริโภค สาเหตุจากความหนาแน่นของปลาในแหล่งน้ำ ส่งผลให้ปลาที่จับได้มีขนาดแตกต่างกันมาก ส่วนใหญ่เป็นปลาขนาดเล็กมีปริมาณเนื้อน้อย อีกทั้งภาพลักษณ์ในการเป็นสัตว์น้ำต่างถิ่นที่รุกรานทำให้ไม่เป็นที่นิยมของผู้บริโภค จึงไม่มีแรงจูงใจในการจับปลาขึ้นมาใช้ประโยชน์

๒) การขนย้ายซากปลาหมอคางดำสดเพื่อนำไปเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์น้ำผู้ล่าในบริเวณพื้นที่ต่างๆ ส่งผลให้เกิดการแพร่กระจายเป็นวงกว้างขึ้น เนื่องจากไข่ปลาที่ติดมาจากการอมไข่ของพ่อแม่พันธุ์

๓) การขาดข้อมูลทางวิชาการที่ถูกต้องในการสร้างความรับรู้ในการควบคุมและกำจัด ให้กับชุมชนชาวประมง เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

๔) การขาดความร่วมมือในการจัดการร่วมกันระหว่างภาครัฐ ชุมชน ผู้ประกอบการ และหน่วยงานทุกภาคส่วน เหล่านี้ส่งผลให้ปลาหมอคางดำยังคงเพิ่มจำนวนมากขึ้นในแหล่งน้ำ

๕) การแพร่ระบาดของโรคโควิด ๑๙ ส่งผลให้การดำเนินการแก้ไขปัญหาชะลอลงในช่วงของการแพร่ระบาดของโรค เนื่องจากมาตรการของพื้นที่ในการควบคุมดูแลการเข้าพื้นที่และการเฝ้าระวังโรค

๒.๔ สรุปประเด็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

สถานการณ์และปัญหาด้านการรุกรานของปลาหมอคางดำที่พบในปัจจุบันมีดังนี้

๑) สถานการณ์การแพร่กระจายของประชากรปลาหมอคางดำที่พบในแหล่งน้ำธรรมชาตินั้นถูกจัดอยู่ในขั้นตอนการแพร่ระบาด ซึ่งมีทั้งความสามารถในการจัดตั้งประชากรและขยายประชากรได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในพื้นที่ตอนบนของอ่าวไทย ได้แก่ กรุงเทพฯ สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม และเพชรบุรี

๒) พื้นที่ที่พบว่ามี การแพร่ระบาดและรุกรานของปลาหมอคางดำแล้วมีจำนวนรวม ๑๖ จังหวัด

๓) บริเวณพื้นที่ที่พบมีการแพร่กระจายและจัดตั้งประชากรปลาหมอคางดำแล้วพบว่าเป็นบริเวณพื้นที่ลุ่มล่งและลำน้ำสาธารณะที่ติดกับชายฝั่งทะเลที่มีความเค็มตั้งแต่ ๑ - ๒๕ ppt และมีน้ำทะเลขึ้นลง

๔) บริเวณพื้นที่เลี้ยงกุ้งทะเลแบบกึ่งพัฒนาในพื้นที่แพร่ระบาดของปลาหมอคางดำได้รับผลกระทบจากการที่ปลาหมอคางดำเข้าไปจัดตั้งและขยายประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในบ่อเลี้ยง ทำให้เกิดการแย่งแย่งอาหาร ที่อยู่อาศัย และสร้างผลผลิตได้รวดเร็วมาก แต่ผลผลิตปลาหมอคางดำไม่เป็นที่พึงประสงค์ของผู้เลี้ยงกุ้ง

๕) พันธุ์สัตว์น้ำเดิมในแหล่งน้ำธรรมชาติได้รับผลกระทบจากการเบียดเบียนและยึดครองพื้นที่แหล่งอาศัยและแย่งแย่งอาหารธรรมชาติ เนื่องจากปลาหมอคางดำมีความสามารถในการขยายประชากรที่รวดเร็วกว่าและระดับชั้นอาหารที่ต่ำ กินอาหารได้ทุกประเภท ทำให้ประชากรสัตว์น้ำเดิมลดจำนวนและประชากรถดถอยลง

๖) พื้นที่แหล่งน้ำใกล้เคียงกับพื้นที่ที่ได้รับการรุกรานมีความเสี่ยงที่จะถูกรุกรานต่อในลำดับถัดไป

สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหามลพิษจากแพระบาดของปลาหมอคางค้ำ พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐

เพื่อให้การดำเนินงานแก้ไขปัญหามลพิษจากแพระบาดของปลาหมอคางค้ำ พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐ บรรลุวัตถุประสงค์และนำไปสู่การขับเคลื่อน จึงต้องมีการจัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหามลพิษจากแพระบาดของปลาหมอคางค้ำ พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๖๘ กำหนดกรอบทิศทางงานเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหามลพิษจากแพระบาดของปลาหมอคางค้ำในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ - เดือนกันยายน ๒๕๗๐ ภายใต้ว ๗ มาตรการ ๑๕ กิจกรรม ที่กรมประมงใช้ดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษจากแพระบาดของปลาหมอคางค้ำ ดังนี้

มาตรการที่ ๑ การควบคุมและกำจัดปลาหมอคางค้ำในแหล่งน้ำทุกแห่งที่พบการแพระบาดของ

กิจกรรมที่ ๑ การกำจัดปลาหมอคางค้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการจับออกจากแหล่งน้ำธรรมชาติด้วยเครื่องมือประมงที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

กิจกรรมที่ ๒ การกำจัดปลาหมอคางค้ำจากบ่อเพาะเลี้ยงด้วยกากชา และส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดอื่น

กิจกรรมที่ ๓ การสร้างเครือข่ายร่วมกันในการควบคุมและกำจัดปลาหมอคางค้ำทั้งในแหล่งน้ำและบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ

มาตรการที่ ๒ การกำจัดปลาหมอคางค้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการปล่อยปลาผู้ล่าอย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ ๑ การประเมินสถานภาพปลาหมอคางค้ำก่อน-หลังปล่อยปลาผู้ล่าลงในแหล่งน้ำ

กิจกรรมที่ ๒ การปล่อยปลาผู้ล่าเพื่อกำจัดลูกปลาหมอคางค้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ

มาตรการที่ ๓ การนำปลาหมอคางค้ำที่กำจัดออกจากระบบนิเวศไปใช้ประโยชน์

กิจกรรมที่ ๑ การจัดหาแหล่งกระจายและจำหน่ายปลาหมอคางค้ำที่ถูกกำจัดออกจากระบบนิเวศ

กิจกรรมที่ ๒ การหาแนวทางการนำปลาหมอคางค้ำไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ

กิจกรรมที่ ๓ การติดตามปริมาณปลาหมอคางค้ำที่ถูกกำจัดและนำไปใช้ประโยชน์

มาตรการที่ ๔ การสำรวจและเฝ้าระวังการแพร์กระจายประชากรปลาหมอคางค้ำในพื้นที่เขตกันชน

กิจกรรมที่ ๑ การสำรวจและเฝ้าระวังการแพร์กระจายประชากรปลาหมอคางค้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ

มาตรการที่ ๕ การสร้างความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการกำจัดปลาหมอคางค้ำ

กิจกรรมที่ ๑ การประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความตระหนัก ให้กับทุกภาคส่วนเพื่อเป็นการป้องกันและพร้อมรับมือการแพระบาดของ และข้อมูลด้านกฎหมาย

กิจกรรมที่ ๒ การจัดทำคู่มือแนวทางการรับมือเมื่อพบเจอปลาหมอคางค้ำ สำหรับประชาชน และสำหรับเจ้าหน้าที่

มาตรการที่ ๖ การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษจากแพระบาดของปลาหมอคางค้ำ

กิจกรรมที่ ๑ โครงการวิจัยและนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหามลพิษจากแพระบาดของปลาหมอคางค้ำ

กิจกรรมที่ ๒ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูลและ
ประเมินผลแบบทันที (Real Time)

กิจกรรมที่ ๓ การพัฒนาระบบการจัดเก็บตัวอย่างเพื่อเป็นหลักฐานในการอ้างอิง
ประชากร

มาตรการที่ ๗ การฟื้นฟูระบบนิเวศ

กิจกรรมที่ ๑ ฟื้นฟูระบบนิเวศ

๓.๑ วิสัยทัศน์

“ปลาหมอคางดำในแหล่งน้ำสาธารณะทุกแห่งอยู่ในระดับที่ควบคุมได้ ระบบนิเวศได้รับการฟื้นฟู”

๓.๒ วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อควบคุม กำจัด และลดประชากรปลาหมอคางดำที่แพร่ระบาดในทุกพื้นที่ของประเทศไทย
- ๒) เพื่อฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำ
- ๓) เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ปลาหมอคางดำเพื่อสร้างแรงจูงใจในการจับขึ้นมาใช้ประโยชน์เพื่อ
- ๔) สร้างเครือข่ายความร่วมมือในพื้นที่ของทุกภาคส่วน ทั้งภาคประชาชน ภาครัฐ ภาคเอกชน และการมีส่วนร่วมในการพร้อมรับมือการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำในพื้นที่รอยต่อและพื้นที่ที่มีความเสี่ยง
- ๕) เพื่อประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความตระหนักให้กับประชาชนและทุกภาคส่วนทราบถึงผลกระทบและการดำเนินการร่วมแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำ
- ๖) เพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมด้านการประมงในการถอดบทเรียนการป้องกันสัตว์น้ำต่างถิ่นรุกราน

๓.๓ เป้าหมายและตัวชี้วัด

- ๑) กำจัดประชากรปลาหมอคางดำออกจากแหล่งน้ำ ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ตัน
- ๒) ปลดปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำ และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพตามความเหมาะสมของแหล่งน้ำ ไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐,๐๐๐ ตัว
- ๓) มีส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ปลาหมอคางดำเพื่อสร้างแรงจูงใจในการกำจัดและบรรเทาความเดือดร้อนเกษตรกรผู้ได้รับผลกระทบ ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ตัน
- ๔) มีเครือข่ายของทุกภาคส่วน ทั้งภาคประชาชน ภาครัฐ ภาคเอกชนที่มีความพร้อมรับมือการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำในพื้นที่รอยต่อและพื้นที่ที่มีความเสี่ยง
- ๕) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความตระหนักให้กับประชาชนและทุกภาคส่วนทราบถึงผลกระทบ และจัดให้มีแนวทางการใช้ประโยชน์จากปลาหมอคางดำ
- ๖) สร้างงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการประมง เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางดำและสัตว์น้ำต่างถิ่นรุกราน

แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำพ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐

ระยะเวลาดำเนินการ กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐ รวมงบประมาณทั้งสิ้น ๔๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

มาตรการที่ ๑ การควบคุมและกำจัดปลาหมอคางค้ำในแหล่งน้ำทุกแห่งที่พบการแพร่ระบาด

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมและกำจัดปลาหมอคางค้ำในแหล่งน้ำและบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ที่พบการแพร่ระบาด

ตัวชี้วัดของมาตรการ กำจัดประชากรปลาหมอคางค้ำออกจากแหล่งน้ำ ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ตัน

งบประมาณรวมของมาตรการ ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

กิจกรรมที่ ๑ การกำจัดปลาหมอคางค้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการจับออกจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ด้วยเครื่องมือประมงที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง สำนักงานประมงจังหวัด ศูนย์วิจัยประมงในพื้นที่
หน่วยงานสนับสนุน	กระทรวงมหาดไทย กระทรวงทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การชุมชนประมงท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน
โครงการ/กิจกรรม	<p>๑) สร้างการรับรู้ในการใช้เครื่องมือประมงที่มีประสิทธิภาพ เช่น อวนรุน อวนทับตลิ่ง อวนข่ายติดตา อวนล้อม และเครื่องมือที่ชุมชนมีใช้และสามารถกำจัดและควบคุมได้ เช่น ข่าย แห</p> <p>๒) สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือประมง ในการควบคุมและกำจัด ให้กับเครือข่ายชุมชนในพื้นที่</p> <p>๓) รับซื้อปลาหมอคางค้ำที่ถูกกำจัดออกจากแหล่งน้ำ</p> <p>๔) การจัดกิจกรรมกำจัดปลาหมอคางค้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <p>๕) การสำรวจและวิเคราะห์ผลกระทบการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำต่ออาชีพประมง</p> <p>๖) สำรวจการแพร่ระบาดเพื่อหามาตรการกำจัดในพื้นที่เขตทะเลชายฝั่ง</p> <p>๗) จัดตั้งชุดปฏิบัติการกวาดล้างปลาหมอคางค้ำในพื้นที่แพร่ระบาด</p>
กลุ่มเป้าหมาย	ชาวประมง เครือข่ายชุมชนในพื้นที่แพร่ระบาด
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

กิจกรรมที่ ๒ การกำจัดปลาหมอคางค่างจากบ่อเพาะเลี้ยงด้วยกากชา และส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดอื่น	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง สำนักงานประมงจังหวัด ศูนย์วิจัยประมงในพื้นที่
หน่วยงานสนับสนุน	องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรชุมชนประมงท้องถิ่น ภาคเอกชน
โครงการ/กิจกรรม	<p>๑) สร้างความรู้ให้กับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงในการควบคุม ป้องกัน และกำจัดปลาหมอคางค่างในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>๒) สนับสนุนกากชาที่ใช้ในการกำจัดปลาหมอคางค่าง</p> <p>๓) จัดตั้งกองทุนกากชาในแต่ละพื้นที่แพร่ระบาด</p> <p>๔) สำรวจและประเมินผลกระทบพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ได้รับความเสียหายจากการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค่าง</p> <p>๕) การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์น้ำผู้ล่า ได้แก่ ปลากระพง ปูทะเล ปลาอังกูในพื้นที่แพร่ระบาด (บ่อเลี้ยงกุ้งร้าง/นากุ้งร้าง)</p> <p>๖) ส่งเสริมอาชีพทางเลือกด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสำหรับผู้ได้รับผลกระทบ</p>
กลุ่มเป้าหมาย	เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่แพร่ระบาด
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

กิจกรรมที่ ๓ การสร้างเครือข่ายร่วมกันในการควบคุมและกำจัดปลาทอมคางดำทั้งในแหล่งน้ำและบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง สำนักงานประมงจังหวัด ศูนย์วิจัยประมงในพื้นที่
หน่วยงานสนับสนุน	กรมส่งเสริมการเกษตร กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การชุมชนประมงท้องถิ่น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สมาคมประมงแห่งประเทศไทย สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน
โครงการ/กิจกรรม	<p>๑) สร้างเครือข่ายชุมชนในพื้นที่แพร่ระบาด เพื่อควบคุมและกำจัดปลาทอมคางดำรับแจ้งแหล่งที่พบ และร่วมติดตามประเมินผลเก็บข้อมูล</p> <p>๒) สร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการควบคุม ป้องกัน และกำจัดปลาทอมคางดำ</p> <p>๓) ถ่ายทอดความรู้ เพื่อศึกษาความสำเร็จในการกำจัดปลาทอมคางดำในพื้นที่นำร่อง</p> <p>๔) สนับสนุนอุปกรณ์และการดำเนินการควบคุมและกำจัดปลาทอมคางดำของเกษตรกรเครือข่าย</p>
กลุ่มเป้าหมาย	ชาวประมง เครือข่ายชุมชนในพื้นที่แพร่ระบาด
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

มาตรการที่ ๒ การกำจัดปลาหมอคางดำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการปล่อยปลาผู้ล่าอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ เพื่อจัดหาพันธุ์สัตว์น้ำและปล่อยปลาผู้ล่าตามความเหมาะสมของแหล่งน้ำ

ตัวชี้วัดของมาตรการ ปล่อยปลาผู้ล่าตามความเหมาะสมของแหล่งน้ำ ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ ตัว

งบประมาณรวมของมาตรการ ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

กิจกรรมที่ ๑ การประเมินสถานภาพปลาหมอคางดำก่อน - หลังปล่อยปลาผู้ล่าลงในแหล่งน้ำ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง สำนักงานประมงจังหวัด ศูนย์วิจัยประมงในพื้นที่ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
หน่วยงานสนับสนุน	กรมส่งเสริมการเกษตร กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การชุมชนประมงท้องถิ่น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สมาคมประมงแห่งประเทศไทย สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน
โครงการ/กิจกรรม	๑) สำรวจความชุกชุมของปลาหมอคางดำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ก่อนและหลังปล่อยปลาผู้ล่า ๒) สำรวจความชุกชุมของสัตว์น้ำชนิดอื่นในพื้นที่ที่มีปลาหมอคางดำแพร่ระบาด ๓) ประเมินผลประสิทธิภาพการควบคุมประชากรปลาหมอคางดำ จากการปล่อยปลาผู้ล่า
กลุ่มเป้าหมาย	แหล่งน้ำที่พบการแพร่ระบาด
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

กิจกรรมที่ ๒ การปล่อยปลาผู้ล่าเพื่อกำจัดลูกปลาหมอคางค้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง สำนักงานประมงจังหวัด ศูนย์วิจัยประมงในพื้นที่ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา
หน่วยงานสนับสนุน	องค์กรชุมชนประมงท้องถิ่น ภาคเอกชน
โครงการ/กิจกรรม	๑) สำรวจและคัดเลือกจุดปล่อยปลาผู้ล่าที่เหมาะสมในพื้นที่ที่ต้องการควบคุมและกำจัดปลาหมอคางค้ำ ๒) จัดหาพันธุ์ปลาผู้ล่าที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ๓) ปล่อยปลาผู้ล่าในแหล่งน้ำที่พบการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำโดยไม่ส่งผลกระทบต่อชนิดพันธุ์สัตว์น้ำพื้นถิ่น
กลุ่มเป้าหมาย	แหล่งน้ำที่พบการแพร่ระบาด
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

มาตรการที่ ๓ การนำปลาหมอคางดำที่กำจัดออกจากระบบนิเวศไปใช้ประโยชน์

วัตถุประสงค์ เพิ่มแหล่งรับซื้อปลาหมอคางดำที่ถูกกำจัดและหาแนวทางการใช้ประโยชน์จากปลาหมอคางดำ

ตัวชี้วัดของมาตรการ ปริมาณปลาหมอคางดำที่นำไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ตัน

งบประมาณรวมของมาตรการ ๘๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

กิจกรรมที่ ๑ การจัดหาแหล่งกระจายและจำหน่ายปลาหมอคางดำที่ถูกกำจัดออกจากระบบนิเวศ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง สำนักงานประมงจังหวัด ศูนย์วิจัยประมงในพื้นที่ ภาคเอกชน
หน่วยงานสนับสนุน	องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา องค์กรชุมชนประมงท้องถิ่น สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด การยางแห่งประเทศไทย
โครงการ/กิจกรรม	๑) การรับซื้อและจัดหาแหล่งกระจายเพื่อใช้ประโยชน์ปลาหมอคางดำที่ถูกกำจัด ๒) โครงการผลิตน้ำหมักชีวภาพเพื่อเกษตรกรชาวสวนยาง (การยางแห่งประเทศไทย) ๓) การผลิตน้ำหมักชีวภาพคุณภาพสูงจากปลาหมอคางดำ (สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด) ๔) การผลิตปลาป่นจากปลาหมอคางดำ (ภาคเอกชน) ๕) การประชาสัมพันธ์การใช้ประโยชน์จากปลาหมอคางดำเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการกำจัด
กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มวิสาหกิจชุมชน โรงงานปลาป่น เกษตรกร
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

กิจกรรมที่ ๒ การหาแนวทางการนำปลาหมอคางดำไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง สำนักงานประมงจังหวัด ศูนย์วิจัยประมงในพื้นที่ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตรฯ
หน่วยงานสนับสนุน	ภาคเอกชน องค์การสะพานปลา องค์การชุมชนประมงท้องถิ่น
โครงการ/กิจกรรม	1) สนับสนุนอุปกรณ์แปรรูปเพื่อนำปลาหมอคางดำที่ถูกกำจัดมาใช้ประโยชน์ 2) อบรมการแปรรูปปลาหมอคางดำไปทำเป็นอาหาร 3) อบรมการแปรรูปปลาหมอคางดำไปทำเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์น้ำ 4) อบรมการแปรรูปปลาหมอคางดำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์ 5) อบรมการแปรรูปปลาหมอคางดำไปทำเป็นน้ำหมักหรือปุ๋ยชีวภาพ 6) สร้างเครือข่ายให้ความรู้ เรื่องการปลาหมอคางดำจากการจับขึ้นมาใช้ประโยชน์
กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผู้แปรรูป เกษตรกร
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

กิจกรรมที่ ๓ การติดตามปริมาณปลาหมอคางดำที่ถูกกำจัดและนำไปใช้ประโยชน์	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง สำนักงานประมงจังหวัด ศูนย์วิจัยประมงในพื้นที่ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตรฯ
หน่วยงานสนับสนุน	ภาคเอกชน องค์การสะพานปลา องค์การชุมชนประมงท้องถิ่น
โครงการ/กิจกรรม	๑) จัดทำฐานข้อมูลปริมาณและมูลค่าการนำไปใช้ประโยชน์หมอคางดำที่ถูกกำจัด ออกจากระบบนิเวศ ๒) จัดทำฐานข้อมูลแหล่งรับซื้อปลาหมอคางดำในพื้นที่แพร่ระบาด ๓) ประเมินผลปริมาณผลผลิตปลาหมอคางดำที่จับขึ้นในพื้นที่และกระจายไปยัง แหล่งใช้ประโยชน์
กลุ่มเป้าหมาย	กรมประมง หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

มาตรการที่ ๔ การสำรวจและเฝ้าระวังการแพร่กระจายประชากรปลาทอมคางดำในพื้นที่เขตกันชน

วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความรู้และการมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมในการรับมือการแพร่ระบาดของปลาทอมคางดำให้กับประชาชนในพื้นที่เขตกันชนและพื้นที่ที่มีความเสี่ยง

ตัวชี้วัดของมาตรการ ๑. มีช่องทางการรับแจ้งการแพร่ระบาดไม่น้อยกว่า ๑ ช่องทาง

๒. เฝ้าระวังและป้องกันแหล่งน้ำที่ยังไม่พบการแพร่ระบาดของปลาทอมคางดำไม่น้อยกว่า ๔ จังหวัด

งบประมาณรวมของมาตรการ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

กิจกรรมที่ ๑ การสำรวจและเฝ้าระวังการแพร่กระจายประชากรปลาทอมคางดำในแหล่งน้ำธรรมชาติ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง สำนักงานประมงจังหวัด ศูนย์วิจัยประมงในพื้นที่ ด้านตรวจสัตว์น้ำ
หน่วยงานสนับสนุน	ภาคเอกชน องค์กรชุมชนประมงท้องถิ่น สถาบันการศึกษา องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการเกษตรฯ กรมศุลกากร
โครงการ/กิจกรรม	๑) สร้างการรับรู้ และสร้างความพร้อมในการรับมือเมื่อพบการแพร่ระบาดของปลาทอมคางดำในพื้นที่ ๒) สำรวจแหล่งน้ำที่ยังไม่พบการแพร่ระบาดของปลาทอมคางดำ ๓) การสร้างช่องทางการรับแจ้งตำแหน่งที่พบปลาทอมคางดำทั้งในแหล่งน้ำและบ่อเพาะเลี้ยง ๔) เฝ้าระวังและป้องกันแหล่งน้ำที่ยังไม่พบการแพร่ระบาดของปลาทอมคางดำ ๕) ควบคุมการเคลื่อนย้ายปลาทอมคางดำออกนอกพื้นที่
กลุ่มเป้าหมาย	องค์กรชุมชนประมงท้องถิ่นในพื้นที่เฝ้าระวัง
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

มาตรการที่ ๕ การสร้างความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการกำจัดปลาทอมคางดำ

วัตถุประสงค์ เพื่อประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความตระหนัก ให้กับทุกภาคส่วนเพื่อเป็นการป้องกันและพร้อมรับมือการแพร่ระบาด และข้อมูลด้านกฎหมาย

ตัวชี้วัดของมาตรการ มีสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ คู่มือประชาชน และคู่มือเจ้าหน้าที่เพื่อใช้รับมือปลาทอมคางดำ

งบประมาณรวมของมาตรการ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

กิจกรรมที่ ๑ การประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้และความตระหนักให้กับทุกภาคส่วนเพื่อเป็นการป้องกันและพร้อมรับมือการแพร่ระบาด และข้อมูลด้านกฎหมาย	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง สำนักงานประมงจังหวัด ศูนย์วิจัยประมงในพื้นที่ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นฯ
หน่วยงานสนับสนุน	ภาคเอกชน องค์กรชุมชนประมงท้องถิ่น สถาบันการศึกษา สภานายความ
โครงการ/กิจกรรม	๑) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์การแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดปลาทอมคางดำ ผ่านช่องทางต่าง ๆ ๒) พัฒนาแพลตฟอร์มในการรับแจ้งข้อมูลการแพร่ระบาดของสัตว์น้ำต่างถิ่น ๓) สร้างเครือข่ายเยาวชนประมง
กลุ่มเป้าหมาย	ประชาชนทั่วไป
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

กิจกรรมที่ ๒ การจัดทำคู่มือแนวทางการรับมือเมื่อพบเจอปลาทอมคางดำ สำหรับประชาชน และสำหรับเจ้าหน้าที่	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง สำนักงานประมงจังหวัด ศูนย์วิจัยประมงในพื้นที่ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นฯ
หน่วยงานสนับสนุน	ภาคเอกชน องค์กรชุมชนประมงท้องถิ่น สถาบันการศึกษา สภานายความ
โครงการ/กิจกรรม	๑) การจัดทำคู่มือแนวทางการรับมือเมื่อพบเจอปลาทอมคางดำ สำหรับประชาชน ๒) การจัดทำคู่มือแนวทางการรับมือเมื่อพบเจอปลาทอมคางดำ สำหรับเจ้าหน้าที่
กลุ่มเป้าหมาย	เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์น้ำ ชาวประมง ประชาชนในพื้นที่ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

มาตรการที่ ๖ การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ
๒. เพื่อนำองค์ความรู้ไปจัดทำมาตรการในการแก้ไขปัญหา

ตัวชี้วัดของมาตรการ ๑. บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์เผยแพร่เป็นองค์ความรู้ในการจัดการการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ

๒. ระบบสารสนเทศที่สามารถวิเคราะห์ผลเชิงพื้นที่แบบเวลาจริง (Real Time)
๓. ระบบการจัดเก็บตัวอย่างสามารถใช้อ้างอิงประชากรเป็นมาตรฐานสากล

งบประมาณรวมของมาตรการ ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

กิจกรรมที่ ๑ โครงการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของปลาหมอคางค้ำ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ศูนย์พันธุวิศวกรรม สถาบันการศึกษา
โครงการ/กิจกรรม	๑) ศึกษาการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์กรรมเพื่อลดการแพร่พันธุ์ปลาหมอคางค้ำและประเมินผลกระทบการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ๒) ศึกษาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการประมง เพื่อศึกษาความชุกชุมของปลาหมอคางค้ำในแต่ละพื้นที่ ๓) ศึกษาเทคนิคการติดตามร่องรอยการแพร่ระบาดโดยใช้ eDNA ๔) ศึกษาวิจัยแนวทางการใช้ประโยชน์จากปลาหมอคางค้ำให้เกิดประโยชน์และมูลค่าเพื่อลดผลกระทบต่อเกษตรกรและชาวประมง โดยไม่สนับสนุนหรือจูงใจให้เกิดการเพาะเลี้ยง
กลุ่มเป้าหมาย	กรมประมง สถาบันการศึกษา ประชาชนทั่วไป ภาคเอกชน
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – มกราคม ๒๕๖๙

กิจกรรมที่ ๒ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูลและประเมินผลแบบทันที Real Time	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
โครงการ/กิจกรรม	๑) พัฒนาแพลตฟอร์มรายงานผลแบบทันที (Real Time) ๒) พัฒนาระบบฐานข้อมูลการจัดการ ๓) พัฒนาระบบวิเคราะห์เชิงพื้นที่
กลุ่มเป้าหมาย	เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของกรมประมง ประชาชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

กิจกรรมที่ ๓ การพัฒนาระบบการจัดเก็บตัวอย่างเพื่อเป็นหลักฐานในการอ้างอิงประชากร	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (Biotech) ทุนวิจัยงบแผ่นดิน / ทุนวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
โครงการ/กิจกรรม	๑) พัฒนาห้องเก็บตัวอย่างอ้างอิง ให้มีระบบการจัดเก็บตามมาตรฐานสากล ๒) พัฒนาระบบธนาคารดีเอ็นเอ รวมถึงระบบการจัดเก็บ Gene bank ๓) พัฒนาระบบฐานข้อมูลของระบบจัดเก็บตัวอย่างให้สามารถสืบค้นและอ้างอิง
กลุ่มเป้าหมาย	กรมประมง สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ระยะเวลาดำเนินการ	กรกฎาคม ๒๕๖๗ – กันยายน ๒๕๗๐

มาตรการที่ ๗ การฟื้นฟูระบบนิเวศ

วัตถุประสงค์ เพื่อฟื้นฟูความหลากหลายและความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ

- ตัวชี้วัดของมาตรการ
๑. จำนวนสัตว์น้ำประจำถิ่นที่ปล่อยลงในแหล่งน้ำ ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ ตัว
 ๒. แหล่งอาศัยของสัตว์น้ำประจำถิ่นได้รับการฟื้นฟูไม่น้อยกว่า ๑๖ แห่ง

งบประมาณรวมของมาตรการ ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

กิจกรรมที่ ๑ ฟื้นฟูระบบนิเวศ	
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กรมประมง
หน่วยงานสนับสนุน	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นฯ องค์กรชุมชนประมงท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ภาคเอกชน
โครงการ/กิจกรรม	๑) ประมวล รวบรวมข้อมูลสัตว์น้ำประจำถิ่นในแต่ละแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบจากปลาหมอหางดำ ๒) ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำประจำถิ่น เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศ ๓) การจัดทำแหล่งอาศัยเพื่อฟื้นฟูประชากรสัตว์น้ำในระบบนิเวศเดิม ๔) การประเมินและติดตามผล
กลุ่มเป้าหมาย	แหล่งน้ำที่พบการแพร่ระบาดของปลาหมอหางดำ
ระยะเวลาดำเนินการ	มกราคม ๒๕๖๙ - มกราคม ๒๕๗๐

มาตรฐาน / วัตถุประสงค์ / ตัวชี้วัด / งบประมาณ	กิจกรรม	โครงการ / กิจกรรมย่อย	หน่วยงาน	ระยะเวลา
<p>มาตรฐานที่ ๑ การควบคุมและกำจัดการหมอกควันในพื้นที่ทุกแห่งที่พบการแพร่ระบาด</p> <p>วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมและกำจัดการหมอกควันในพื้นที่ที่พบการแพร่ระบาด</p> <p>ตัวชี้วัดของมาตรการ กำจัดประชากรปลาหมอกควันจากแหล่งน้ำ ไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ ตัว</p> <p>งบประมาณรวมของมาตรการ ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท</p>	<p>กิจกรรมที่ ๑ การกำจัดปลาหมอกควันในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการจับออกจากแหล่งน้ำธรรมชาติด้วยเครื่องมือประมงที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่</p>	<p>๑) สร้างการรับรู้ในการใช้เครื่องมือประมงที่มีประสิทธิภาพ เช่น อวนรุน อวนทับตลิ่ง อวนข่ายติดตา อวนลอม และเครื่องมือที่ชุมชนมีใช้และสามารถกำจัดและควบคุมได้ เช่น ข่าย แห</p> <p>๒) สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือประมง ในการควบคุมและกำจัด ให้กับเครือข่ายชุมชนในพื้นที่</p> <p>๓) รับซื้อปลาหมอกควันที่ถูกกำจัดออกจากแหล่งน้ำ</p> <p>๔) การจัดกิจกรรมกำจัดปลาหมอกควันในแหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <p>๕) การสำรวจและวิเคราะห์ผลกระทบการแพร่ระบาดของปลาหมอกควันต่ออาชีพประมง</p> <p>๖) สสำรวจการแพร่ระบาดเพื่อหามาตรการกำจัดในพื้นที่เขตทะเลชายฝั่ง</p> <p>๗) จัดตั้งชุดปฏิบัติการกวาดล้างปลาหมอกควันในพื้นที่แพร่ระบาด</p>	<p>กปม. มท. ทช. อปท. องค์การชุมชนประมงท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน</p>	<p>ก.ค. ๖๗ – ก.ย. ๗๐</p>
<p>กิจกรรมที่ ๒ การกำจัดปลาหมอกควันจากบ่อเพาะเลี้ยงด้วยกักขัง และส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์น้ำชนิดอื่น</p>	<p>๑) สร้างความรู้ให้กับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงในกักขัง บ่อเลี้ยง และกำจัดปลาหมอกควันในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>๒) สนับสนุนกักขังที่ใช้ในการกำจัดปลาหมอกควัน</p> <p>๓) จัดตั้งกองทุนกักขังในแต่ละพื้นที่แพร่ระบาด</p> <p>๔) สำรวจและประเมินผลกระทบพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ได้รับความเสียหายจากการแพร่ระบาดของปลาหมอกควัน</p> <p>๕) การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์น้ำได้แก่ ปลากระพง ปูทะเล ปลากุ้งในพื้นที่แพร่ระบาด (บ่อเลี้ยงกุ้งร้าง/กุ้งร้าง)</p> <p>๖) ส่งเสริมอาชีพทางเลือกด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสำหรับผู้ได้รับผลกระทบ</p>	<p>๑) สร้างความรู้ให้กับเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงในกักขัง บ่อเลี้ยง และกำจัดปลาหมอกควันในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>๒) สนับสนุนกักขังที่ใช้ในการกำจัดปลาหมอกควัน</p> <p>๓) จัดตั้งกองทุนกักขังในแต่ละพื้นที่แพร่ระบาด</p> <p>๔) สำรวจและประเมินผลกระทบพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ได้รับความเสียหายจากการแพร่ระบาดของปลาหมอกควัน</p> <p>๕) การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์น้ำได้แก่ ปลากระพง ปูทะเล ปลากุ้งในพื้นที่แพร่ระบาด (บ่อเลี้ยงกุ้งร้าง/กุ้งร้าง)</p> <p>๖) ส่งเสริมอาชีพทางเลือกด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสำหรับผู้ได้รับผลกระทบ</p>	<p>กปม. อปท. องค์การชุมชนประมงท้องถิ่น ภาคเอกชน</p>	<p>ก.ค. ๖๗ – ก.ย. ๗๐</p>
<p>กิจกรรมที่ ๓ การสร้างเครือข่ายร่วมกันในการควบคุมและกำจัดปลาหมอกควันในพื้นที่แหล่งน้ำและบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>	<p>๑) สร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการควบคุม บ่อเลี้ยง และกำจัดปลาหมอกควัน</p> <p>๒) ถ่ายทอดความรู้ เพื่อศึกษาความสำเร็จในการกำจัดปลาหมอกควันในพื้นที่น้ำร่อง</p> <p>๓) สนับสนุนอุปกรณ์และการดำเนินการควบคุมและกำจัดปลาหมอกควันของเกษตรกรเครือข่าย</p>	<p>๑) สร้างเครือข่ายชุมชนในพื้นที่แพร่ระบาด เพื่อควบคุมและกำจัดปลาหมอกควัน รับแจ้งแหล่งที่พบ และร่วมติดตามประเมินผลเก็บข้อมูล</p> <p>๒) สร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการควบคุม บ่อเลี้ยง และกำจัดปลาหมอกควัน</p> <p>๓) ถ่ายทอดความรู้ เพื่อศึกษาความสำเร็จในการกำจัดปลาหมอกควันในพื้นที่น้ำร่อง</p> <p>๔) สนับสนุนอุปกรณ์และการดำเนินการควบคุมและกำจัดปลาหมอกควันของเกษตรกรเครือข่าย</p>	<p>กปม. กสท. ทช. อส. สนทช. อปท. สมาคมประมงแห่งประเทศไทย ภาคเอกชน</p>	<p>ก.ค. ๖๗ – ก.ย. ๗๐</p>

มาตรการ / วัตถุประสงค์ / ตัวชี้วัด / จบประมาณ	กิจกรรม	โครงการ / กิจกรรมย่อย	หน่วยงาน	ระยะเวลา
<p>มาตรการที่ ๒ การกำจัดปลาหมอแดงตัวในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการปล่อยปลาผู้ล่าอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>กิจกรรมที่ ๒ การกำจัดปลาหมอแดงตัวในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการปล่อยปลาผู้ล่าอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>โครงการปล่อยปลาผู้ล่า</p>	<p>กรมประมง</p>	<p>ก.ค. ๖๗ - ก.ย. ๗๐</p>
<p>วัตถุประสงค์ เพื่อจัดหาพันธุ์สัตว์น้ำและปล่อยปลาผู้ล่าตามความเหมาะสมของแหล่งน้ำ</p>	<p>วัตถุประสงค์ก่อน - หลังปล่อยปลาผู้ล่าลงในแหล่งน้ำ</p>	<p>๑) สักรวจความชุกชุมของปลาหมอแดงตัวในแหล่งน้ำธรรมชาติ ก่อนและหลังปล่อยปลาผู้ล่า</p> <p>๒) สักรวจความชุกชุมของสัตว์น้ำชนิดอื่นในพื้นที่ที่มีปลาหมอแดงตัวแพร่ระบาด</p> <p>๓) ประเมินผลประสิทธิภาพการควบคุมประชากรปลาหมอแดงตัว จากการปล่อยปลาผู้ล่า</p>	<p>กรมประมง</p>	<p>ก.ค. ๖๗ - ก.ย. ๗๐</p>
<p>ตัวชี้วัดของมาตรการ ปล่อยปลาผู้ล่าตามความเหมาะสมของแหล่งน้ำ ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ ตัว</p>	<p>กิจกรรมที่ ๑ การประเมินสถานภาพปลาหมอแดงตัวก่อน - หลังปล่อยปลาผู้ล่าลงในแหล่งน้ำ</p>	<p>๑) สักรวจและคัดเลือกจุดปล่อยปลาผู้ล่าที่เหมาะสมในพื้นที่ที่ต้องการควบคุมและกำจัดปลาหมอแดงตัว</p> <p>๒) จัดหาพันธุ์ปลาผู้ล่าที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่</p> <p>๓) ปล่อยปลาผู้ล่าในแหล่งน้ำที่พบการแพร่ระบาดของปลาหมอแดงตัวโดยไม่ส่งผลกระทบท่อนิวตพันธุ์สัตว์น้ำพื้นถิ่น</p>	<p>กรมประมง</p>	<p>ก.ค. ๖๗ - ก.ย. ๗๐</p>
<p>งบประมาณรวมมาตรการ ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท</p>	<p>กิจกรรมที่ ๒ การปล่อยปลาผู้ล่าเพื่อกำจัดลูกปลาหมอแดงตัวในแหล่งน้ำธรรมชาติ</p>	<p>๑) สักรวจและคัดเลือกจุดปล่อยปลาผู้ล่าที่เหมาะสมในพื้นที่ที่ต้องการควบคุมและกำจัดปลาหมอแดงตัว</p> <p>๒) จัดหาพันธุ์ปลาผู้ล่าที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่</p> <p>๓) ปล่อยปลาผู้ล่าในแหล่งน้ำที่พบการแพร่ระบาดของปลาหมอแดงตัวโดยไม่ส่งผลกระทบท่อนิวตพันธุ์สัตว์น้ำพื้นถิ่น</p>	<p>กรมประมง</p>	<p>ก.ค. ๖๗ - ก.ย. ๗๐</p>
<p>มาตรการที่ ๓ การนำปลาหมอแดงตัวที่กำจัดออกจากระบบน้ำไปใช้ประโยชน์</p>	<p>วัตถุประสงค์ เพื่อแหล่งรับซื้อปลาหมอแดงตัวที่กำจัดและหาแนวทางการใช้ประโยชน์จากปลาหมอแดงตัว</p>	<p>โครงการบริหารจัดการปลาหมอแดงตัว</p>	<p>กรมประมง</p>	<p>ก.ค. ๖๗ - ก.ย. ๗๐</p>
<p>ตัวชี้วัดของมาตรการ ปริมาณปลาหมอแดงตัวนำไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐ ตัน</p>	<p>โครงการบริหารจัดการปลาหมอแดงตัว</p>	<p>โครงการบริหารจัดการปลาหมอแดงตัว</p>	<p>กรมประมง</p>	<p>ก.ค. ๖๗ - ก.ย. ๗๐</p>
<p>งบประมาณรวมมาตรการ ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท</p>	<p>กิจกรรมที่ ๑ การจัดหาแหล่งกระจายและจำหน่ายปลาหมอแดงตัวที่ถูกกำจัดออกจากระบบน้ำ</p>	<p>๑) การรับซื้อและจัดหาแหล่งกระจายเพื่อใช้ประโยชน์ปลาหมอแดงตัวที่ถูกกำจัด</p> <p>๒) โครงการผลิตต้นน้ำหมักชีวภาพเพื่อเกษตรกรรม (การขยายพื้นที่ปลูกข้าว)</p> <p>๓) การผลิตน้ำหมักชีวภาพคุณภาพสูงจากปลาหมอแดงตัว (สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด)</p> <p>๔) การผลิตปลาแปรรูปจากปลาหมอแดงตัว (ภาคเอกชน)</p> <p>๕) การประชาสัมพันธ์การใช้ประโยชน์จากปลาหมอแดงตัวเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการกำจัด</p>	<p>กรมประมง</p>	<p>ก.ค. ๖๗ - ก.ย. ๗๐</p>
<p>กิจกรรมที่ ๒ การหาแนวทางการนำปลาหมอแดงตัวไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ</p>	<p>กิจกรรมที่ ๒ การหาแนวทางการนำปลาหมอแดงตัวไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ</p>	<p>๑) สนับสนุนอุปกรณ์แปรรูปเพื่อแปรรูปปลาหมอแดงตัวที่ถูกกำจัดมาใช้ประโยชน์</p> <p>๒) อบรมการแปรรูปปลาหมอแดงตัวไปทำเป็นอาหาร</p> <p>๓) อบรมการแปรรูปปลาหมอแดงตัวไปทำเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์น้ำ</p> <p>๔) อบรมการแปรรูปปลาหมอแดงตัวไปทำเป็นผลิตภัณฑ์</p> <p>๕) อบรมการแปรรูปปลาหมอแดงตัวไปทำเป็นน้ำหมักหรือปุ๋ยชีวภาพ</p> <p>๖) สร้างเครือข่ายให้ความรู้ เรื่องการแปรรูปปลาหมอแดงตัวจากภาครัฐและเอกชน</p>	<p>กรมประมง</p>	<p>ก.ค. ๖๗ - ก.ย. ๗๐</p>

มาตรการ / วัตถุประสงค์ / ตัวชี้วัด / งบประมาณ	กิจกรรม	โครงการ / กิจกรรมย่อย	หน่วยงาน	ระยะเวลา
	กิจกรรมที่ ๓ การติดตามปริมาณปลาหมอแดงที่ถูกกักจับและนำไปใช้ประโยชน์	๑) จัดทำฐานข้อมูลปริมาณและมูลค่าการนำเข้าประเภทยอดนิยมที่ถูกกักจับออกจากระบบนิเวศ ๒) จัดทำฐานข้อมูลแหล่งรับซื้อปลาหมอแดงดำในพื้นที่แพร่ระบาด ๓) ประเมินผลปริมาณผลผลิตปลาหมอแดงดำที่จับขึ้นในพื้นที่และกระจายไปยังแหล่งใช้ประโยชน์	กปม. กสก. พต. อปท. อสป. องค์การชุมชนประมงท้องถิ่น ภาคเอกชน	ก.ค. ๖๗ – ก.ย. ๗๐
มาตรการที่ ๔ การสำรวจและเฝ้าระวังการแพร่กระจายประชากรปลาหมอแดงดำในพื้นที่เขตกินชน				
วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความร่วมมือมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและเตรียมความพร้อมในการรับมือการแพร่ระบาดของปลาหมอแดงดำให้กับประชาชนในพื้นที่เขตกินชนและพื้นที่ที่มีความเสี่ยง				
ตัวชี้วัดของมาตรการ ๑. มีช่องทางกรรับแจ้งการแพร่ระบาดไม่น้อยกว่า ๑ ช่องทาง				
๒. เฝ้าระวังและป้องกันแหล่งน้ำที่ยังไม่พบการแพร่ระบาดของปลาหมอแดงดำไม่น้อยกว่า ๔ จังหวัด				
งบประมาณรวมของมาตรการ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท				
	กิจกรรมที่ ๑ การสำรวจและเฝ้าระวังการแพร่กระจายประชากรปลาหมอแดงดำในแหล่งน้ำธรรมชาติ	๑) สร้างการรับรู้ และสร้างความพร้อมในการรับมือเมื่อพบการแพร่ระบาดของปลาหมอแดงดำในพื้นที่ ๒) สำรวจแหล่งน้ำที่ยังไม่พบการแพร่ระบาดของปลาหมอแดงดำ ๓) การสร้างช่องทางกรรับแจ้งตำแหน่งที่พบปลาหมอแดงดำทั้งในแหล่งน้ำและบ่อเพาะเลี้ยง ๔) เฝ้าระวังและป้องกันแหล่งน้ำที่ยังไม่พบการแพร่ระบาดของปลาหมอแดงดำ ๕) ควบคุมการเคลื่อนย้ายปลาหมอแดงดำออกนอกพื้นที่	กปม. กสก. กตท. อปท. องค์การชุมชนประมงท้องถิ่น ภาคเอกชน	ก.ค. ๖๗ – ก.ย. ๗๐
มาตรการที่ ๕ การสร้างความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการกำจัดปลาหมอแดงดำ				
วัตถุประสงค์ เพื่อประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความตระหนัก ให้กับทุกภาคส่วน เพื่อเป็นการป้องกันและพร้อมรับมือการแพร่ระบาด และข้อมูลด้านกฎหมาย				
ตัวชี้วัดของมาตรการ มีสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ผู้มีประชาชน และคู่มือเจ้าหน้าที่เพื่อใช้รับมือปลาหมอแดงดำ				
งบประมาณรวมของมาตรการ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท				
	กิจกรรมที่ ๑ การประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้และความตระหนักให้กับทุกภาคส่วน เพื่อเป็นการป้องกันและพร้อมรับมือการแพร่ระบาด และข้อมูลด้านกฎหมาย	๑) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์การแก้ไขกฎหมายการแพร่ระบาดของปลาหมอแดงดำ ผ่านช่องทางต่าง ๆ ๒) พัฒนาแพลตฟอร์มในการรับแจ้งข้อมูลการแพร่ระบาดของสัตว์น้ำต่างถิ่น ๓) สร้างเครือข่ายเยาวชนประมง	กปม. อปท. องค์การชุมชนประมงท้องถิ่น สถาบันการศึกษา สภานายความ ภาคเอกชน	ก.ค. ๖๗ – ก.ย. ๗๐
	กิจกรรมที่ ๒ การจัดทำคู่มือแนวทางการรับมือของหน่วยงานการรับมือเมื่อพบเจอปลาหมอแดงดำ สำหรับประชาชน และเจ้าหน้าที่	๑) การจัดทำคู่มือแนวทางการรับมือเมื่อพบเจอปลาหมอแดงดำ สำหรับประชาชน ๒) การจัดทำคู่มือแนวทางการรับมือเมื่อพบเจอปลาหมอแดงดำ สำหรับเจ้าหน้าที่	กปม. อปท. องค์การชุมชนประมงท้องถิ่น สถาบันการศึกษา สภานายความ ภาคเอกชน	ก.ค. ๖๗ – ก.ย. ๗๐

มาตรฐาน / วัตถุประสงค์ / ตัวชี้วัด / เงื่อนไข	กิจกรรม	โครงการ / กิจกรรมย่อย	หน่วยงาน	ระยะเวลา
<p>มาตรการที่ ๖ การพัฒนาวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดโลหิตจากปลา</p> <p>วัตถุประสงค์ ๑. เพื่อพัฒนาวิจัยและนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดโลหิตจากปลา</p> <p>๒. เพื่อนำองค์ความรู้ไปจัดทำมาตรการในการแก้ไขปัญหา</p>	<p>กิจกรรมที่ ๑ โครงการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดโลหิตจากปลา</p>	<p>๑) ศึกษาการพัฒนาปรับปรุงพันธุกรรมเพื่อลดการแพร่พันธุ์ปลาหมอคางดำและประเมินผลกระทบการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม</p> <p>๒) ศึกษาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการประมง เพื่อศึกษาความถูกต้องของปลาหมอคางดำในแต่ละพื้นที่</p> <p>๓) ศึกษาเทคนิคการติดตามร่องรอยการแพร่ระบาดโดยใช้ eDNA</p> <p>๔) ศึกษาวิจัยแนวทางการใช้ประโยชน์จากปลาหมอคางดำให้เกิดประโยชน์และมูลค่าเพื่อลดผลกระทบต่อเกษตรกรและชาวประมง โดยไม่สนับสนุนหรือจูงใจให้เกิดการเพาะเลี้ยง</p>	<p>กปม. สวก. วช. สกสว. สวทช. ทช. ศูนย์พันธุวิศวกรรม สถาบันการศึกษา</p>	<p>ก.ค. ๖๗ – ก.ย. ๗๐</p>
<p>งบประมาณรวมของมาตรการ ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท</p>	<p>กิจกรรมที่ ๒ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูลและประเมินผลแบบทันที Real Time</p>	<p>๑) พัฒนาแพลตฟอร์มรายงานผลแบบทันที (Real Time)</p> <p>๒) พัฒนาระบบฐานข้อมูลการจัดการ</p> <p>๓) พัฒนาระบบวิเคราะห์เชิงพื้นที่</p>	<p>กปม. GISTDA, NECTEC</p>	<p>ก.ค. ๖๗ – ก.ย. ๗๐</p>
<p>มาตรการที่ ๗ การฟื้นฟูประมงสัตว์</p>	<p>กิจกรรมที่ ๓ การพัฒนาระบบการจัดการจับตัวอย่างเพื่อเป็นหลักฐานในการอ้างอิงประชากร</p>	<p>๑) พัฒนาห้องเก็บตัวอย่างอ้างอิง ให้มีระบบการจัดเก็บตามมาตรฐานสากล</p> <p>๒) พัฒนาระบบการดีเอ็นเอ รวมถึงระบบการจัดเก็บ Gene bank</p> <p>๓) พัฒนาระบบฐานข้อมูลของระบบจัดเก็บตัวอย่างให้สามารถสืบค้นและอ้างอิง</p>	<p>กปม. สท. ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC) ววน สวทช.</p>	<p>ก.ค. ๖๗ – ก.ย. ๗๐</p>
<p>วัตถุประสงค์ เพื่อฟื้นฟูความหลากหลายและความสมบูรณ์ของระบบนิเวศสัตว์น้ำ</p>	<p>กิจกรรมที่ ๑ จำนวนสัตว์น้ำประจําถิ่นที่ปล่อยลงในแหล่งน้ำ ไม่น้อยกว่า ๔ ล้านตัว</p> <p>๒. แหล่งอาศัยของสัตว์น้ำประจําถิ่นได้รับการฟื้นฟูไม่น้อยกว่า ๑๖ แห่ง</p>	<p>๑) ประมวล รวบรวมข้อมูลสัตว์น้ำประจําถิ่นในแต่ละแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบจากปลาหมอคางดำ</p> <p>๒) ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำประจําถิ่น เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศ</p> <p>๓) การจัดทำแหล่งอาศัยเพื่อฟื้นฟูประชากรสัตว์น้ำในระบบนิเวศเดิม</p> <p>๔) การประเมินและติดตามผล</p>	<p>กปม. ทช. อปท. องค์กรชุมชนประมงท้องถิ่น มท. ภาคเอกชน</p>	<p>ม.ค. ๖๙ – มี.ค. ๗๐</p>
<p>งบประมาณรวมของมาตรการ ๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท</p>	<p>กิจกรรมที่ ๑ ฟื้นฟูระบบนิเวศ</p>			