

ประมวลผลการระดมความคิดเห็น
สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กรมกอง องค์กร นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์

ปัญหาภาวะเบียบ มาตรการ และการบริหารจัดการ

สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
การบริหารจัดการ	
<ul style="list-style-type: none"> ● ชาวประมงขาดความเชื่อมั่นในผลงานวิชาการที่นักวิชาการทำงานวิจัย 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ให้ชาวประมงมีส่วนร่วมในงานวิจัย
<ul style="list-style-type: none"> ● ขาดการประยุกต์งานวิจัย/การใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วไปสู่การออกกฎหมาย และไปสู่ผู้ที่ถูกบังคับใช้ (ชาวประมง) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการทำวิจัยตั้งแต่เริ่มต้น ➤ สร้างความรู้ ความเข้าใจ สร้างจิตสำนึก
<ul style="list-style-type: none"> ● ขาดเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าในการเฝ้าระวัง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ติดตั้ง VMS ➤ ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม ➤ ใช้เครื่องบินในการตรวจเฝ้าระวัง
<ul style="list-style-type: none"> ● ยังไม่สามารถควบคุมการทำประมงได้อย่างแท้จริง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ เรือประมงที่ทำการประมงปลาทุกลำต้องติดตั้งเครื่อง VMS
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย ● คน/เครื่องมือของทางการมีน้อย ● งบประมาณมีจำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ชาวประมงจะต้องเข้ามามีส่วนร่วม ➤ สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้ชาวประมงมีความรับผิดชอบในการทำประมง ➤ การจัดกิจกรรม “ประมงหน้าบ้าน”
<ul style="list-style-type: none"> ● การทำงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นแบบเชิงรับ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ เจ้าหน้าที่ต้องมีความจริงใจ ในการปฏิบัติหน้าที่ ในกรณีที่ชาวประมงฝ่าฝืนกฎระเบียบ ➤ พัฒนาและส่งเสริมให้ผู้บังคับใช้กฎหมายทำงานอย่างรับผิดชอบต่อหน้าที่ ➤ ปรับการทำงานในรูปแบบเชิงรุก

ประมวลผลการระดมความคิดเห็น
สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กรมกอง องค์กร นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์

ปัญหาการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรอย่างไม่เหมาะสม

สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
เครื่องมือ	
<ul style="list-style-type: none"> ● ชาวประมงดัดแปลงเครื่องมือประมงเพื่อให้สามารถจับปลาได้มากและหลบหลีกกฎหมายประมง ● ชาวประมงปรับเปลี่ยนเครื่องมือประมงรวดเร็วมากจนกฎหมายตามไปควบคุมไม่ทัน 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ดำเนินการจัดการในมาตรการป้องกันเครื่องมือประมงที่มีการดัดแปลงให้ทันสมัยและทันกับเหตุการณ์
<ul style="list-style-type: none"> ● จับปลาขนาดเล็กเกินไปใช้ประโยชน์จากเครื่องมือประมง (อวนลอย อวนล้อม) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ออกมาตรการควบคุมเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะอวนล้อมจับกลางวันที่ยังไม่มีกฎหมายควบคุม
<ul style="list-style-type: none"> ● เครื่องมือประมง มีแสงไฟล่อทำให้ปลาเข้าไปยังไฟล่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ประสิทธิภาพของการบังคับใช้กฎหมาย กรณีอวนล้อมปั่นไฟปลากะตัก ไม่ควรใช้ไฟล่อตอนกลางคืน
<ul style="list-style-type: none"> ● เครื่องมือประมงทำลายพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำในช่วงฤดูวางไข่ (อวนช้อน) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ กำหนดมาตรการควบคุมการใช้เครื่องมือประมงที่ทำลายล้างสูงและฤดูกาลทำประมงให้เหมาะสม
<ul style="list-style-type: none"> ● การเพิ่มต้นทุนของน้ำมันทำให้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำประมง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ติดตาม ตรวจสอบ การเปลี่ยนแปลงจำนวนเรือประมง ➤ เพิ่มกระบวนการติดตาม ตรวจสอบการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำประมง
<ul style="list-style-type: none"> ● ขาดการควบคุมความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการประมง 	
<ul style="list-style-type: none"> ● มีการควบคุมเฉพาะขนาดตาอวนเพียงอย่างเดียว ไม่มีการควบคุมจำนวนเครื่องมือประมง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ กำหนดขนาดตาอวนที่เหมาะสม ➤ จำกัดจำนวนเรือประมง
<ul style="list-style-type: none"> ● เครื่องมือประมงบางเครื่องมือยังไม่มีมาตรการควบคุมจำนวนในช่วงปิดอ่าว 15 กุมภาพันธ์ - 15 พฤษภาคม 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ควบคุมจำนวนเครื่องมืออวนลอยติดตามและอวนช้อนให้มีความเหมาะสม โดยอาศัยข้อมูลจากทางวิชาการเป็นตัวกำหนด

ประมวลผลการระดมความคิดเห็น
สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กรมกอง องค์กร นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์

ปัญหาการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรอย่างไม่เหมาะสม

สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
คุณภาพ	
<ul style="list-style-type: none"> ● การจับแบบเน้นปริมาณมากกว่าคุณภาพสัตว์น้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ สร้างแรงจูงใจด้านราคาสัตว์น้ำ ว่าจับสัตว์น้ำตัวใหญ่จะได้ราคาสูง
<ul style="list-style-type: none"> ● ปลาขนาดเล็กถูกจับมาขายเป็นปลาไก่ ปลาเหี่ยว เกิดความสูญเสียทางทรัพยากรและการเงิน 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ กำหนดการใช้เครื่องมือประมงและฤดูกาลทำประมง
<ul style="list-style-type: none"> ● ภาพรวมของสังคมยังไม่คิดว่าการใช้ปลาขนาดเล็กไม่เหมาะสมเป็นปัญหาของสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ สร้างความรู้ จิตสำนึกให้ชุมชน ประชาชนเห็นความสำคัญ
<ul style="list-style-type: none"> ● ความต้องการปลามาก ทำให้มีการจับปลาขนาดเล็กมาใช้ประโยชน์ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ หากกลยุทธ์สร้างจิตสำนึกให้ผู้บริโภค
<ul style="list-style-type: none"> ● จับปลาที่มีไข่ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ การห้ามทำประมงปลาในช่องวางไข่ รวมทั้งเรือวนลอยปลา ➤ สร้างจิตสำนึก สร้างแนวคิดเชิงพอเพียง ➤ ละเว้นทำประมงปลาไข่ ➤ งดเว้นการจับปลาขนาดเล็ก
<ul style="list-style-type: none"> ● มีการใช้ประโยชน์ในช่วงปิดอ่าวมากเกินไป 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ควบคุมปริมาณการใช้เมื่อเปิดอ่าว เช่น การใช้ไควด้าในปริมาณที่เหมาะสม
<ul style="list-style-type: none"> ● การใช้ประโยชน์ เครื่องมือประมง ● การจับปลาขนาดเล็ก/ปลาที่ไม่ได้ขนาดตลาด 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ การเพิ่มขนาดตาอวน
<ul style="list-style-type: none"> ● ปริมาณสัตว์น้ำมีจำกัด แต่จำนวนเรือประมงมีมากเกินไป 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ จำกัดจำนวนเรือประมงให้เหมาะสมกับทรัพยากร
<ul style="list-style-type: none"> ● การทำประมงเกินศักยภาพการผลิตของธรรมชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ใช้มาตรการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ
<ul style="list-style-type: none"> ● ความโลภ อยากได้มาก ไม่มีจำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ สร้างจิตสำนึก สร้างแนวคิดเชิงพอเพียง

ประมวลผลการระดมความคิดเห็น
สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กรมกอง องค์กร นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์

ปัญหาการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรอย่างไม่เหมาะสม

สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
พื้นที่	
<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ทำประมงยังประกาศควบคุมตามกฎหมาย (การปิดอ่าว) ไม่ทั่วถึง 	➤ ควรศึกษาและออกมาตรการปิดอ่าวเป็นพื้นที่ของจังหวัด หรืออ่าวขนาดเล็กบ้าง
<ul style="list-style-type: none"> ขาดการจัดโซนนิ่งพื้นที่ให้ชัดเจนกับชีววิทยาปลา 	➤ ศึกษาข้อมูลให้ชัดเจนว่าบริเวณใดมีชีววิทยาปลาทุกอย่าง (พื้นที่วางไข่ พื้นที่เลี้ยงตัวอ่อน)
<ul style="list-style-type: none"> ทำประมงปลาในพื้นที่ปลาขนาดเล็ก หรือพื้นที่พ่อแม่พันธุ์ (แหล่งวางไข่) 	➤ ศึกษาหาพื้นที่แหล่งวางไข่ แหล่งอนุบาลของปลาให้ชัดเจน เพื่อประกาศเป็นพื้นที่ควบคุม
<ul style="list-style-type: none"> มีการลักลอบเข้าไปทำประมงในเขตหรือช่วงเวลาห้ามทำประมง 	➤ ใช้มาตรการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ
ความขัดแย้ง	
<ul style="list-style-type: none"> ความขัดแย้งของชาวประมงเนื่องจากพื้นที่ทำประมงมีความซับซ้อน มีการแย่งชิงทรัพยากรปลาทูระหว่างเรือประมงพาณิชย์กับเรือประมงพื้นบ้าน ปลาทูมีน้อย มีข้อจำกัดด้านฤดูกาลทำประมง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ การจัดโซนนิ่งการทำประมงของแต่ละประเภทเครื่องมือ ระหว่างเรือประมงพาณิชย์กับเรือประมงพื้นบ้าน
<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ทำประมงมีจำนวนจำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ควบคุมจำนวนเรือไม่ให้เพิ่ม และพยายามให้ลดลง ➤ กำหนดเขตการทำประมง (เขตห้ามและให้ทำประมง) เพิ่มเติมจากปัจจุบัน

ประมวลผลการระดมความคิดเห็น
สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กรมกอง องค์กร นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์

ปัญหาความไม่ชัดเจนของข้อมูลด้านปริมาณปลาและการอพยพย้ายถิ่นของปลา

สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
สิ่งแวดล้อม	
<ul style="list-style-type: none"> ป่าชายเลนลดลง และมีสภาพเสื่อมโทรม 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ เพิ่มพูนป่าชายเลน ➤ ฟื้นฟูแหล่งหญ้าทะเล
<ul style="list-style-type: none"> มลภาวะจากโรงงานและชุมชนชายฝั่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ➤ บำบัดน้ำจากชุมชนก่อนปล่อยลงแหล่งน้ำ
<ul style="list-style-type: none"> สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง น้ำเสียลงสู่ทะเลมาก 	
<ul style="list-style-type: none"> ปลาทูลดจำนวนลง อัตราอดต่ำลงในธรรมชาติ 	
สถิติ	
<ul style="list-style-type: none"> ยังไม่มีผลการศึกษาที่ชัดเจนของแหล่งวางไข่ของปลาทู ลูกปลา ทางอ่าวไทยตอนล่าง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ควรมีการสำรวจ ศึกษาเชิงพื้นที่ของแหล่งวางไข่ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งอ่าวไทย (โดยเฉพาะอ่าวไทยตอนล่าง)
<ul style="list-style-type: none"> การขึ้นทำปลาทูมาจากต่างประเทศทำให้ข้อมูลผิดพลาด 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ตรวจสอบรายละเอียดการขึ้นทำให้ชัดเจน ว่ามีเรือจับจากต่างประเทศหรือไม่
<ul style="list-style-type: none"> สถิติการประมงไม่สะท้อนความเป็นจริง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ พัฒนาระบบการเก็บสถิติประมง การเก็บข้อมูลการทำประมง และพัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลเชิงวิชาการด้าน Stock และสายพันธุ์เพื่อการบริหารจัดการ ยังขาดความชัดเจน (เช่น Stock ของกลุ่มประชากรปลาทูบริเวณอ่าวไทย ทั้งตอนบน ตอนล่าง) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ สนับสนุนงานวิจัยด้านสายพันธุ์ปลาทู และการติดตามผลผลิตปลาทูในแหล่งต่างๆ

ประมวลผลการระดมความคิดเห็น
สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กรมกอง องค์กร นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์

ปัญหาความไม่ชัดเจนของข้อมูลด้านปริมาณปลาและการอพยพย้ายถิ่นของปลา

สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
สายพันธุ์	
<ul style="list-style-type: none"> ● Stock ปลาไม่ชัดเจน 	➤ ทำวิจัย Stock ปลาใหม่ และเพิ่มการศึกษา
<ul style="list-style-type: none"> ● ขาดการติดตามชีววิทยาปลา และระบบนิเวศในตอนกลางของอ่าวไทย ที่การสำรวจของกรมประมงยังไม่ครอบคลุมทั่วถึง 	➤ กำหนดแผนการศึกษาทางชีววิทยา และเส้นทางการเดินทางของปลา ซึ่งควรทำทุกๆ รอบ 5 - 10 ปี
<ul style="list-style-type: none"> ● ความไม่ชัดเจนในการจำแนกปลาขนาดเล็ก (ปลา-ล้ง ขนาดเล็ก) 	➤ พัฒนาวิธีการจำแนกปลา-ล้ง ขนาดเล็ก เช่น วิธีการทางพันธุกรรม สันฐานวิทยา
<ul style="list-style-type: none"> ● การเคลื่อนที่ของปลาในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง 	➤ ศึกษาเส้นทางการเคลื่อนที่ของปลาให้ชัดเจน และถูกต้อง
<ul style="list-style-type: none"> ● มีการใช้ประโยชน์ของปลาตั้งแต่ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ 	➤ ให้ความรู้ผู้บริโภค ในการเลือกกินปลาที่เจริญพันธุ์แล้ว

ประมวลผลการระดมความคิดเห็น

สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กรมกอง องค์กร นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์

ปัญหาธุรกิจ การตลาด และการจัดการหลังการจับ

สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
ชุมชนประมง	
● ชาวประมงขาดการรวมกลุ่มทำให้ขาดอำนาจต่อรองในการซื้อขาย	➤ ส่งเสริม สนับสนุน พยายามผลักดันให้มีการรวมกลุ่มชาวประมง อาจจะเป็นในรูปแบบของกลุ่มประมงในพื้นที่ หรือถ้าเป็นไปได้ คือ การรวมกลุ่มในรูปแบบของ “สหกรณ์” เพื่อสร้างอำนาจการต่อรองทางการตลาด ลดช่องว่างทางการตลาดให้ผ่านพ่อค้าคนกลางน้อยลง
● ไม่มีอำนาจในการต่อรองราคา เนื่องจากการผูกขาดและไม่มีกรรวมกลุ่มเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรอง	➤ ส่งเสริมการรวมกลุ่มของชาวประมง
● ขาดศูนย์กระจายสินค้าในภาคอื่นๆ เช่น ภาคอีสาน	➤ จัดตั้งศูนย์กระจายในภูมิภาคอื่นที่ไม่มีปลาทุ (พื้นที่ที่ไม่ใช่แหล่งผลิต)
● ขาดรายได้ที่จูงใจให้แรงงานประมง	➤ เพิ่มรายได้/จัดสวัสดิการและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นให้กลุ่มแรงงาน
ต้นทุน	
● ชาวประมงไม่มีความรู้ด้านการจัดการที่เหมาะสม	➤ ให้ความรู้ในรูปแบบที่เหมาะสม ➤ ให้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา
● ต้นทุนการทำประมงสูงขึ้น	➤ ควรตั้งสหกรณ์การประมงเฉพาะเกี่ยวกับปลาทุ และให้มีสินเชื่ ➤ เพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องยนต์
● ต้นทุนสูง เช่น น้ำมัน ค่าแรงสูง ทำให้ต้องทำประมงให้ได้มาก โดยไม่คำนึงถึงขนาดปลาที่ได้ หรือไม่มีใช้	➤ การหาพลังงานทดแทนน้ำมัน ➤ ใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีทดแทนพลังงาน
● ขาดแคลนแรงงานประมง	➤ เพิ่มเครื่องมือช่วยในการทำประมง เช่น ระบบกว้าน พัฒนาเทคโนโลยีทดแทน ➤ นำเข้าแรงงานต่างด้าวให้ถูกต้องตามกฎหมาย

ประมวลผลการระดมความคิดเห็น
สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กรมกอง องค์กร นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์

ปัญหาธุรกิจ การตลาด และการจัดการหลังการจับ

สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
การตลาด	
<ul style="list-style-type: none"> ● ราคาปลาต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ พัฒนาการตลาดกลาง ➤ ตัดพ่อค้าคนกลาง ➤ พัฒนาให้มีการรวมกลุ่มสหกรณ์ ➤ ตั้งสหกรณ์ปลาเพื่อคุมราคาตามภาวะตลาด ➤ การจัดการระบบตลาดให้ชัดเจนและได้ราคาปลาที่เหมาะสมกับคุณภาพปลา (จัดตั้งสหกรณ์ปลา)
<ul style="list-style-type: none"> ● ชาวประมงขาดช่องทางการจำหน่ายจึงต้องขายให้แพหรือผู้ซื้อเจ้าประจำ ทำให้ราคาต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ เพิ่มช่องทางการจำหน่ายโดยอาจจะจัดตั้งตลาดกลางรองซื้อสัตว์น้ำในบริเวณท่าเทียบเรือ
<ul style="list-style-type: none"> ● ชาวประมงไม่มีอำนาจในการกำหนดราคา เพราะการกำหนดราคาขึ้นอยู่กับแพปลา เนื่องจากชาวประมงมีการพึ่งพาเรื่องเงินทุนจากแพ จึงต้องขายปลาให้แพนั้น ประกอบกับลักษณะทางกายภาพของสินค้าประมงที่เน่าเสียง่ายทำให้ต้องรีบขาย 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ส่งเสริม สนับสนุน ผลักดัน ให้มีการรวมกลุ่มประมง (เชื่อมโยงกับหัวข้อ “ชุมชนชาวประมง”)
<ul style="list-style-type: none"> ● การนำเข้าปลาจากต่างประเทศทำให้ปลาไทยราคาตก เพราะปลาไทยตัวเล็กกว่า 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ควรนำเข้าเฉพาะช่วงที่ปลาในประเทศไทยมีน้อย
<ul style="list-style-type: none"> ● ตลาดมีการรับซื้อหมดไม่ว่าขนาดไหน 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ สร้างความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกเชิงอนุรักษ์อย่างเป็นระบบ จากผู้ผลิต ถึงผู้บริโภค

ประมวลผลการระดมความคิดเห็น
สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กรมกอง องค์กร นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์

ปัญหาธุรกิจ การตลาด และการจัดการหลังการจับ

สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	
<ul style="list-style-type: none"> ● คุณภาพหลังการจับไม่ดี 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ให้ความรู้ พัฒนาเทคนิคการดูแลหลังการจับ
<ul style="list-style-type: none"> ● การเก็บรักษาคุณภาพสัตว์น้ำภายหลังการจับไม่ดีเท่าที่ควรทำให้ราคาสัตว์น้ำต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ การแนะนำ ส่งเสริม การเก็บรักษาคุณภาพปลาให้ได้มาตรฐาน
<ul style="list-style-type: none"> ● การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ (ปลา) หลังการจับ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ การจัดให้มีห้องเย็นขนาดใหญ่ของสหกรณ์ ประมงนั้นๆ ในการฝากแช่ปลาหากจับได้มาก และขายไม่ทัน
<ul style="list-style-type: none"> ● สินค้าเน่าเสีย ส่วนหนึ่งมาจากระยะเวลาหรือระยะทางในการนำสินค้าขึ้นท่าเทียบเรือ อีกส่วนหนึ่งน่าจะมาจากการจัดเก็บ และการขนส่งจากท่าเทียบเรือไปยังตลาด ทำให้สินค้ามีคุณภาพและความสดลดลง ราคาที่ขายได้จึงไม่สูงมากนัก 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ทำความเข้าใจกับชาวประมง ให้มองเห็นความสำคัญของระบบการจัดการหลังการจับ หากทำได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้สินค้ามีคุณภาพและความสด ซึ่งจะเชื่อมโยงไปถึงราคาสินค้า ทำให้ขายได้ราคาดี
<ul style="list-style-type: none"> ● คุณภาพของวัตถุดิบไม่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ทำให้มูลค่าของวัตถุดิบลดลง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้คุณภาพลดลง ➤ ใช้วิธีการจัดการคุณภาพ หรือใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้าแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> ● มูลค่าของปลาลดลงหลังการจับ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้มูลค่าหลังการจับต่ำ ➤ เพิ่มมูลค่าของปลา โดยใช้ประโยชน์ทุกส่วนของปลา ➤ พัฒนาเทคโนโลยีการดูแลให้สัตว์น้ำสด ➤ พัฒนาการแปรรูปที่เหมาะสมต่อความต้องการของผู้บริโภคและความต้องการของตลาด ➤ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ➤ การใช้ประโยชน์จากเศษเหลือของปลา

ประมวลผลการระดมความคิดเห็น
สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กรมกอง องค์กร นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์

ปัญหาธุรกิจ การตลาด และการจัดการหลังการจับ

สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	
<ul style="list-style-type: none"> ● ในบางพื้นที่ ชาวประมงมีความรู้ไม่พอการเพิ่มมูลค่าของปลา 	➤ ให้ความรู้ (เปิดอบรม) เพื่อเพิ่มมูลค่าปลา
<ul style="list-style-type: none"> ● ขาดการเพิ่มมูลค่าของสินค้า (ปลา) เช่น การแปรรูป การบรรจุกระป๋อง 	➤ ทำการศึกษาการแปรรูปให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น และเป็นการเพิ่มรายได้ให้ชาวประมง
<ul style="list-style-type: none"> ● การใช้ปลาที่ไม่เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การนำลูกปลา มาทำน้ำปลา ทำปลาแปด 	➤ ควบคุมการห้ามจับปลาที่ไม่ได้ขนาดมาใช้ประโยชน์ ทั้งด้านกฎหมาย (การควบคุม) และด้านเครื่องมือประมง (ขนาดตาอวน)

ประมวลผลการระดมความคิดเห็น
สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กรมกอง องค์กร นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์

ปัญหาสิ่งแวดล้อม คุณภาพน้ำ และอาหารในธรรมชาติ

สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
การเปลี่ยนแปลงสภาวะธรรมชาติ	
<ul style="list-style-type: none"> ● การเคลื่อนที่ของฝูงปลาพุน้ำจะเปลี่ยนไปเมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ควรมีการศึกษาวงจรชีวิตของปลาเพิ่มเติม และวิเคราะห์ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางทะเล
<ul style="list-style-type: none"> ● ขาดข้อมูลที่พิสูจน์ได้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรปลา 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ควรมีการศึกษาติดตามบทบาทของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อประชากรปลา
<ul style="list-style-type: none"> ● ความผันผวนของฤดูมรสุมทำให้ชาวประมงไม่สามารถออกจับปลาได้ ส่งผลให้ปริมาณปลาทูขึ้นต่ำลดลง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ศึกษา ออกแบบ เครื่องมือประมง และเรือประมงที่ทนทะเล ออกจับปลาได้ทุกฤดูกาล ➤ จัดสร้างระบบรักษาความปลอดภัยของเรือทำประมง เครื่องช่วยป้องกันภัยของเรือประมงที่มีประสิทธิภาพ
คุณภาพน้ำ	
<ul style="list-style-type: none"> ● การปล่อยน้ำทิ้งลงทะเล 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากชุมชน โรงงานชายฝั่ง และนิคมอุตสาหกรรม
<ul style="list-style-type: none"> ● การทิ้งกากของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ เพิ่มการเฝ้าระวังโดยให้ชาวประมงมีส่วนร่วม ➤ กำหนดบทลงโทษเพิ่มขึ้น
<ul style="list-style-type: none"> ● ขาดการควบคุมการปล่อยของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่แหล่งน้ำ เช่น โรงบำบัดน้ำไม่มีหรือทำงานไม่มีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ให้โรงงานทุกโรงงานมีระบบบำบัดที่ใช้ได้ผลจริง
<ul style="list-style-type: none"> ● ขาดการควบคุม/บำบัดน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงชุมชนอย่างจริงจัง 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ผลักดันให้จังหวัด/ท้องถิ่น นำกฎระเบียบที่กำหนดไว้ไปใช้อย่างจริงจัง
<ul style="list-style-type: none"> ● สิ่งแวดล้อมไม่ดีเท่าที่ควรจะเป็น เช่น Plankton Bloom บ่อย 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ รณรงค์ไม่ทิ้งน้ำเสียลงสู่ทะเลก่อนมีการบำบัด
<ul style="list-style-type: none"> ● ขาดหน่วยงานเจ้าภาพในการกำกับดูแลควบคุมคุณภาพน้ำเสีย น้ำทิ้งลงสู่ทะเล 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ สร้างเวทีปรึกษาหารือ และวางแผนการจัดการแบบบูรณาการร่วมกัน

ประมวลผลการระดมความคิดเห็น
สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ กรมกอง องค์กร นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์

ปัญหาสิ่งแวดล้อม คุณภาพน้ำ และอาหารในธรรมชาติ

สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
คุณภาพน้ำ (ต่อ)	
	➤ ติดตามการปนเปื้อนของโลหะหนักในปลาทุ และตามหาแหล่งที่มาของโลหะหนัก เพื่อความ ปลอดภัยทางอาหารแก่ผู้บริโภค
แหล่งที่อยู่อาศัย	
<ul style="list-style-type: none"> ● แหล่งอาศัยปลาทุเสื่อมโทรม 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ควบคุมเรือหรือลดจำนวนเรือ เช่น เรืออวน ลาก ➤ ศึกษาติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางน้ำใน แหล่งอาศัยปลาทุอย่างต่อเนื่อง ➤ กำหนดพื้นที่ห้ามทำประมงหรือช่วงเวลาห้าม ทำประมงเพิ่มขึ้น
<ul style="list-style-type: none"> ● ทะเลเสื่อมโทรม (ถูกทำลายจากการประมง) ● มีการทำประมงมากเกินไป เช่น อวนลาก อวนรุนชายฝั่ง ● ทรัพยากรปลาทุฟื้นตัวไม่ทันต่อการทำ ประมง ● มีการทำประมงจากเครื่องมือที่ทำลายหน้า ดินจำนวนมาก 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ควบคุม/จำกัด/ยกเลิกเครื่องมือที่ทำลายหน้า ดิน ➤ ศึกษาติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางน้ำใน แหล่งอาศัยปลาทุอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 4-3 ภาพกิจกรรมของการจัดประชุมระดมความคิดเห็น โดยได้รับความร่วมมือจากคณะบุคคล
หลากหลายภาคฝ่าย ประกอบด้วย ชาวประมง สมาคมประมง NGO ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ นักวิจัย
อาจารย์ และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยกันพิจารณาสาเหตุของปัญหาในประเด็นต่างๆ
และเสนอมุมมอง/แนวคิดในการแก้ปัญหา

ในการจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และระดมความคิดเห็นในครั้งนี้ ใช้หลักการ “คิดและเขียน” ด้านสาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไข ให้เกิดเป็นรูปธรรม โดยผู้เข้าร่วมประชุมได้เขียนความคิด มาติดลงบนแผ่นกระดานขนาดใหญ่ที่เตรียมไว้ และใช้พิจารณาร่วมกันตามลำดับ (ภาพที่ 4-4)



ภาพที่ 4-4 ภาพกิจกรรมการจัดประชุมระดมความคิดเห็น โดยใช้หลักการ “คิดและเขียน” ด้านสาเหตุของปัญหา และแนวทางแก้ไข ลงบนแผ่นกระดานขนาดใหญ่ และใช้พิจารณาในตอนท้ายร่วมกัน

ผู้ร่วมประชุม ที่ประกอบด้วย ชาวประมง สมาคมประมง NGO ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์ และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง (มีรายชื่อแสดงใน ภาคผนวก) ได้ร่วมกันพิจารณาปัญหาในประเด็นย่อยต่างๆ (ภาพที่ 4-4)

จากผลการประมวลความรู้ ความคิด และมุมมอง/ข้อเสนอแนะต่างๆ ในภาพรวม คณะผู้วิจัยได้จัดทำ ส่วนของการ “สรุปประเด็นปัญหาสำคัญและแนวทางการแก้ไขปัญหา” ตลอดจนได้ระบุ “องค์ความรู้” ที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อการต่อยอดไปยัง *โจทย์วิจัย* (ในส่วนของที่ 5) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

สรุปประเด็นปัญหาสำคัญ แนวทางการแก้ไขปัญหา และ องค์ความรู้ ที่จำเป็นต้องใช้

1. ปัญหาภาวะเปื้อน มาตรการ และการบริหารจัดการ

จากการระดมความคิดเห็นด้านประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาวะเปื้อน มาตรการและการบริหารจัดการ ที่ประชุมมีความเห็นตรงกันว่า กฎหมายประมงที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (พ.ร.บ.การประมง พ.ศ. 2490) ไม่ทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์การประมงที่เกิดขึ้น และผู้บังคับใช้กฎหมายมีการใช้ดุลยพินิจในการดำเนินการที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ในขณะที่ชาวประมงซึ่งเป็นผู้ถูกบังคับใช้กฎหมายก็มีความพยายามที่จะฝ่าฝืนกฎหมาย โดยอาศัยช่องว่างของกฎหมาย กอปรกับการบริหารจัดการของภาครัฐที่ผ่านมาขาดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ตลอดจนขาดข้อมูลที่ถูกต้องในการบริหารจัดการที่ดี ในขณะที่ชาวประมงไม่ยอมรับข้อมูลทางวิชาการของภาครัฐ

“ในมิติของการแก้ไขปัญหา” ที่ประชุมมีมุมมองว่า ควรที่จะมีการปรับปรุงกฎหมาย ประกาศระเบียบที่มีอยู่ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์การประมง และเทคโนโลยีการประมงที่เปลี่ยนแปลงไป สร้างจิตสำนึกให้กับผู้บังคับใช้กฎหมาย และผู้ถูกบังคับใช้กฎหมายในการทำการประมงอย่างรับผิดชอบร่วมกัน และมีระบบการบริหารจัดการที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม ตลอดจนการเผยแพร่ และให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งภาคส่วนที่ควรจะเป็นผู้รับผิดชอบหลัก คือ *กรมประมง* และ *องค์กรท้องถิ่น*

จากแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว *“องค์ความรู้”* ที่ควรจะนำสู่การพิจารณาเพื่อแก้ไขปัญหาคือ รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรประมงของไทย กระบวนการสร้างจิตสำนึกของผู้บังคับใช้กฎหมาย และผู้ถูกบังคับใช้กฎหมาย

2. ปัญหาการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรอย่างไม่เหมาะสม

จากการระดมความคิดเห็นในประเด็นปัญหาการใช้ประโยชน์อย่างไม่เหมาะสม ที่ประชุมมีความเห็นว่าสาเหตุเกิดจากการที่มีเครื่องมือประมงจำนวนมาก ทั้งในส่วนของชนิดและปริมาณ และเครื่องมือทุกประเภทมีความสามารถในการทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างไม่เหมาะสม เช่น ได้สัตว์น้ำขนาดเล็ก หรือพ่อ-แม่พันธุ์สัตว์น้ำ การทำประมงในพื้นที่ที่เป็นแหล่งวางไข่หรือแหล่งเลี้ยงตัวอ่อน จากลักษณะเครื่องมือประมงที่มีวิธีการประมงที่แตกต่างกันแต่มีพื้นที่ทำการประมงจำกัด ในขณะที่ชาวประมงต่างฝ่ายต่างมุ่งหวังที่จะจับสัตว์น้ำให้ได้จำนวนมากทำให้เกิดความขัดแย้ง นอกจากนี้ทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยี/วิธีการทำประมงเพื่อให้ได้สัตว์น้ำในปริมาณที่มากขึ้น จนบางครั้งส่งผลต่อราคาสัตว์น้ำที่ชาวประมงได้รับ

“ในมิติของการแก้ไขปัญหา” ที่ประชุมมีมุมมองว่า ควรมีการกำหนดปริมาณการจับสัตว์น้ำ (โควต้า) ให้เหมาะสมกับปริมาณทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีซึ่งจะช่วยให้ราคาสัตว์น้ำไม่อยู่ในภาวะตกต่ำ ควรมีการกำหนดพื้นที่ที่จะอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ทำการประมง หรือให้ทำประโยชน์ในกิจการอื่นใด กำหนดเป็นกฎระเบียบอย่างจริงจัง และควรที่จะพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งไปพร้อมๆ กัน ซึ่งภาคส่วนที่ควรจะเป็นผู้รับผิดชอบหลัก คือ **กรมประมง** และ **มหาวิทยาลัย**

จากแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว **“องค์ความรู้”** ที่จำเป็นที่ต้องมีการดำเนินการ เพื่อรองรับแนวทางการแก้ไขปัญหาที่มี ประกอบด้วย รูปแบบ/แนวทางในการมาตรการการกำหนดปริมาณการจับสัตว์น้ำ (โควต้า) ที่เหมาะสมกับการประมงไทย แนวทางการกำหนดพื้นที่ใช้ประโยชน์ในทะเล และการเพาะเลี้ยงปลาทั้งเพื่อการจำหน่าย และเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากร

3. ปัญหาความไม่ชัดเจนของข้อมูลด้านปริมาณปลาและการอพยพย้ายถิ่นของปลา

จากการระดมความคิดเห็น พบประเด็นปัญหาความไม่ชัดเจนของข้อมูลปลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณของประชากรปลา การอพยพย้ายถิ่นของปลา สาเหตุเกิดเนื่องจากข้อมูลที่มีการใช้อยู่ไม่เป็นปัจจุบัน การรวบรวมสถิติไม่มีการพัฒนาวิธีการ ขาดการวิจัยเจาะลึก ขาดการมีส่วนร่วม/ความร่วมมือ/การรับรู้ของชาวประมง ในขณะที่ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงทุกปี

“ในมิติของการแก้ไขปัญหา” ที่ประชุมมีมุมมองว่า ควรให้มีการศึกษาทบทวนสายพันธุ์ปลา ประชากรปลา วงจรชีวิตของปลา ตลอดจนการให้นักศึกษาในท้องถิ่น/ชาวประมงมีส่วนร่วมในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งภาคส่วนที่ควรจะเป็นผู้รับผิดชอบหลัก คือ **มหาวิทยาลัย** และ **กรมประมง**

จากแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว “องค์ความรู้” และรูปแบบงานวิจัยที่จะเข้ามาดำเนินการควรที่จะมีทั้งรูปแบบในเชิงเจาะลึก เพื่อศึกษาทางด้านสายพันธุ์ ประชากร ตลอดจนวงจรชีวิตของปลาทุ โดยร่วมกันศึกษาในลักษณะ ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ชาวประมง) ในเรื่องของปริมาณการจับ แหล่งทำการประมง พื้นที่ที่ควรกำหนดเป็นเขตอนุรักษ์ ซึ่งลักษณะการดำเนินการดังกล่าว จะทำให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและเป็นปัจจุบันมากกว่า

4. ปัญหาธุรกิจ การตลาด และการจัดการหลังการจับ

จากการระดมความคิดเห็นพบว่า ประเด็นปัญหาหลักอีกประการหนึ่งของชาวประมงคือปัญหาด้านการตลาด สาเหตุหลักเกิดจากการที่ชาวประมงส่วนใหญ่ไม่มีความรู้เรื่องการจัดการตลาด ขาดการรวมกลุ่ม ขาดแหล่งเงินทุน มีภาระหนี้ผูกพันกับกลุ่มทุน (แหล่งเงินกู้) มีการผูกขาดโดยพ่อค้าคนกลาง สินค้าเน่าเสียง่ายต้องมีห้องเย็นและมีตลาด

“ในมิติของการแก้ไขปัญหานี้” ที่ประชุมมีมุมมองว่า ควรที่จะต้องมีการส่งเสริมด้านการตลาดและการรวมกลุ่ม จัดหาแหล่งทุน พัฒนาการแปรรูป/ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนขยายตลาดไปยังภูมิภาคอื่น รวมทั้งการกำหนดปริมาณการจับเพื่อไม่ให้เกิดการล้นตลาดของสินค้า ซึ่งภาคส่วนที่ควรจะเป็นผู้รับผิดชอบหลัก คือ *กรมประมง* และ *ชาวประมง*

จากแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว “องค์ความรู้” ที่จำเป็นในการแก้ไขปัญหานี้ คือ ความรู้เกี่ยวกับระบบตลาดปลาทุของประเทศไทย พฤติกรรมผู้บริโภคปลาทุ ตลอดจนแนวทางในการพัฒนาการแปรรูป/ผลิตภัณฑ์ปลาทุ นอกจากนี้ ในส่วนของการขับเคลื่อนนั้น ความรู้ในกระบวนการพัฒนาสร้างกลุ่มของชาวประมง อาทิ การบริหารจัดการระบบสหกรณ์ชุมชน ก็นับว่ามีความจำเป็น

5. ปัญหาสิ่งแวดล้อม คุณภาพน้ำ และอาหารในธรรมชาติ

จากการระดมความคิดเห็นพบว่า ประเด็นปัญหาสำคัญในช่วงที่ผ่านมาคือ ปัญหาสิ่งแวดล้อม คุณภาพน้ำ ที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณอาหารสัตว์น้ำในธรรมชาติ สาเหตุของปัญหาเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการใช้ประโยชน์ในท้องทะเล/พื้นที่ชายฝั่งที่ไม่เหมาะสม เช่น การทำประมง อุตสาหกรรม ท่าเรือ ท่อเทียวกการใช้ประโยชน์พื้นที่ต้นน้ำอย่างขาดการดูแล เช่นการสร้างเขื่อน การปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม การเกิดพิบัติภัย นอกจากนี้มาตรฐานน้ำทิ้งของประเทศไทยยังมีความแตกต่างกัน

“ในมิติของการแก้ไขปัญหานี้” ที่ประชุมมีมุมมองว่า ควรจะมีการคุ้มครองแหล่งที่อยู่อาศัยของปลาทุ ศึกษาการสร้างแหล่งอาศัยให้ปลา (อาทิ การทำปะการังเทียม) ตลอดจนศึกษาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศในแหล่งปลาทุ ซึ่งภาคส่วนที่ควรจะเป็นผู้รับผิดชอบหลัก คือ *กรมประมง* และ *มหาวิทยาลัย*

จากแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว “องค์ความรู้” ที่จำเป็นในการแก้ไขปัญหาคือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือประมงต่อระบบนิเวศพื้นที่ท้องน้ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมและมลภาวะทางน้ำต่อระบบนิเวศในแหล่งปลาทุ และรูปแบบที่เหมาะสมในการฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งวางไข่และเลี้ยงตัวอ่อนของปลาทุ เป็นต้น

ในภาพรวมของส่วนการศึกษาขั้นตอนนี้ คณะผู้วิจัยได้**ประมวลผลการประชุมระดมความคิดเห็น** ซึ่งเป็นการถกแถลงจากมุมมอง แนวคิด และความรู้ที่หลากหลาย ที่มาจากกลุ่มประมงพื้นบ้าน กลุ่มประมงพาณิชย์ สมาคมประมง NGO ตลอดจน กลุ่มผู้รู้-ผู้เชี่ยวชาญ จากกรมกองและองค์การภาครัฐ นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์ โดยผลสรุปด้าน “แนวทางการแก้ไขปัญหาคือ” และการระบุ “องค์ความรู้” ที่จำเป็นต้องใช้ในการแก้ไขปัญหาดังที่กล่าวมานี้ จะทำให้เราสามารถพัฒนา **โจทย์วิจัย** และใช้ในการ **สังเคราะห์ทิศทางการวิจัย** ในภาพรวม ได้อย่างชัดเจนต่อไป

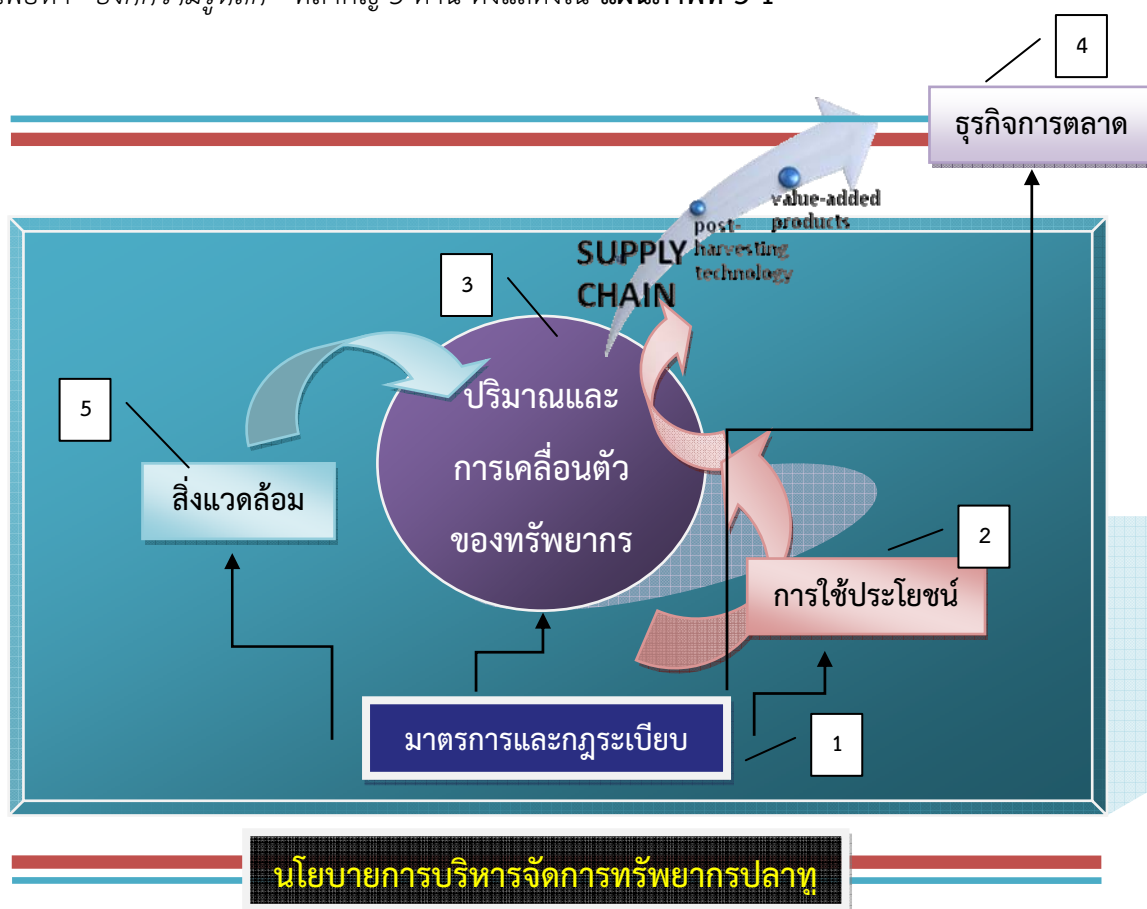


ส่วนที่ 5

การสังเคราะห์ทิศทางการวิจัย

ในขั้นตอนการสังเคราะห์ทิศทางการวิจัยนั้นคณะผู้วิจัยได้เริ่มจากการประมวลความรู้ด้านสถานการณ์และปัญหาที่พบในเบื้องต้น จากนั้นทำการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ประมวลผล และวิเคราะห์ถึงสาเหตุ และหาแนวทางแก้ไข ดังที่ได้กล่าวมาในผลการศึกษารายงานที่ 1-4 ตามลำดับ

จาก “แนวทางแก้ไข” ที่ทุกภาคฝ่ายระดมความคิดเห็นกันมา พบว่าเรามีความจำเป็นที่จะต้องทำการวิจัยเพื่อหา “องค์ความรู้หลัก” ที่สำคัญ 5 ด้าน ดังแสดงใน แผนภาพที่ 5-1



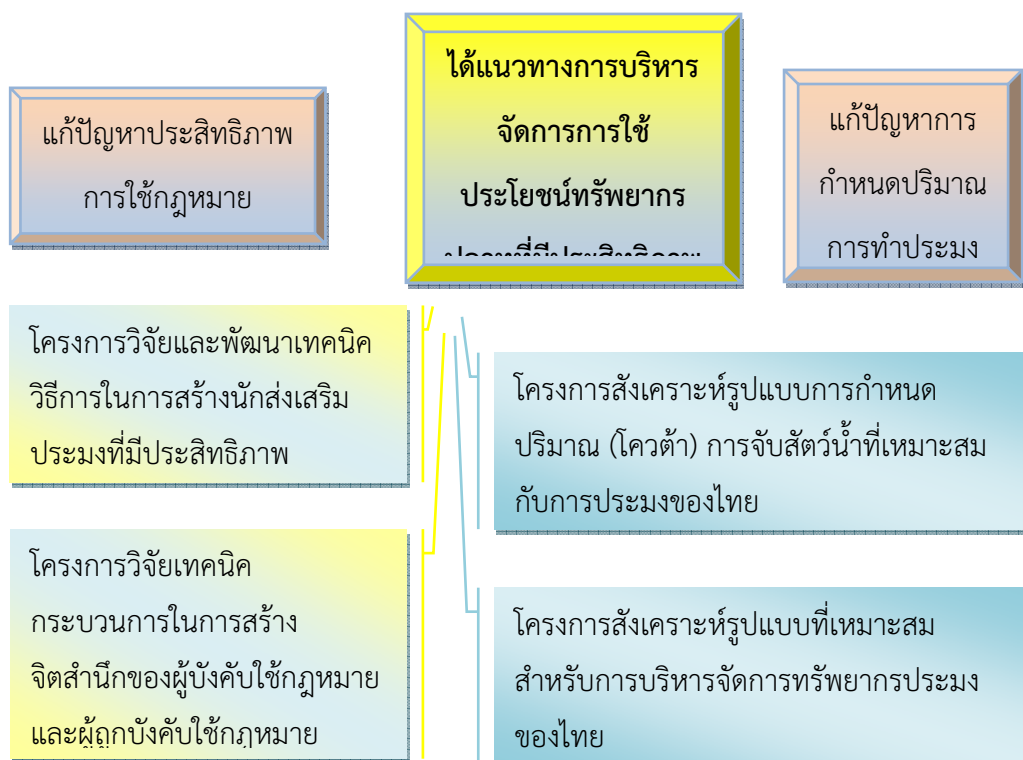
ภาพที่ 5-1 ลักษณะของการเชื่อมโยง “องค์ความรู้หลัก” ที่สำคัญ 5 ด้าน ที่ควรขับเคลื่อนภายใต้ความมีเอกภาพของนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรปลาทูเชิงอนุรักษ์

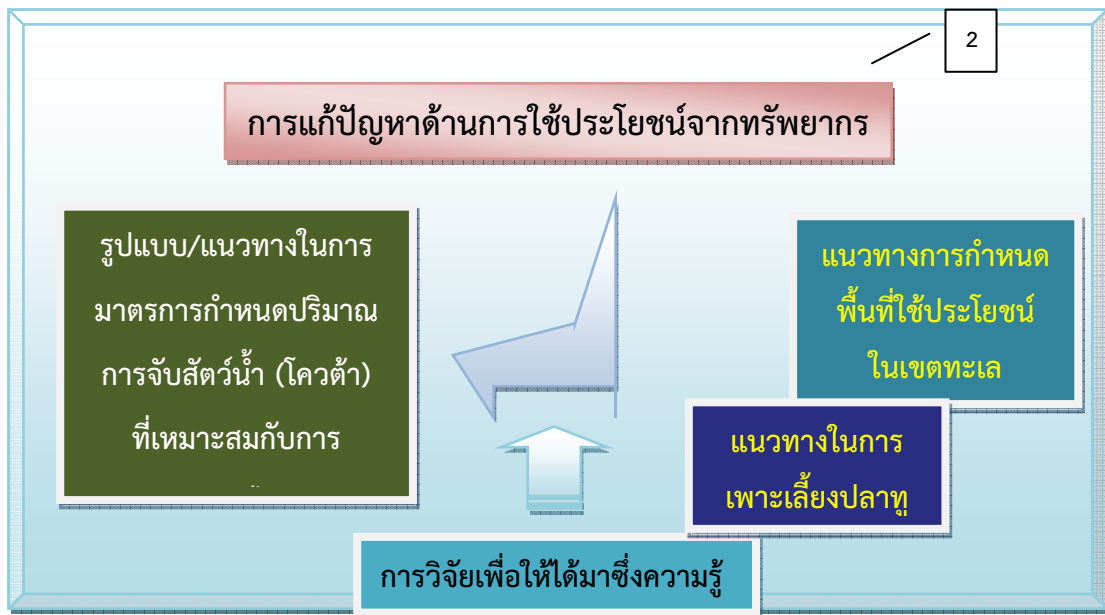
“องค์ความรู้หลัก” ที่สำคัญ 5 ด้าน ที่ควรทำการวิจัยเพื่อหาความรู้ ประกอบด้วย 1) ด้านมาตรการและกฎระเบียบ 2) ด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร 3) ด้านปริมาณและการเคลื่อนตัวของทรัพยากร 4) ด้านธุรกิจและการตลาด และ 5) ด้านสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ซึ่งในแต่ละด้าน มีลักษณะของการเชื่อมโยงและสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทั้งนี้ จำเป็นต้องหาความรู้ในแต่ละองค์ประกอบ ดังรายละเอียดใน แผนภาพที่ 5-2 ถึง แผนภาพที่ 5-6 ตามลำดับ ต่อไปนี้



ภาพที่ 5-2 ลักษณะของการเชื่อมโยง “ความรู้” ที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหาด้านมาตรการและกฎระเบียบ
สำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรปลาอย่างมีประสิทธิภาพ

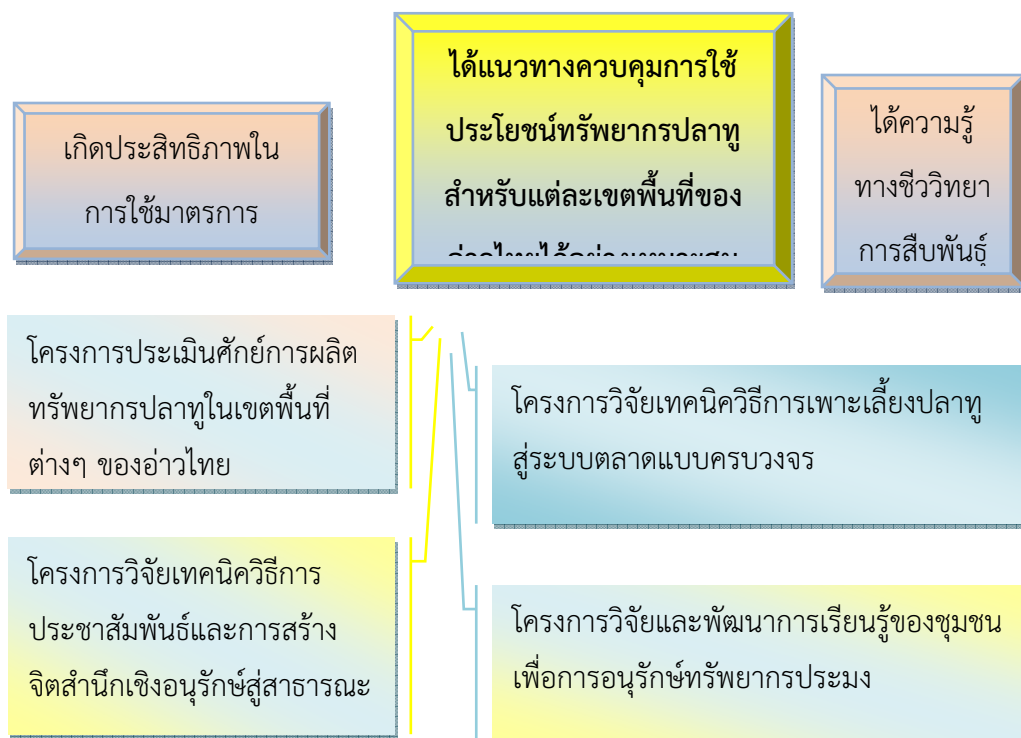
จากความต้องการใน “ความรู้” ข้างต้น เราจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดทำ **โครงการวิจัย** ที่มีความจำเป็น
สำหรับการแก้ปัญหา ดังตัวอย่าง **หัวข้อโครงการวิจัย** ที่แสดงในกรอบด้านล่างนี้





ภาพที่ 5-3 ลักษณะของการเชื่อมโยง “ความรู้” ที่จำเป็นต่อการแก้ไขปัญหาด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร สำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรปลาทูอย่างมีประสิทธิภาพ

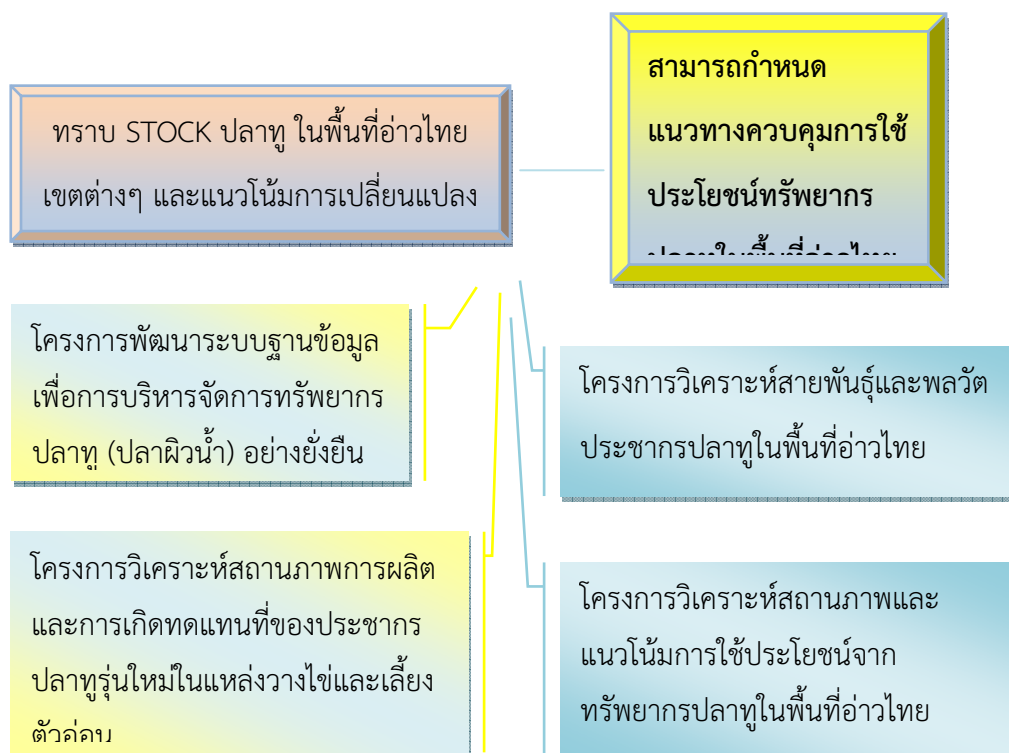
จากความต้องการใน “ความรู้” ข้างต้น เราจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดทำ **โครงการวิจัย** ที่มีความจำเป็นสำหรับการแก้ปัญหา ดังตัวอย่าง **หัวข้อโครงการวิจัย** ที่แสดงในกรอบด้านล่างนี้

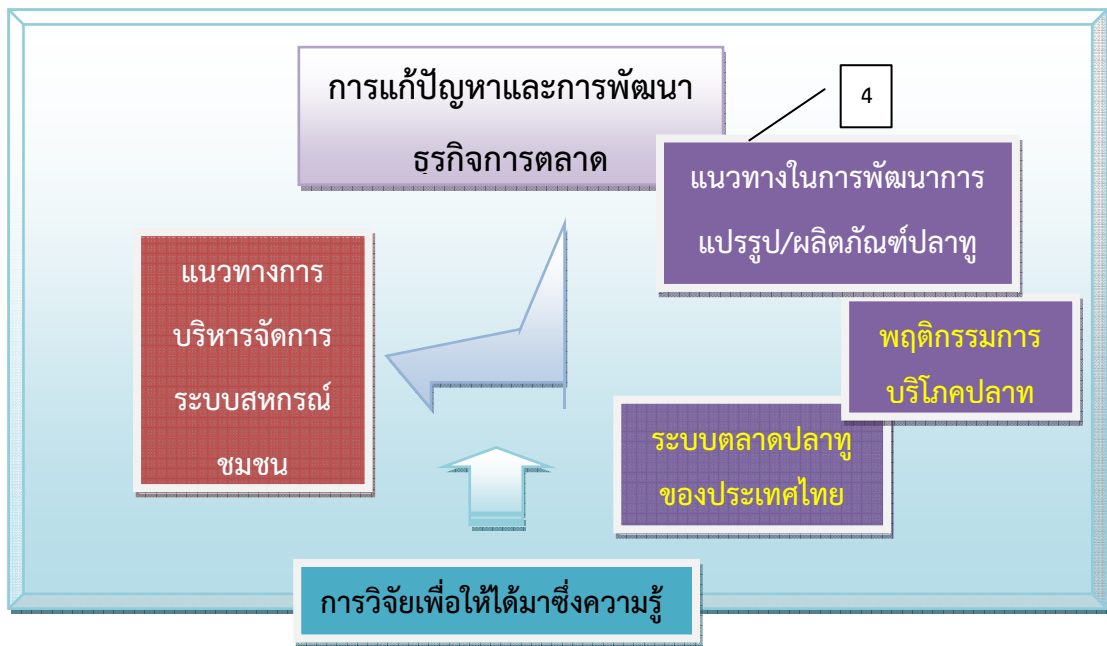




ภาพที่ 5-4 ลักษณะของการเชื่อมโยง “ความรู้” ที่จำเป็นต่อการแก้ไขปัญหาด้านปริมาณและการเคลื่อนตัวของทรัพยากร สำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรปลาทูอย่างมีประสิทธิภาพ

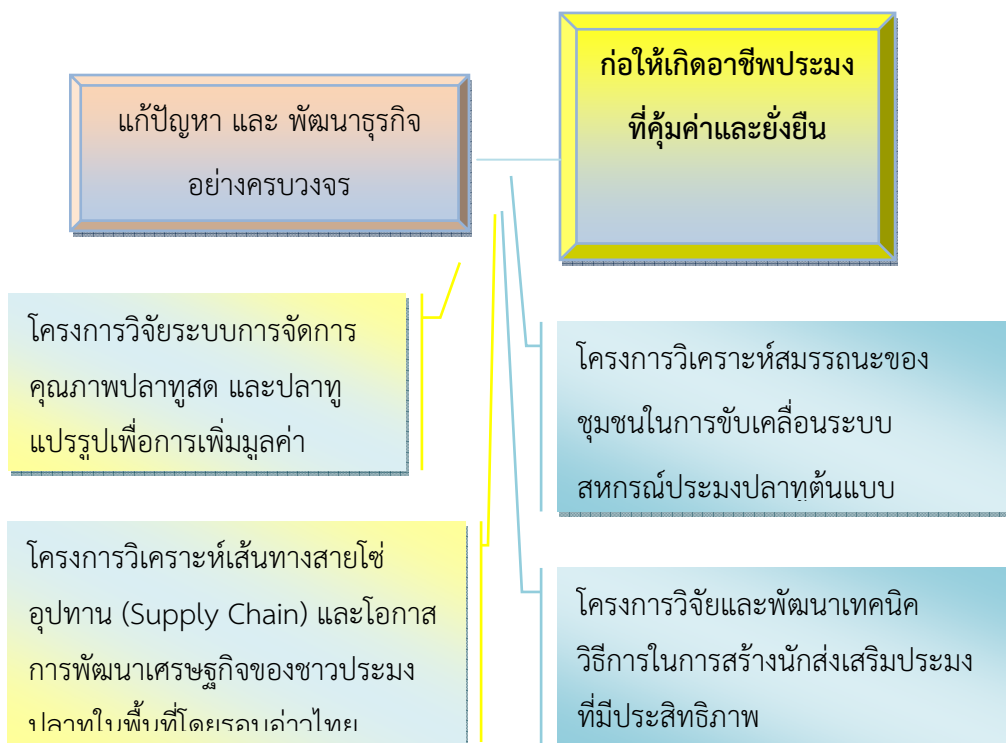
จากความต้องการใน “ความรู้” ข้างต้น เราจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดทำ **โครงการวิจัย** ที่มีความจำเป็น สำหรับการแก้ปัญหา ดังตัวอย่าง **หัวข้อโครงการวิจัย** ที่แสดงในกรอบด้านล่างนี้





ภาพที่ 5-5 ลักษณะของการเชื่อมโยง “ความรู้” ที่จำเป็นต่อการแก้ไขปัญหาด้านธุรกิจและการตลาด
สำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรปลาอย่างมีประสิทธิภาพ

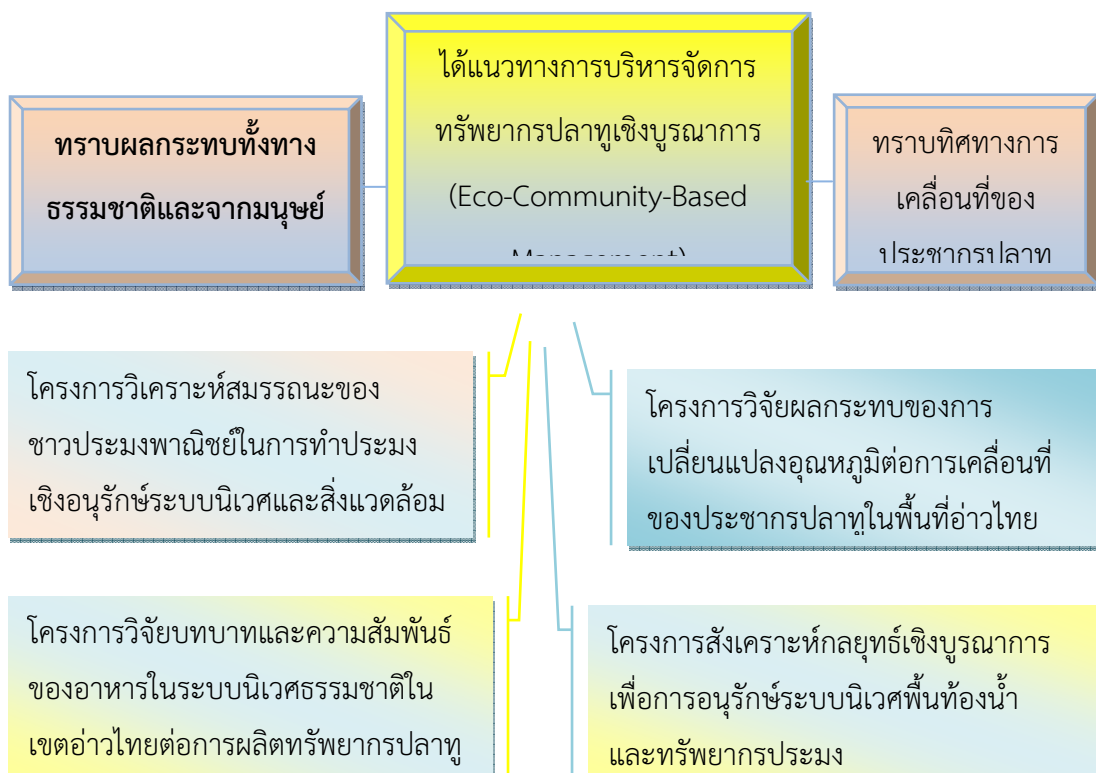
จากความต้องการใน “ความรู้” ข้างต้น เราจึงจำเป็นที่จะต้องจัดทำ **โครงการวิจัย** ที่มีความจำเป็น
สำหรับการแก้ปัญหา ดังตัวอย่าง **หัวข้อโครงการวิจัย** ที่แสดงในกรอบด้านล่างนี้





ภาพที่ 5-6 ลักษณะของการเชื่อมโยง “ความรู้” ที่จำเป็นต่อการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
สำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรปลาอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความต้องการใน “ความรู้” ข้างต้น เราจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดทำ **โครงการวิจัย** ที่มีความจำเป็น
สำหรับการแก้ปัญหา ดังตัวอย่าง **หัวข้อโครงการวิจัย** ที่แสดงในกรอบด้านล่างนี้



สรุปทิศทางการวิจัยเพื่อการได้มาซึ่งความรู้ สำหรับการแก้ปัญหา

จากการประมวลข้อมูลงานวิจัยที่ผ่านมา รวมทั้งการวิเคราะห์สภาพปัญหาปัจจุบันที่เกิดขึ้น ตลอดจนการพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหา จากการประชุมระดมความคิดเห็น และการประมวลความรู้ต่างๆ เราพบว่า จำเป็นต้องใช้องค์ความรู้ในหลายประเด็น เพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างครบวงจร

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากลักษณะของการบริหารจัดการองค์กรที่มี ตลอดจนศักยภาพของทรัพยากรบุคคล ที่น่าจะเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด เราสามารถกำหนดทิศทางการวิจัย ออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) งานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการอนุรักษ์ทรัพยากรปลา 2) งานวิจัยและสังเคราะห์ทิศทางการรับมือกับผลกระทบทางธรรมชาติ ระบบการตลาด และการจัดการธุรกิจการประมงปลา และ 3) งานวิจัยและพัฒนาด้านนโยบาย/มาตรการในการบริหารจัดการทรัพยากรปลา ซึ่งทุกด้านจะเชื่อมโยง และต้องขับเคลื่อนไปด้วยกัน ดัง แผนภาพที่ 5-7



ภาพที่ 5-7 แผนผังแสดงทิศทางการวิจัยและความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เพื่อเป้าหมายสู่ การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรปลาในพื้นที่อ่าวไทย

ทิศทางการวิจัย 3 ด้าน ที่เชื่อมโยงกันดังกล่าว ในแต่ละด้านประกอบด้วยรายละเอียดสำคัญ สรุปได้ดังต่อไปนี้

ทิศทางการวิจัย

ด้านที่ 1

งานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยี ในการอนุรักษ์ทรัพยากรปลา

งานวิจัยในส่วนนี้ ประกอบด้วยงานที่จำเป็นต้องอาศัยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ และ/หรือ ต้องใช้นักวิชาการที่มีความชำนาญเฉพาะทาง เพื่อการวิเคราะห์ทบทวน หรือคิดค้นงาน ตั้งแต่ระดับงานวิจัยพื้นฐาน จนถึง การวิจัยและพัฒนา

โดยในส่วนนี้ จะได้ความรู้ที่เป็นการทบทวนหรือพัฒนาองค์ความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น การทบทวนสายพันธุ์ปลา การติดตามกลุ่มประชากร (Stock) และวงจรชีวิตของปลา ซึ่งเป็นลักษณะขององค์ความรู้ที่มีโอกาสเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นได้ตามสภาพทางธรรมชาติ และการใช้ประโยชน์เฉพาะในระยะยาว (ที่อาจมีกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงมากกว่า 10 ปี)

นอกจากนี้ ยังควรมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จะยังประโยชน์ต่อการส่งเสริมพันธุ์และการอนุรักษ์ทรัพยากรปลา อาทิ ความรู้ด้านรูปแบบของการจัดทำปะการังเทียมที่เหมาะสมสำหรับปลาผิวน้ำ และความรู้ด้านเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาทูครบวงจร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในเชิงการส่งเสริมเศรษฐกิจการประมง และเพื่อเป้าหมายในการศึกษาวิจัยทางชีววิทยาประชากร ที่จะนำไปสู่การพัฒนาเชิงอนุรักษ์ได้ต่อไป

ทิศทางการวิจัย

ด้านที่ 2

งานวิจัยและสังเคราะห์ทิศทางการรับมือกับผลกระทบทางธรรมชาติ ระบบการตลาด และการจัดการธุรกิจการประมงปลาหู

งานวิจัยในส่วนนี้ ประกอบด้วยงานที่จำเป็นต้องอาศัยการประยุกต์ความรู้เชิงสหวิชาการ รวมทั้งจำเป็นต้องใช้นักวิชาการที่มีความชำนาญเฉพาะทางจากหลายภาคส่วน โดยมีประสานการวิจัยร่วมกับภาคประชาชน

ทั้งนี้ เน้นการเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบ หรือมีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของปลาหู ซึ่งอาจมีโอกาสดังกล่าวได้ จำเพาะต่อพื้นที่ และภายในระยะเวลาที่จำเพาะแต่ละช่วงไป งานวิจัยในส่วนนี้ อาจแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย 2 กลุ่มงานวิจัย ได้แก่

2.1) งานวิจัยที่ต้องใช้ความรู้เชิงสหวิชาการ

เป็นงานวิจัยที่ต้องใช้นักวิชาการเฉพาะทางจากหลายสาขา มาทำการศึกษาและติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นร่วมกัน มีตัวอย่างงานวิจัยสำคัญ อาทิ การวิเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศในแหล่งปลาหู การประมวลและวิเคราะห์ระบบการตลาดปลาหูของประเทศไทย การศึกษาวิจัยพฤติกรรมกรรมการบริโภคปลาหู ตลอดจน การหาแนวทางในการพัฒนาหรือแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาหูที่เหมาะสม เป็นต้น

2.2) งานวิจัยที่ต้องใช้การประมวลภูมิปัญญาท้องถิ่น

เป็นงานวิจัยที่ไม่มีความซับซ้อนเชิงสหวิชาการ แต่ต้องการความครอบคลุมของข้อมูล โดยจำเป็นต้องมีประสานการวิจัยร่วมกับภาคประชาชน ซึ่งทั้งนี้ ชาวประมง จะเป็นผู้ให้ข้อมูลที่ดี และตรงตามความเป็นจริงที่สุด มีตัวอย่างงานวิจัยสำคัญ อาทิ งานวิจัยปริมาณการจับปลาหู งานวิจัยด้านแหล่งทำการประมงปลาหูในพื้นที่อำเภอไทยเขตต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยด้านฤดูและแหล่งวางไข่ของปลาหู เป็นต้น

ทิศทางการวิจัย

ด้านที่ 3

งานวิจัยและพัฒนาด้านนโยบาย/มาตรการในการบริหารจัดการ ทรัพยากรปลา

งานวิจัยในส่วนนี้ เป็นงานวิจัยที่นำไปสู่การกำหนดทิศทางเชิงนโยบายหรือมาตรการ ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ต้องใช้นักวิจัยที่มีประสบการณ์ และเข้าใจสภาพปัญหาอย่างแท้จริง

ตัวอย่างงานวิจัยที่นับว่าจำเป็นเร่งด่วนในการดำเนินการ ได้แก่

- งานสังเคราะห์รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรประมงของไทย
- การพัฒนาเทคนิคกระบวนการในการสร้างจิตสำนึกของผู้บังคับใช้กฎหมายและผู้ถูกบังคับใช้กฎหมาย
- การศึกษาหารูปแบบ/แนวทางในการกำหนดปริมาณการจับสัตว์น้ำ (โควต้า) ที่เหมาะสมกับการประมงไทย และ
- การสังเคราะห์รูปแบบการกำหนดพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางทะเลที่เหมาะสม

อนึ่ง งานวิจัยในส่วนนี้ ต้องมีการดำเนินการภายใต้การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคฝ่าย จึงจะก่อให้เกิดประสิทธิผลตามเป้าหมายได้



สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะจากการวิจัย

“โครงการสังเคราะห์ทิศทางการวิจัย เพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรปลาในอ่าวไทย” มีเป้าหมายของการดำเนินการเพื่อให้ได้ทิศทางการวิจัยที่ชัดเจนและมีคุณค่าต่อการดำเนินงาน โดยให้ความสำคัญกับการสืบค้น รวบรวม สืบค้น และประมวลข้อมูลเท่าที่มีให้มากที่สุด และอาศัยการไตร่ตรอง การคิดวิเคราะห์ ตลอดจนเวทีของการระดมสมอง การประสานความคิด เพื่อสังเคราะห์แผนและทิศทางการวิจัย รวมทั้งระบุโจทย์วิจัยที่ชัดเจนและก่อประสิทธิผล

ผลที่ได้รับจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยข้อมูลความรู้เรื่อง 1) สถานการณ์การใช้ประโยชน์และปัญหาของทรัพยากรปลาที่พบ ณ ปัจจุบัน 2) กลุ่ม/องค์ประกอบของปัญหาและผลการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่พบ 3) ผลการประมวลและวิเคราะห์ความรู้ทางวิชาการทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง 4) ผลการระดมความคิดเห็นเพื่อหาสาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไข และ 5) การวิเคราะห์โจทย์วิจัย/องค์ความรู้ที่ต้องใช้เพื่อการแก้ปัญหา ที่นำไปสู่การสังเคราะห์ทิศทางการวิจัยปลาในภาพรวมของประเทศ

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของกลุ่มปัญหา จะพบว่าปัญหาด้านปริมาณการใช้ประโยชน์จากการทำประมง ปัญหาด้านนโยบายและมาตรการของรัฐ ปัญหาการบังคับใช้กฎหมาย และปัญหาผลกระทบจากเครื่องมือประมง เป็นปัญหาที่สำคัญมีความสำคัญมาก ตามลำดับ

สำหรับผลจากการวิเคราะห์งานทางวิชาการที่มีการดำเนินการในพื้นที่อ่าวไทย ที่ย้อนหลังไปตั้งแต่ปี 2500 ทั้งสิ้น 115 เรื่อง พบว่างานวิจัย ร้อยละ 89 จะเป็นเอกสารวิชาการในส่วนของกรมประมง ซึ่งร้อยละ 42 ของงานวิจัยทั้งหมด เป็นการสำรวจในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2510 และความสำคัญของงานวิจัยด้านปลาได้ลดลงตามลำดับเวลา แต่กลับมามีความสำคัญเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา ผลการศึกษาในภาพรวมทำให้พบว่าเราขาดข้อมูลการศึกษาที่เพียงพอ อาจไม่สามารถตอบรับกับสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงและการใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องได้

จากการประมวลข้อมูลงานวิจัยที่ผ่านมา รวมทั้งการวิเคราะห์สภาพปัญหา ตลอดจนการพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหา พบว่าจำเป็นต้องใช้องค์ความรู้ที่หลากหลายเพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างครบวงจร ทั้งนี้ ควรกำหนดทิศทางการวิจัยด้านทรัพยากรปลา ให้ครอบคลุม 3 ด้าน ประกอบด้วย

1) งานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการอนุรักษ์ทรัพยากรปลา ได้แก่ การทบทวนสายพันธุ์ปลา การติดตามกลุ่มประชากรและวงจรชีวิต การศึกษารูปแบบของการจัดทำปะการังเทียมที่เหมาะสมสำหรับปลาผิวน้ำ และการพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาที่ครบวงจร

2) งานวิจัยและสังเคราะห์ ทิศทางการรับมือกับผลกระทบทางธรรมชาติ ระบบการตลาด และการจัดการธุรกิจการประมงปลาหู ได้แก่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ต่อระบบนิเวศแหล่งปลาหู งานวิจัยด้านแหล่งทำการประมงปลาหู งานวิจัยด้านฤดูและแหล่งวางไข่ การวิเคราะห์ระบบการตลาดปลาหูของประเทศไทย การศึกษาวิจัยพฤติกรรมกรรมการบริโภคนปลาหู และการหาแนวทางในการพัฒนาหรือแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาหูที่เหมาะสม

3) งานวิจัยและพัฒนาด้านนโยบาย/มาตรการในการบริหารจัดการทรัพยากรปลาหู ได้แก่ งานสังเคราะห์รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรประมงของไทย การสังเคราะห์รูปแบบการกำหนดพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางทะเลที่เหมาะสม การศึกษาแนวทางการกำหนดปริมาณการจับสัตว์น้ำ (โควตา) ที่เหมาะสมกับการประมงไทย และงานพัฒนาเทคนิควิธีการในการสร้างจิตสำนึกของผู้บังคับใช้กฎหมาย และผู้ถูกบังคับใช้กฎหมาย

อนึ่ง ผลจากการศึกษาวิจัยในภาพรวม คือ การได้ “ทิศทางงานวิจัย” ที่มีเป้าหมายเพื่อการอนุรักษ์ และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรปลาหูในอ่าวไทย ซึ่งทั้งนี้ ทุกด้านของกรอบ/โครงการวิจัยที่เสนอข้างต้นควรได้มีดำเนินการอย่างเชื่อมโยง และต้องขับเคลื่อนไปพร้อมกัน จึงจะนำไปสู่การแก้ปัญหาทรัพยากรปลาหูของประเทศเรา ได้อย่างเป็นรูปธรรมในที่สุด

บรรณานุกรม

- กรมประมง. 2523. สถิติการประมงแห่งประเทศไทย ปี 2523. งานเศรษฐกิจการประมงและแผนงาน, เอกสารฉบับที่ 7: 1-107.
- กำพล ลอยขึ้น และ ธศินี นนทพันธ์. 2550. ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาทุ (Rastrelliger brachysoma (Bleeker, 1851)) ในน่านน้ำจังหวัดสตูลและบริเวณใกล้เคียง. เอกสารวิชาการฉบับที่ 6/2550. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลฝั่งอันดามัน (ภูเก็ต), สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีประมงทะเล, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง. 23 หน้า.
- จินดา นาครอบรู้. 2539. การตรวจสอบฤดูวางไข่ของปลาทุ Rastrelliger neglectus (Van Kampen) จากเครื่องมืออวนล้อมจับชนิดอวนดำในเขตมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากร (จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี). รายงานวิชาการฉบับที่ 1/2539. กลุ่มชีวประวัติสัตว์ทะเล, กองประมงทะเล, กรมประมง. 25 หน้า.
- จงจิตรต์ อินทปัญญา. 2511. ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณไข่กับความยาวและน้ำหนักปลาทุ. รายงานประจำปี งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ ภาค 1. สถาบันวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. หน้า 88-101.
- ชูจิต ตันติเศวตรรัตน์. 2522. ปลาลัง. ใน : การประมงปลาผิวน้ำ. รายงานวิชาการฉบับที่ 6/2522. งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง. 26 – 30.
- ชูจิต ตันติเศวตรรัตน์. 2522. องค์ประกอบของขนาดปลาทุในอ่าวไทยระหว่างปี พ.ศ. 2516 – 2520. รายงานวิชาการฉบับที่ 7/2522. งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง. 27 หน้า.
- ชูจิต ตันติเศวตรรัตน์. 2539. สภาวะทรัพยากรและการประมงปลาลังในอ่าวไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 4/2539. กลุ่มประเมินสภาวะทรัพยากรและการประมง, ศูนย์พัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนบน, กรมประมง. 34 หน้า.
- ดำริห์ สมใจวงศ์. 2523. การทดลองติดเครื่องหมายปลาทุปล่อยลงทะเลในอ่าวไทย. รายงานวิชาการฉบับที่ 13/2523. งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง. 57 หน้า.
- ดำริห์ สมใจวงศ์. 2533. ขนาดตาอวนล้อมจับที่เหมาะสมสำหรับการประมงปลาทุ. รายงานวิชาการฉบับที่ 2/2533. กลุ่มวิจัยประชากร, กองประมงทะเล, กรมประมง. 25 หน้า.

ดำริห์ สมใจวงศ์ และ สมศักดิ์ จุลละสร. 2510. การเดินทางและการประเมินอัตราเร็วในการเดินทางของปลาทุใน “รายงานประจำปี งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ พ.ศ. 2509-2510” ภาค 2 หน้า 282-324.

ดำริห์ สมใจวงศ์ และ สมศักดิ์ จุลละสร. 2511. การทดลองติดเครื่องหมายปลาทุขงเลี้ยงไว้ในกระชัง พ.ศ. 2509. ใน: รายงานประจำปี งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ พ.ศ. 2509-2510 ภาค 2 ปี 2511. สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. หน้า 58-70.

ดำริห์ สมใจวงศ์ และ สมศักดิ์ จุลละสร. 2511. รายงานสรุปผลการจับคืน และสีของเครื่องหมายที่เหมาะสมจะใช้ติดกับปลาทุ. ใน: รายงานประจำปี งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ พ.ศ. 2509-2510 ภาค 2 ปี 2511. สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. หน้า 248-397.

ดำริห์ สมใจวงศ์ และ สมศักดิ์ จุลละสร. 2511. การเดินทางและการประเมินอัตราเร็วในการเดินทางของปลาทุ. ใน: รายงานประจำปี งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ พ.ศ. 2509-2511. สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. หน้า 282-303.

ดำริห์ สมใจวงศ์, ไพเราะ ศุทธากรณ์ และ สกุล สุพงษ์พันธ์. 2512. การศึกษาวิจัยประชากรปลาทุ (*rastrelliger brachysoma* (Bleeker)) โดยการติดเครื่องหมายทางฝั่งทะเลอันดามัน. รายงานวิชาการฉบับที่ 48. ฝ่ายปลาผิวน้ำและสถานิประมงทะเลจังหวัดภูเก็ต, กองประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 36 หน้า.

ทวี จันทรศรี และ บุญชัย เจียมปรีชา. 2523. การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณการจับการลงแรงและขนาดความยาวปลาทุที่จับได้จากเครื่องมืออวนติดตาที่ไม่มีสายमानและที่มีสายमानระหว่างฤดูมีปลาทุขนาดเล็กในอ่าวไทย. รายงานวิชาการฉบับที่ 16/2523. งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง. 25 หน้า.

ทัศพล กระจำงดารา, พัชรี พันธุ์เล่ง, พนิดา ซาลี และ ปิยวรรณ หัสดี. 2550. ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาทุ *Rastrelliger brachysoma* (Bleeker, 1851) และปลาลัง *R. kanagurta* (Cuvier, 1817) ในน่านน้ำไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 19/2550. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลฝั่งอันดามัน(ภูเก็ต), สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีประมง, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง. 37 หน้า.

ธรรมศักดิ์ โปริยานนท์. 2536. การสำรวจทรัพยากรปลาผิวน้ำ ไทย-มาเลเซีย บริเวณพื้นที่ร่วมพัฒนา (JDA) ปี 2535. ใน: การสัมมนาวิชาการประจำปี 2536. กองสำรวจแหล่งประมงนอกน่านน้ำ, กรมประมง. 174.

- ธเนศ ศรีถกล, นิรชา สองแก้ว, ทรงฤทธิ์ โชติธรรมโม และ สมใจ เวชประสิทธิ์. 2549. **ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลา *Rastrelliger brachysoma* (Bleeker, 1851) และปลาลัง *R. kanagurta* (Cuvier, 1817) บริเวณอ่าวไทยตอนล่าง**. เอกสารวิชาการฉบับที่ 14/2549. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง. 39 หน้า.
- บังอร เกษมศานต์, อรุณ รัตตกุล และ กฤษณา ทิพย์คง. 2515. **แบคทีเรียในปลา**. ใน : รายงานผลการทดลอง 2513 แผนกอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ. กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. 58 – 66.
- บังอร สายสิทธิ์, กฤษณา ทิพย์คง, นิรชา เอี่ยมศิริ และ บันลือ ฝอยทอง. 2520. **แบคทีเรียในปลา**. รายงานผลการทดลอง 2520. กองพัฒนาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ, กรมประมง. 14 หน้า.
- ประกอบ สุคนธมาน, ชูจิต ตันติเศวตรรัตน์ และ อูชา ศรีเรืองชีพ. 2511. **อายุและความเติบโตของปลาทางฝั่งตะวันตกของไทย**. ใน: รายงานประจำปี งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ, สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. หน้า 41-57.
- ประภา วัฒนกุล. 2538. **แหล่งและฤดูวางไข่ของปลา *Rastrelliger neglectus* (van Kampen) บริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตกตอนบน (ประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร)**. เอกสารวิชาการฉบับที่ 27/2538. กลุ่มชีวประวัติสัตว์ทะเล, ศูนย์พัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนบน, กรมประมง. 16 หน้า.
- ปิยวรรณ ไหมละเอียด, จักรพันธ์ ปิ่นพุทธศิลป์ และ ชนิษฐา เสรีรักษ์. 2549. **ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลา *Rastrelliger* และปลาลังในพื้นที่อ่าวไทยตอนบน**. เอกสารวิชาการฉบับที่ 13/2549. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนบน, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง. 26 หน้า.
- ผุสดี วนิชย์กุล และ วีระวัฒน์ หงสกุล. 2508. **ความสัมพันธ์ระหว่างความยาวและน้ำหนักของปลา *Rastrelliger* และปลาลังในอ่าวไทย พ.ศ. 2506**. ใน: งานสอบสวนปลา พ.ศ. 2506-2508 ฉบับที่ 4. หน้า 162-189.
- พัชรี พันธุเล่ง และ นพรัตน์ นาสุชล. 2548. **ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาจากเครื่องมืออวนล้อมติดปลา บริเวณเขตมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี**. เอกสารวิชาการฉบับที่ 18/2548. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนกลาง(ชุมพร), สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง. 38 หน้า.
- ไพเราะ ศุภธารณ์. 2529. **การศึกษาชีวประวัติของปลา *Rastrelliger* sp.) ทางฝั่งตะวันตกของประเทศไทย**. รายงานวิชาการฉบับที่ 1/2529. กลุ่มชีวประวัติสัตว์ทะเล ศูนย์พัฒนาการประมงทะเลฝั่งทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต. กองประมงทะเล, กรมประมง. 84 หน้า.

ไพเราะ ศุภธารณ์. 2541. ลักษณะทางชีววิทยาของปลาทุ [Rastrelliger brachysoma (Bleeker, 1851)] ทางฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย. เอกสารวิชาการฉบับที่ 44/2541. ศูนย์พัฒนาประมงทะเลฝั่งอันดามัน, กองประมงทะเล, กรมประมง. 111 หน้า.

มนัส เกษมทรัพย์. 2513. การใช้ยากันหืน (Antioxidant) ในการผลิตปลาทุเค็ม. ใน : รายงานผลการทดลอง 2513 แผนกอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ. กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. 157- 159.

มนัส เกษมทรัพย์. 2513. การทดลองเปรียบเทียบคุณภาพของปลาทุสด ณ สะพานปลากรุงเทพ. ใน : รายงานผลการทดลอง 2513 แผนกอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ. กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. 12 – 26.

ยอดยิ่ง เทพรานนท์ และ ทวี จันทศรี. 2523. การศึกษาจำนวนครั้งที่แม่ปลาทุวางไข่โดยการตรวจวัดขนาดของไข่ปลาในรังไข่ซึ่งได้ตัวอย่างปลาทุจากแหล่งธรรมชาติ. รายงานวิชาการฉบับที่ 17/2523. งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง. 19 หน้า.

ยอดยิ่ง เทพรานนท์ และ อรุณันต์ บุญประกอบ. ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์. รายงานผลการสำรวจความชุกชุมของไข่และลูกปลาทุวัยอ่อนระหว่างฤดูสืบพันธุ์ พ.ศ. 2513 – 2514. รายงานวิชาการ ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์. งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ, กรมประมง. 201 หน้า.

ยุพินท์ วิวัฒน์ชัยเศรษฐ์. 2543. ชาวประมงร่วมใจ ไม่จับปลาทุมิใช่ ปล่อยั่วแพร่พันธุ์. วารสารการประมง ปีที่ 53 (ฉบับที่ 1): 61.

รังสรรค์ ฉายากุล และ สง่า วิวัฒน์ชัย. 2523. ความชุกชุมของปลาทุ-ล้งวัยอ่อนในฤดูสืบพันธุ์. รายงานวิชาการฉบับที่ 8/2523. งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง. 17 หน้า.

รัตนา ผลธัญญา. 2524. การศึกษาอนุประชากรของปลาทุในอ่าวไทยฝั่งตะวันตก และฝั่งตะวันออกจาก Transferrin polymorphism. รายงานวิชาการฉบับที่ 26. งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 10 หน้า.

รัตนา ผลธัญญา. 2525. การศึกษา Isozymes ในกล้ามเนื้อปลาทุสกุลทุ-ล้ง ในน่านน้ำไทย. รายงานวิชาการฉบับที่ 258. งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง, เสนอในการสัมมนาวิทยาศาสตร์ทางทะเล ครั้งที่ 2 ณ โรงแรมบางแสน จ.ชลบุรี.

รัตนา ผลธัญญา. 2528. การศึกษาอนุประชากรปลาทุบริเวณอ่าวไทยตอนใน จาก LDH isozyme. รายงานวิชาการ. งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง, เสนอในการประชุมสัมมนาทางวิชาการประมงประจำปี 2528 ณ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ บางเขน กรุงเทพฯ.

รัตนา ผลธัญญา. 2528. การแยกชนิดของปลาสกุลทู-ลั้งโดยใช้ลักษณะทางพันธุกรรม. สัมมนาวิชาการกรมประมงประจำปี 2528 ณ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ บางเขน 16-18 กันยายน 2528. ฝ่ายผลิตปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง.

รัตนา ผลธัญญา. มปป. การศึกษาอนุประชากรปลาทุบริเวณอ่าวไทยตอนในจาก LDH ISOZYME. กองประมงทะเล.

รัตนา มั่นประสิทธิ์. 2544. ความสมบูรณ์เพศในรอบปีของปลา *Rastrelliger brachysoma* (Bleeker, 1851) และปลาลัง *Rastrelliger kanagurta* (Cuvier, 1817) บริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก. เอกสารวิชาการฉบับที่ 9/2544. กองประมงทะเล, กรมประมง. 22 หน้า.

วีไลลักษณ์ ผลชีวิน. มปป. การศึกษาชนิดและปริมาณพาราไซต์ของปลา *(Rastrelliger spp.)*, ปลาลัง (*R. kanagurta*), ปลาทุแวก (*Decapterus spp.*) และปลาหลังเขียว (*Sardinella spp.*) ในอ่าวไทย. รายงานวิชาการฉบับที่ 40. งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 48 หน้า.

วีระ บุญรักษ์. 2527. การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาวะการประมงปลาทุทางฝั่งทะเลอันดามัน ปี 2517-2524. รายงานวิชาการ งานสำรวจและวิจัยแหล่งประมง. สถานีประมงทะเลจังหวัดภูเก็ต, กองประมงทะเล, กรมประมง. 23 หน้า.

วีระ บุญรักษ์. 2531. สภาวะทรัพยากรปลาทุและปลาโอทางฝั่งทะเลอันดามัน. รายงานการสัมมนาวิชาการประจำปี 2531. วันที่ 21-23 กันยายน 2531 ณ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ บางเขน กรมประมง. หน้า 225-242.

วีระ บุญรักษ์. 2536. สภาวะทรัพยากรปลาทุทางฝั่งทะเลอันดามันตอนล่าง. รายงานวิชาการฉบับที่ 26/2536. กลุ่มประเมินสภาวะทรัพยากรและการประมง, ศูนย์พัฒนาประมงทะเลฝั่งอันดามัน, กองประมงทะเล, กรมประมง. 42 หน้า.

วีระ บุญรักษ์. 2537. สภาวะทรัพยากรปลาทุทางฝั่งทะเลอันดามันตอนล่าง. ใน : การสัมมนาวิชาการประจำปี 2537. ศูนย์พัฒนาประมงทะเลฝั่งอันดามัน, กรมประมง. 281.

วีระ บุญรักษ์ และ จำนอง อุบลสุวรรณ. 2539. สภาวะทรัพยากรและการประมงปลาทุ ทางฝั่งทะเลอันดามัน พ.ศ. 2522-2536. ใน : การสัมมนาวิชาการประจำปี 2539. ศูนย์พัฒนาประมงทะเลฝั่งอันดามัน, กรมประมง. 537.

วีระ บุญรักษ์, จำนอง อุบลสุวรรณ และ สนธยา บุญสุข. 2541. ผลการออกมาตรการอนุรักษ์ปลาทุโดยการ
ปิดอ่าวฝั่งทางฝั่งทะเลอันดามัน พ.ศ. 2528-2540. เอกสารวิชาการฉบับที่ 45/2541. ศูนย์
พัฒนาประมงทะเลฝั่งอันดามัน, กองประมงทะเล, กรมประมง. 62 หน้า.

วีระวัฒน์ หงสกุล. 2511. รายงานผลการวิเคราะห์ชี้แจงอภิปลาทุในอ่าวไทย. ใน: งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ พ.ศ.
2509-2510 ภาค 2. สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. หน้า 325-354.

วีระวัฒน์ หงสกุล. 2511. การศึกษาถึงอิทธิพลของน้ำยาฟอร์มาลินต่อการหดตัวของขนาดปลาทุ. ใน: งาน
อนุรักษ์ปลาผิวน้ำ พ.ศ. 2509-2510 ภาค 1. สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรม
ประมง. หน้า 102-124.

วีระวัฒน์ หงสกุล. 2511. งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ. รายงานประจำปี งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ พ.ศ.2509-2510.
สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง.

วีระวัฒน์ หงสกุล และ รัตนา เพชรหอย. 2511. รายงานเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความยาว
และน้ำหนักของปลาทุ (*Rastrelliger neglectus*) ในอ่าวไทย. ใน: รายงานประจำปี งานอนุรักษ์
ปลาผิวน้ำ ภาค 1. สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. หน้า 71-87.

วุฒิชัย วังคะฮาด, เฉลิมชาติ อรุณโรจน์ประไพ, ธีระชัย เรืองพริ้ม และ ธีรภัทร ศุภสิริพงศ์. 2547.
ประสิทธิภาพของอวนลอยปลาทุที่มีขนาดตาอวนต่างกัน. เอกสารวิชาการฉบับที่ 4/2547. ศูนย์วิจัย
และพัฒนาประมงทะเลฝั่งอันดามัน, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง. 38 หน้า.

สันต์ บันฑกุล และ สนั่น ร่วมรักษ์. 2505. รายงานผลการค้นคว้าเรื่องปลาทุเพื่อประกอบการพิจารณาการ
ห้ามจับปลาทุขนาดเล็ก. 42 หน้า.

สง่า วัฒนชัย. ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์. รายงานผลการสำรวจความชุกชุมของไข่และลูกปลาทุวัยอ่อนระหว่างฤดู
สืบพันธุ์. รายงานวิชาการ ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์. งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ, กรมประมง. 260 หน้า.

สง่า วัฒนชัย และ โอภาส เดชารักษ์. 2514. รายงานผลการสำรวจแหล่งวางไข่และฤดูวางไข่ของปลาทุใน
บริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตกปี พ.ศ. 2512 - 2513. รายงานวิชาการ 2514. งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ,
กรมประมง. 131 หน้า.

สมศักดิ์ จุลละสร. 2522. การสัมมนาวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล: ทรัพยากรปลาทุในอ่าวไทย. ครั้งที่ 1.
20 หน้า.

สมหญิง เปี่ยมสมบูรณ์. 2536. การจัดการทรัพยากรปลาทุในอ่าวไทยเพื่อผลตอบแทนแก่สังคมสูงสุด. ใน :
การสัมมนาวิชาการประจำปี 2536. กองนโยบายและแผนงานประมง, กรมประมง. 681.

สุมนหา อินทอง. 2510. การเปรียบเทียบความยาวของกระเพาะอาหารและลำไส้ของปลาที่ลุ่มตัวอย่างจากน้ำทางฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกของอ่าวไทย. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้วยความร่วมมือกับแผนกปลา, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง.

หิรัญ กลิ่นเมือง. 2523. การศึกษาลักษณะบางประการของอุปนิสัยการกินอาหารของปลาในอ่าวไทย. รายงานวิชาการฉบับที่ 12/2523. งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง. 9 หน้า.

อรุณ รัตตกุล, ผ่องเพ็ญ รัตตกุล และ ภุชญา ทิพย์คง. 2515. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของปลาทุแซ่เย็นเฉียบขณะเก็บรักษาในท้องเย็น. ใน : รายงานผลการทดลอง 2515 แผนกอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ. กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. 125 – 132.

อุษา ศรีเรืองชีพ. 2522. ปลา. ใน : การประมงปลาผิวน้ำในอ่าวไทย. รายงานวิชาการฉบับที่ 6/2522. งานปลาผิวน้ำ, กองประมงทะเล, กรมประมง. 21 – 25.

อุษา ศรีเรืองชีพ. 2540. การเปลี่ยนแปลงของขนาดความยาวปลาที่จับได้ในอ่าวไทยระหว่างปี พ.ศ. 2511 – 2537. รายงานวิชาการฉบับที่ 2/2540. กลุ่มประเมินสภาวะทรัพยากรและการประมง, ศูนย์พัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนกลาง, กองประมงทะเล, กรมประมง. 63 หน้า.

อุษา ศรีเรืองชีพ, ชูจิต ตันติเศวตรรัตน์ และ ประกอบ สுகนธมาน. 2511. สถิติผลผลิตและปริมาณการลงแรงงานในการประมงปลาในอ่าวไทย พ.ศ. 2505-2509. ใน: งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ พ.ศ. 2509-2510 ภาค 2. สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. หน้า 355-397.

อรุพันธ์ บุญประกอบ. มปป. สรุปผลการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับประชากรของปลาอ่าวไทย เพื่อประกอบการพิจารณาในการวางมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรปลา. วารสารการประมง. ปีที่ 25. หน้า 303-342.

อรุพันธ์ บุญประกอบ. 2508. การวิเคราะห์ไขปลาลอยน้ำและลูกวัยอ่อนของปลาจำพวก ทูลัง ในบริเวณอ่าวไทย และการศึกษาเกี่ยวกับการแพร่กระจายของไขและลูกวัยอ่อน. งานสอบสวนปลา พ.ศ. 2506-2508 ฉบับที่ 4. กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. หน้า 116-151.

อรุพันธ์ บุญประกอบ. 2509. การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับความตกไข่ปลา-ลึง ในบริเวณอ่าวไทย. วารสารการประมง, 19(1). สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. 15 หน้า.

อรุพันธ์ บุญประกอบ. 2511. รายงานผลการปฏิบัติงานศึกษาแหล่งวางไข่และฤดูวางไข่ของปลาอ่าวไทย ประจำปี พ.ศ. 2508-2509. ใน : รายงานประจำปี งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ พ.ศ. 2509-2510 ภาค 1. สถานวิจัยประมงทะเล, กองสำรวจและค้นคว้า, กรมประมง. หน้า 13-39.

โอภาส เตชารักษ์ และ สง่า วัฒนชัย. 2512. รายงานผลการสำรวจแหล่งวางไข่ของปลาทุในบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตก พ.ศ. 2511 - 2512. รายงานวิชาการ 2512. งานอนุรักษ์ปลาผิวน้ำ, กรมประมง. 45 หน้า.

อำพัน เหลือสินทรัพย์. 2508. การศึกษาเกี่ยวกับการกินอาหารของปลาทุในอ่าวไทย ปี 2506. ใน: งานสอบสวนปลาทุ พ.ศ. 2506-2508 ฉบับที่ 4. หน้า 152-161.

Hongskul, V. 1971. Population Dynamics of Pla Tu, the Indo-Pacific Chub Mackerel (*Rastrelliger neglectus*) in the Gulf of Thailand. M. Sc. Thesis, University of Washington, Seattle, Wash..

Matsui, T. 1963. The Larvae of *Rastrelliger* sp. Ecology of the Gulf of Thailand and the South China Sea, A Report on the Results of the NAGA Expedition, 1959-1961. Southeast Asia Research Program, the University of California, Scripps Institution of Oceanography, La Jolla, California SIO Reference 63-6. p 59-69.

Shiraishi, Y., and M. Takagi. 1955. Food habit of Trout in Lake Yunoko, with Reference to the Morphology of Body and Digestive Organs. Bull. Freshw. Fish. Res. Lab. Vol.5, No.1, 20 P.

Tantisawetrat, C., Cheunpan, A. and Suvathee, P. 1994. The Status of Mackerel, *Rastrelliger neglectus* (van Kampen, 1907) in the Upper Part of the Gulf of Thailand. MFD Fish. Tech. Paper No. 4/1994 : 24 p.

Zipcodezoo. 2009. *Rastrelliger kanagurta*. Available Source : http://zipcodezoo.com/Animals/R/Rastrelliger_kanagurta/, August 8,2011.

ภาคผนวก

ตารางที่ ผ-1 ผลการเปรียบเทียบ วัตถุประสงค์ – กิจกรรมที่วางแผนไว้ - กิจกรรมที่ดำเนินการมา และผลที่ได้รับ ภายใต้การดำเนินโครงการวิจัย “โครงการสังเคราะห์ทิศทางการวิจัยเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรปลาทูในอ่าวไทย”

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ดำเนินการมา	ผลที่ได้รับ
ติดตามและประเมินสถานการณ์ด้านการใช้ประโยชน์ และปัญหาของทรัพยากรปลาทูที่พบ ณ ปัจจุบัน	ออกพื้นที่สำรวจความคิดเห็น ติดตามและประเมินสถานการณ์ด้านการใช้ประโยชน์ และปัญหาของทรัพยากรปลาทูที่พบ ณ ปัจจุบัน จากชุมชนประมงพื้นบ้าน และพาณิชย์ รวม 5 พื้นที่	ออกพื้นที่สำรวจความคิดเห็น ติดตามและประเมินสถานการณ์ด้านการใช้ประโยชน์ และปัญหาของทรัพยากรปลาทูที่พบ ณ ปัจจุบัน จากชุมชนประมงพื้นบ้าน และพาณิชย์ รวม 5 พื้นที่ (อนึ่ง พื้นที่ชุมชนกลุ่มเขตระยองนัดหมายไม่ได้ และมีจำนวนน้อย จึงได้ปรับเปลี่ยนพื้นที่ เป็นชุมชนที่จันทบุรีแทน)	ทราบสถานการณ์ด้านการใช้ประโยชน์ และปัญหาของทรัพยากรปลาทูที่พบ ณ ปัจจุบัน ได้เป็นอย่างดี ชุมชนและกลุ่มประมงต่างๆ ให้ความร่วมมือดีมาก
รวบรวมผลงานทางวิชาการและวิเคราะห์สถานภาพของข้อมูลจากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรปลาทูในประเทศไทย	รวบรวมผลงานทางวิชาการ ประมวล และวิเคราะห์สถานภาพของข้อมูลจากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรปลาทูในประเทศไทย	ได้ผลงานทางวิชาการมากกว่า 115 เรื่อง และสามารถประมวลและวิเคราะห์สถานภาพของข้อมูลจากการวิจัยได้	เข้าใจสถานภาพของข้อมูลจากการวิจัยที่มีเกี่ยวข้องกับทรัพยากรปลาทูในประเทศไทย และได้แนวคิดการทำวิจัย

			ต่อยอดและ/หรือ การทบทวนข้อมูลที่ไม่ทันต่อเหตุการณ์
ประมวลและจัดลำดับ ความสำคัญของปัญหา ที่ควรพัฒนาเป็นโจทย์ วิจัยต่อยอดที่มีคุณค่า ต่อการดำเนินงาน	การศึกษาโดยการใช้ แบบสอบถาม การ สัมภาษณ์เชิงลึก และการ จัดประชุมระดมความคิด ความเห็น	ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก ในชั้น แรก และจากนั้นจัดทำ เครื่องมือการศึกษาโดยการใช้ แบบสอบถาม และดำเนินการ จัดประชุมระดมความคิดเห็น 2 ครั้ง	สามารถประมวล และจัดลำดับ ความสำคัญของ ปัญหาที่ควรพัฒนา เป็นโจทย์วิจัยต่อ ยุดที่มีคุณค่าต่อ การดำเนินงาน
สังเคราะห์ทิศทาง งานวิจัยเพื่อการบริหาร จัดการทรัพยากรปลา งู	ใช้ผลจากการประมวล และจัดลำดับความสำคัญ ของปัญหา ทำการ วิเคราะห์สาเหตุปัญหา อภิปรายแนวทางแก้ไข ประมวลกับผลภาพรวม และสังเคราะห์ทิศ ทางการวิจัย	ทำการประมวลและจัดลำดับ ความสำคัญของปัญหา ทำการ วิเคราะห์สาเหตุปัญหา อภิปรายแนวทางแก้ไข ประมวลกับผลภาพรวม และ สังเคราะห์ทิศทางการวิจัย	ได้ทิศทางการวิจัย เพื่อการบริหาร จัดการทรัพยากร ปลาที่เชื่อมโยงกัน 3 ด้านหลัก พร้อม รายละเอียด โครงการวิจัยที่ จำเป็นประกอบ (ตามรายละเอียดใน รายงานฉบับ สมบูรณ์)

ภาคผนวก

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ครั้งที่ 1

การประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อการประมวลปัญหาและพิจารณาลำดับความสำคัญของปัญหา
ที่เกี่ยวกับทรัพยากรปลาทูอ่าวไทย

“โครงการสำรวจทรัพยากรทางงานวิจัยเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรปลาทูในอ่าวไทย”

วันจันทร์ ที่ 27 กุมภาพันธ์ 2555 (เวลา 08.30-12.00 น.)

ณ ห้องประชุม 305 ตึกคณะประมง (อาคารบุญอินทร์มหารักษ์)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้รู้/ผู้เชี่ยวชาญ (กรมประมง และกรมทรัพยากรชายฝั่ง)

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1) ผศ.รังสรรค์ ฉายากุล | ที่ปรึกษาด้านการลดความขัดแย้ง กรมประมง |
| 2) ผศ.ไพโรจน์ ชัยเกลี้ยง | ที่ปรึกษาด้านการประมงทะเล กรมประมง |
| 3) ผศ.อนันต์ ต้นสุตะพานิช | ที่ปรึกษาด้านโครงการพิเศษ กรมประมง |
| 4) ผอ.สุทธิชัย ฤทธิธรรม | ผอ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสมุทรสาคร |
| 5) คุณสมชาติ เจริญวุฒิชัย | ผู้ตรวจราชการ กรมประมง |
| 6) คุณสุเทพ เจือละออง | ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก |
| 7) คุณพัชรินาถ เจริญวุฒิชัย | นักวิชาการสถิติ กรมประมง |

ผู้รู้/ผู้ทรงคุณวุฒิ (มหาวิทยาลัย)

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1) รศ.ดร. กังวาลย์ จันทโรติ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2) รศ.ดร. เชษฐพงษ์ เมฆสัมพันธ์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 3) รศ.ดร.ธนิษฐา ทรรพนันท์ ใจดี | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 4) รศ.ดร. เจริญ นิติธรรมยง | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

ผู้เชี่ยวชาญ (องค์กรอื่นๆ)

- | | |
|-----------------------|--|
| 1) คุณอิสระ ชาญราชกิจ | หัวหน้าแผนกเทคโนโลยีการทำประมง SEAFDEC |
|-----------------------|--|

ภาคผนวก

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ครั้งที่ 2

การประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อการแก้ปัญหาและการอนุรักษ์ทรัพยากรปลาทูอ่าวไทย
“โครงการสังเคราะห์ทิศทางการวิจัยเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรปลาทูในอ่าวไทย”
วันศุกร์ที่ 30 มีนาคม 2555 เวลา 08.30-12.00 น.
ณ ห้องประชุม 305 ตึกคณะประมง (อาคารบุญอินทร์มหารักษ์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้รู้/ผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
1	ปจ.มีศักดิ์ รักดีคง	ประมงจังหวัด	จังหวัดชุมพร	089- 8663809
2	ปจ.มนูญ ตันติกุล	ประมงจังหวัด	จังหวัดสุราษฎร์ธานี	081- 9560659
3	ปจ.สายัณห์ เอี่ยมรอด	ประมงจังหวัด	จังหวัดสงขลา	086- 4789595
4	ปจ.บัญชา สุขแก้ว	ประมงจังหวัด	จังหวัดจันทบุรี	085- 0706472
5	นายสุเทพ เจือละออง	นักวิชาการประมง ชำนาญการพิเศษ	ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งอ่าวไทยฝั่ง ตะวันออก (EMDEC ระยอง)	
6	ผอ.จินดา ช้ายเกลี้ยง	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัย และพัฒนาประมง ทะเลอ่าวไทยตอนบน (สมุทรปราการ)	กรมประมง	
7	นายปวโรจน์ นรนาถตระกูล	นักวิชาการประมง	ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมง ทะเลอ่าวไทยตอนบน	
8	นางปิยวรรณ ไหมละเอียด	นักวิชาการประมง	ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมง ทะเลอ่าวไทยตอนบน	

9	ผช.อนันต์ ต้นสุตะพานิช	ที่ปรึกษาด้านโครงการพิเศษ	กรมประมง
10	คุณสุเมธ ตันติกุล	ที่ปรึกษาด้านบริหารจัดการทั่วไป	กรมประมง
11	นางชนวนพิศ สิทธิมงคล	ผอ.ส่วนเศรษฐกิจการประมง	กรมประมง
12	นางสาวณาทยา ศรีจันทร์ทิพย์	กลุ่มวิเคราะห์เศรษฐกิจสินค้าประมง	กรมประมง
13	คุณพัชรินาถ เจริญวุฒิชัย	นักวิชาการสถิติ	กรมประมง
14	คุณสมชาติ เจริญวุฒิชัย	ผู้ตรวจราชการกรมประมง	กรมประมง
15	ผศ.ดร.กังสดาลย์ บุญปราบ	ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง	คณะประมง ม.เกษตรศาสตร์
16	ผศ.ดร.วราภรณ์ ศิรินาวัน		คณะวิทยาศาสตร์ ม.รามคำแหง
17	ดร.กุลภา กุลดิลก	ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร	คณะเศรษฐศาสตร์ ม.เกษตรศาสตร์
18	คุณภัทรจิตร แก้วนุรักษ์ดาร		SEAFDEC
19	นายอิสระ ชาญราชกิจ		SEAFDEC
20	รศ.ดร.เชษฐพงษ์ เมฆสัมพันธ์	ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล	คณะประมง ม.เกษตรศาสตร์
21	ดร.คันสนีย์ หวังวรลักษณ์	ภาควิชาการจัดการประมง	คณะประมง ม.เกษตรศาสตร์

ตัวแทนชาวประมงพื้นบ้าน+สมาคม + ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
1	นายชัชวาล เจริญพร	ประธานสภาเทศบาลตำบลปากน้ำประแส (และอดีตนายกสมาคมประมงปากน้ำประแส)	จังหวัดจันทบุรี

2	นายสำออย รัตนวิจิตร	ประธานชมรมเรือ พื้นบ้านตำบลเนินซ้อ	อ. แกลง จังหวัดจันทบุรี	
3	ผญ.วิสูตร บุณนาค	ชาวประมง	จังหวัดชุมพร	090- 7094047
4	ผญ.สุนทร นาพญาธีระกุล	ชาวประมง	จังหวัดชุมพร	087- 9170511
5	ผญ.ประมวล รัตนานุรักษ์	ชาวประมง	จังหวัดสุราษฎร์ธานี	086- 9420916
6	นายวินัย เนตรวงศ์	ชาวประมง	จังหวัดสุราษฎร์ธานี	081- 9701031
7	นายอุสัน หวังนุรักษ์	ชาวประมง	จังหวัดสงขลา	084- 9683230
8	นายดำเฑรัต หวังนุรักษ์	ชาวประมง	จังหวัดสงขลา	084- 0687950
9	นายสาวงษ์ จั๊ยเจริญ	ชาวประมง	สมุทรสาคร	
10	นายกิตติ โกสินสกุล	คณะกรรมการบริหาร (ประชาสัมพันธ์)	สมาคมการประมงแห่งประเทศไทย	
11	นายพงศธร ชัยวัฒน์	ที่ปรึกษา สมาคมการประมงแห่ง ประเทศไทย	สมาคมการประมงแห่งประเทศไทย	
12	น.ส.วรภากรณ์ แพรประเสริฐ	นักวิชาการสมาคมฯ	สมาคมการประมงแห่งประเทศไทย	
13	น.ส.สิริพร กองนาค	นักวิชาการสมาคมฯ	สมาคมการประมงแห่งประเทศไทย	
14	นายสุธี เอื้อเพื่อ	ที่ปรึกษา สมาคมประมงแห่ง ประเทศไทย	จังหวัดจันทบุรี	
15	นายธนู แนนเนียน	ชาวประมง	ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชน	081- 8915509
16	นายไพบูลย์ ลิ้มประเสริฐ	ที่ปรึกษาสหกรณ์ ประมงแม่กลอง	สหกรณ์ประมงแม่กลอง	081-570- 3533
17	นายมงคล สุขเจริญคณา	นายกสมาคมประมงเรือ ลากคู่สมุทรสงคราม	สมาคมประมงเรือลากคู่ สมุทรสงคราม	089-814- 9899

ภาคผนวก

ข้อคิดและประเด็นเน้นย้ำที่ได้รับจากแบบสอบถามความคิดเห็น

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ อาจารย์

“ประเด็นอื่นๆ ที่ต้องการเน้นย้ำ

แนวคิดสำคัญจากผู้รู้/ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรปลา”

- ทบทวนของปลาที่รับมีปริมาณลดลงซึ่งพบเรื่องภาวะ/ในพ่อแม่พันธุ์ที่ออกไปนอกเขต
- ทบทวนปริมาณแบบจำกัดบรรทัดการประมง เช่นจับปลาขนาดเล็ก และใช้วิธีทอดทำประมง ตลอดจนช่วยเพิ่มการให้ข้อมูลแม่ปลา
- ทบทวนการให้มาตรการควบคุมอย่างเข้มงวด และต่อเนื่อง

“ประเด็นอื่นๆ ที่ต้องการเน้นย้ำ

แนวคิดสำคัญจากผู้รู้/ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรปลา”

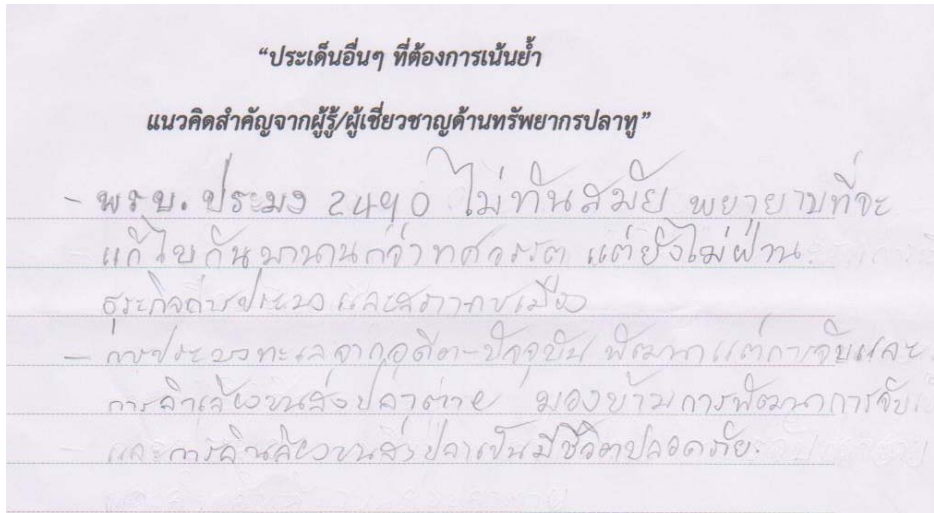
เรื่องมีลักษณะการปล่อยปลาที่โลกมีการปล่อยปลา ซึ่งมีการปล่อย
ต่อการดำรงชีวิต รวมทั้งวงจรชีวิตของปลาด้วย อาจทำให้ถูกทำลายไว้
ปลาที่เหลือไม่มากนักได้ ดังนั้นควรมีการตรวจสอบและติดตามอย่าง
ต่อเนื่องสม่ำเสมอ

จากลักษณะการประมงปลาในจังหวัดมณฑลมีการจับปลาที่
ใช้ตก และปลาขนาดเล็กในหลายพื้นที่ แต่อาจมีผลอื่นเช่นทำให้ปลา
วัยไม่สมบูรณ์หรือมีไข่ไม่เต็มจำนวนปลาได้

ขณะจับปลาต้องมีความจำเป็น เมื่อจับแล้วต้องปล่อยปลา
ติดตามสถานการณ์การประมงปลาอย่างใกล้ชิด และมีการ
ประมงไม่ต่อเนื่องจนปลา และรวมถึงการควบคุมการประมงปลา
จัดการทรัพยากรปลาในเขตติดต่อไม่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์
การประมงและการปล่อยปลา

ข้อคิดและประเด็นเน้นย้ำที่ได้รับจากแบบสอบถามความคิดเห็น

กลุ่มผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ อาจารย์



ในความคิดของผม ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรปลา-ลิง นั้นสามารถแบ่งออกได้เป็นสองส่วนใหญ่ๆ 1 ชีวิตวิทยาของปลา-ลิง และ 2 การจัดการประมงปลา-ลิง ในส่วนแรก

จากการศึกษาชีวิตวิทยาของปลา-ลิง (โดยกรมประมง) มาเป็นเวลาหลายสิบปีนั้นเราได้ข้อมูลพื้นฐาน (ข้อมูลที่เปิดเผย) มาพอสมควร แต่ยังขาดข้อมูลเชิงลึกที่มีความสำคัญต่อการจัดการ ตัวอย่างเช่น

1. ข้อมูลเต็มเต็มสำหรับวงจรชีวิตปลา เช่น พ่อแม่พันธุ์ spawn เสร็จแล้วมีการ migrate ไปไหน
2. การแบ่งกลุ่มอนุประชากรของปลาทั้งสองชนิด
3. ถ้ามีการแบ่งกลุ่มอนุประชากร แต่ละอนุประชากรมีการใช้ทรัพยากร (อาหาร สภาพกายภาพของที่อยู่อาศัย สถานที่ผสมพันธุ์ และอื่นๆ) ที่ต่างกันหรือไม่
4. ปลาทั้งสองชนิดมีการผสมข้ามสายพันธุ์หรือไม่
5. การพัฒนาการของปลาทั้งสองชนิดตั้งแต่ไข่จนถึงตัวเต็มวัย (Early life history to adult)
6. ในกรณีที่มีข้อมูลเชิงลึกของชีวิตวิทยาของปลา-ลิงแล้ว จำเป็นต้องเพิ่มการศึกษาของผลกระทบของปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่อการเจริญเติบโต ของปลาทั้งสองชนิด เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำนายความอุดมสมบูรณ์ของ stock หากมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

ในส่วนของการจัดการประมงนั้น

กรมประมงได้ทำการเก็บข้อมูลการจับและข้อมูลทางชีวิตวิทยาของปลา-ลิง มาพอสมควร แต่โดยรวมแล้ว ข้อมูลเหล่านี้ไม่ได้มีการใช้หรือแปลผลแบบทฤษฎี เพื่อการจัดการประมงอย่างยั่งยืน (ตัวอย่างเช่น การเพิ่มขนาดตาอวน และการลดจำนวนเรือประมง) ทั้งนี้อาจจะเกิดจากอิทธิพลทางการเมือง ซึ่งเหตุผลจริงๆ ก็เกินจะคาดเดาได้ ที่ร้ายไปกว่าคือการขาดความร่วมมือกันในการทำวิจัย และการเผยแพร่ข้อมูล ในส่วนของหน่วยงานต่างๆ ทั้ง ราชการ NGO และ มหาวิทยาลัย จะเห็นได้ว่าการจัดการทรัพยากรปลานั้นก็จะไม่ต่างกับการจัดการทรัพยากรปลาชนิดอื่น ตรงที่เจอปัญหาของ คน-คน และ คน-ทรัพยากร

ข้อคิดและประเด็นเน้นย้ำที่ได้รับจากแบบสอบถามความคิดเห็น

ผู้แทนกลุ่มชาวประมง

“ประเด็นอื่นๆ ที่ต้องการเน้นย้ำ

แนวคิดสำคัญจากผู้รู้/ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรปลาทู”

อหังกร ภูมิวิเศษ วิจัย เกษร ฤทธิรงค์ และ ระวี 10 ธันวาคม 2561
โดย อหังกร ภูมิวิเศษ ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า อ.ได้ ออก มา การ ทบ ใน การ ทบ มุม
การ จับ ปลาทู ที่ มี ปัญหา เล็ก

“ประเด็นอื่นๆ ที่ต้องการเน้นย้ำ

แนวคิดสำคัญจากผู้รู้/ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรปลาทู”

ผลการทบทวนทรัพยากรปลาทูที่ลดลง

1. เรือลากอู๋ที่เข้ามาในเขตอวนลาก
3000 เมตร และ 9 ชั่วโมง ส่งผลให้มีผล
กระทบมากต่อการจับปลาทู (เมื่อ, แม่พันธุ์)
และ ลูกปลาทู

2. เรือออกแล่นในอวนลากที่เล็ก ๆ มีผลกระทบ
ต่อลูกปลาทูมากเพราะตาอวนเล็กขนาด
เล็กมาก ได้มีชาวประมงจับปลาทู มา ต้ม
ไฟ (ล้อมหม้อ) นำมาทำลูกปลาทูตากแห้ง

ข้อคิดและประเด็นเน้นย้ำที่ได้รับจากแบบสอบถามความคิดเห็น

ผู้แทนกลุ่มชาวประมง

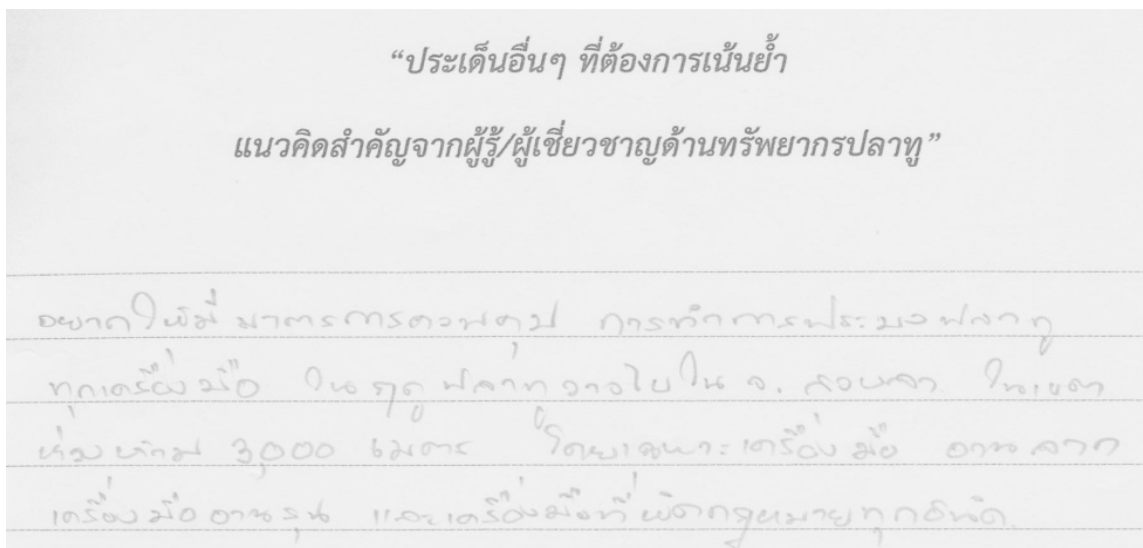
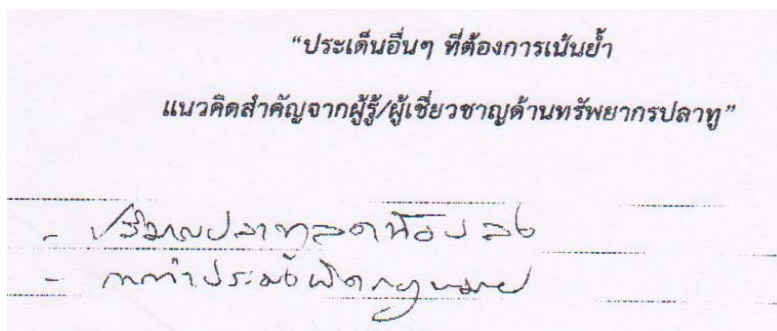
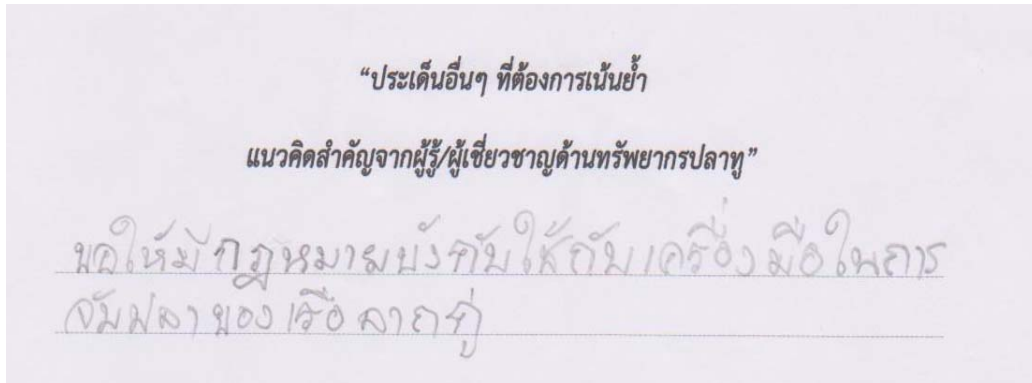
“ประเด็นอื่นๆ ที่ต้องการเน้นย้ำ

แนวคิดสำคัญจากผู้/ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรปลาทู”

ประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิชาวประมงเห็นว่าควรให้ความสำคัญในการพิจารณา
ในชั้นต่อไป ควรพิจารณาเขตไม้มาก่อนทำการประมงในชั้น
เพราะปลาเริ่มขาด ส่วนใหญ่แล้วจะอยู่แนวตื้น ปลา
ยาวประมาณ 10 ซม. วนเรือเล็กจะวางไม้ไม่ดี แต่
วนเรือจะวางดีหมด อีกประเด็นคือเรือขาดบ่อย
ได้ข่าวว่า มาลักลอบขาด ตามหลังสัตว์จรด พบคน
ไม่ยอมให้ขาด เพราะจะทำให้หน้าดินเสีย วนลาก
คู่ก็มีส่วนทำลายปลาทูเหมือนกัน เพราะวางไม้
จะวนลากเข้ามาในเขตอ่าวประมง ส่วนเรือประมง
กระตึกก็มีส่วนเหมือนกัน เวลาขึ้นไฟมาหา ปลา
พอกระทบแสงไฟ ปลาจะหนีเข้าในตื้น พวกผม
ประมงเรือเล็ก ขอบอกว่าพอทำกัน ขอบอกมาตการอื่น
ให้พวกผมหน่อย ระยะได้ 10 เมตร ล่องได้ 10 เมตร พวก
ผมจะไม่ปลาก่อนให้จับปลา เพราะผลกระทบจาก
เรือประมงอื่น จากพวกผมประมงเรือเล็ก
๓. วันที่ ๑๖/๑๐/๖๐

ข้อคิดและประเด็นเน้นย้ำที่ได้รับจากแบบสอบถามความคิดเห็น

ผู้แทนกลุ่มชาวประมง



ข้อคิดและประเด็นเน้นย้ำที่ได้รับจากแบบสอบถามความคิดเห็น

ผู้แทนกลุ่มชาวประมง

“ประเด็นอื่นๆ ที่ต้องการเน้นย้ำ

แนวคิดสำคัญจากผู้รู้/ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรปลาทุ”

402107

2. ป้ายนาบอบปลาทูในหน้าหมู่บ้านและหน้าหอปลาทูในตำบลนาบอบ 3 หน้าในภาพ
ได้มีเรือลากตักมาวางอยู่หน้าหอและได้มีเรือลากตักมาวางอยู่หน้าหอ
หอปลาทูในหน้าหมู่บ้านและหน้าหอปลาทูในหน้าหมู่บ้าน

3 มีผลทางเรือจากขบวนรถ 3 มีผล 12/1/5 มีผลที่จับตัวรถที่หมด
ขึ้นใหม่รถขบวนรถ 5 มีผล 12/1/5 มีผลที่จับตัวรถที่หมด

หมวดดีด อัตราการเจริญเติบโตและมาตรการกักหนอยัง
จริงจัง ทวีปมากรปลาท ของ สมบูรณ์อายุ 6 เดือน ถึง ๑๐๐ กรัม
ต่อไป และจัดการกับปลาตัว 3 ตัว ที่ไม่ได้ผสมพันธุ์
แล้ว มาจับตาม 6 เดือน

“ประเด็นอื่นๆ ที่ต้องการเน้นย้ำ

แนวคิดสำคัญจากผู้รู้/ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรปลาทุ”

15 - 14 พฤษภาคม ๒๕๖๓ อากาศที่ทางกรมฝนหลวงเข้มนวนกัษ
เวื่อฝนตกน้ำเริ่มเล็ก ฝนตกหนักแต่ลมกับลมพัดมีลมพัดจาก
อากาศและลมพัดมาทางอากาศในอากาศจากห้วงทะเล

รายชื่อคณะกรรมการ

โครงการสังเคราะห์ทิศทางงานวิจัยเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ ของทรัพยากรปลาในอ่าวไทย

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล กรมประมง

นายทวีป บุญวานิช	ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือประมงทะเล สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล
นางสาวสุชาดา บุญภักดี	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล
นางสาวนิตยา ฤทธิ์นิ่ม	นักวิชาการประมง กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล
นางสาวมลฤดี โพธิ์ประดิษฐ์	นักวิชาการประมง กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล
นางสาวจิราธร ยุทธรักษ์	นักวิชาการประมง กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล
นางสาววรารมณ บุรีรักษ์	นักวิชาการประมง กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล
นางสาวปราวีณา เขาวิน	นักวิชาการประมง กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล

คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รศ.แสงเทียน อัจฉิมานูร	ภาควิชาการจัดการประมง คณะประมง
ดร.อุไรรัตน์ เนตรหาญ	ภาควิชาการจัดการประมง คณะประมง
นางสาวจันทรา ศรีสมวงศ์	ภาควิชาการจัดการประมง คณะประมง
ดร.ศันสนีย์ หวังวรลักษณ	ภาควิชาการจัดการประมง คณะประมง
รศ.ดร.เชษฐพงษ์ เมฆสัมพันธ์	ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง
นางสาวณิศรา ถาวรโสตร์	นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง
นายพฤษ จันทน์นวล	นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง
นางสาวอรอิงค์ เวชสิทธิ์	นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง
นายชัยยุทธ แก้วชัยเจริญกิจ	นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง
รศ.ดร.จารุมาศ เมฆสัมพันธ์	ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง
นายภัทรารุช ไทยพิชิตบุรพา	นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง
นายพิชาศิษฐ์ แสงเมฆ	นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง
นางสาววรรณศิริ ชื่นนิม	นิสิตปริญญาโท ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง
นางสาวกาญจนา เม่งช่วย	นิสิตปริญญาโท ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง