

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ลอบหมึก (Squid trap) เป็นเครื่องมือประมงพื้นบ้านที่สำคัญสำหรับการจับปลาหมึก ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจับได้หมึกหอม ประมาณร้อยละ 90 จากสถานการณ์ผลผลิตปลาหมึกจากการทำประมงลอบหมึกที่มีปริมาณการจับลดลง ได้สะท้อนถึงความเสื่อมโทรมของทรัพยากร รวมทั้งพบว่ามีปัญหาต่อการเสียหายของลอบค่อนข้างสูงเนื่องจากแหล่งทำการประมงที่ทับซ้อนกับเครื่องมืออื่นๆ จึงเกิดความขัดแย้งกันระหว่างการทำประมงลอบหมึกกับอวนลาก หรือเครื่องมืออื่นๆ ที่เกิดขึ้นบ่อยๆ ทั้งนี้การแก้ปัญหาในด้านการบริหารจัดการต้องอาศัยข้อมูลทางด้านวิชาการ กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเลจึงได้จัดทำโครงการการวิจัยสถานะการทำประมงลอบหมึกในน่านน้ำไทยขึ้น ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ครอบคลุมการศึกษาด้านสถานะการประมงลอบหมึกในฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามันในแง่มุมต่างๆ ทั้งวิธีทำการประมงและแหล่งประมงในปัจจุบัน อัตราการจับ องค์ประกอบชนิดและขนาด รายได้และค่าใช้จ่ายในการทำประมงลอบหมึก รวมทั้งทางด้านชีววิทยา ผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานและสามารถนำไปประกอบในการตัดสินใจในการกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรหมึก ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะเป็นข้อมูลหนึ่งที่สามารถนำไปสู่การวางแผนกำหนดมาตรการ การกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการทำประมงลอบหมึก การกำหนดเขตการประมงลอบหมึก หรือการประมงอื่นโดยรวมซึ่งมีลอบหมึกเป็นองค์ประกอบอยู่ด้วย เพื่อความยั่งยืนของทรัพยากรหมึกต่อไปโดยชุดโครงการวิจัยสถานะการทำประมงลอบหมึกในน่านน้ำไทย ดำเนินการระหว่าง ปงบประมาณ 2553-2554 ซึ่งภายใต้ชุดโครงการฯ มีโครงการย่อย 4 เรื่อง ดังนี้

สถานะการประมงลอบหมึกบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก พบว่ามีการทำประมงลอบหมึกทุกเดือน โดยชาวประมงวางลอบตั้งแต่ 10-300 ลูก ใช้เรือขนาดความยาว 6.0-8.5 เมตร เครื่องยนต์ 9.5-115 แรงม้า มีแหล่งประมงที่ระดับน้ำลึก 3-45 เมตร ลักษณะพื้นที่ท้องทะเลเป็นทรายถึงทรายปนโคลน จับได้หมึกหอม 0.60-4.04 กิโลกรัม/ลอบ 10 ลูก หมึกกระดองลายเสือ 0.18-1.21 กิโลกรัม/ลอบ 10 ลูก และหมึกกระดองใหญ่ 0.01-0.19 กิโลกรัม/ลอบ 10 ลูก องค์ประกอบสัตว์น้ำที่จับได้เฉลี่ยทั้งปีได้แก่ หมึกหอมร้อยละ 85.93 รองลงมาคือ หมึกกระดองลายเสอีร้อยละ 9.88 กลุ่มปลาร้อยละ 2.28 หมึกกระดองใหญ่ร้อยละ 1.88 และกลุ่มปูร้อยละ 0.03 ขนาดของหมึกหอมเพศผู้ที่จับได้มีความยาวลำตัวเฉลี่ย 16.09 เซนติเมตร เพศเมียมีความยาวลำตัวเฉลี่ย 15.65 เซนติเมตร หมึกกระดองลายเสือ (ไม่จำแนกเพศ) มีความยาวลำตัว เฉลี่ย 17.45 เซนติเมตร และหมึกกระดองใหญ่ (ไม่จำแนกเพศ) มีความยาวลำตัวเฉลี่ย 19.42 เซนติเมตร ชาวประมงมีรายได้เฉลี่ย 81,242.69 บาท/เดือน ต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 55,826.00 บาท /เดือน รายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 25,416.69 บาท/เดือน อัตราส่วนเพศและฤดูวางไข่ของหมึกหอม (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830) บริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก พบอัตราส่วนเพศระหว่างเพศผู้ต่อเพศเมียของหมึกหอมเท่ากับ 1:0.54 และวางไข่ได้ตลอดทั้งปี โดยมีช่วงวางไข่สูง 3 ช่วง คือระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน มิถุนายน-สิงหาคม และตุลาคม-ธันวาคม

การประมงลอบหมึกบริเวณอ่าวไทยตอนใน พบเรือลอบหมึกขนาดเรือ 7-9 เมตร มีจำนวน 8 ลำ จำนวนลอบ 50-200 ลูก/ลำ ทำประมงไม่ไกลจากฝั่ง แหล่งทำการประมงบริเวณหาดตะวันออก ตำบลบางเสร่ จังหวัดชลบุรี ที่ระดับความลึกน้ำ 5-12 เมตร และเรือลอบหมึกขนาดเรือ 13-15 เมตร มีจำนวน 42 ลำ

จำนวนลอบ 270 – 370 ลูก/ลำ และแหล่งทำการประมงบริเวณอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ถึง อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ระดับความลึกน้ำ 16–45 เมตร เรือลอบขนาด 7-9 เมตร มีองค์ประกอบสัตว์น้ำที่จับได้ประกอบด้วยหมึกหอม (*Sepioteuthis lessoniana*) หมึกกระดอง (*Sepia* spp.) และสัตว์น้ำอื่นๆ ร้อยละ 80.0 5.4 และ 14.1 ตามลำดับ โดยมีอัตราการจับเฉลี่ยเท่ากับ 1.84 0.13 และ 0.32 กิโลกรัม/ลอบ 10 ลูก ตามลำดับ จากจำนวนตัวอย่างหมึกหอม 2,863 ตัว ประกอบด้วยเพศผู้ 1,939 ตัว และเพศเมีย 924 ตัว พบว่า เพศผู้มีความยาวลำตัวตั้งแต่ เฉลี่ย 14.87 เซนติเมตร ส่วนเพศเมียมีความยาวลำตัวตั้งแต่ เฉลี่ย 14.84 เซนติเมตร เรือลอบหมึกขนาดเรือ 13-15 เมตร หมึกหอม (*Sepioteuthis lessoniana*) หมึกกระดองลายเสือ (*Sepia pharaonis*) และหมึกกระดองใหญ่ (*S. aculeata*) ร้อยละ 56 35 และ 9 ตามลำดับ อัตราการจับเฉลี่ยของหมึกหอม และหมึกกระดองเท่ากับ 9.3 และ 4.73 กิโลกรัม/ลอบ 10 ลูก ตามลำดับ จากจำนวนตัวอย่างหมึกหอม 186,925 ตัว ประกอบด้วยเพศผู้ 111,794 ตัว และเพศเมีย 75,131 ตัว พบว่า เพศผู้มีความยาวลำตัวตั้งแต่ เฉลี่ย 17.83 เซนติเมตร ส่วนเพศเมียมีความยาวลำตัวตั้งแต่ เฉลี่ย 16.61 เซนติเมตร การศึกษาทางด้านชีววิทยาพบหมึกหอมมีอัตราส่วนเพศผู้ต่อเพศเมียเป็น 1:0.56 ความสัมพันธ์ระหว่างความยาวและน้ำหนักของหมึกหอมรวมเพศ คือ  $W = 0.362 ML^{2.343}$  โดยของเพศเมีย  $W = 0.417 ML^{2.306}$  และเพศผู้  $W = 0.337 ML^{2.361}$  หมึกหอมสามารถผสมพันธุ์วางไข่ได้ตลอดทั้งปี มีฤดูสืบพันธุ์วางไข่สูง 3 ช่วง คือ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ซึ่งพบสูงสุด ช่วงกรกฎาคม-กันยายน และช่วงพฤศจิกายน-ธันวาคม เรือลอบหมึกขนาด 7-9 เมตร มีต้นทุนคงที่เท่ากับ 14,441.15 บาท/ปี หรือ 68.44 บาท/เที่ยว คิดเป็นร้อยละ 7.00 ของต้นทุนทั้งหมด ส่วนต้นทุนผันแปรมีค่าเท่ากับ 909.02 บาท/เที่ยว คิดเป็นร้อยละ 93.00 ของต้นทุนทั้งหมด ชาวประมงมีรายได้ 336.50 - 4,132.80 บาท/เที่ยว มีรายได้เฉลี่ย 1,488.73 บาท/เที่ยว และมีกำไรสุทธิเท่ากับ 511.27 บาท/เที่ยว

การประมงลอบหมึกทางฝั่งทะเลอันดามัน พบว่าลอบหมึกมีโครงลอบแบบทรงกระบอกครึ่งซีก ทำจากไม้ ขนาดลอบกว้าง 0.5-0.8 เมตร ยาว 0.9-1.1 เมตร และสูง 0.4-0.9 เมตร ราคาต้นทุนการผลิต 180-250 บาท/ลูก มีอายุการใช้งานประมาณ 3-6 เดือน ทำการประมงได้ตลอดทั้งปี มีอัตราการจับเฉลี่ยในเขตทำการประมงที่ 6 (จังหวัดระนอง และพังงา) เท่ากับ 3.78 กิโลกรัม/ลอบ 10 ลูก โดย สูงสุดในเดือนตุลาคม และต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ ในเขตทำการประมงที่ 7 (จังหวัดภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล) เท่ากับ 2.37 กิโลกรัม/ลอบ 10 ลูก สูงสุดในเดือนธันวาคม และต่ำสุดในเดือนพฤษภาคม สัตว์น้ำที่จับได้ส่วนใหญ่เป็นหมึกหอม และหมึกกระดอง สัดส่วนของชนิดปลาหมึกในเขตทำการประมงที่ 6 พบ หมึกหอมร้อยละ 62.98 หมึกกระดองร้อยละ 37.02 และในเขตทำการประมงที่ 7 พบหมึกหอมร้อยละ 79.42 หมึกกระดองร้อยละ 20.58 ขนาดความยาวลำตัวของหมึกหอมที่จับได้ในเขตทำการประมงที่ 6 มีขนาดเฉลี่ย 17.71 เซนติเมตร และในเขตทำการประมงที่ 7 เท่ากับ 16.35 เซนติเมตร รายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในเขตทำการประมงที่ 6 และ 7 อยู่ในช่วง 1,272-3,160 และ 571-2,152 บาท/เที่ยว ตามลำดับ

ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของหมึกหอม (*Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830) ทางฝั่งทะเลอันดามัน พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความยาวลำตัวกับน้ำหนักตัวของหมึกหอมจำนวน 5,200 ตัว ซึ่งมีความ

ยาวลำตัว 4.70-35.50 เซนติเมตร น้ำหนักตัว 15.00-1,820.00 กรัม อยู่ในรูปสมการ  $W=0.3395ML^{2.4020}$   
 เพศผู้จำนวน 2,557 ตัว ความยาวลำตัว 4.70-35.50 เซนติเมตร น้ำหนักตัว 15.00-1,820.00 กรัม อยู่ในรูป  
 สมการ  $W=0.3632ML^{2.3676}$  เพศเมียจำนวน 2,643 ตัว ความยาวลำตัว 5.00-30.50 เซนติเมตร น้ำหนักตัว  
 15.00-1,410.00 กรัม อยู่ในรูปสมการ  $W=0.3145ML^{2.4395}$  และมีอัตราส่วนเพศผู้ต่อเพศเมีย เท่ากับ 1:0.97  
 ซึ่งไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ขนาดแรกเริ่มสืบพันธุ์ ( $L_{50}$ ) ของหมึกหอมเพศผู้และเพศเมีย เท่ากับ 11.86 และ  
 13.67 เซนติเมตร ตามลำดับ มีการวางไข่ได้เกือบตลอดปีโดยวางไข่มากในช่วงเดือนมิถุนายน-ธันวาคม  
 ซึ่งวางไข่สูงสุดในเดือนตุลาคม ความดกไข่เท่ากับ 189-1,382 ฟอง ไข่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.04x4.30  
 มิลลิเมตร ความสัมพันธ์ระหว่างความยาวลำตัวกับความดกไข่อยู่ในรูปสมการ  $F=2.0342ML^{1.9341}$