

อภิรักษ์ สงรักษ์ 2558: ชีววิทยาประมงของปูม้า: กรณีศึกษาจากการประมงพื้นบ้านใน
จังหวัดตรัง ปรินญาปรัชญาคุณฐิติบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง) สาขาวิทยาศาสตร์การ
ประมง ภาควิชาชีววิทยาประมง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์
ธนิษฐา ทรรพนันท์, ปร.ค. 121 หน้า

ตัวอย่างปูม้าจากการประมงพื้นบ้านในจังหวัดตรัง ถูกรวบรวมจากชุมชนชายฝั่ง โดยใช้
เครื่องมือประมงจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ลอบเหยื่อ, ลอบกลมแบบพับ, ลอบเหยื่อแบบพับ และ
อวนจมปู ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2554 ได้ปูม้าทั้งสิ้น 9,582 ตัว
มีพิสัยความกว้างกระดองด้านในและน้ำหนักรวมเท่ากับ 4.24-13.71 เซนติเมตร และ 10.00-430.00
กรัม ตามลำดับ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างกระดองด้านใน (ICW) และน้ำหนัก
(W) อยู่ในรูปสมการ $W=0.234ICW^{2.768}$ มีรูปแบบการเติบโตแบบอัลโลเมตริก มีความดกไข่ของ
ปูม้าเพศเมียเฉลี่ย $481,753 \pm 221,503$ ฟอง ปูม้าสามารถสืบพันธุ์วางไข่ได้ตลอดทั้งปี และมีช่วงการ
สืบพันธุ์วางไข่สูงสุด 2 ช่วง คือช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ และช่วงเดือนกรกฎาคมถึง
เดือนกันยายน มีขนาดแรกสืบพันธุ์ที่ความกว้างกระดองด้านในของปูม้าเพศผู้และเพศเมีย เท่ากับ
8.02 และ 8.09 เซนติเมตร ช่วงการเป็นแม่พันธุ์ที่ได้อยู่ระหว่าง 7.88-8.30 เซนติเมตร

ผลการวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์การเติบโตของฟอนเบอร์ทาแลนที่พบว่าค่าความกว้าง
กระดองด้านในอนันต์ เท่ากับ 14.80 เซนติเมตร ค่าพารามิเตอร์ความโค้งเท่ากับ 1.41 ต่อปี ค่า
สัมประสิทธิ์การตายรวม การตายโดยการประมง และการตายโดยธรรมชาติ เท่ากับ 7.14, 5.23
และ 1.91 ต่อปีตามลำดับ ขนาดความกว้างกระดองด้านในแรกทดแทนเท่ากับ 4.0-4.5 เซนติเมตร
จำนวนการทดแทนเท่ากับ 13,227,418 ตัว โดยมีอัตราการใช้ประโยชน์ในปีปัจจุบัน เท่ากับ 0.78
ผลจับสูงสุดที่ยั่งยืนเท่ากับ 211.67 ตันต่อปี และผลทดแทนทางเศรษฐกิจสูงสุด เท่ากับ 26.23
ล้านบาทต่อปี การประเมินความสูญเสียเชิงเศรษฐศาสตร์ของปูม้าขนาดเล็ก เท่ากับ 495,795 บาท
ต่อปี การใช้ประโยชน์ปูม้าที่ขนาดความกว้างกระดองด้านในตั้งแต่ 9.50 เซนติเมตร และการ
ควบคุมผลจับไม่เกิน 206 ตันต่อปี จะเป็นการจัดการทรัพยากรปูม้าในพื้นที่จังหวัดตรังให้มีความ
ยั่งยืนตลอดไป

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก