

อศิรวัดน์ ปรีชา 2554: ผลการตัดแปลงอวนสามชั้นต่อการจับสัตว์น้ำบริเวณอ่าวศรี  
ราชา จังหวัดชลบุรี ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) สาขา  
วิทยาศาสตร์ทางทะเล ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล ประชานกรรมการที่ปรึกษา:  
อาจารย์อนุกรณ์ บุตรสันต์, D.M.S. 124 หน้า

จากการเปรียบเทียบผลการจับสัตว์น้ำของอวนสามชั้น 4 รูปแบบ ได้แก่ อวนดั้งเดิมขนาด  
ตาอวนชั้นใน 40 และ 42 มม. กับอวนดัดแปลงโดยการลดความสูงของอวนลง 1/3 ขนาดตาอวนชั้นใน  
40 และ 42 มม. เก็บข้อมูลบริเวณอ่าวศรีราชา จังหวัดชลบุรี ห่างฝั่ง 800–1,500 เมตร ในเดือนเมษายน-  
กันยายน 2553 รวม 12 ครั้ง พบว่าจำนวนสัตว์น้ำกลุ่มกุ้งซึ่งเป็นเป้าหมายที่จับได้จากอวนดัดแปลงทั้ง 2  
ขนาด จะลดลงไปเฉลี่ย 43.3% ทำให้รายได้หลักจากการทำประมงลดลง เมื่อเปรียบเทียบขนาดสัตว์น้ำ  
ทั้งหมดที่จับได้ในอวนแบบดั้งเดิมทั้ง 2 ขนาดตาพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ( $p>0.05$ ) แต่ในอวนแบบ  
ดัดแปลงอวนขนาดสัตว์น้ำทั้งหมดที่จับได้จากอวนขนาดตา 40 มม. ใหญ่กว่า 42 มม. อย่างชัดเจน  
( $p<0.05$ ) และหากเปรียบเทียบขนาดสัตว์น้ำทั้งหมดที่จับได้ระหว่างอวนทั้ง 2 แบบที่มีขนาดตาเท่ากัน  
พบว่าอวนขนาดตา 40 มม. ไม่มีความแตกต่างกัน ( $p>0.05$ ) ในขณะที่อวนขนาดตา 42 มม. มีความ  
แตกต่างกันอย่างชัดเจน ( $p<0.05$ )

จากการตัดแปลงอวนพบว่าเมื่อลดความสูงอวนลง 1/3 พื้นที่อวนจะหายไป 35% มี  
ผลกระทบต่ออัตราการจับสัตว์น้ำทั้งหมด รวมทั้งสัตว์น้ำเป้าหมายโดยเฉพาะ กุ้งแชบ๊วย (*Penaeus*  
*murguiensis*) ซึ่งจับได้มากถึง 91.7% ของจำนวนสัตว์น้ำเป้าหมาย และจับได้มากที่สุดในเดือน  
กรกฎาคม-กันยายน ส่วนผลกระทบต่อสัตว์น้ำนอกเป้าหมายมีน้อยอาจเป็นเพราะสัตว์น้ำในกลุ่มนี้มี  
พฤติกรรมอยู่รวมกันเป็นฝูง เช่น ปลาकुแล (*Sardinella* spp.) ปลาโลก (*Anodontostoma chacunda*) ปลา  
แป้น (*Leiognathus* spp.) ปลาหัวเขากวาง (*Triacanthus biaculeatus*) และปลาหัวหางพัด (*Monacanthus*  
*chinensis*) ทำให้ถูกจับได้ง่ายในอวนทุกแบบ ปลาकुแล และปลาโลก พบการจับมากที่สุดในช่วงฤดูฝน  
ซึ่งได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนผลจากการขยายขนาดตาอวนชั้นในจาก 40 มม.  
เป็น 42 มม. ต่อขนาดสัตว์น้ำที่จับได้นั้นพบว่าในอวนดั้งเดิม ขนาดของสัตว์น้ำทุกกลุ่มไม่มีความ  
แตกต่างกัน ( $p>0.05$ ) ในขณะที่อวนแบบดัดแปลง ขนาดของสัตว์น้ำเป้าหมายไม่มีความแตกต่างกัน  
( $p>0.05$ ) แต่ขนาดของสัตว์น้ำนอกเป้าหมายอวนขนาดตา 40 มม. ใหญ่กว่า 42 มม. อย่างชัดเจน ( $p<0.05$ )

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อประธานกรรมการ