

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ชาญยุทธ สุตทองคง : การเลือกแหล่งอาศัยและอาหาร และชีววิทยาการประมงของปูทะเล *Scylla serrata* (Forsk., 1755) ในป่าชายเลนคลองหวาง จังหวัดระนอง (HABITAT SELECTION, FOOD PREFERENCES AND FISHERY BIOLOGY OF MUD CRAB *Scylla serrata* (Forsk., 1755) IN KLONG NGAO MANGROVE FOREST, RANONG PROVINCE) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ณีฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์, อ. ที่ปรึกษาร่วม : นายสมบัติ ภู่วชิรานนท์ , 143 หน้า. ISBN 974-635-752-2

การศึกษาการเลือกแหล่งอาศัยและอาหารของปูทะเล บริเวณป่าชายเลนคลองหวาง จังหวัดระนอง โดยการศึกษาปูทะเลที่อาศัยในป่าชายเลนธรรมชาติและป่าชายเลนปลูกทดแทนอายุต่างกันทุกเดือน ระหว่างเดือนสิงหาคม 2537 ถึงเดือนกรกฎาคม 2538 พบว่าปริมาณปูทะเลในป่าธรรมชาติและป่าชายเลนปลูกทดแทนอายุ 8 ปี มีค่าใกล้เคียงกัน สำหรับองค์ประกอบหลักในกระเพาะอาหารของปูทะเลที่ศึกษาโดยวิธี points method และ frequency of occurrence method เป็นพวกครัสตาเซียน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของสัตว์ทะเลหน้าดินที่พบในป่าชายเลนบริเวณนี้เช่นกัน คือปูแสมในครอบครัว Grapsidae และจากการทดลองการเลือกชนิดอาหารของปูทะเลในตู้ทดลอง โดยใช้ Manly's Alpha Preference Index เป็นตัวบ่งชี้ พบว่าปูแสมเป็นอาหารที่ปูทะเลชอบมากที่สุด ปูแสมจึงมีความสัมพันธ์กับปูทะเลในแง่เป็นอาหารของปูทะเล ดังนั้นการศึกษานี้ได้ชี้ให้เห็นถึงบทบาทของป่าชายเลนปลูกทดแทนอายุหลายปีในแง่เป็นแหล่งอาศัยและอาหารของปูทะเล

สำหรับการศึกษาชีววิทยาการประมงของปูทะเล ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2537 ถึงเดือนมิถุนายน 2538 พบความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างของกระดอง (CW) และน้ำหนัก (W) ของปูทะเลเพศผู้  $W=0.0894 CW^{3.39}$  และปูทะเลเพศเมีย  $W=0.2245 CW^{2.91}$  อัตราส่วนระหว่างปูทะเลเพศผู้และเพศเมียโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1:0.79 ปูทะเลมีขนาดแรกเริ่มสมบูรณ์เพศเฉลี่ย 9.9 เซนติเมตรและมีการวางไข่ของปูทะเลเพศเมียเกือบตลอดปี โดยมีช่วงการวางไข่ของปูทะเลชุกชุมมากที่สุดในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม และจากการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป FISAT วิเคราะห์ข้อมูลการกระจายความถี่ความกว้างของกระดอง (carapace width frequency distribution) สามารถประมาณได้ค่าพารามิเตอร์การเติบโต (growth parameters) ของปูทะเลเพศผู้ คือ ค่า  $L_{\infty} = 14.82$  เซนติเมตร ค่า  $K = 0.94$  ต่อปี และค่า  $t_0 = 0.05$  ปี ส่วนปูทะเลเพศเมีย ค่า  $L_{\infty} = 12.51$  เซนติเมตร ค่า  $K = 1.26$  ต่อปี และค่า  $t_0 = 0.06$  ปี ค่าสัมประสิทธิ์การตายรวม (total mortality; Z) ของปูทะเลเพศผู้และเพศเมียเท่ากับ 5.18 และ 3.32 ต่อปี ตามลำดับ และมีรูปแบบการทดแทนที่ (recruitment pattern) ปรากฏตลอดปี โดยปูทะเลเพศผู้มีรูปแบบการทดแทนที่เข้ามาในข่ายประมงสูงในเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม ส่วนปูทะเลเพศเมียมีรูปแบบการทดแทนที่เข้ามาในข่ายประมงสูงในเดือนกรกฎาคม ปูทะเลที่จับได้ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 1 ปี และมีการจับปูทะเลเพศเมียขนาดเล็กที่ยังไม่สมบูรณ์เพศเพิ่มมากขึ้น ปูทะเลเพศเมียที่ถูกจับร้อยละ 80 ไม่มีโอกาสได้วางไข่ในธรรมชาติ

ภาควิชา ..... วิทยาศาสตร์ทางทะเล .....  
สาขาวิชา ..... วิทยาศาสตร์ทางทะเล .....  
ปีการศึกษา ..... 2539 .....

ลายมือชื่อนิสิต .....  .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... ศ.ดร. ณีฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์ .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ..... นายสมบัติ ภู่วชิรานนท์ .....