

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานิเวศวิทยาการกินอาหาร การเลือกกินอาหารและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารของปูแสม 3 ชนิด ในพื้นที่ชายฝั่งของจังหวัดปัตตานี ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2561 – มิถุนายน 2562 นับว่าเป็นการศึกษาในรูปแบบนี้ขึ้นเป็นครั้งแรกของโลก โดยเฉพาะในส่วนนิเวศวิทยาการกินอาหารในแหล่งอาศัยธรรมชาติของปูแสมก้ามแดง (*Episesarma singaporense*) และการเลือกกินอาหารในสถานะจำลองของปูแสมก้ามม่วง (*E.mederi*) และ ปูแสมก้ามแดง (*E. singaporense*) สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ปูแสมทั้งสามชนิดที่พบในป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ต่างๆของ จังหวัดปัตตานี ส่วนใหญ่กินพืช (plant) สาหร่าย (algal) ครัสเตเชียน (crustacean) ปลา (fish) และ หอย (shell) เป็นอาหารหลัก การศึกษาอิทธิพลของแหล่งอาศัย เพศ ขนาด และ ฤดูกาลที่มีต่อค่าอาหารเต็มกระเพาะ (fullness index) และจำนวนชนิดของอาหาร (number of food item)

ผลการศึกษาในปูแสมก้ามม่วง (*Episesarma mederi*) พบว่า ค่าอาหารเต็มกระเพาะขึ้นอยู่กับอิทธิพลทั้งของแหล่งอาศัยและเพศ ($P < 0.05$) โดยที่ขนาดปู และฤดูกาลไม่มีผลต่อค่าดังกล่าว ($P > 0.05$) และค่าจำนวนชนิดอาหารในกระเพาะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของแหล่งอาศัยและฤดูกาล ($P < 0.05$) โดย เพศ และขนาดของปูไม่มีผลต่อค่าดังกล่าว ($P > 0.05$)

ผลการศึกษาในปูแสมก้ามขาว (*Episesarma versicolor*) พบว่า ค่าอาหารเต็มกระเพาะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของแหล่งอาศัย ($P < 0.05$) โดยที่ เพศ ขนาด และฤดูกาลไม่มีผลต่อค่าดังกล่าว ($P > 0.05$) และจำนวนชนิดของอาหารในกระเพาะขึ้นอยู่กับอิทธิพลทั้งของแหล่งอาศัย เพศ ขนาด และฤดูกาล ($P < 0.05$)

ผลการศึกษาในปูแสมก้ามแดง (*Episesarma singaporense*) พบว่า ค่าอาหารเต็มกระเพาะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของแหล่งอาศัย และขนาด ($P < 0.05$) โดยที่ เพศ และฤดูกาล ไม่มีผลต่อค่าดังกล่าว ($P > 0.05$) และจำนวนชนิดของอาหารในกระเพาะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของแหล่งอาศัย ($P < 0.05$) โดยที่ เพศ ขนาด และฤดูกาลไม่มีผลต่อค่าดังกล่าว ($P > 0.05$)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปร (multivariate analysis) ของปูแสมทั้งสามชนิด พบว่า แหล่งที่อยู่อาศัย เพศ ขนาด และฤดูกาล มีผลต่อองค์ประกอบโครงสร้างทางอาหารที่ปูแสมบริโภค และผลการศึกษาการทับซ้อนของอาหาร (diet overlap) พบว่า ปูแสมก้ามขาว (*E.versicolor*) กับปูแสมก้ามแดง (*E.singaporense*) ปูแสมก้ามม่วง(*E. mederi*) กับปูแสมก้ามแดง (*E.singaporense*) และปูแสมก้ามม่วง (*E.mederi*) กับปูแสมก้ามขาว (*E.versicolor*) มีพฤติกรรมการเลือกกินอาหารใกล้เคียงกันมาก

2. ผลการศึกษาการเลือกกินอาหารของปูแสมทั้งสามชนิดในสภาวะจำลอง พบว่า ในปูแสมก้ามม่วง (*E. mederi*) เพศผู้และเพศเมียเลือกกินอาหารเหมือนกัน โดยเลือกกินใบแสมทะเลมากที่สุด รองลงมาคือ ใบโกงกางใบใหญ่ ใบโกงกางใบเล็ก และ ใบโพธิ์ทะเล ในปูแสมก้ามขาว (*E. versicolor*) เพศผู้และเพศเมียมีการเลือกกินอาหารที่เหมือนกัน โดยเลือกกินใบโกงกางใบใหญ่มากที่สุด รองลงมาคือ ใบโกงกางใบเล็ก ใบถั่วขาว และใบแสมทะเล ในปูแสมก้ามแดง (*E. singaporense*) เพศผู้และเพศเมียมีการเลือกกินอาหารที่เหมือนกันเช่นกัน โดยเลือกกินใบถั่วขาวมากที่สุด รองลงมาคือ โกงกางใบใหญ่ และใบแสมทะเล

3. ผลการศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร ทั้ง 4 ชนิด ที่ปูแสมทั้งสามชนิดเลือกกิน พบว่า ใบแสมทะเลให้ค่าโปรตีนสูงที่สุด ร้อยละ 14.30 รองลงมาคือ ใบถั่วขาว ร้อยละ 12.13 และยังพบอีกว่าใบแสมทะเลให้ไขมันน้อยที่สุด ร้อยละ 2.81 แต่ใบโกงกางใบเล็กและใบโกงกางใบใหญ่ ให้ค่าคาร์โบไฮเดรตสูงที่สุด ร้อยละ 44.65 และ ร้อยละ 41.02 ตามลำดับ รวมทั้งค่าเยื่อใยของใบไม้ทุกชนิดมีค่าใกล้เคียงกัน ร้อยละ 25.02 ถึง ร้อยละ 31.49

ข้อมูลพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เหล่านี้ ช่วยทำให้มีความเข้าใจนิเวศวิทยาการกินอาหารของปูแสมที่อาศัยในบริเวณป่าชายเลนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ เช่น ด้านการบริหารจัดการป่าชายเลน การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ปูแสม การเพาะเลี้ยงปูแสม การท่องเที่ยว และด้านอื่นๆ อีกต่อไปในอนาคต