

ชื่อเรื่อง	รูปแบบการจัดการประมงที่เหมาะสมสำหรับทรัพยากรประมงปูแสม ( <i>Episesarma mederi</i> , <i>E. versicolor</i> , <i>E. singaporensis</i> ) ในป่าชายเลนจังหวัดตราด
ชื่อผู้วิจัย	สนธยา กุลกัลยา อุมารินทร์ มัจฉาเกื้อ
หน่วยงาน	คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ปีงบประมาณ	2561

### บทคัดย่อ

การศึกษาพลวัตประชากรและชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปูแสมที่ถูกทำการประมงในพื้นที่ทำการประมงป่าชายเลนจังหวัดตราด ผลการศึกษาพบว่าปูแสมก้ามแดง (*Episesarma singaporensis*) พบมากที่สุดในองค์ประกอบผลจับ รองลงมาได้แก่ ปูแสมก้ามม่วง (*Episesarma mederi*) และปูแสมก้ามขาว (*Episesarma versicolor*) ตามลำดับ ปูแสมทุกชนิดมีรูปแบบการเติบโตที่ขนาดและน้ำหนักมีการเพิ่มขึ้นไม่สัมพันธ์กันในรูปแบบกำลังสาม ค่าพารามิเตอร์การเติบโตของปูแสมก้ามแดง ปูแสมก้ามม่วง และ ปูแสมก้ามขาว มีค่าความกว้างกระดองนอกสูงสุดเฉลี่ยที่จะเติบโตได้เท่ากับ 4.40 4.10 และ 4.20 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยปูแสมทั้งสามชนิดมีค่าสัมประสิทธิ์การเติบโตเท่ากันคือ 1.51 ต่อปี ค่าสัมประสิทธิ์การตายรวมของปูแสมทั้งสามชนิดมีค่าเท่ากับ 7.45 8.40 และ 8.18 ต่อปี ตามลำดับ ขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์การตายโดยธรรมชาติมีค่าเท่ากันคือ 2.35 ต่อปี ค่าสัมประสิทธิ์การตายโดยการประมงเท่ากับ 5.10 6.05 และ 5.83 ต่อปี แสดงถึงระดับการใช้ประโยชน์ ณ ปัจจุบันของปูแสมทั้งสามชนิดเท่ากับ 0.68 0.72 และ 0.71 ตามลำดับ ปูแสมทั้งสามชนิดพบมีไข่นอกกระดองมากในสองช่วงของปี ได้แก่ช่วงต้นปีระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน และช่วงปลายปีตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคม ปูแสมก้ามแดง ปูแสมก้ามม่วง และปูแสมก้ามขาวที่พบมีไข่นอกกระดองมีขนาดความกว้างกระดองนอกเฉลี่ยเท่ากับ  $3.42 \pm 0.32$   $3.35 \pm 0.29$  และ  $3.45 \pm 0.29$  เซนติเมตร ตามลำดับ

คำสำคัญ: ปูแสม, การเติบโต, การตาย, ระดับการใช้ประโยชน์, ฤดูวางไข่

<b>Title</b>	Optimum Fisheries Management Strategies for Sesarma Crabs ( <i>Episesarma mederi</i> , <i>E. versicolor</i> , <i>E. singaporensis</i> ) in Trat's Mangrove Forest
<b>Researchers</b>	Sontaya Koolkalya, Umarin Matchakuea
<b>Organization</b>	Faculty of Agricultural Technology, Rambhai Barni Rajabhat University.
<b>Year</b>	2018

### Abstract

Study on population dynamics and reproductive biology of three Sesarmid crabs were conducted in Trat's mangrove forest, Eastern Thailand. For the results, *Episesarma singaporensis* showed the highest proportion in catch composition, followed by *Episesarma mederi* and *Episesarma versicolor*, respectively. Allometric growth pattern were found for all the lists crab species. The asymptotic external carapace widths were calculated as 4.40 4.10 and 4.20 centimeter for *E. singaporensis*, *E. mederi* and *E. versicolor*, respectively. The growth coefficient was equal to 1.51 per year, for all lists three species. The total mortality coefficients were calculated as 7.45, 8.40 and 8.18 per year, while the natural mortality coefficient was equal to 2.35 per year, for all lists three species. The fisheries mortality coefficients were calculated as 5.10, 6.05 and 5.83 per year, respectively. The current exploitation levels of the lists three species were equal to 0.68, 0.72 and 0.71, respectively. Two periods of the spawning peaks were found during the year, the first period around March to June and the second period around the end of the year i.e. August to December. The average external carapace widths of the berried female were calculated, as equal to 3.42+0.32, 3.35+0.29 and 3.45+0.29 centimeter, for the lists species.

**Keywords:** Sesarmid crabs, Growth, Motality, Exploitation rate, Spawning season