

ชื่อเรื่อง	การแพร่กระจายและความอุดมสมบูรณ์ของสาหร่ายทะเล บริเวณอ่าววียง และเกาะนมสาว จังหวัดจันทบุรี
ชื่อผู้วิจัย	ประสาน แสงไพบุลย์, ชุตานา คุณสุข, ลลิตา เจริญวิเศษ และธีรพงษ์ พิทักษ์ผล
หน่วยงาน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ปีงบประมาณ	2561

บทคัดย่อ

การศึกษาการแพร่กระจายและความอุดมสมบูรณ์ของสาหร่ายทะเลขนาดใหญ่ บริเวณอ่าววียง และเกาะนมสาว จังหวัดจันทบุรี ทำการสำรวจเป็นจำนวน 6 ครั้ง ในช่วงเดือน มิถุนายน สิงหาคม ตุลาคม ปี พ.ศ. 2561 และเดือน มกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม ปี พ.ศ. 2562 พร้อมทั้งศึกษาค่าปัจจัยทางกายภาพต่าง ๆ ได้แก่ ค่าอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าปริมาณออกซิเจนละลาย ค่าความเข้มแสง ค่าความเค็ม และค่าความลึก กำหนดจุดเก็บตัวอย่างสาหร่ายทะเลบริเวณอ่าววียง จำนวน 3 สถานี คือ สถานีด้านซ้ายของหาดที่ติดแนวปะการัง สถานีตรงกลางติดกับหาดหิน และสถานีทางด้านขวาติดกับหาดหินและหาดทราย ทำการสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างสาหร่ายทะเลที่พบ บันทึกภาพสาหร่ายทะเล ศึกษาเปอร์เซ็นต์การปกคลุมของสาหร่ายโดยใช้ควอดเรท (Quadrat) ขนาด 1x1 เมตร และจัดจำแนกชนิดของสาหร่ายทะเลโดยใช้คู่มือ หรือ คีย์ ผลการศึกษาพบสาหร่ายทะเลขนาดใหญ่บริเวณอ่าววียงทั้งสิ้น 10 วงศ์ 15 สกุล 22 ชนิด โดยพบสาหร่ายทะเลสีแดงมากที่สุด 11 ชนิด รองลงมา คือ สาหร่ายทะเลสีน้ำตาล 8 ชนิด และน้อยสุด คือ สาหร่ายทะเลสีเขียว 3 ชนิด พบการแพร่กระจายของสาหร่ายทะเลในบริเวณเขตน้ำขึ้นสูงสุด เพียงชนิดเดียว คือ สาหร่ายสีเขียว *Enteromorpha prolifera* ในบริเวณเขตน้ำขึ้นน้ำลงพบสาหร่ายทั้งหมด 13 สกุล 17 ชนิด ชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีแดง *Gelidium pusillum* และพบสาหร่ายทะเลบริเวณเขตที่อยู่ใต้น้ำตลอดเวลา จำนวน 2 สกุล 5 ชนิด สาหร่ายทะเลชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีน้ำตาล *Sargassum crassifolium* นอกจากนี้ยังพบว่าความหนาแน่นของสาหร่ายในแต่ละฤดูกาลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) โดยพบความหนาแน่นของสาหร่ายทะเลในช่วงฤดูแล้ง (33.67%) มากกว่าฤดูฝน (15.67%) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการแพร่กระจายของสาหร่ายทะเลทั้งหมด ผลการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์กับค่าความเค็ม และค่าความลึกอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) สำหรับในบริเวณเกาะนมสาว จังหวัดจันทบุรี พบสาหร่ายทั้งสิ้น 4 วงศ์ 4 สกุล 4 ชนิด ได้แก่ สาหร่ายสีน้ำตาล *Padania pavonica*, *S. polycystum*, สาหร่ายสีเขียว *Ulva intestinalis* และ *Caulerpa lentillifera* โดยพบเปอร์เซ็นต์การปกคลุมของสาหร่ายสีน้ำตาล *S. polycystum* มากที่สุดในสถานีที่ 2 ถึง 60% โดยเฉพาะในช่วงเดือนมีนาคม สำหรับเปอร์เซ็นต์การปกคลุมของสาหร่ายทะเลในแต่ละฤดูกาล ผลการศึกษาพบว่า สาหร่ายทะเลมีเปอร์เซ็นต์การปกคลุมเฉลี่ยในฤดูฝน (22.25%) มากกว่าฤดูแล้ง (22.03%) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการแพร่กระจายของสาหร่ายทะเลทั้งหมด ผลการศึกษาพบว่ามีสัมพันธ์กับค่าความเค็ม และค่าความลึกอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกัน ($P < 0.05$)

คำสำคัญ: การแพร่กระจาย ความอุดมสมบูรณ์ สาหร่ายทะเล อ่าววียง เกาะนมสาว

Title Distribution and Abundance of Seaweed in Ao Yang Bay and Nomsao Island, Chanthaburi Province

Researchers Mr. Prasarn Sangpaiboon, Miss Chutapa Kunsook, Miss Lalida Charoenviset and Mr. Theerapong Pitakpol

Organization Faculty of Science and Technology, Rambhai Barni Rajabhat University

Year 2018

Abstract

Diversity and distribution of seaweed at Ao Yang Bay and Nomsao Island, Chanthaburi Province were conducted 6 times in June, August and October 2018 and January, February and March 2019. The physical factors such as temperature, pH, Dissolved oxygen, light intensity, salinity and depth were also measured. Sampling design was divided into 3 stations i.e. in left hand side near the coral reef, in the middle of Nomsao Island near the rocky shore and right hand side near the rocky shore and sand beach. Sample collection of seaweed was conducted and the percentage of cover area was recorded by the photo of seaweed in the field study by using a 1x1 m quadrat. Samples were identified by guide book and key of seaweed. The result found that seaweed at Ao Yang Bay was belonged to 10 family 15 genera and 22 species. The composition of seaweed was comprised 11 Rhodophyta, 8 Phaeophyta and 3 Chlorophyta. In high tide, there was found only one seaweed, *Enteromorpha prolofera*. Thirteen genera and seventeen species were found in intertidal zone. Dominant species were *Gelidium pusillum*. While in the low tide was found 2 genera and 5 species of seaweed of while *Sargassum crassifolium* displayed as dominant seaweed species. Furthermore, the result also found that density of seaweed in dry season (33.67%) was higher than in wet season (15.67%). The relationship between physical factor and density of seaweed was correlated with salinity and depth ($P < 0.05$). The result also showed that seaweeds at Nomsao Island belonged to 4 families 4 genera and 4 species. The highest percentage of cover area was found in *S. polycystum* (60%) in station 2 particularly on March. The density of seaweed in wet season (22.25%) was higher than in dry season (22.03%). Moreover, the result also found that the relationship between physical factors and density of seaweed were correlated with salinity and depth ($P < 0.05$).

Keywords: Distribution, abundance, seaweed, Ao Yang Bay, Nomsao Island