

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการแพร่กระจายของหญ้าคาทะเล (*Enhalus acoroides*) หญ้าผมนาง (*Halodule pinifolia*) และความสัมพันธ์ระหว่างการแพร่กระจายของหญ้าทะเล อินทรีย์วัตถุ ชนิดของอนุภาคดิน และปัจจัยแวดล้อม ทำการศึกษาบริเวณโครงการพระราชดำริอ่าวคู้ง กระเบน จังหวัดจันทบุรี การศึกษาครั้งนี้เก็บตัวอย่างในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ การเก็บพารามิเตอร์ เหล่านั้นทำโดยการกำหนดเส้นสำรวจ (Line transect) ผลการทดลองพบว่าหญ้าคาทะเลกระจายตัวอยู่ บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่การสำรวจ ในขณะที่หญ้าผมนางกระจายตัวอยู่บริเวณด้านทิศเหนือค่อนข้างต่ำลงมาทางด้านตะวันออกของพื้นที่การสำรวจ ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ Sand:Silt:Clay ในบริเวณด้านทิศ ตะวันออก ตอนกลาง และ บริเวณด้านตะวันตกของพื้นที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 73:24:3, 71:26:3 และ 70:27:3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ อินทรีย์วัตถุในบริเวณด้านทิศตะวันออก ตอนกลาง และ บริเวณด้าน ตะวันตกของพื้นที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.85 ± 0.41 , 0.72 ± 0.33 และ 0.81 ± 0.28 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ความสัมพันธ์ระหว่างบริเวณที่พบการแพร่กระจายของหญ้าคาทะเลกับอินทรีย์วัตถุ หญ้าคาทะเลและ อนุภาคดินทราย หญ้าทะเลและอนุภาคดินร่วน หญ้าคาทะเลและอนุภาคดินเหนียว หญ้าทะเลและORP หญ้าทะเลและpH มีค่าเท่ากับ 0.0224, -0.17 0.0295 0.361 -0.0908 และ 0.0878 ตามลำดับ ในขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างบริเวณที่พบการแพร่กระจายของหญ้าผมนางกับอินทรีย์วัตถุ หญ้าผมนางและ อนุภาคดินทราย หญ้าผมนางและอนุภาคดินร่วน หญ้าผมนางและpH มีค่าเท่ากับ 0.102, -0.313, 0.225 และ -0.262 ตามลำดับ ผลการศึกษาการแพร่กระจายของหญ้าทะเล และความสัมพันธ์กับปัจจัย สิ่งแวดล้อมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการแบบบูรณาการระหว่างหญ้าทะเล และความ อุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์ชายฝั่งเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนที่ได้ใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรรอบอ่าวคู้งกระเบนอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: การแพร่กระจาย, หญ้าทะเล, หญ้าคาทะเล, หญ้าผมนาง, ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, อินทรีย์วัตถุในดิน, จังหวัดจันทบุรี

Abstract

This research aimed to investigate distribution of seagrass (*Enhalus acoroides*), (*Halodule pinifolia*) and relationship between distribution of seagrass, organic matter, soil texture and environmental parameter at Kung Krabaen Bay, Chanthaburi Province. Samples and environmental data had been collected on July 2014. Line transect had been used for data survey and collection. Result of the study showed that *E. acoroides* had distributed at south part of the study area and *H. pinifolia* had distributed at north-eastern part of the study area. The average percentages of sand:silt:clay at eastern, central and western parts of study area were 73:24:3, 71:26:3 and 70:27:3, respectively. The averages of organic matters at eastern, central and western parts of study area were 0.85 ± 0.41 , 0.72 ± 0.33 and $0.81\pm 0.28\%$, respectively. The correlation coefficients between distribution of *E. acoroides* and organic matter, distribution of seagrass and percentage of sand, distribution of seagrass and percentage of silt, distribution of seagrass and percentage of clay, distribution of seagrass and ORP and distribution of seagrass and pH were 0.0224, -0.17 0.0295, 0.361, -0.0908 and 0.0878, respectively. The correlation coefficients between distribution of *H. pinifolia* and organic matter, distribution of seagrass and percentage of sand, distribution of seagrass and percentage of silt and distribution of seagrass and pH were 0.102, -0.313, 0.225 and -0.262, respectively. Consequences of this study were used for seagrass management at Kung Krabaen Bay as primary producer for marine life in this area.

Keywords: Distribution, Seagrass, *Enhalus acoroides*, *Halodule pinifolia*, Geographic Information System (GIS), Organic matter, Chanthaburi Province