ชื่อเรื่อง การประเมินปริมาณของคลอโรฟิลล์เอในน้ำทะเลโดยใช้เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลบริเวณจังหวัดชลบุรี

ผู้วิจัย ณัชพล แก้วฮ่อน

ประธานที่ปรึกษาอาจารย์ ธัญญาลัคน์ จันทร์สมบัติ

ประเภทสารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2562

คำสำคัญ ปรากฏการณ์สาหร่ายสะพรั่ง , การสำรวจระยะไกล , คลอโรฟิลล์

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันจากปรากฏการณ์สาหร่ายสะพรั่งที่เกิดขึ้นในจังหวัดชลบุรี ได้มีการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและส่งผลกระทบๆที่ส่งผลเสียต่อมนุษย์และเศรษฐกิจในด้านต่างๆ การศึกษาในครั้งนี้จึงได้เลือกพื้นที่ในอ่าวไทยในจังหวัดชลบุรีมาเป็นพื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้ งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปริมาณของคลอโรฟิลล์เอที่เกิดขึ้นและหาความสัมพันธ์ของอุณหภูมิพื้นผิวน้ำทะเลและปริมาณคลอโรฟิลล์เอ จากภาพถ่ายดาวเทียม sentinel-2 ในช่วงเวลา 4 ปี (2559-2562) ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาคือ ปริมาณของคลอโรฟิลล์เอที่เกิดขึ้นในปี 2559 มีปริมาณคลอโรฟิลล์เอในช่วง 0.261-2.734 μg/L ในปี 2560 ปริมาณคลอโรฟิลล์เอในช่วง 0.289-4.522 μg/L ในปี 2561 ปริมาณคลอโรฟิลล์เอในช่วง 0.249 - 3.691 μg/L และในปี 2562 ปริมาณคลอโรฟิลล์เอในช่วง 0.261-3.068 μg/L และจากการหาความสัมพันธ์ของอุณหภูมิพื้นผิวทะเลและปริมาณของคลอโรฟิลล์เอได้ผลการศึกษาคือ ในปี 2559 – 2561 ไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างอุณหภูมิพื้นผิวทะเลและปริมาณของคลอโรฟิลล์ ในปี 2562 มีความสัมพันธ์กันระหว่างอุณหภูมิพื้นผิวทะเลและปริมาณของคลอโรฟิลล์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University
All rights reserved

Title	Evaluation of the intensity of chlorophyll-A in sea water at Chon Buri using remote sensing technologies
Author	Nutchapol Keawhon
Advisor	Tanyaluck Chansombat
Academic	Paper Thesis B.S. Name of Degree in Geography, Naresuan University, 2019
Keyword	Algea blooms , Remote Sensing , Chlorophyll

ABSTRACT

Currently, algae bloom phenomena in Chon Buri province has occurred continuously and has a negative effect on humans and the economy in different ways. This study selected the area in the Gulf of Thailand in Chon Buri Province as the study area. The objective of this research is to analyze the amount of chlorophyll-A that occurred and find the relation of sea surface temperature and chlorophyll-A content from satellite images derived from Sentinel-2 over a period of 4 years (2016-2019). The results of the study show the amount of chlorophyll-A in 2016 which has chlorophyll-A content in the range of 0.261-2.734 µg/L. In 2017, the amount of chlorophyll-A ranges from 0.289-4.522 µg/L. In 2018, chlorophyll-A content ranges from 0.249 - 3.691 µg/L. And in 2019, the amount of chlorophyll-A in the range 0.261-3.068 µg/L. The results of the study using regression analysis indicate that in 2016 - 2018 there is no relationship between the sea surface temperature and the amount of chlorophyll. In 2019, there was a correlation between sea surface temperature and the amount of chlorophyll.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Copyright by Naresuan University
All rights reserved