

ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ปริมาณตะกอนแขวนลอยบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา โดยใช้วิธีการสำรวจข้อมูลระยะไกล และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
ผู้วิจัย	กมลพรรณ จ๋ยมมาก
ประธานที่ปรึกษา	อาจารย์ธัญญาลักษณ์ จันทน์สมบัติ
ประเภท	วิทยานิพนธ์ ว.ทบ สาขาวิชาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2562
คำสำคัญ	ปากแม่น้ำเจ้าพระยา, ตะกอนแขวนลอย, NDSSI, NSMI, SSC

บทคัดย่อ

จากเหตุการณ์การเกิดอุทกภัยหลายครั้ง ทำให้มีการสะสมตัวของตะกอนที่มากขึ้นบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา การศึกษาครั้งนี้เลือกพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดสมุทรปราการ เป็นพื้นที่ศึกษา งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปริมาณตะกอนแขวนลอยบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา โดยการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนแขวนลอย และความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอยจากภาพถ่ายดาวเทียม Landsat-5 ในแต่ละช่วงเวลา รวม 3 ปี (2552 – 2554) จากการศึกษาการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนแขวนลอย ผลการศึกษาพบว่าค่าของสมการ NDSSI สูงสุดจะอยู่ที่ 0.78 และต่ำสุดจะอยู่ที่ -0.21 ค่าของสมการ NSMI สูงสุดจะอยู่ที่ 0.18 และต่ำสุดจะอยู่ที่ -0.21 และผลลัพธ์ของสมการ NSMI จะเห็นชัดกว่าผลลัพธ์ของสมการ NDSSI ค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอย (SSC) สูงสุดจะอยู่ที่ 958.87 มก.ต่อลิตร และต่ำสุดจะอยู่ที่ 193.19 มก.ต่อลิตร ผลที่ได้จากขั้นตอนการดำเนินการวิจัยจะได้กราฟแสดงปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ค่าสูงสุดคือ 15,752,189.75 ตันต่อปี ค่าต่ำสุดคือ 505,156.21 ตันต่อปี ปริมาณตะกอนแขวนลอยต่อพื้นที่ ค่าสูงสุดคือ 199,394.81 ตันต่อตร.กม.ต่อปี และค่าต่ำสุดคือ 6,394.38 ตันต่อตร.กม.ต่อปี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

Title Analysis of Suspended Sediment at Choa Phraya Delta Using Remote Sensing Methods and Geographic Information Systems

Authors Kamonpan Juimak

Advisor Tanyaluck Chansombat

Academic Paper Thesis B.S. in Geography , Naresuan University, 2019

Keywords Choa Phraya Delta, Suspended Sediment, NDSSI, NSMI, SSC

ABSTRACT

Flood resulting in an increase in sediment accumulation at the mouth of the Chao Phraya Delta. This study selected the area of the Chao Phraya Delta. The objective of this research is to analyze the amount of suspended sediment in the Chao Phraya Delta. Analyze the amount of suspended sediment and the sediment concentration of suspended sediments from the Landsat-5 satellite images in each period for a total of 3 years (2009 - 2011). The results of the highest NDSSI value are 0.78 and the lowest is -0.21. The highest NSMI value is 0.18 and the lowest is -0.21. The NSMI result is more noticeable than the NDSSI. results of the suspended sediment concentrations (SSC) the highest is 958.87 mg/L and the lowest is 193.19 mg/L. The results from the research will show a graph of total suspended sediment. The highest value is 15,752,189.75 tons/year. The lowest is 505,156.21 tons/year. Suspended sediment per area's highest value is 199,394.81 tons/km²/year. And the lowest value is 6,394.38 tons/km²/year.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved