

การติดตามการเปลี่ยนแปลงแพลงก์ตอนพืชบริเวณอ่าวไทยตอนใน ด้วยการรับรู้จากระยะไกล

Monitoring Phytoplankton in the Upper Gulf of Thailand Through Remote Sensing

จริยา อรรถบุตร, จิรวัดน์ ดารณศรีสุข, ดาวเสาวลักษณ์ กองทอง, ธิษณ์โรจน์ ตริรัตน์วิทยา,
วันชนก แวมยุรา, สุนทรี จินสมบุรณ์พานิช และ อริสรา ชูสังวาล¹

บทคัดย่อ

แพลงก์ตอนพืชเป็นผู้ผลิตอันดับแรกที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศทางทะเล เมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดแพลงก์ตอนพืชสะพร่ง (Bloom) คือ อุณหภูมิผิวน้ำทะเล หากน้ำทะเลมีปริมาณแพลงก์ตอนพืชสูงจะส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี ปัจจุบันการเกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี พบมากในบริเวณอ่าวไทยตอนใน ตั้งแต่บริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง ปากแม่น้ำท่าจีน ปากแม่น้ำบางปะกง ปากแม่น้ำเจ้าพระยา ชายฝั่งตะวันตก จนถึงชายฝั่งตะวันออก การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์แบบรูปการกระจายของแพลงก์ตอนพืช (2) ความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิผิวน้ำทะเลกับคลอโรฟิลล์เอ และ (3) การคาดการณ์การเกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีในอนาคตแบบการพยากรณ์ในระยะยาว 2 ปีขึ้นไป ด้วยข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมระบบ MODIS SST และ CHL-A แบบ 16 วัน ตั้งแต่ พ.ศ.2554-2558 ผลการศึกษาพบว่า การกระจายของแพลงก์ตอนพืชสัมพันธ์กับทิศทางกระแสน้ำในอ่าวไทยตอนใน อุณหภูมิและคลอโรฟิลล์เอ ที่ได้จากข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมระบบ MODIS มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก และในอนาคตมีโอกาสเกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีน้อยเนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์อยู่ในระดับต่ำมาก

คำสำคัญ : น้ำทะเลเปลี่ยนสี, อ่าวไทยตอนใน, แพลงก์ตอนพืช MODIS SST CHL-A

¹ นิสิตภูมิศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Department of Geography, Faculty of Social Sciences, Srinakharinwirot University
(ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ ม.ศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ 10110 อีเมลล์ geographyswu@gmail.com โทร.02-649-5000
ต่อ 15540