

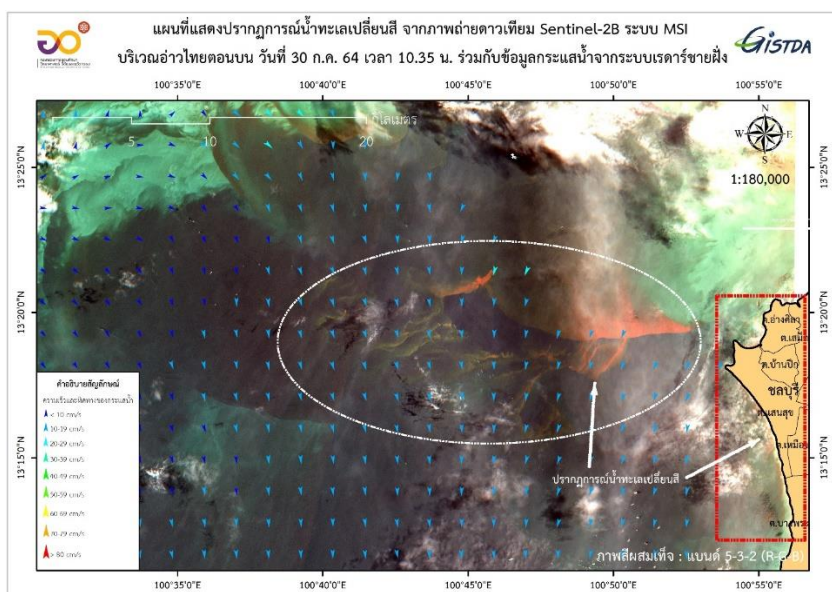


ปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี จากภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2B บริเวณอ่าวไทยตอนบน
วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 เวลา 10.35 น.

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

กรณีปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี (Red tide) หรือ ปรากฏการณ์ซีปลาวาฬ นั้น เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดจากการเจริญเติบโตและเพิ่มปริมาณอย่างรวดเร็ว (bloom) ของ Phytoplankton (แพลงก์ตอนพืช สิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างอาหารได้ด้วยตัวเอง) ซึ่งจะมีทั้งชนิดที่มีพิษและไม่มีพิษโดยจะเกิดเป็นระยะเวลาหนึ่งช่วงประมาณ 1-2 สัปดาห์ ส่วนมากจะเกิดช่วงฤดูฝน เนื่องจากมีมวลน้ำจากบกที่มีปริมาณสารอาหารสำหรับพืชน้ำไหลลงสู่ทะเล ซึ่งมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย เช่น ปริมาณสารอาหารในน้ำที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อุณหภูมิ การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบต่างๆ ในน้ำ เป็นต้น ทำให้ค่อนข้างยากต่อการคาดการณ์การเกิด โดยปรากฏการณ์นี้ส่งผลกระทบต่อในหลายด้าน เช่น 1) คุณภาพน้ำชายฝั่งเน่าเสีย เนื่องจากการเน่าสลายของ Phytoplankton พวกนี้จะมีผลต่อสัตว์ทะเลทำให้ขาดออกซิเจนและตายได้ 2) ทักษะคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวลดน้อยลง เนื่องจากน้ำชายฝั่งเน่าเสีย ไม่เหมาะกับการลงเล่นน้ำในทะเล 3) สัตว์ทะเลที่กิน Phytoplankton เหล่านี้เข้าไป ถ้าเป็นชนิดมีพิษ จะเกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้ 4) มีผลกระทบกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งได้

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : สทอภ. ได้ดำเนินการเฝ้าระวังติดตาม สถานการณ์สภาพแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง ด้วยภาพถ่ายจากดาวเทียมและทำการวิเคราะห์ร่วมกับระบบเรดาร์ชายฝั่ง อย่างต่อเนื่อง ในกรณีนี้ สทอภ. ได้วิเคราะห์ภาพถ่ายจากดาวเทียม Sentinel-2B ระบบ MSI บริเวณอ่าวไทยตอนบน วันที่ 30 ก.ค. 2564 เวลา 10.35 น. พบว่าเกิดปรากฏการณ์น้ำเปลี่ยนสีในพื้นที่บริเวณกลางทะเลอ่าวไทยตอนบน และบริเวณใกล้ ชายหาดบางแสน จังหวัดชลบุรี กระจายเป็นพื้นที่ประมาณ 50 ตารางกิโลเมตร (บริเวณที่เป็นสีแดงในพื้นที่กรอบสีขาว) ดังแสดงในภาพด้านล่าง





ทั้งนี้ สทอภ. ประเมินพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี คือบริเวณตลอดแนวชายฝั่งของตำบลอ่างศิลา และตำบลแสนสุข อำเภอเมือง และตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี (พื้นที่กรอบสีแดง) และส่งข้อมูลให้แก่หน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องผ่านช่องทางต่างๆ อาทิ เว็บไซต์ <https://www.gistda.or.th> / เว็บไซต์ <http://coastalradar.gistda.or.th/wp/> เพื่อประชาสัมพันธ์ให้แก่ประชาชนทั่วไปรับทราบ และช่องทางกลุ่มไลน์ DMCR&GISTDA&MSAT&PCD ซึ่งเป็นกลไกการทำงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมควบคุมมลพิษ และ ผู้ทรงคุณวุฒิทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงกลุ่มไลน์: RT Bangsaen ที่เป็นกลไกการทำงานในพื้นที่บางแสน ชลบุรี เป็นต้น

นอกจากนั้น ในระยะยาว การคาดการณ์การเกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทาย จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเชิงพื้นที่ และองค์ความรู้เฉพาะทางด้านทะเลและชายฝั่ง เช่น การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) แบบจำลองเชิงลึก (Deep learning) ร่วมกับการตรวจวัดปัจจัยทางทะเลและชายฝั่งต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความแม่นยำในการคาดการณ์ และการแจ้งเตือน การบริหารจัดการกรณีน้ำทะเลเปลี่ยนสี ต่อไป
