

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ตัวอย่างการอนุรักษ์ภูมิลักษณะในท้องถิ่น
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การอนุรักษ์ภูมิลักษณะในท้องถิ่น
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตัวอย่างการอนุรักษ์ภูมิลักษณะเนินทรายชายฝั่งทะเล

เนินทรายชายฝั่งทะเล (Coastal Sand Dune) เป็นภูมิลักษณะที่เกิดจากการสะสมตัวของทรายตามแนวชายฝั่งทะเล ซึ่งลมเป็นตัวนำพาทรายจากชายหาดขึ้นมาทับถมบนฝั่ง ทำให้เกิดสันทรายหรือลูกคลื่นทรายที่เรียกว่า เนินทราย รูปร่างของเนินทรายขึ้นอยู่กับทิศทางลม ความเร็วของลม ปริมาณทราย และพืชที่ขึ้นปกคลุมพื้นที่

เนินทรายมีบทบาทสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมชายฝั่ง เช่น เป็นแนวกันชนธรรมชาติ ช่วยป้องกันการกัดเซาะจากลมและคลื่นทะเล เป็นแหล่งอาศัยของพืชและสัตว์เฉพาะถิ่น เช่น พืชชายหาด นก และแมลง ช่วยควบคุมระบบนิเวศชายฝั่งให้มีความสมดุล

การเกิดภูมิลักษณะเนินทรายชายฝั่ง

กระบวนการเกิดเนินทรายเริ่มจากคลื่นซัดทรายขึ้นมาบนชายฝั่ง ทรายจะถูกลมพัดพาไปสะสมตัวบนฝั่งชั้นใน เมื่อมีพืชชายหาด เช่น หญ้าทะเลหรือผักบุ้งทะเล รากของพืชจะช่วยยึดเม็ดทรายไม่ให้ถูกพัดกลับไป ทำให้ทรายสะสมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนกลายเป็นเนินทรายปรากฏให้เห็น

ลักษณะของเนินทรายเปลี่ยนแปลงได้ตามฤดู หากช่วงใดลมแรงหรือเกิดพายุ เนินทรายอาจถูกกัดเซาะหรือเคลื่อนย้ายไปบางส่วน แต่เมื่อลมฟ้าอากาศสงบ ทรายก็จะสะสมตัวใหม่ได้

ปัญหาที่กระทบต่อภูมิลักษณะเนินทรายชายฝั่ง

ปัจจุบันเนินทรายชายฝั่งทะเลหลายแห่งถูกทำลายจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างบนเนินทราย ทำให้โครงสร้างทรายถล่ม การขุดทรายไปใช้ในงานก่อสร้าง การเหยียบย่ำหรือขับรถบนเนินทราย การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ เช่น พายุ และคลื่นที่แรง จะทำให้ทรายถูกพัดออกสู่ทะเล หากเนินทรายหายไปจะทำให้ชายฝั่งขาดแนวกันชนธรรมชาติและเสี่ยงต่อการกัดเซาะชายฝั่งมากขึ้น

แนวทางการอนุรักษ์ภูมิลักษณะเนินทรายชายฝั่ง

รักษาสภาพธรรมชาติให้คงเดิม

- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างบนเนินทราย
- จำกัดพื้นที่ท่องเที่ยวในเขตเปราะบางของชายฝั่ง

ส่งเสริมการปลูกพืชชายหาด

- ปลูกพืชท้องถิ่น เช่น ผักบุ้งทะเล หญ้าทะเล หรือสนทะเล เพื่อช่วยยึดทราย
- ฟื้นฟูพื้นที่ที่เนินทรายที่ถูกกัดเซาะ

ลดการรบกวนจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์

- ห้ามขับรถบนเนินทราย

- จัดทำทางเดินเพื่อให้นักท่องเที่ยวเดินโดยไม่เหยียบทรายโดยตรง
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องความสำคัญของเนินทราย

สนับสนุนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชน

- ให้ชุมชนร่วมกันเฝ้าระวังและดูแลพื้นที่ชายฝั่ง
- จัดกิจกรรมอนุรักษ์ เช่น วันปลูกพืชชายหาด
- สร้างเครือข่ายอนุรักษ์ชายฝั่งร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

เนินทรายชายฝั่งทะเลเป็นภูมิลักษณะที่เกิดจากการนำพาและสะสมตัวของทรายโดยแรงลมและคลื่นทะเล ซึ่งใช้เวลายาวนานในการก่อตัว การอนุรักษ์เนินทรายไม่เพียงป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง แต่ยังช่วยรักษาระบบนิเวศและวิถีชีวิตของชุมชนชายฝั่ง การใช้ประโยชน์อย่างระมัดระวังและการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย คือหัวใจสำคัญของการรักษาภูมิลักษณะนี้ให้อยู่คู่ชายฝั่งไปอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กรมทรัพยากรธรณี. (2566). แหล่งธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานชายฝั่งประเทศไทย. สืบค้นจาก <https://www.dmr.go.th>
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2565). รายงานสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2564). แนวทางการจัดการพื้นที่ชายฝั่งอย่างยั่งยืน. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม.
- UNESCO Global Geoparks. (2023). *Sustainable Management of Coastal Landforms*. Retrieved from <https://en.unesco.org/global-geoparks>
- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2565). รายงานพื้นที่เปราะบางทางธรรมชาติชายฝั่งประเทศไทย.