



ธรณีลักษณะ

(Geomorphology)



ภูมิลักษณะ (landforms)

- ❖ ลักษณะของพื้นผิวโลกรูปแบบต่าง ๆ เรียกรวมกันว่า “ภูมิลักษณะ” (landforms) ดังนั้นคำจำกัดความสั้น ๆ ของธรณีสังฐานคือ “วิทยาศาสตร์ที่ศึกษาด้านภูมิลักษณะ” หรือศาสตร์ที่ศึกษาการกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงของภูมิลักษณะ แหล่งท่องเที่ยวเกือบทั้งหมด เช่น ภูเขา ทะเล แม่น้ำ ล้วนอธิบายด้วยข้อมูลด้านธรณีสังฐาน



ลักษณะการเกิดและวิวัฒนาการตามกระบวนการทางธรณีสิ่งแวดล้อม

- ❖ ภูมิลักษณะของภูเขา
- ❖ ภูมิลักษณะแบบคาสต์ (Karst landform)
- ❖ ภูมิลักษณะจากสายน้ำ
- ❖ ภูมิลักษณะจากการผุพังสึกกร่อน
- ❖ ภูมิลักษณะชายฝั่งทะเล



GEOMORPHOLOGY : TODAY & TOMORROW

- ธรณีสัณฐานนั้นถูกก่อตั้งในปี ค.ศ.1880
- อธิบายความเป็นมาของการวิวัฒนาการของผิวโลก และ พิธีพินันในการพัฒนาความก้าวหน้าในกาอธิบายเรื่อง การกร่อนตามกาลเวลา
- ปัจจุบันนี้ให้ความสนใจรูปแบบของภูมิลักษณะน้อยลง แต่ จะให้ความสนใจกับธรรมชาติ และ อัตรากระบวนการทาง ภูมิสัณฐาน มากขึ้น

GEOMORPHOLOGY : TODAY & TOMORROW



- ❖ การเปลี่ยนแปลงของแผ่นเปลือกโลก
- ❖ การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศในระยะยาว
- ❖ การกระทำของมนุษย์
- ❖ การประยุกต์ใช้
- ❖ การคุณสมบัติของหินและความสัมพันธ์ของหินกับสภาพภูมิประเทศที่มีอิทธิพลต่ออินทรีย์วัตถุ



GLOBAL TECTONICS

- การสำรวจในปี ค.ศ. 1960 พบว่าผิวโลกประกอบไปด้วยแผ่นที่เคลื่อนที่ได้
- กระตุ้นให้นักภูมิศาสตร์เปลี่ยนการวิจัยให้เป็นการวิจัยที่มีความกว้างและขยายใหญ่ขึ้นกว่าเดิม



LONG-TERM CLIMATIC CHANGE

- ❖ ปรากฏให้เห็นได้ที่ละติจูดต่างๆ จะถูกประกอบไปด้วย ทะเลทรายและป่าดิบชื้น ที่ในยุคหินใหม่นี้ มีความเสถียรต่ำ
- ❖ สำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศในอนาคต ที่จะถูกทำให้เกิดโดยภาวะเรือนกระจก



HUMAN ACTION

- ❖ ปี ค.ศ. 1960 นักภูมิศาสตร์เลือกพื้นที่ที่มีมนุษย์อาศัยอยู่เป็นจำนวนน้อยๆ ที่เอื้อต่อการศึกษาได้รวดเร็ว
- ❖ มีการปรับปรุงความก้าวหน้าในด้านการปฏิบัติงานด้านภูมิศาสตร์และกิจกรรมในการสร้างสรรค์ภูมิลักษณะให้เป็นจริงมากขึ้น
- ❖ ความสนใจนี้เร่งผลสำคัญเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทั่วโลกที่แปรเปลี่ยนไปจากผลของภาวะเรือนกระจก
- ❖ เพื่อตอบปัญหาที่น้ำแข็งขั้วโลกแม่น้ำที่เป็นน้ำแข็งจะละลายสถานที่ใดจะถูกน้ำท่วมหรือถูกน้ำแข็งกัดเซาะ



APPLIED WORK

- ความหลากหลายของอิทธิพลมากมายหลายประการ ต่อการนำไปใช้งาน สำหรับการแก้ปัญหาจริงๆ เช่น ความกดดันจากรัฐบาลและสังคม
- วิทยาการที่จะอธิบายการดำรงชีวิตอยู่ของเรา
 - การทำแผนที่และการรับรู้ระยะไกล
 - เครื่องมือตัดแยก
- ความสามารถในการหาทรัพยากรจากแผนที่ได้
- ความสามารถที่จะบ่งชี้และหาที่ตั้ง หรือความเสี่ยงภัย
- การศึกษาอัตราการเปลี่ยนแปลงโดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบ
- การรับรู้ระยะไกลและการทำนายผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมจากการกระทำของมนุษย์



ROCK PROPERTY & LANDFORMS TYPE

- ❖ คุณสมบัติของหินเป็นสิ่งสำคัญที่มีอิทธิพลต่อภูมิลักษณะ
- ❖ คุณสมบัติของหินและความสัมพันธ์กับรูปร่างที่พิถีพิถัน ถูกพิสูจน์ว่าเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาที่ยากที่สุดในด้านภูมิทัศน์
- ❖ หลักการวิเคราะห์ทางเคมีและแร่ในหิน และการนำไปใช้งานหินซึ่งกลที่เกี่ยวข้องกับความชื้นเสถียรภาพของภูมิลักษณะ



BIOGEOMORPHOLOGY

- ❖ ความก้าวหน้าของงานสนามมีผลอย่างมากในการวิจัยทางภูมิศาสตร์ฐาน
- ❖ อิทธิพลของชีววิทยา ซึ่งเป็นสาขาย่อยของวิชาสัณฐานชีววิทยาที่มีมาในไม่นานนี้เอง
- ❖ ที่แสดงอิทธิพลจากการกระทำของสิ่งอื่น เช่น อินทรีย์วัตถุจำพวกแบคทีเรีย ไส้เดือน สหรัาย มีส่วนสำคัญในการเคลื่อนย้ายและมีส่วนร่วมในการย่อยสลาย ผุพังตามธรรมชาติ



BIOGEOMORPHOLOGY

- ❖ พืชพรรณไม้ธรรมชาติมีส่วนช่วยควบคุมการปฏิบัติการหลายด้าน เช่น กระบวนการทางอุทกศาสตร์ และทางธรณีวิทยา
- ❖ ในอดีตเคยมีแนวโน้มที่เห็นว่าอิทธิพลของชีววิทยาต่อธรณีวิทยาเป็นสิ่งที่ไม่เป็นปกติและเป็นกระบวนการที่แปลกประหลาด



ORGANIZATION

- ❖ หลังยุคสงครามโลก จำนวนของนักภูมิศาสตร์เชิงปฏิบัติมีมากขึ้น
- ❖ มีองค์กรจำนวนมากถูกก่อตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนการวิจัยและแลกเปลี่ยนความรู้
- ❖ การก่อตั้งในปี ค.ศ. 1961 ของกลุ่มวิจัยภูมิศาสตร์ชาวอังกฤษ (The British Geomorphologic Research Group)
- ❖ นำไปสู่การก่อตั้งขององค์กรนักภูมิศาสตร์ระหว่างประเทศ (International Association of Geomorphologists) ขึ้นมา