

# 'ภาวะโลกร้อน' กับผลกระทบระบบนิเวศน์

**ปรากฏการณ์โลกร้อน**  
กำลังส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหลายชนิด ตั้งแต่

ปลาดาวในแคลิฟอร์เนีย จนถึงสมุนไพรอัลไพน์เอิร์ธ และอาจทำให้ระบบนิเวศน์ของโลกเปลี่ยนแปลงอย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน

ผลการศึกษาของคณะนักวิจัย 2 คณะ จากมหาวิทยาลัยเวสสตี้น ในเท็กซัส และมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ตอกย้ำความกังวลเรื่องนี้ ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญอีกหลายคนยอมรับว่า ผลการศึกษาที่ตีพิมพ์ลงในนิตยสารเนเจอร์ฉบับล่าสุด เป็นเครื่องยืนยันว่า ภาวะโลกร้อน ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์ กำลังส่งผลกระทบต่อทำให้โลกแห่งชีวภาพ เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่

ทั้งนี้ สัตว์และพืชปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ แต่การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศที่เป็นอยู่ รวดเร็วกว่าที่ผ่านมามาก ขณะที่นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงนี้ เป็นผลมาจากการปล่อยก๊าซกรีนเฮ้าส์หรือก๊าซที่ก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก

จากการศึกษาล่าสุด พบว่า ในช่วงไม่กี่สิบปีที่ผ่านมา สิ่งมีชีวิตหลายชนิด มีการโยกย้ายที่อยู่อาศัย เป็นระยะทางเกือบ 100 กม. ขณะที่สัตว์หลายชนิด มีการวางไข่ หรือการอพยพย้ายถิ่น เร็วขึ้นกว่าที่เป็นมาหลายสัปดาห์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแต่มีผลกระทบต่อความกลมกลืนของระบบนิเวศน์

ริชาร์ด แอลลีย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ จากมหาวิทยาลัยแห่งรัฐเพนซิลเวเนีย กล่าวว่า นับตั้งแต่ยุคน้ำแข็งเป็นต้นมา สภาพอากาศโลกเคยเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันมาแล้วหลายครั้ง ซึ่งทุกครั้ง สิ่งมีชีวิตก็สามารถปรับตัวได้เป็นอย่างดี

"อย่างไรก็ดี การปรับตัวที่ผ่านมานี้ไม่เคยต้องเป็นกังวลถึงเรื่องพื้นที่การเกษตร ที่จ่อทรุด หรือทางหลวงแผ่นดิน" แอลลีย์ กล่าว

ผลการศึกษาล่าสุด บ่งชี้ว่า การปรับตัวของสิ่งมีชีวิตต่อภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้น อาจนำไปสู่การล่มสลายของระบบนิเวศน์

ซึ่งตามมาด้วยการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตหลายชนิด

คามิล พาร์เมสัน และแกรี โยเฮ จากมหาวิทยาลัยแห่งรัฐเท็กซัส ประเมินว่า 95% ของการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศน์ ในช่วงไม่กี่สิบปีที่ผ่านมา ล้วนเป็นผลมาจากภาวะโลกร้อนเพียงอย่างเดียว

"คุณกำลังเห็นผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่มีต่อระบบนิเวศน์ของโลก" โยเฮ กล่าว "เรื่องนี้ ถือเป็นปัญหาใหญ่ที่เราต้องให้ความสำคัญอย่างจริงจัง"

พาร์เมสัน ระบุว่า ผีเสื้อหลายชนิดโยกย้ายถิ่นฐานขึ้นไปทางเหนือเป็นระยะทาง 50-80 กม. เพื่อแสวงหาถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีสภาพอากาศเหมาะสมกับตัวมัน ขณะที่นกอีกหลายชนิดในอังกฤษ มีพฤติกรรมการวางไข่ที่เปลี่ยนไป ทั้งเร็วขึ้นและช้าลง

ในพื้นที่อ่าวมอนแทอเรีย ในแคลิฟอร์เนีย กระแสน้ำที่อุ่นขึ้น ทำให้สัตว์ทะเลไม่มีกระดูกสันหลังหลายชนิดโยกย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยขึ้นเหนือ ส่งผลให้สัตว์ทะเลหลายชนิดที่กินสัตว์เหล่านั้นเป็นอาหาร ต้องอพยพย้ายถิ่นตาม และเปิดทางให้สัตว์ทะเลอีกหลายชนิดจากทางใต้ เคลื่อนย้ายเข้ามาครอบครองถิ่นที่อยู่อาศัยแทน

คณะนักวิจัยทั้ง 2 ชุด ตั้งข้อสังเกตที่สะท้อนถึงความวิตกกังวลต่อปัญหาว่าการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของระบบนิเวศน์เกิดขึ้นตั้งแต่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลก ร้อนขึ้นเพียงแค่ว่า 1 องศาเซลเซียส ในช่วงศตวรรษที่ผ่านมา

ยิ่งไปกว่านั้น มีการคาดกันว่า ภายใน 7 ปีข้างหน้า อุณหภูมิเฉลี่ยของโลก อาจร้อนขึ้นตั้งแต่ 2.5 จนถึง 10 องศาเซลเซียส หากปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ อันเป็นผลมาจากการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิง ยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ

การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยในระดับ 10 องศาเซลเซียส เป็นเรื่องที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง หากดูจากสถิติที่ผ่านมา ซึ่งบ่งชี้ว่า โลกต้องใช้เวลาก่อน 20,000 ปี กว่าที่อุณหภูมิเฉลี่ย จะเพิ่มขึ้น 5-9 องศาเซลเซียส