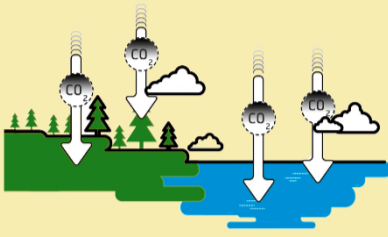
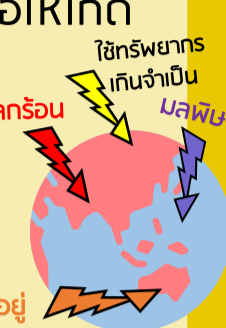




วิทยาศาสตร์กับความรู

สิ่งมีชีวิตบนโลกได้รับประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ (Ecosystem services) ทั้งทางตรงและทางอ้อม และมนุษย์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความหลากหลายทางชีวภาพมีพลังที่จะปกป้องหรือทำลายความหลากหลายทางชีวภาพก็ได้ ในศตวรรษที่ผ่านมากิจกรรมของมนุษย์ได้ก่อให้เกิดภัยคุกคามต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งบกบกและในทะเลอันนำไปสู่การสูญเสียดินที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ ปัญหามลพิษ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากวิถีชีวิตที่บริโภคเกินความจำเป็น สิ่งเหล่านี้สร้างแรงกดดันแก่ธรรมชาติและระบบการทำหน้าที่ของระบบนิเวศจนย้อนกลับมาส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์อย่างที่เราเห็นในปัจจุบัน



คาร์บอนไดออกไซด์จำนวนมากถูกกักเก็บอยู่ในมหาสมุทรและต้นไม้

หนึ่งในบริการจากระบบนิเวศที่สำคัญก็คือบริการด้านการควบคุม (regulating services) เช่น การควบคุมสภาพภูมิอากาศ และการบรรเทาปรากฏการณ์สภาพอากาศรุนแรง (extreme events) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปจากปกติส่งผลให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลงและระบบนิเวศเสื่อมโทรม ซึ่งการเสื่อมโทรมของระบบนิเวศอย่างต่อเนื่องทำให้ความสามารถในการให้บริการของระบบนิเวศอ่อนแอลงและมีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการเสื่อมโทรมไปจนถึงจุดที่ไม่สามารถย้อนกลับมาได้ (irreversible tipping points)

บริบทความร่วมมือในระดับโลกมีความพยายามที่จะหาแนวทางเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยมีองค์ระหว่งประเทศทำหน้าที่ประเมินและสังเคราะห์องค์ความรู้เชิงวิทยาศาสตร์เพื่อแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งเสนอแนะทางเลือกต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหา อันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประกอบการกำหนดนโยบายและดำเนินกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพสูงสุด อาทิ คณะกรรมการระหว่งรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ IPCC และเวทีระหว่งรัฐบาลว่าด้วยนโยบายวิทยาศาสตร์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ หรือ IPBES



การประเมินความเสื่อมโทรมของที่ดินและการฟื้นฟูสภาพดิน ของ IPBES ได้รายงานถึงความสำคัญในการจัดการกับความเสื่อมโทรมของผืนดินซึ่งเกี่ยวพันกับการตัดไม้ทำลายป่าที่ทำให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ การเกิดสภาพภูมิอากาศรุนแรงก็มีส่วนเร่งให้เกิดการพังทลายของดิน รวมถึงเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟป่า การเพิ่มจำนวนของศัตรูพืชและโรคระบาดอีกด้วย ดังนั้น หากให้ความสำคัญกับการจัดการความเสื่อมโทรมของผืนดินจะเป็นการช่วยลดก๊าซเรือนกระจกได้สูงถึงหนึ่งในสาม และควรเร่งดำเนินการภายในปี ค.ศ. 2030 เพื่อควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียสเมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรมตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) นอกจากนี้ ในอนาคตมนุษย์อาจต้องถูกท้าทายในการดำรงอยู่จากวิกฤติอื่น ๆ เช่นเดียวกับสถานการณ์ COVID-19 ในปัจจุบัน ซึ่งมีข้อสันนิษฐานว่าอาจมีสาเหตุมาจากการที่มนุษย์ยังมีรูปแบบการบริโภคสัตว์ป่าซึ่งสถานการณ์โรคระบาดดังกล่าวทำให้มนุษย์ได้รับผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม



โลกอาจกำลังส่งสัญญาณอย่างแรงกล้าว่ามนุษย์เราจำเป็นต้อง **'เปลี่ยนแปลง'** เพราะหากยังมีวิถีการดำเนินชีวิตในแบบเดิมที่บริโภคเกินความจำเป็นและใช้ทรัพยากรโดยไม่คำนึงถึงขีดจำกัดของธรรมชาติ ระบบนิเวศก็ยากจะฟื้นฟูคืนสภาพได้ทันกับความต้องการของมนุษย์ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ยังคงดำเนินต่อไปโดยไม่หยุดพัก และหากเราไม่สามารถควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส และมุ่งพยายามควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส ในอนาคตเราอาจต้องเผชิญกับวิกฤติที่แยกว่า COVID-19 ในวันนี้ ไม่ว่าจะเป็นการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดเมื่อเทียบกับประชากรโลกที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น การขาดความมั่นคงทางอาหารเนื่องจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงทำให้ความสามารถในการผลิตทางการเกษตรของมนุษย์ลดลง การอพยพย้ายถิ่นฐานของมนุษย์เนื่องจากความแห้งแล้งอันเกิดจากอุณหภูมิโลกที่สูงขึ้น และเมื่อถึงวันนั้น **"การปรับตัว"** อาจยากกว่าที่เราำลังพยายามอยู่ การเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยอาจไม่เพียงพออีกต่อไปแต่ต้องเป็น **"Transformative Change"** ที่ต้องมุ่งสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนในสังคมทุกระดับ ตั้งแต่พฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนทั่วไปจนถึงการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างเข้าใจโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และความรู้เป็นพื้นฐานเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง



ไม่เริ่มอย่างฉับพลันคงไม่เข้าใจ

ได้ใช้สัญลักษณ์เป็นภาพ **"หมีขั้วโลก"** เป็นสัญลักษณ์สำหรับวันที่ 18 นี้ เนื่องจากเป็นสัตว์เสี่ยงสูญพันธุ์ขนาดใหญ่ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีทั่วโลกถึงการกำลังได้รับผลกระทบอย่างหนักจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการสูญเสียดินที่อยู่อาศัยทั้งทางบกและทางทะเล

