

ฉบับที่ 5: บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

SUMMARY FOR POLICYMAKERS

SUMMARY FOR POLICYMAKERS



ดัดแปลงจาก "Global Biodiversity Outlook 5- summary for Policy Makers"

การอ้างอิง: สำนักเลขาธิการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (2020),
Global Biodiversity Outlook 5- summary for Policy Makers. Montreal.

ข้อมูลเพิ่มเติมสามารถติดต่อได้ที่

secretariat of the Convention on Biological Diversity

World Trade Centre

413 st. Jacques street, suite 800

Montreal, Quebec., Canada H2Y 1N9

Phone: 1 (514)288 6588

E-mail: secretariat@cbd.int

Website: <http://www.cbd.int>

รายงานสถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพของโลก ฉบับที่ 5 จัดทำขึ้นโดยสำนักเลขาธิการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และได้รับการสนับสนุนและดำเนินการจากคณะที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ วิชาการและเทคโนโลยี (SBSTTA) รวมถึงหน่วยงาน องค์การต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากภาครัฐ องค์การพัฒนาเอกชน เครือข่ายนักวิชาการ ทั้งนี้รายละเอียดของผู้ดำเนินการ และแหล่งอ้างอิงข้อมูลต่าง ๆ จะระบุไว้ในรายงานฉบับเต็ม (main GBO-5 report)

สามารถดาวน์โหลด [รายงานฉบับเต็มและเอกสารที่เกี่ยวข้อง](https://www.cbd.int/gbo5) ผ่านทางเว็บไซต์ <https://www.cbd.int/gbo5>



“Last year, United Nations Member States called for a decade of ambitious action to accelerate progress towards the achievement of the Sustainable Development Goals: 10 years to realize our shared vision to end poverty, rescue the planet and build a peaceful world for all people. Stepping up action to safeguard and restore biodiversity – the living fabric of our planet and the foundation of human life and prosperity – is an essential part of this collective effort.”

António Guterres
Secretary-General, United Nations



“We know what needs to be done, what works and how we can achieve good results. If we build on what has already been achieved, and place biodiversity at the heart of all our policies and decisions – including in COVID-19 recovery packages – we can ensure a better future for our societies and the planet. This Outlook is an important tool in making this vision a reality.”

Inger Andersen
United Nations Under-Secretary-General and Executive Director of the UN Environment Programme



“As we prepare for a new Global Biodiversity Framework to guide actions over the next decades, we must recommit to the Vision adopted in Nagoya in 2010, recognizing that it remains as valid as ever within the broader aspirations embodied in the Sustainable Development Goals. It also remains achievable, but only if we respond to the compelling evidence now available regarding the transformative change required.”

Elizabeth Maruma Mrema
United Nations Assistant Secretary-General and Executive Secretary of the Convention on Biological Diversity

For the complete versions of the forewords please see the full version of the fifth edition of the Global Biodiversity Outlook

บทนำ (Introduction)

องค์การสหประชาชาติ ประกาศกำหนดให้ ค.ศ. 2011-2020 เป็นทศวรรษแห่งความหลากหลายทางชีวภาพ และอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ได้จัดทำแผนกลยุทธ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ปี ค.ศ. 2011-2020 และเป้าหมายไอจิ เพื่อเป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานสำหรับประเทศภาคีอนุสัญญาฯ นำไปปรับใช้ในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศอย่างยั่งยืน และดำเนินการร่วมกับอนุสัญญาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายเพื่อหยุดยั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ



รายงานสถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพของโลก ฉบับที่ 4 (ค.ศ. 2014) สรุปผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ความหลากหลายทางชีวภาพระยะครึ่งแผน (mid-term review) โดยพบว่า การดำเนินงานตามเป้าหมายไอจิในภาพรวมส่วนใหญ่มีความก้าวหน้า แต่ยังไม่มีความก้าวหน้ามากนักเพียงพอที่จะแสดงให้เห็นว่า โลกจะสามารถบรรลุเป้าหมายเหล่านั้นได้ภายในปี ค.ศ. 2020 ทั้งนี้ รายงานฯ ได้เสนอแนะกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายแต่ละเรื่อง

ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นประเด็นสำคัญที่จะอยู่ในวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030 (2030 Agenda for Sustainable Development) และความตกลงปารีส (Paris Agreement) ภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) ซึ่งความตกลงระหว่างประเทศทั้งสองฉบับได้รับการรับรองในปี ค.ศ. 2015 แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น 1 ใน 3 ของการบรรลุเป้าหมายการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามเป้าหมายของ Paris Agreement นั้น สามารถเกิดขึ้นได้ด้วยการใช้ธรรมชาติเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหา (nature-based solution) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์

จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) หลายเรื่องมีความเชื่อมโยงกับความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเฉพาะ SDG 14 (ชีวิตใต้ทะเล) และ SDG 15 (ชีวิตบนบก) ซึ่งเกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพโดยตรง สำหรับเป้าหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยอ้อมกับความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ SDG 2 (ความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ) และ SDG 6 (การจัดหาน้ำสะอาด) มีความเกี่ยวข้องในเชิงของระบบการผลิตอาหารและการผลิตทางการเกษตร เป็นผลมาจากความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศต่าง ๆ เช่น การผสมเกสร การควบคุมศัตรูพืช และการฟื้นคืนความอุดมสมบูรณ์ให้แกดิน เป็นต้น ระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์จะ “ผลิต” ทรัพยากรน้ำสะอาดที่จำเป็นต่อการอุปโภคบริโภค “ป้องกัน” และ “บรรเทา” อันตรายจากภัยธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ดังนั้นการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวทางพื้นฐานของวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 2030

ในทางกลับกัน การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพได้เช่นกัน ตัวอย่างเช่น เป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงขับเคลื่อนให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (SDG 13) มลพิษ (SDG 6 12 และ 14) การใช้ทรัพยากรเกินขีดจำกัด (SDG 6 12 14 และ 15) การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และการลดปริมาณขยะจากอาหาร (SDG 12) นอกจากนี้ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนยังช่วยเสริมสร้างสมรรถนะองค์กรและทรัพยากรมนุษย์ที่จำเป็นเพื่อแก้ไขปัญหาการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (SDG 3 4 และ 16) เสริมสร้างความเท่าเทียมระหว่างเพศ (SDG 5) การลดปัญหาความเหลื่อมล้ำและความไม่เท่าเทียมกันในสังคม (SDG 10)



ความก้าวหน้าการดำเนินงาน ตามแผนกลยุทธ์ความหลากหลาย ทางชีวภาพ ค.ศ. 2011-2020

ภาพรวมในระดับโลก บนพื้นฐานของการประเมินจากตัวชี้วัด รายงานวิจัยและการประเมินต่าง ๆ โดยเฉพาะรายงานการประเมินความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศระดับโลกของเวทีระหว่างรัฐบาลว่าด้วยวิทยาศาสตร์-นโยบายด้านความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ (IPBES) รายงานแห่งชาติด้านความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศภาคีอนุสัญญาฯ พบว่า ไม่มีเป้าหมายใดที่บรรลุผลสำเร็จโดยสมบูรณ์ มีเพียง 6 เป้าหมายที่ประสบผลสำเร็จบางส่วน (เป้าหมายที่ 9 11 16 17 19 และ 20) ส่วนในระดับองค์ประกอบของเป้าหมายไอจิ ซึ่งมีเป้าหมายย่อยทั้งหมด 60 ข้อ พบว่า บรรลุผลสำเร็จ 7 ข้อ มีความก้าวหน้า 38 ข้อ ไม่มีความก้าวหน้า 13 ข้อ และมีสองข้อที่ยังไม่ทราบถึงระดับความก้าวหน้า

ระดับประเทศ ข้อมูลจากรายงานแห่งชาติ ระบุว่า โดยเฉลี่ยแล้วร้อยละ 34 ของเป้าหมายระดับชาติทั้งหมดของประเทศต่าง ๆ มีแนวโน้มว่าจะบรรลุผลสำเร็จเพียงร้อยละ 3 ที่สามารถดำเนินการได้เกินกว่าที่เป้าหมายกำหนด ในขณะที่ร้อยละ 51 มีความก้าวหน้า แต่ยังไม่เพียงพอที่จะบรรลุเป้าหมาย มีเป้าหมายเพียงร้อยละ 11 ไม่มีความก้าวหน้าอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ร้อยละ 1 ของเป้าหมายทั้งหมดกำลังเดินหน้า “สวนทางกับเป้าหมายที่กำหนดไว้”



ในแง่ของความสอดคล้องกับเป้าหมายไอจินั้น พบว่า ร้อยละ 23 ของเป้าหมายทั้งหมด มีความสอดคล้องกับเป้าหมายไอจิ และมีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่มีความคล้ายคลึงกับเป้าหมายไอจิและมีแนวโน้มว่าจะบรรลุผลสำเร็จได้ ทั้งนี้ เป้าหมายระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับ

เป้าหมายไอจิที่มีความก้าวหน้าในการดำเนินงานมากที่สุด คือ เป้าหมายที่ 1 11 16 17 และ 19 ข้อมูลจากรายงานแห่งชาติฯ แสดงให้เห็นว่า มีช่องว่างของการดำเนินงานทั้งในเรื่องระดับความมุ่งมั่นในการดำเนินงานตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่จะผนวกเป้าหมายไอจิในการดำเนินงานระดับประเทศ

สำหรับผลการติดตามดัชนีชี้วัดด้านนโยบายและการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนความหลากหลายทางชีวภาพนั้น ภาพรวมมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ในขณะที่ดัชนีชี้วัดด้านสถานภาพและปัจจัยที่ก่อให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ส่วนใหญ่มีแนวโน้มทางลบสรุปความก้าวหน้าการดำเนินงาน ดังนี้

สาเหตุของการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (เป้าประสงค์ A)



- มีประเทศต่างๆ ทั่วโลกที่ได้บูรณาการคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพเข้าสู่ระบบบัญชีประชาชาติ (national accounting system) แล้ว อย่างน้อย 100 ประเทศ (เป้าหมายที่ 2)

แรงกดดันโดยตรง (direct pressure) ต่อความหลากหลายทางชีวภาพ (เป้าประสงค์ B)

- อัตราการตัดไม้ทำลายป่า (deforestation) ทั่วโลกลดลงประมาณ 1 ใน 3 เมื่อเปรียบเทียบกับทศวรรษที่แล้ว (เป้าหมายที่ 5)
- มีการกำหนดและดำเนินนโยบายการจัดการประมงที่ดี ซึ่งรวมถึงการวิเคราะห์ประเมินปริมาณปลาและสัตว์น้ำ การจำกัดปริมาณการจับสัตว์น้ำ/สัตว์ทะเล และการบังคับใช้กฎหมาย (เป้าหมายที่ 6)



(เป้าหมายที่ 6)

- กรณีตัวอย่างความสำเร็จของการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานบนเกาะ มีจำนวนเพิ่มขึ้นและมีเป้าหมายเป็นชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญอันดับต้น (priority species) ตลอดจนเส้นทางการแพร่ระบาด (pathways) เพื่อหลีกเลี่ยงการเข้ามาของชนิดพันธุ์ที่รุกราน (เป้าหมายที่ 9)





สถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

(เป้าประสงค์ C)

- ในระหว่างปี ค.ศ. 2000-2020 มีพื้นที่คุ้มครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยพื้นที่คุ้มครองบนบกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 15 และพื้นที่คุ้มครองทางทะเลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3 เป็น ร้อยละ 7 รวมถึงการคุ้มครองพื้นที่ที่มีความสำคัญสำหรับความหลากหลายทางชีวภาพ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 29 เป็น ร้อยละ 44 (เป้าหมายที่ 11)
- ในช่วงเวลาเดียวกันการดำเนินงานอนุรักษ์ภายใต้มาตรการต่างๆ เช่น พื้นที่คุ้มครอง การเข้มงวดหรือจำกัดการค้าสัตว์ การควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน การอนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (ex-situ conservation) และการนำกลับคืนสู่ธรรมชาติ ได้ช่วยลดจำนวนการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต ซึ่งหากไม่มีมาตรการและการดำเนินงานดังกล่าวแล้ว อัตราการสูญพันธุ์ของสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมและนกในทศวรรษที่ผ่านมาอาจเพิ่มขึ้นสูงกว่าในปัจจุบันสองถึงสี่เท่า (เป้าหมายที่ 12)



มาตรการสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ความหลากหลายทางชีวภาพ 2011-2020 (เป้าประสงค์ E)

- พิธีสารนาโงยาว่าด้วยการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมและการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรม มีผลบังคับใช้และมีการดำเนินงานอย่างน้อย 87 ประเทศ (เป้าหมายที่ 16)
- ประเทศภาคีอนุสัญญาฯ 170 ประเทศ มีการปรับปรุงแก้ไขกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ค.ศ. 2011-2020 คิดเป็นร้อยละ 85 ของจำนวนประเทศภาคีอนุสัญญาฯ ทั้งหมด (เป้าหมายที่ 17)



- มีข้อมูลองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งประชาชน นักวิจัยและผู้กำหนดนโยบายสามารถเข้าถึงได้เพิ่มมากขึ้น (เป้าหมายที่ 19)
- ทรัพยากรการเงินเพื่อความหลากหลายทางชีวภาพผ่านกลไกระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า (เป้าหมายที่ 20)

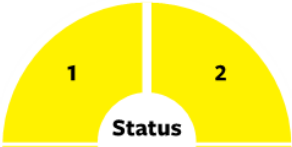
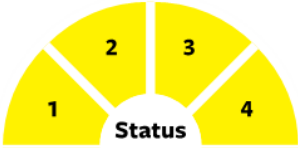


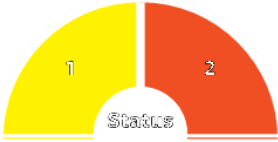
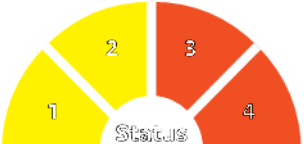
ประสบการณ์จากการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ฯ ตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ได้นำไปสู่บทเรียนสำหรับการจัดทำกรอบงานความหลากหลายทางชีวภาพของโลกหลังปี ค.ศ. 2020 (post-2020 global biodiversity framework) และการดำเนินงานอื่น ๆ ที่สำคัญ เช่น

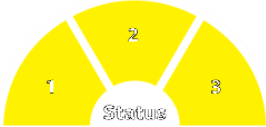
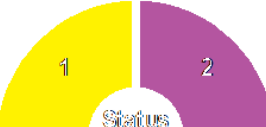
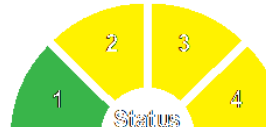
- การเพิ่มความพยายามเพื่อจัดการแรงขับเคลื่อนทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับนโยบายและการปฏิบัติ การดำเนินงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาสังคม
- การสนับสนุนความเสมอภาคระหว่างเพศ บทบาทและกระบวนการมีส่วนร่วมของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น
- การเสริมสร้างกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการระดับชาติและการวางแผนที่เกี่ยวข้อง
- การกำหนดเป้าหมาย เป้าประสงค์และตัวชี้วัดที่ชัดเจน ใช้ภาษาและถ้อยคำที่กระชับ เข้าใจง่าย
- เร่งรัดการวางแผนและดำเนินงานตามกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ
- การจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินงานตามพันธกรณีและภายในประเทศที่ชัดเจน โดยมีการทบทวนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและสม่ำเสมอ
- การศึกษาเรียนรู้และการจัดการแบบปรับตัว รวมถึงการสนับสนุนความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์และวิชาการ และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประสิทธิภาพของมาตรการเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้อง
- สนับสนุนการสร้างความตระหนักในการดำเนินงานอย่างยั่งยืนและมีเป้าหมายที่ชัดเจน

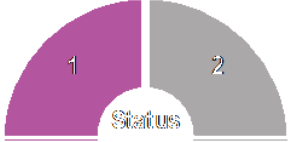
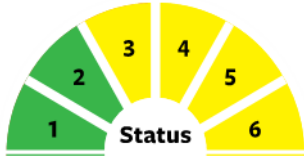
การประเมินความก้าวหน้าการดำเนินงาน ตามเป้าหมายไอฉี (Assessment of progress towards the 20 Aichi Biodiversity Targets)

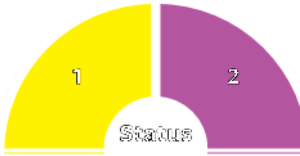
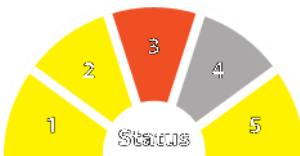
- On track to exceed
- On track to reach
- Some progress but at an insufficient rate
- No significant change
- Moving away from the target

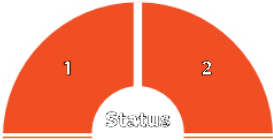
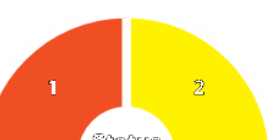
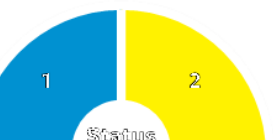
เป้าหมายไอฉี	การประเมินความก้าวหน้า	สรุปความก้าวหน้า
 ภายในปี 2020 (1) ประชาชนตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ (2) และมีความรู้ในการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน		อัตราส่วนของประชาชนที่เคยได้ยินและเข้าใจความหมายของ “ความหลากหลายทางชีวภาพ” เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชน ผลการสำรวจพบว่า ประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ประชากรมากกว่า 1 ใน 3 มีความตระหนักถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพมาก และมีการดำเนินการเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เป้าหมายนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ
 ภายในปี 2020 (1) คุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพอยู่ในกลยุทธ์การพัฒนาและการจัดการความยากจนในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น (2) กระบวนการวางแผน (3) และได้รับการผนวกรวมไว้ในบัญชีประชาชาติ (national accounting) และ (4) ระบบรายงาน (reporting system) ตามเหมาะสม		หลายประเทศได้ดำเนินการบูรณาการความหลากหลายทางชีวภาพไว้ในกระบวนการวางแผนและการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ และมีแนวโน้มที่ดีว่าประเทศต่าง ๆ จะผนวกประเด็นคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพไว้ในบัญชีประชาชาติและระบบรายงาน แต่ในเรื่องการวางแผนการพัฒนาและการจัดการความยากจนนั้น ยังไม่มีหลักฐานสนับสนุนอย่างเพียงพอ เป้าหมายข้อนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ
 ภายในปี 2020 (1) จัดยกเลิกหรือปรับเปลี่ยนแรงจูงใจ รวมถึงเงินอุดหนุนที่ส่งผลเสียต่อความหลากหลายทางชีวภาพ (2) สร้างแรงจูงใจทางบวกเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน (3) โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาฯ และพันธกรณีระหว่างประเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและคำนึงถึงบริบททางเศรษฐกิจและสังคมภายในประเทศ ตามความเหมาะสม		การจัด ยกเลิกหรือปรับเปลี่ยนแรงจูงใจรวมถึงเงินอุดหนุนที่ส่งผลเสียต่อความหลากหลายทางชีวภาพและสร้างแรงจูงใจทางบวกเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน มีความก้าวหน้าเล็กน้อย โดยมีเพียงไม่กี่ประเทศที่สามารถระบุดแรงจูงใจ รวมถึงเงินอุดหนุนที่ส่งผลเสียต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เป้าหมายข้อนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ

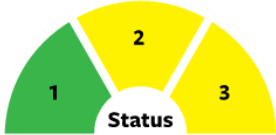
เป้าหมายไอฉี	การประเมินความก้าวหน้า	สรุปความก้าวหน้า
 ภายในปี 2020 (1) รัฐบาล ภาคธุรกิจ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกกระดับ ดำเนินการเพื่อบรรลุลหหรือมีแผนดำเนินงานในเรื่องการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน (2) และดูแลจัดการให้ผลกระทบที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อระบบนิเวศ		รัฐบาลและภาคธุรกิจ จัดทำแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนมากขึ้น แต่ในทางปฏิบัติส่วนใหญ่ยังไม่อยู่ในระดับที่สามารถขจัดผลกระทบทางลบจากกิจกรรมที่ไม่ยั่งยืนได้ทั้งหมด แม้จะมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้อุปสงค์หรือความต้องการทรัพยากรเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรดังกล่าวยังไม่อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อระบบนิเวศ เป้าหมายข้อนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ
 ภายในปี 2020 อัตราการสูญเสียถิ่นที่อยู่อาศัยในธรรมชาติทุกประเภท (2) รวมถึงพื้นที่ป่าไม้ (1) ลดลงอย่างน้อยร้อยละ 50 หรือเป็นศูนย์ (3) การเสื่อมโทรมและการแยกส่วนของระบบนิเวศลดลงอย่างมีนัยสำคัญ		อัตราการตัดไม้ทำลายป่าลดลงต่ำกว่าในช่วงทศวรรษที่แล้วประมาณ 1 ใน 3 แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ บางพื้นที่มีแนวโน้มว่าจะกลับมาเพิ่มขึ้นอีก การสูญเสีย การแยกส่วน และความเสื่อมโทรมของถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติยังมีสูงในพื้นที่ป่าไม้และชีวนิเวศอื่น ๆ โดยเฉพาะประเทศในเขตร้อน ซึ่งพื้นที่ธรรมชาติและพื้นที่ชุ่มน้ำทั่วโลกยังคงสูญหายไปอย่างต่อเนื่อง เป้าหมายข้อนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ
 ภายในปี 2020 (1) มีการจัดการและเก็บเกี่ยวปริมาณปลา มีกระดูกสันหลังและพืชน้ำอย่างยั่งยืน (2) ดำเนินการตามกฎหมายและนำแนวทางเชิงระบบนิเวศไปปรับใช้เพื่อเลี่ยง/ลดการทำประมงที่มากเกินไป ขีดจำกัด และมีการใช้มาตรการและแผนฟื้นฟูชนิดพันธุ์สัตว์น้ำที่มีจำนวนลดลง (3) การทำประมงไม่ส่งผลกระทบในทางลบอย่างมีนัย สำคัญต่อชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามและระบบนิเวศที่เปราะบาง (4) ผลกระทบจากการทำประมงที่มีต่อชนิดพันธุ์ ปริมาณสัตว์น้ำและระบบนิเวศอยู่ในระดับที่ปลอดภัย		บางประเทศและบางภูมิภาค มีความก้าวหน้าในการดำเนินงานในภาพรวม แต่หนึ่งในสามของปริมาณสัตว์น้ำที่ได้ทั้งหมด ยังมาจากการทำประมงในปริมาณเกินขนาดในสัดส่วนที่มากกว่าทศวรรษที่แล้วและยังมีการทำประมงที่ไม่ยั่งยืน ทำให้ได้สัตว์น้ำที่ไม่ใช่เป้าหมาย (bycatch) ติดมาด้วยเป็นจำนวนมาก และกำลังสร้างความเสียหายต่อถิ่นที่อยู่อาศัยในทะเล (marine habitats) เป้าหมายข้อนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ

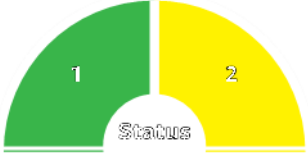
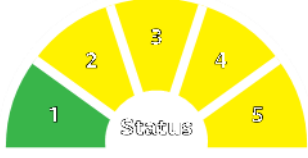
เป้าหมายไอคิ	การประเมินความก้าวหน้า	สรุปความก้าวหน้า
 ภายในปี 2020 (1) พื้นที่เกษตร (2) พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (3) และพื้นที่ป่าไม้มีการจัดการอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ		มีความก้าวหน้าในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการทำป่าไม้ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและเกษตรอย่างยั่งยืน เช่น การใช้แนวทางการเกษตรเชิงนิเวศ ส่วนการใช้ปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืชนั้นทั่วโลกยังอยู่ในปริมาณคงที่ และในภาพรวมทั่วโลกความหลากหลายทางชีวภาพในภูมิทัศน์ที่เป็นแหล่งผลิตอาหารและผลิตจากไม้ยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง การผลิตอาหารและการเกษตรยังเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพทั่วโลก เป้าหมายนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ
 ภายในปี 2020 (1) มลพิษ (2) รวมถึงมลพิษจากธาตุอาหารส่วนเกินลดลงจนอยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ		มลพิษในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงมลพิษจากธาตุอาหารส่วนเกิน สารกำจัดศัตรูพืช ขยะพลาสติกและขยะประเภทอื่นๆ ยังคงเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ แม้ว่าประเทศต่าง ๆ จะเพิ่มความพยายามในการลดการใช้ปุ๋ยเคมีและขยะพลาสติก แต่ผลกระทบต่อมหาสมุทรและระบบนิเวศทางทะเลยังคงเกิดขึ้นและยังไม่เพียงพอที่มลพิษจะลงจนถึงระดับที่ปลอดภัย เป้าหมายนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ
 ภายในปี 2020 (1) ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน และ (2) เส้นทางการแพร่ระบาด (3) ได้รับการจำแนกระบุและจัดลำดับความสำคัญ มีการควบคุมหรือกำจัด ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญลำดับต้นและ (4) มีมาตรการในการจัดการควบคุมเส้นทางการแพร่ระบาดเพื่อป้องกันการเข้ามาและแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น		มีความก้าวหน้าค่อนข้างมากในการจำแนกระบุและจัดลำดับความสำคัญชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน โดยพิจารณาจากระดับของความเสี่ยงในปัจจุบันและการจัดการชนิดพันธุ์โดยมีโครงการที่ประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานบนเกาะ อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จดังกล่าวยังเป็นเพียงส่วนน้อยเมื่อเทียบกับการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นทั้งหมด และยังไม่มีความชัดเจนว่า ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาใหม่มีจำนวนลดลง เป้าหมายนี้บรรลุผลสำเร็จแล้วบางส่วน

เป้าหมายไอคิ	การประเมินความก้าวหน้า	สรุปความก้าวหน้า
 ภายในปี 2015 (1) แรงกดดันต่าง ๆ กิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อแนวปะการัง และ (2) ระบบนิเวศประเภทอื่นๆ ที่เปราะบาง ซึ่งได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือสถานะการเป็นกรดในมหาสมุทร ลดลงจนทำให้ระบบนิเวศสามารถดำรงรักษาความสมบูรณ์และบทบาทหน้าที่ของระบบนิเวศไว้ได้		กิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือสถานะการเป็นกรดในมหาสมุทร ยังคงส่งผลกระทบต่อแนวปะการังและระบบนิเวศประเภทอื่นๆ ที่เปราะบาง โดยเฉพาะการทำประมงมากเกินไปจนขีดจำกัด มลพิษจากธาตุอาหารที่มากเกินไป และการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล ยังเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดภาวะปะการังฟอกขาว ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า ปะการังเป็นกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์เพิ่มขึ้นมากที่สุด ในบางภูมิภาคปะการังแข็งมีจำนวนลดลงอย่างมากและส่งผลกระทบต่อชนิดพันธุ์ปะการัง ทำให้ความหลากหลายของถิ่นที่อยู่อาศัยที่เป็นแนวปะการังลดลง ส่วนระบบนิเวศอื่น ๆ ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือระบบนิเวศภูเขาและขั้วโลก เป้าหมายยังไม่บรรลุผลสำเร็จภายในปี 2015 และจนถึงปี 2020
 ภายในปีค.ศ. 2020 (1) พื้นที่บนบกและแหล่งน้ำในแผ่นดินอย่างน้อยร้อยละ 17 (2) พื้นที่ทะเลและชายฝั่งอย่างน้อยร้อยละ 10 และ (3) พื้นที่ซึ่งมีความสำคัญเป็นพิเศษสำหรับความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ (4) ได้รับการอนุรักษ์และบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและเท่าเทียม (5) มีความเป็นตัวแทนของระบบนิเวศ (6) มีระบบพื้นที่คุ้มครองที่เชื่อมโยงครอบคลุมและมาตรการอนุรักษ์เชิงพื้นที่อื่น ๆ ที่มีประสิทธิภาพและบูรณาการเข้าสู่ภูมิทัศน์ทั้งบนบกและทางทะเล		สัดส่วนของพื้นที่คุ้มครองทั่วโลก ทั้งบนบกและมหาสมุทรเพิ่มขึ้นจนมีแนวโน้มที่จะบรรลุเป้าหมายภายในปี ค.ศ. 2020 และอาจเกินเป้าหมายที่กำหนดไว้ หากมีการดำเนินมาตรการอนุรักษ์เชิงพื้นที่อื่นๆ ที่มีประสิทธิภาพ และความมุ่งมั่นระดับชาติที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม การจัดการพื้นที่ที่คุ้มครอง การปกป้องรักษาพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพและความเป็นตัวแทนของระบบนิเวศเชื่อมโยงกับพื้นที่อื่น ๆ ยังไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร เป้าหมายนี้บรรลุผลสำเร็จแล้วบางส่วน

เป้าหมายไอจิ	การประเมินความก้าวหน้า	สรุปความก้าวหน้า
 ภายในปี 2020 (1) ป้องกันการสูญพันธุ์ของชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ซึ่งเป็นที่รู้จักแล้ว และ (2) ปรับปรุงฟื้นฟูสถานภาพการอนุรักษ์ของชนิดพันธุ์ดังกล่าว โดยเฉพาะชนิดพันธุ์ที่มีจำนวนประชากรลดลงอย่างรวดเร็ว		สิ่งมีชีวิตทั่วโลกหลายชนิดยังคงเผชิญกับภาวะถูกคุกคามจนใกล้สูญพันธุ์ ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาความพยายามในการอนุรักษ์เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกรณีของสัตว์มีกระดูกสันหลัง จากข้อมูลพบว่า หากปราศจากการดำเนินงานอนุรักษ์ดังกล่าว สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและนก/สัตว์ปีกจะมีอัตราการสูญพันธุ์มากกว่าที่เป็นอยู่สองถึงสี่เท่า จากการประเมินสถานภาพสิ่งมีชีวิตกลุ่มต่าง ๆ พบว่า ร้อยละ 23.7 หรือประมาณ 1 ใน 4 ของทั้งหมดกำลังอยู่ในสถานะถูกคุกคามจนใกล้สูญพันธุ์ หากไม่ดำเนินการอย่างจริงจัง นอกจากนี้การประเมินพบว่า มีชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามถึงหนึ่งล้านชนิดจากทุกกลุ่มอนุกรมวิธาน โดยสัตว์ป่าเป็นกลุ่มที่มีจำนวนประชากรลดลงมากที่สุด มากกว่าสองในสาม นับจากทศวรรษที่ 1970 และยังคงลดลงหลังจากปี ค.ศ. 2010 เป้าหมายนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ
 ภายในปี 2020 (1) ความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชปลูก (2) สัตว์เลี้ยง/ปศุสัตว์ (3) และสายพันธุ์ในธรรมชาติ (4) ชนิดพันธุ์อื่นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม (5) ได้รับการดูแลรักษาและจัดทำกลยุทธ์การดำเนินงาน เพื่อลดการสูญหายของพันธุกรรม และเฝ้าระวังรักษาความหลากหลายทางพันธุกรรม		ความหลากหลายของพันธุกรรมพืชปลูก สัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์ และสายพันธุ์ในธรรมชาติยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง พืชอาหารสำคัญที่เป็นสายพันธุ์ตามธรรมชาติได้รับการเก็บรักษาออกถิ่นที่อยู่อาศัย (ex-situ conservation) เช่น ธนาคารเมล็ดพันธุ์ จะช่วยในการจัดการ อนุรักษ์และสร้างความมั่นคงทางอาหารในอนาคต ผลการติดตามแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าการป้องกันการเสื่อมลงของสายพันธุ์พื้นเมือง สายพันธุ์ตามธรรมชาติของนกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมกำลังสูญพันธุ์อย่างช้า ๆ เป้าหมายนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ

เป้าหมายไอคิ	การประเมินความก้าวหน้า	สรุปความก้าวหน้า
 ภายในปี 2020 (1) พื้นฟูและฟื้นฟาระบบนิเวศที่ให้บริการจากระบบนิเวศที่สำคัญ โดยเฉพาะบริการที่เกี่ยวข้องกับน้ำและสุขภาพ วิธีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ โดย (2) คำนึงถึงความต้องการของกลุ่มสตรีชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น ผู้ยากไร้และกลุ่มเปราะบาง		สมรรถนะของระบบนิเวศที่ให้บริการที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ยังคงเสื่อมโทรมลงส่งผลให้บริการจากระบบนิเวศที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ลดลงตามไปด้วย ซึ่งกลุ่มที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ กลุ่มผู้ยากไร้ กลุ่มเปราะบาง และกลุ่มที่มีความเสี่ยง รวมถึงกลุ่มสตรี ส่วนของสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นที่ได้รับผลกระทบจากภัยคุกคามจนจำนวนประชากรลดลงจนอาจใกล้สูญพันธุ์ เช่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและนกบางชนิด ซึ่งเป็นผู้ผสมเกสรส่งผลกระทบต่อมาถึงประชากรของพืชอาหารและยารักษาโรคที่ต้องพึ่งพาอาศัยการผสมเกสรของชนิดพันธุ์เหล่านั้นด้วย เป้าหมายนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ
 ภายในปี 2020 (1) เพิ่มพูนความสมบูรณ์และยืดหยุ่นคงทนของระบบนิเวศและการสนับสนุนของความหลากหลายทางชีวภาพต่อการกักเก็บคาร์บอน โดยการอนุรักษ์และฟื้นฟुरวมถึง (2) การฟื้นฟูปะบบนิเวศที่เสื่อมโทรมอย่างน้อยร้อยละ 15 ของทั้งหมด ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการบรรเทาผลกระทบและการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และการต่อต้านการแปรสภาพเป็นทะเลทราย		การฟื้นฟูปะบบนิเวศที่เสื่อมโทรมอย่างน้อยร้อยละ 15 ของทั้งหมดภายในปี ค.ศ. 2020 ยังมีความก้าวหน้าอยู่ในวงจำกัด ปัจจุบันมีโครงการด้านการฟื้นฟูปะบบนิเวศที่มีศักยภาพในการฟื้นฟูปะบบนิเวศและสนับสนุนการกักเก็บคาร์บอน อยู่ระหว่างการเสนอหรือกำลังดำเนินการไปแล้วในหลายภูมิภาค เป้าหมายนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ
 ภายในปี 2015 (1) พิธีสารนาโงยาว่าด้วยการเข้าถึงและปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม มีผลบังคับใช้ และ (2) มีผลในทางปฏิบัติโดยสอดคล้องกับกฎหมายภายในประเทศ		พิธีสารนาโงยา มีผลบังคับใช้อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2014 ปัจจุบันมีภาคีสัญญา ให้สัตยาบันพิธีสารฯ แล้วรวม 126 ประเทศ และมี 87 ประเทศได้ดำเนินการมาตรการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมภายในประเทศ (ข้อมูลเมื่อเดือนกรกฎาคม 2020) จึงนับได้ว่าพิธีสารฉบับนี้มีผลในทางปฏิบัติแล้ว เป้าหมายบรรลุผลสำเร็จแล้วบางส่วน

เป้าหมายไออี	การประเมินความก้าวหน้า	สรุปความก้าวหน้า
 ภายในปี 2015 ภาควิชาอนามัยได้จัดทำ รวบรวม (1) เครื่องมือเชิงนโยบาย (2) และเริ่มดำเนินงาน (3) แผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัยและปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม		ปัจจุบันมีภาควิชาอนามัย 69 ประเทศจัดทำหรือแก้ไข และนำเสนอแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ (NBSAPs) และจัดส่งข้อมูลให้สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ ภายในกำหนดเวลาเดือนธันวาคม 2015 หลังจากกำหนดเวลาดังกล่าว มีภาควิชาอนามัย อีก 101 ประเทศจัดส่งข้อมูลเพิ่มเติมมายังสำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ ดังนั้น มีภาควิชาอนามัย รวมทั้งหมด 170 ประเทศที่ส่งข้อมูลของ NBSAPs มายังสำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ (ข้อมูลเมื่อเดือนกรกฎาคม 2020) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 85 ของจำนวนภาควิชาอนามัย ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม การนำ NBSAPs มาใช้เป็นเครื่องมือเชิงนโยบายและการนำไปปฏิบัติยังมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ/ภูมิภาค เป้าหมายนี้บรรลุผลสำเร็จแล้วบางส่วน
 ภายในปี 2020 (1) ความรู้ที่สืบทอดตามธรรมเนียมประเพณี การประดิษฐ์คิดค้น และวิถีปฏิบัติของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพตามจารีตประเพณีได้รับการยอมรับนับถือ (2) สอดคล้องและบูรณาการกับกฎหมายในประเทศและพันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง และ (3) สะท้อนในการดำเนินงานตามอนุสัญญาฯ ของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่นในทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ		ปัจจุบันประชาคมวิทยาศาสตร์และเวทินโยบายระดับโลกมีความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของความรู้ที่สืบทอดตามธรรมเนียมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนที่สืบทอดตามจารีตประเพณีมากขึ้น แม้ในบางประเทศจะมีความก้าวหน้า แต่ข้อมูลข่าวสารที่ระบุถึงการยอมรับนับถือและการผนวกประเด็นเหล่านี้เข้าในกฎหมายระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาฯ และการที่ชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในกระบวนการที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพยังมีอยู่อย่างจำกัด เป้าหมายนี้ยังไม่บรรลุผลสำเร็จ

เป้าหมายไออี	การประเมิน	สรุปความก้าวหน้า
 ภายในปี 2020 (1) ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับ ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณค่า บทบาทหน้าที่ สถานการณ์และแนวโน้ม ของความหลากหลายทางชีวภาพ และผลกระทบจากการสูญเสีย ความหลากหลายทางชีวภาพ ได้รับการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพและ ครอบคลุมมากขึ้นและ (2) มีการนำไป เผยแพร่ ถ่ายทอดและประยุกต์ใช้ อย่างกว้างขวาง		ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010 มีความก้าวหน้า ในการจัดทำ แบ่งปันและประเมิน องค์ความรู้และข้อมูลความหลากหลายทาง ชีวภาพ โดยใช้ระบบ big-data แบบจำลอง และปัญญาประดิษฐ์ ทำให้นักวิทยาศาสตร์ สามารถเข้าใจโลกของสิ่งมีชีวิตมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังมีความไม่สมดุล ในการคัดเลือกพื้นที่และกลุ่มอนุกรมวิธาน เพื่อการศึกษา ติดตาม ตรวจสอบและ ช่องว่างของข้อมูลในเรื่องผลกระทบจาก การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ที่เกิดกับประชาชนกลุ่มต่าง ๆ และการนำ ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจยังมียัง อยู่อย่างจำกัด เป้าหมายนี้บรรลุผลสำเร็จแล้วบางส่วน
 ภายในปี 2020 ระดม ทรัพยากรการเงินจากทุกแหล่ง เพอเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ตามแผนกลยุทธ์ความหลากหลาย ทางชีวภาพ 2011-2020 สอดคล้องกับ กระบวนการของกลยุทธ์การระดม ทรัพยากรเพิ่มขึ้นจากระดับปัจจุบัน (1) เพื่อจัดสรรทรัพยากรการเงิน ให้ประเทศกำลังพัฒนาเพิ่มขึ้น 2 เท่า (2) เพื่อผนวกความหลากหลาย ทางชีวภาพเป็นวาระแห่งชาติ หรือ แผนการพัฒนา (3) เพื่อรายงาน ความต้องการ ช่องว่าง และการใช้จ่าย ภายในประเทศ (4) เพื่อจัดทำแผน การเงินระดับชาติและวิเคราะห์ ประเมินคุณค่าของความหลากหลาย ทางชีวภาพในมิติต่าง ๆ (5) เพื่อ ขับเคลื่อนทรัพยากรการเงินภายใน ประเทศ		บางประเทศมีการจัดสรรทรัพยากร ภายในประเทศเพื่อสนับสนุนงานด้าน ความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มขึ้น และในภาพรวมการจัดสรรทุนจากแหล่งทุน ระหว่างประเทศและความช่วยเหลือ เพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการ เพิ่มขึ้น ประมาณ 2 เท่า อย่างไรก็ตาม การจัดสรร เงินทุนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน ในบางประเด็นยังไม่เพียงพอและยังม ีการให้ทุนสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อ ความหลากหลายทางชีวภาพ และมีเพียงไม่กี่ประเทศที่มีความก้าวหน้าในการจำแนกระบุ ความต้องการทรัพยากรการเงิน ช่องว่าง และประเด็นที่มีความสำคัญลำดับต้น เป้าหมายนี้บรรลุผลสำเร็จแล้วบางส่วน

สถานการณ์ในอนาคต (Future outlook)

ข้อมูลในปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่า หากเรายังคงดำเนินการตามวิถีทางเดิมที่เป็นอยู่ (business as usual) โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ความหลากหลายทางชีวภาพและบริการที่ได้จากความหลากหลายทางชีวภาพแนวโน้มที่จะลดลง ไปจนถึงปี ค.ศ. 2050 และต่อไปอีกในอนาคต เนื่องจากผลกระทบจากปัจจัยที่เป็นภัยคุกคามเหล่านี้ จะยังคงปรากฏอยู่และเพิ่มขึ้น ได้แก่ การใช้ประโยชน์จากที่ดินและทะเล การใช้ทรัพยากรมากเกินไป การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มลพิษ และชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นผลมาจากการผลิตและการบริโภคในรูปแบบที่ไม่ยั่งยืนของมนุษย์ รวมถึงการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและการพัฒนาเทคโนโลยี โดยกลุ่มประชากรที่จะได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น ตลอดจนผู้ยากไร้ กลุ่มเปราะบางและกลุ่มที่มีความเสี่ยง เนื่องจากกลุ่มคนเหล่านี้ต้องพึ่งพาทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในการดำรงชีวิต

ภาพอนาคตและเส้นทางสู่ปี ค.ศ. 2050 (scenario and pathways to 2050)

หลักฐานต่าง ๆ ที่ปรากฏแสดงให้เห็นว่า แม้ประชาคมโลกจะยังไม่ประสบความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายของแผนกลยุทธ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ปี 2011-2020 แต่ยังไม่สายเกินไปที่จะดำเนินการเพื่อชะลอ หยุดยั้งเปลี่ยนแปลงสถานภาพและแนวโน้มการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (bending the curve of biodiversity decline) โดยประเด็นสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการ คือ:

- การยกระดับความพยายามในการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในทุกระดับ โดยใช้แนวทางต่าง ๆ ที่คำนึงถึงบริบทในท้องถิ่นและการมีระบบพื้นที่คุ้มครองที่ครอบคลุมและเชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมาตรการอนุรักษ์เชิงพื้นที่อื่น ๆ ที่มีประสิทธิภาพ การฟื้นฟูถิ่นที่อยู่อาศัยที่เสื่อมโทรม และการปรับปรุงสภาพธรรมชาติ ภูมิทัศน์ในพื้นที่เกษตรกรรมและเขตเมือง ตลอดจนแหล่งน้ำในแผ่นดิน ชายฝั่งทะเลและมหาสมุทร

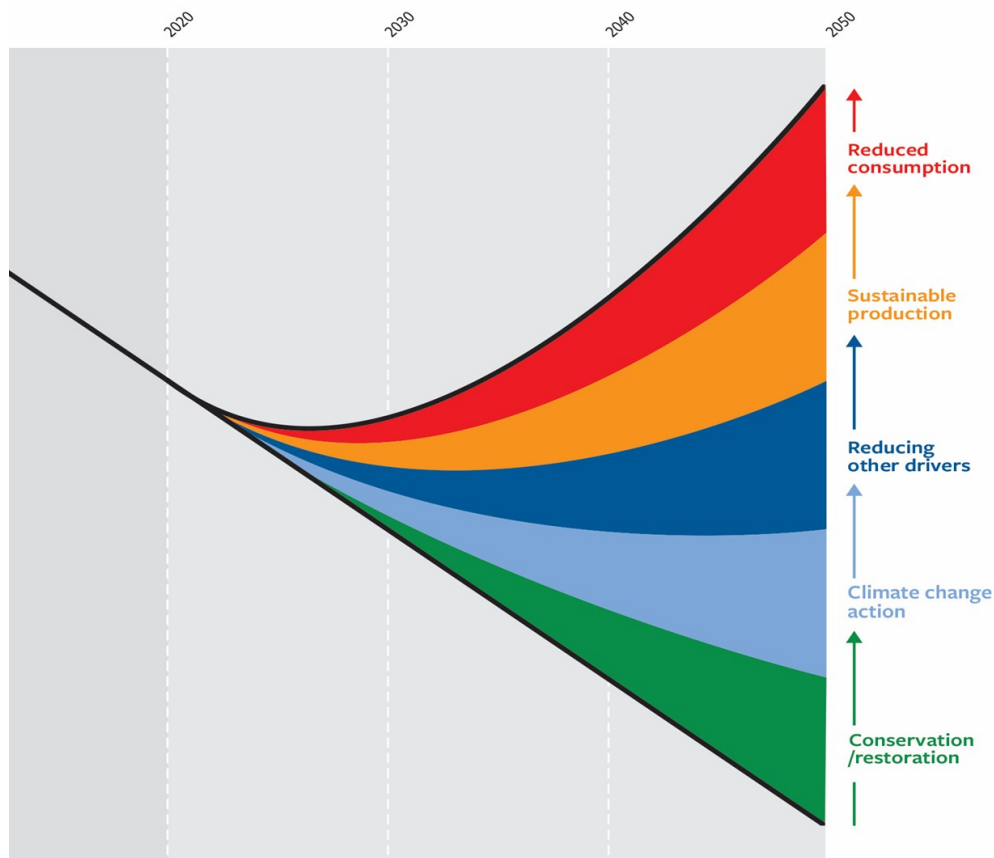
- ความพยายามในการรักษาระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส และควบคุมการเพิ่มขึ้นไม่ให้เป็น 1.5 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรุนแรงจนสร้างความเสียหายต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศโดยใช้ธรรมชาติในการแก้ไขปัญหา (nature-based solutions) สามารถช่วยดำรงรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ และเป็นส่วนหนึ่งของการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้

- การดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อจัดการกับปัญหาจากปัจจัยคุกคามประเภทอื่นๆ ที่สำคัญ คือ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน, มลพิษ และการบริโภคและใช้ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพอย่างไม่ยั่งยืน โดยเฉพาะในระบบนิเวศทางทะเลและแหล่งน้ำในแผ่นดิน

- การปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลง (transformation) เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายเกี่ยวกับการผลิตสินค้าและบริการ โดยเฉพาะเรื่องอาหาร ซึ่งรวมถึงการใช้วิธีการทำการเกษตรที่ตอบสนองความต้องการอาหารของประชากรโลก แต่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และลดปัจจัยที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดินเป็นพื้นที่การผลิตมากขึ้น

- การปรับเปลี่ยนเพื่อจำกัดปริมาณความต้องการการผลิตอาหารที่ตอบสนองต่อความต้องการ โดยคำนึงถึงการผลิตอาหารที่ดีต่อสุขภาพมากขึ้น และการลดปริมาณขยะจากอาหาร (food waste) การลดปริมาณการใช้วัตถุพิษสินค้าและบริการที่อาจส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น ป่าไม้ พลังงาน และทรัพยากรน้ำจืด

การดำเนินงานแก้ไขปัญหานั้นแต่ละเรื่องนั้น ต้องมีจุดมุ่งหมายที่จะสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยดำเนินการเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ (short timescale) และเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในทุกๆระดับ อย่างไรก็ตามการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งจะประสบผลสำเร็จได้ ต้องอาศัยความสำเร็จจากการดำเนินงานในเรื่องอื่น ๆ ด้วย เช่น มาตรการในการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ จะไม่สามารถช่วยแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและความมั่นคงทางอาหารได้สำเร็จ หากไม่มีการดำเนินงานตามขั้นตอนเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรอย่างยั่งยืนและผลิตอาหารที่มีความยั่งยืนมากขึ้น



ข้อมูลเชิงสถิติจากภาพแสดงให้เห็นว่า ความหลากหลายทางชีวภาพโดยรวมลดลงและมีแนวโน้มที่จะลดลงต่อไป หากสถานการณ์ยังคงเป็นดังเช่นที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม หากมีการดำเนินงานในประเด็นต่อไปนี้อย่างจริงจังในทุกๆระดับและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม จะสามารถหยุดยั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพลงได้ :

- การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ
- การบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การควบคุมมลพิษ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน และการบริโภคทรัพยากรมากเกินไปจนเกิดจำกัด
- การผลิตสินค้าและบริการที่มีความยั่งยืน ลดการบริโภคที่ไม่ยั่งยืนและขยะมูลฝอย

เนื่องจากแต่ละภูมิภาคมีสถานการณ์ องค์ประกอบ กระบวนการและบริบทที่แตกต่างกัน จึงไม่มีแนวทางใดแนวทางหนึ่งที่สามารถใช้ได้กับทุกภูมิภาค เพื่อที่จะมุ่งสู่วิสัยทัศน์ปี ค.ศ. 2050 จึงจำเป็นต้องสร้างทางเลือกที่สะท้อนถึงความต้องการและสถานการณ์ในท้องถิ่นอย่างแท้จริง เช่น มาตรการอนุรักษ์ที่เน้นการคุ้มครองพื้นที่ในธรรมชาติขนาดใหญ่อาจส่งผลดีต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตบนบกมากที่สุด ในขณะที่แนวทางการให้ความสำคัญกับภูมิทัศน์สีเขียวมากขึ้น ในพื้นที่ทำการเกษตรและเขตเมือง อาจส่งผลดีต่อการสร้างประโยชน์จากธรรมชาติ กรอบงานที่ผ่านการรับรองจากประชาคมโลกควรมีความยืดหยุ่นเพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ที่แตกต่างกันไป ในขณะที่เดียวกันควรตระหนักถึงผลกระทบจากแนวทางต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับความหลากหลายทางชีวภาพและสังคมมนุษย์

ปรับเปลี่ยนสู่วิถีแห่งความยั่งยืน (Transitions to sustainable pathways)

มาตรการที่จำเป็นแต่ละเรื่องเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ความหลากหลายทางชีวภาพ ค.ศ. 2050 ต้องการการเปลี่ยนแปลงจากที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน (business as usual) ตั้งแต่แนวคิด และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อขับเคลื่อนสังคมมุ่งสู่การอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน การดำเนินงานเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในแต่ละเรื่องนั้น เกี่ยวข้องกับความตระหนักในคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ การส่งเสริมและฟื้นฟูบทบาทหน้าที่ของระบบนิเวศ ในขณะเดียวกันต้องตระหนักถึงผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์ด้วย ทั้งนี้ เพื่อลดความเสี่ยงและการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และยกระดับความเป็นอยู่ที่ดี



ที่ดินและป่าไม้ (land and forests t)

การอนุรักษ์ระบบนิเวศที่สมบูรณ์ (intact ecosystems) การต่อต้าน (combatting) การฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม และการวางแผนเชิงพื้นที่ในระดับภูมิภาค เพื่อหลีกเลี่ยง ลดและบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน การปรับเปลี่ยนนี้ตระหนักถึงคุณค่าของการอนุรักษ์ถิ่นที่อยู่อาศัยในธรรมชาติ ซึ่งจำเป็นต้องดำเนินการเพื่ออนุรักษ์และรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ เพื่อประโยชน์ของประชาชนทุกภาคส่วนและจำเป็นต้องดำเนินการบำรุงรักษาและสร้างความมั่นคงทางอาหารโดยไม่เปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ป่าไม้และระบบนิเวศอื่นในภาพกว้าง (large-scale conversion)



น้ำจืดที่ยั่งยืน (sustainable freshwater)

โดยใช้แนวทางเชิงบูรณาการ (integrated approach) เพื่อจัดสรรทรัพยากรน้ำให้เพียงพอและตอบสนองต่อความต้องการ ทั้งของมนุษย์และธรรมชาติ เช่น การปรับปรุงคุณภาพน้ำ การคุ้มครองถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติที่อยู่ในภาวะวิกฤต (critical habitat) การควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่น การปกป้องคุ้มครองความเชื่อมโยงของระบบนิเวศ เพื่อฟื้นฟูระบบน้ำจืดจากภูเขาสู่ทะเล โดยเริ่มจากการสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อระบบนิเวศน้ำจืด ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตและสนับสนุนกระบวนการในธรรมชาติ รวมถึงการเชื่อมโยงกับระบบนิเวศบนบกและสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง



การทำประมงและมหาสมุทรที่ยั่งยืน (sustainable fisheries and oceans)

การคุ้มครองและฟื้นฟูระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง สร้างและจัดการการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในมหาสมุทรอย่างยั่งยืน ส่งเสริมความมั่นคงทางอาหารและวิถีชีวิตที่ยั่งยืน โดยปลูกจิตสำนึกถึงความสำคัญของทรัพยากรทางทะเลที่เป็นอาหารของมนุษย์และประโยชน์อื่น ๆ ที่ได้รับจากมหาสมุทร เมื่อระบบนิเวศมีความอุดมสมบูรณ์



เกษตรกรรมยั่งยืน (sustainable agriculture)

ด้วยการออกแบบหรือพัฒนาระบบการเกษตรที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานแนวทางเกษตรเชิงนิเวศ (agro-ecological approach) และแนวทางอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการสร้างผลผลิตและส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพน้อยที่สุด โดยปลูกจิตสำนึกถึงความสำคัญของบริการจากระบบนิเวศที่เกิดจากความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น ผู้ผสมเกสร สิ่งมีชีวิตที่ควบคุมศัตรูพืชและโรคระบาด ความหลากหลายทางชีวภาพในดินและความหลากหลายทางพันธุกรรม รวมถึงความหลากหลายทางภูมิทัศน์ เพื่อการสร้างผลผลิตและการปรับตัวของภาคเกษตร (resilient agriculture) เพื่อใช้ประโยชน์จากที่ดิน น้ำ และทรัพยากรอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



ระบบการผลิตอาหารที่ยั่งยืน (sustainable food systems)

สนับสนุนการผลิตอาหารที่เสริมสร้าง
สุขภาพและกระบวนการผลิตที่มี

ความยั่งยืน โดยเน้นในประเด็นสำคัญ เช่น การผลิต
และบริโภคอาหารที่หลากหลายจากพืชชนิดต่าง ๆ จำกัด
ปริมาณการบริโภคเนื้อสัตว์ ให้อยู่ในระดับปานกลาง
ลดปริมาณขยะที่เกิดจากการผลิต การขนส่งและบริโภค
อาหารให้น้อยที่สุด และปลูกจิตสำนึกถึงความสำคัญ
ของการบริโภคอาหารที่หลากหลาย และระบบการผลิต
อาหารที่เสริมสร้างโภชนาการและสุขภาพที่ดีของมนุษย์
และความจำเป็นที่จะต้องลดปริมาณความต้องการ
ในการบริโภคที่มากจนส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม
เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารให้เกิดขึ้นในทุกมิติ
ของสังคม



เมืองและโครงสร้างพื้นฐาน (cities and infrastructure)

การใช้แนวทางโครงสร้างพื้นฐานสีเขียว
และสนับสนุนการสร้างพื้นที่สีเขียวหรือพื้นที่ธรรมชาติ
ไว้ในภูมิทัศน์ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี
ของประชาชน และลดปริมาณการใช้ทรัพยากร
ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเมืองและโครงสร้าง
พื้นฐานลงให้น้อยที่สุดซึ่งต้องสร้างความตระหนักว่า
ปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิตของประชาชนในเมืองนั้น
มาจากระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์ การดูแลรักษาและใช้
ประโยชน์อย่างยั่งยืนจึงมีความสำคัญกับชุมชนเมือง
โดยคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญ คือ ความเชื่อมโยงระหว่าง
เมืองกับระบบนิเวศที่อยู่ใกล้เคียงและอยู่ห่างไกลออกไป
รวมถึงการให้ความสำคัญกับการวางแผนเชิงพื้นที่
เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการขยายเขตเมือง การสร้าง
ถนนและโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ ที่มีต่อความ
หลากหลายทางชีวภาพ



การรับมือการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศอย่างยั่งยืน (sustainable climate action)

เน้นที่การนำวิธีแก้ปัญหาโดยใช้
ธรรมชาติเป็นฐาน (nature-based solution) มาปรับใช้
ร่วมกับการลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เพื่อลด
ระดับและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ในขณะที่สร้างผลกระทบในทางบวกแก่ความหลากหลาย
ทางชีวภาพและเป้าประสงค์การพัฒนาที่ยั่งยืนอื่น ๆ
การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของความหลากหลาย
ทางชีวภาพในการช่วยให้ชีวมณฑล (biosphere reserve)
สามารถรองรับและบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ ด้วยการกักเก็บและสะสมคาร์บอน
ที่จำเป็นจะต้องส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน และ
หลีกเลี่ยงผลกระทบทางลบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ



สุขภาพหนึ่งเดียว (One Health)

เป็นแนวทางเชิงบูรณาการที่ส่งเสริม
การจัดการระบบนิเวศ (รวมถึงระบบ
นิเวศเกษตรและชุมชนเมือง) และการใช้
ประโยชน์ทรัพยากรสัตว์ป่า โดยมี
เป้าหมายในการรักษาความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ และ
เสริมสร้างสุขภาพของมนุษย์ (healthy ecosystem,
healthy people) ซึ่งต้องคำนึงถึงความเชื่อมโยงระหว่าง
ความหลากหลายทางชีวภาพกับสุขภาพของมนุษย์
ในทุกประเด็น และพิจารณาจัดการกับปัจจัยที่ส่งผลให้
เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจน
ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคระบาดและภัยคุกคามสุขภาพของ
มนุษย์

ปัจจุบันมีตัวอย่างของการดำเนินงานที่คำนึงถึงความยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหลายกรณี ซึ่งหากมีการนำไปปรับใช้และได้รับการสนับสนุนจากมาตรการทางเศรษฐกิจที่เหมาะสม จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบปฏิรูป (transformative change) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานภายใต้วิสัยทัศน์ “ดำรงชีวิตอยู่อย่างสอดคล้องตามวิถีธรรมชาติ” (living in harmony with nature) ปี 2050

การดำเนินงานตามแนวทางสู่ความยั่งยืน ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานที่สามารถก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลง ทั้งในระดับองค์กร การบริหารจัดการ ค่านิยม และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง ผลจากการวิเคราะห์ของเวทีวิทยาศาสตร์-นโยบายระหว่างรัฐบาลว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ (IPBES) ได้จำแนกการดำเนินงานในประเด็นสำคัญที่ควรให้ความสำคัญเพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ

"การสร้างแรงจูงใจและการเสริมสร้างสมรรถนะ การประสานความร่วมมือระหว่างภาคส่วนและเขตอำนาจรัฐ การดำเนินงานเชิงรุก การตัดสินใจแบบปรับตามสถานการณ์ และการดำเนินงานภายใต้กฎหมายสิ่งแวดล้อม"

การดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพในทุกมิติเป็นสิ่งที่ท้าทายและอาจบรรลุผลสำเร็จได้ยาก แต่หากทำได้สำเร็จแล้ว ผลที่ได้รับจะมีคุณค่าสูงยิ่ง ดังจะเห็นได้จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทั่วโลกในปัจจุบัน ทำให้ประเทศต่าง ๆ ต้องดำเนินมาตรการเพื่อรับมือและป้องกันการแพร่ระบาดและเป็นการพลิกวิกฤติให้เป็นโอกาส โดยเฉพาะการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพและเป็นกรณีศึกษาเพื่อจัดทำแนวทางป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ และการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อประโยชน์ของทุกคนในอนาคต



Photo by Eyuel Kahssay on Unsplash

จัดทำโดย

กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์/โทรสาร 0 22645 6558

E-mail: nfp.onep@onep.go.th