



รายงานผลการติดตามประเมินผล
แผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ
พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน

โครงการติดตามประเมินผลในระดับแผนปฏิบัติการจัดการ
ความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔





รายงานผลการติดตามประเมินผลแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน

ที่ปรึกษา	ดร. รวีวรรณ ภูริเดช เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดร.พิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดร. จิตตินันท์ เรืองวิริยุทธ ผู้อำนวยการกองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ
จัดทำโดย	กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พิมพ์ครั้งแรก	ตุลาคม ๒๕๖๒ จำนวน ๕๐๐ เล่ม
จัดพิมพ์โดย	กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ถนนพระรามที่ ๖ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๘๔ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๘๔
การอ้างอิง	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๖๒. รายงานผลการติดตามประเมินผลแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. ๑๕๖ หน้า.
เรียบเรียงโดย	มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
ออกแบบ	momfon@yahoo.com
จัดพิมพ์	บริษัท สำนักพิมพ์สื่อตะวัน จำกัด โทรศัพท์ ๐ ๒๙๖๔ ๘๔๘๔





คำนำ

คณะรัฐมนตรี มีมติเมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๘ เห็นชอบแผนแม่บทบูรณาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔ พร้อมทั้งเป้าหมายระดับชาติด้านความหลากหลายทางชีวภาพและแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ โดยมอบหมายกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ภายใต้แผนแม่บทฯ ดำเนินการขับเคลื่อนและติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทฯ และแผนปฏิบัติการฯ และมอบหมายหน่วยงานรับผิดชอบตามแผนแม่บทฯ ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

เนื่องจากแผนปฏิบัติการฯ ดำเนินการมาถึงช่วงระยะครึ่งแผน (ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑) ดังนั้น การติดตามประเมินผลที่เกิดขึ้นจากแผนปฏิบัติการฯ จะเป็นการสะท้อนกลับให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้ทราบถึงระดับผลสำเร็จจากการกำหนดแผนและความสอดคล้องรองรับการขับเคลื่อนแผนแม่บทฯ มากน้อยเพียงใด ตลอดจนข้อเสนอในการปรับปรุงการดำเนินงานให้เหมาะสมกับทรัพยากรหรือสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย



สารบัญ

บทที่ ๑ บทนำ

๑.๑	สถานการณ์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพโดยรวม	๖
๑.๒	แผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔	๑๑
๑.๓	การติดตามและประเมินผลแผนปฏิบัติการฯ	๑๖

บทที่ ๒ สรุปการติดตามและประเมินผลแผนปฏิบัติการฯ

๒.๑	ผลการติดตามการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการฯ	๑๘
๒.๒	ผลการประเมินความก้าวหน้าของเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการฯ	๒๔

บทที่ ๓ แนวทางการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพจากกรณีตัวอย่าง

๓.๑	กรณีตัวอย่างการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ	๘๐
๓.๒	แนวทางที่ดีในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ	๙๒

บทที่ ๔ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

๔.๑	การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเพื่อบรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการฯ	๙๘
๔.๒	การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในอนาคต	๑๐๔

บรรณานุกรม ๑๑๓

ภาคผนวก

• คำอธิบายตัวชี้วัด	๑๒๙
---------------------	-----





บทนำ

ประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพอุดมสมบูรณ์เป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของประชาชนและเป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับต่าง ๆ แต่ความหลากหลายทางชีวภาพก็ถูกทำลายไปมากจากการใช้ประโยชน์เกินศักยภาพ ภัยคุกคามที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงจัดทำแผนแม่บทบูรณาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔ เพื่อเป็นแผนหลักด้านการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๘ พร้อมเป้าหมายระดับชาติด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙ (ระยะเร่งด่วน) ต่อมาได้จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนแม่บทฯ ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๐

ทั้งนี้ การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพภายใต้แผนปฏิบัติการฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มอบหมายให้มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ดำเนินโครงการติดตามประเมินผลในระดับแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ เพื่อติดตามประเมินผลความก้าวหน้าของแผนปฏิบัติการฯ ดังกล่าว ในระยะครึ่งแผน สะท้อนความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรค รวมทั้งติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการขับเคลื่อนแผนแม่บทฯ ในการบรรลุเป้าหมายระดับชาติ ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ อันจะเป็นประโยชน์ในการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติในปีต่อไป

๑.๑ สถานการณ์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพโดยรวม

ประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทั้งระบบนิเวศ ชนิดพันธุ์ และพันธุกรรม ช่วยให้เกิดความสมดุลในระบบนิเวศต่าง ๆ สร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตรวมถึงมนุษย์ อีกทั้งมีแนวโน้มจะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศมากขึ้น จึงต้องเข้าใจและจัดการความหลากหลายทางชีวภาพด้วยความระมัดระวังเพื่อให้เอื้อประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้อย่างยั่งยืน ความหลากหลายด้านระบบนิเวศในประเทศไทย จำแนกออกได้ครบตามการแบ่งระบบนิเวศของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพทั้ง ๗ ระบบนิเวศ โดยมีระบบนิเวศเกษตรและระบบนิเวศป่าไม้เป็นระบบนิเวศหลัก





ซึ่งมีพื้นที่ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๗๓ และร้อยละ ๓๑.๖๘ ของพื้นที่ประเทศตามลำดับ นอกจากนี้ เป็นระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง มีพื้นที่ป่าชายเลน ๒.๘๖ ล้านไร่ ป่าชายหาดกระจายอยู่ตามชายหาด ทั้งฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามัน หญ้าทะเล มีพื้นที่รวมทั้งหมด ๑๕๙,๘๒๘ ไร่ แนวปะการัง มีพื้นที่รวม ๑๔๙,๐๒๕ ไร่ หรือพื้นที่รวมกันคิดเป็นร้อยละ ๐.๙๙ ของพื้นที่ประเทศไทย ระบบนิเวศเกาะ มีเกาะ จำนวน ๙๓๖ แห่ง กระจายอยู่ทั้งในฝั่งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน มีความยาวรอบเกาะรวมกันทั้งหมด ๓,๗๒๔.๓๒ กิโลเมตร และพื้นที่ทั้งหมดรวมกันทั้งสิ้น ๑.๗ ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ ๐.๕๓ ของพื้นที่ประเทศไทย ระบบนิเวศแหล่งน้ำในแผ่นดิน ครอบคลุมพื้นที่ชุ่มน้ำ แหล่งน้ำไหล แหล่งน้ำนิ่ง พรุ และป่าบุงป่าทาม คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๑๐.๙ ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ ๓.๔๐ ของพื้นที่ประเทศไทย ระบบนิเวศแห้งแล้งและกึ่งชื้น พบในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยมีพื้นที่ประมาณ ๖๕ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๒๐.๒๗ ของพื้นที่ประเทศไทย และระบบนิเวศภูเขา มีพื้นที่ภูเขาประมาณ ๑๕๐,๓๒๒.๔๕ ตารางกิโลเมตร หรือ ๙๓,๙๕๑,๕๓๓ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๒๙.๓๐ ของพื้นที่ประเทศไทย (ดังภาพ)

สัดส่วนระบบนิเวศต่อพื้นที่ประเทศไทย



๕๕.๗๓%

ระบบนิเวศเกษตร^(๑)



๓๑.๖๘%

ระบบนิเวศป่าไม้^(๒)



๒๙.๓๐%

ระบบนิเวศภูเขา^(๓)



๒๐.๒๗%

ระบบนิเวศแห้งแล้งและกึ่งชื้น^(๔)



๓.๔๐%

ระบบนิเวศแหล่งน้ำในแผ่นดิน^(๕)



๐.๙๙%

ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง^(๖)



๐.๕๓%

ระบบนิเวศเกาะ^(๗)

หมายเหตุ: ระบบนิเวศบางประเภทมีข้อมูลพื้นที่ทับซ้อนกัน

ที่มา: ^(๑) กรมพัฒนาที่ดิน (๒๕๕๒, ๒๕๕๖, ๒๕๕๙, ๒๕๖๒) ^(๒) กรมป่าไม้ (๒๕๖๒ก) ^(๓) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (๒๕๕๗ก) ^(๔) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (๒๕๖๒ก) ^(๕) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (๒๕๕๒) ^(๖) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (๒๕๖๒) ^(๗) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ม.ป.ป.)





ชนิดพันธุ์พืช

จากข้อมูลเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๘
พืชที่มีต่อลำเลียงและไม่มีต่อลำเลียง
พบอย่างน้อย ๑๕,๐๐๐ ชนิด

มีชนิดพันธุ์ที่สูญพันธุ์
ในธรรมชาติ ๒ ชนิด
ได้แก่ ฟ้ามุ่ยน้อย
และโสกกระย้า

ส่วนชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามประมาณ ๙๖๔ ชนิด
และได้มีการสำรวจพบชนิดพันธุ์ใหม่ของโลก
ในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๖๑ จำนวน
๒๐๒ ชนิด เช่น เข็มใบม่วง พืชนาศน์ดอยหัวมด
มะพลับเพ็งคล้าย ทองกลางหินปูน เป็นต้น

ชนิดพันธุ์ สัตว์มี กระดูก สันหลัง

จากข้อมูลเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๘
พบอย่างน้อย ๔,๓๐๐ ชนิด

มีชนิดพันธุ์ที่สูญพันธุ์แล้ว ๘ ชนิด
สูญพันธุ์ในธรรมชาติ ๔ ชนิด
ถูกคุกคาม ๕๖๙ ชนิด
(มีแนวโน้มชนิดพันธุ์
ที่ถูกคุกคามเพิ่มมากขึ้น)

ส่วนชนิดพันธุ์อื่น ๆ มีการประมาณการว่าประเทศไทย
มีสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอย่างน้อย ๘๐,๐๐๐ ชนิด
มีปลาอย่างน้อย ๒,๐๐๐ ชนิด และมีจุลินทรีย์
อย่างน้อย ๒๐๐,๐๐๐ ชนิด ปัจจุบันประเทศไทย
มีภัยคุกคามจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเพิ่มมากขึ้น จึงมี
การสำรวจและปรับปรุงทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
ที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัด ๓๒๓ ชนิด พบว่า
มีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีลำดับความสำคัญสูง จำแนกเป็น
พันธุ์สัตว์ต่างถิ่น ๑๒ ชนิด และพันธุ์พืชต่างถิ่น ๑๑ ชนิด

ที่มา : Department of National Parks, Wildlife and Conservation (2017) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๒๕๕๘ก

ขณะที่สถานการณ์ในระดับโลก จากข้อมติการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ สมัยที่ ๑๔ หรือ CBD COP14 และการประชุมเวทีวิทยาศาสตร์และนโยบายระหว่างรัฐบาลว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services: IPBES) เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากประเทศต่าง ๆ และงานวิจัยประมาณ ๑๕,๐๐๐ ชิ้น ระบุว่า อัตราการสูญพันธุ์ของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์จะเพิ่มสูงขึ้นกว่าที่ผ่านมา อันเนื่องมาจากกิจกรรมของมนุษย์ โดยประมาณการว่ามีชนิดพันธุ์ทั้งหมดบนผืนโลกประมาณ ๘ ล้านชนิด กำลังถูกคุกคามและมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ๑ ล้านชนิด โดยมีชนิดพันธุ์ที่น่าเป็นห่วง ได้แก่ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์ทะเลที่เลี้ยงลูกด้วยนม และปะการัง อีกทั้งยังได้ระบุว่า มีสัตว์มีกระดูกสันหลังอย่างน้อย ๖๘๐ ชนิด สูญพันธุ์ไปแล้ว แม้ว่าได้มีความพยายามจนประสบความสำเร็จในการยับยั้งการสูญพันธุ์ของนก อย่างน้อย ๒๖ ชนิด และสัตว์กบ ๖ ชนิด (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒ข)





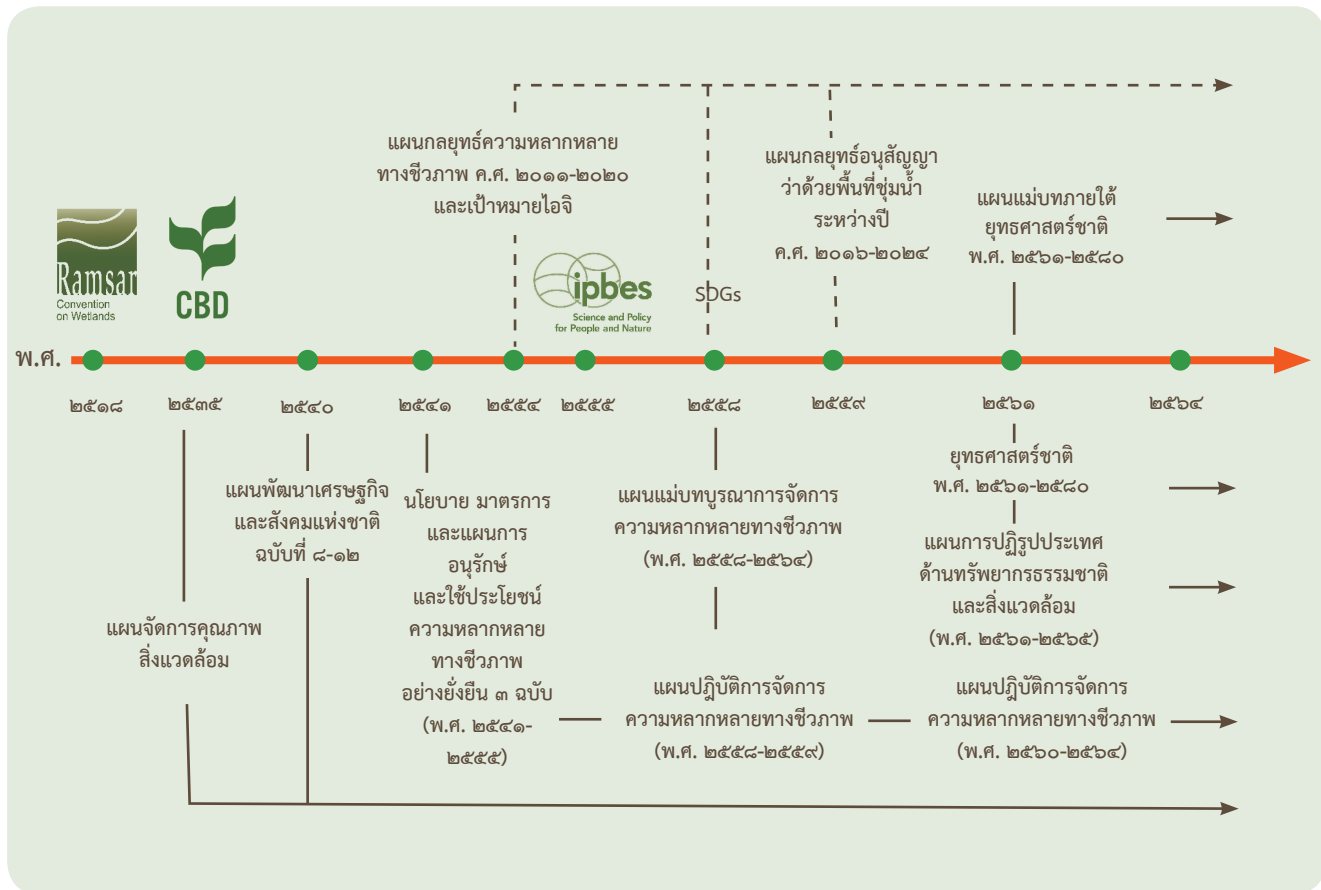
สำหรับเป้าหมายและทิศทางการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระดับนานาชาติ ได้ตระหนักถึงผลกระทบจากการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ อันนำไปสู่แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งคำนึงถึงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน โดยได้มีการจัดทำแผนกลยุทธ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ค.ศ. ๒๐๑๑-๒๐๒๐ (พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓) และเป้าหมายไอจิ แผนกลยุทธ์อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ ระหว่างปี ค.ศ. ๒๐๑๖-๒๐๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๗) รวมถึงกรอบความร่วมมืออาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ การประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญา สมัยที่ ๑๔ (CBD COP14) ณ เมืองชาร์ม เอล เซก สาธารณรัฐอาหรับอียิปต์ ได้บรรลุข้อตกลงที่จะเร่งดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายไอจิที่ได้ตกลงไว้เมื่อปี ค.ศ. ๒๐๑๐ (พ.ศ. ๒๕๕๓) นับจากนั้นจนถึงปี ค.ศ. ๒๐๒๐ (พ.ศ. ๒๕๖๓) โดยการดำเนินงานทั้งในระดับโลก ภูมิภาค ประเทศ และระดับย่อย การประชุมนี้ยังเห็นชอบกระบวนการมีส่วนร่วมและครอบคลุมในการพัฒนากรอบงานระดับโลกด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ภายหลังปี ค.ศ. ๒๐๒๐ (Post 2020 Global Biodiversity Framework) โดยเนื้อหาของปฏิญญาชาร์ม เอล เซกามีสาระสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานร่วมกันของประเทศภาคีอนุสัญญา เช่น การบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อฟื้นฟูให้เกิดการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การจัดทำนโยบาย กลยุทธ์และแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ การส่งเสริมงานวิจัยและเทคโนโลยี การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งคาดว่าจะมีข้อสรุปร่วมกันในการประชุม CBD COP15 ครั้งต่อไป ณ เมืองคุนหมิง สาธารณรัฐประชาชนจีน ในปี ค.ศ. ๒๐๒๐ (พ.ศ. ๒๕๖๓) ทั้งนี้ เพื่อปกป้องธรรมชาติและมีความหลากหลายทางชีวภาพสำหรับทศวรรษหน้า นอกจากนี้ได้เรียกร้องให้กำหนดช่วงเวลาในปี ค.ศ. ๒๐๒๑-๒๐๓๐ (พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๗๓) เป็นทศวรรษแห่งการฟื้นฟูระบบนิเวศ (UN Decade on Restoration Ecosystem)

ประเทศไทยได้ร่วมขับเคลื่อนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศร่วมกับประชาคมโลก โดยนำแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนมาขับเคลื่อนการ จัดทำนโยบายและแผนให้เชื่อมโยงและสอดคล้องกับกรอบความร่วมมือ รวมถึงอนุสัญญาระหว่างประเทศซึ่งประเทศไทยได้ร่วมเป็นภาคีหรือสมาชิก และความตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีกรอบแผนหลักที่สำคัญ ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนแม่บทบูรณาการการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔ ในช่วงเวลาต่าง ๆ โดยมีความเชื่อมโยงและไปในทิศทางเดียวกัน คือ **“การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน”** (ดังภาพ)



ภาพแสดงนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระดับนานาชาติและในระดับประเทศ



ทั้งนี้ ประเทศไทยให้ความสำคัญต่อการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ โดยได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ อนุสัญญาฯ มีวัตถุประสงค์หลัก ๓ ประการ ได้แก่ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน และการแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมอย่างเท่าเทียมและยุติธรรม ต่อมาได้มีการจัดทำแผนกลยุทธ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ค.ศ. ๒๐๑๑-๒๐๒๐ และเป้าหมายไอจิ นอกจากนี้ อนุสัญญาฯ นี้ยังได้กำหนดให้ภาคีดำเนินการจัดทำกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ (NBSAPs) เพื่อเป็นเครื่องมือทางนโยบาย สำหรับใช้ในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของแต่ละประเทศ

สำหรับการดำเนินงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) อันเป็นกรอบการพัฒนาของประชาคมโลกในช่วงปี ค.ศ. ๒๐๑๕-๒๐๓๐ (พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๓) ซึ่งประกอบด้วย ๑๗ เป้าหมาย จากการพิจารณาเป้าประสงค์และตัวชี้วัดภายใต้เป้าหมาย SDGs ต่าง ๆ พบว่า มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพโดยตรง ได้แก่ เป้าหมาย SDG2, SDG3, SDG5, SDG11, SDG12, SDG13, SDG14, และ SDG15 (ดังภาพ)

ภาพแสดงเป้าหมาย SDGs ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความหลากหลายทางชีวภาพ



๑.๒ แผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๕

ประเทศไทยได้จัดทำกรอบนโยบายและแผนด้านความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศอย่างต่อเนื่อง มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๑ ปัจจุบันได้กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ อันเป็นกฎหมายสูงสุดของประเทศ กำหนดให้บุคคลและชุมชนมีสิทธิในการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์อย่างสมดุล กำหนดให้รัฐควบคุมดูแลกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ต่อมาได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐ โดยมีเป้าหมายเกี่ยวกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเจริญเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ การรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางทะเล การลดมลพิษด้านขยะและของเสีย การสร้างมูลค่าทางสินค้าเกษตรด้วยเกษตรชีวภาพและอุตสาหกรรมชีวภาพ และการเติบโตอย่างยั่งยืนพร้อมกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในและนอกถิ่นกำเนิด

สำหรับแผนแม่บทบูรณาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔ ถือเป็นแผนหลักด้านความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ ๔ ด้าน ได้แก่



- ๑) บูรณาการคุณค่าและการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการมีส่วนร่วมในทุกกระดับ
- ๒) อนุรักษ์ และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ
- ๓) ปกป้องคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของประเทศและบริหารจัดการเพื่อเพิ่มพูนและแบ่งปันผลประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ
- ๔) พัฒน่องค์ความรู้และระบบฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพให้เป็นมาตรฐานสากล

ในการขับเคลื่อนแผนแม่บทฯ ได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ขึ้น ๒ ระยะ ได้แก่ ระยะ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙ และระยะ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ โดยแผนปฏิบัติการฯ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ได้กำหนดเป้าหมายจำนวน ๒๕ เป้าหมาย ซึ่งมีรายละเอียด (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๐ก) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ บูรณาการคุณค่าและการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการมีส่วนร่วมในทุกระดับ



เป้าหมายที่ ๑ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ทุกภาคส่วนโดยเฉพาะประชาชนและชุมชนท้องถิ่นมีความรู้พื้นฐานเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพและมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน



เป้าหมายที่ ๒ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการผนวกไว้ในหลักสูตรของสถานศึกษาและสถาบันการศึกษาทุกระดับ



เป้าหมายที่ ๓ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ประเด็นเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการผนวกไว้ในนโยบายหรือแผนที่เกี่ยวข้องทุกระดับ



เป้าหมายที่ ๔ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีกลไกทางการเงินในการขับเคลื่อนการปกป้องคุ้มครอง อนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน



เป้าหมายที่ ๕ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ กฎระเบียบ ข้อกฎหมาย ที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการแก้ไข



เป้าหมายที่ ๖ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีการขับเคลื่อนการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยการมีส่วนร่วมในทุกระดับ



เป้าหมายที่ ๗ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีการดำเนินการเพื่อลดและขจัดแรงจูงใจที่มีผลร้ายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และส่งเสริมแรงจูงใจทางบวกที่สนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง





ยุทธศาสตร์ที่ ๒ อนุรักษ์ และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ



เป้าหมายที่ ๘ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ อัตราการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมทั้ง พื้นที่ป่าไม้ และระบบนิเวศชายฝั่ง ลดลงร้อยละ ๕๐



เป้าหมายที่ ๙ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามและชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น มีสถานภาพการอนุรักษ์และการจัดการที่ดีขึ้น และมีมาตรการในการอนุรักษ์และคุ้มครองถิ่นที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ดังกล่าว



เป้าหมายที่ ๑๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีการเชื่อมโยงเครือข่ายพื้นที่คุ้มครอง และตัวแทนทางนิเวศ และมีมาตรการการจัดการในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ



เป้าหมายที่ ๑๑ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีกลไกและมาตรการด้านการบริหารจัดการ นโยบาย หรือกฎหมายในการอนุรักษ์และปกป้องคุ้มครองความหลากหลายทางพันธุกรรมของประเทศ



เป้าหมายที่ ๑๒ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ควบคุมมลพิษให้อยู่ในระดับที่ไม่เสียหายต่อบทบาทหน้าที่ของระบบนิเวศและต่อความหลากหลายทางชีวภาพ



เป้าหมายที่ ๑๓ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีการประยุกต์ใช้เครื่องมือ/กลไก/แนวทางในการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืน ในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง



เป้าหมายที่ ๑๔ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำเพิ่มขึ้นในทุกระดับ



เป้าหมายที่ ๑๕ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ลดการสูญเสียระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำลงอย่างมีนัยสำคัญเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์บริการจากระบบนิเวศ และแก้วิกฤตต่อการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



เป้าหมายที่ ๑๖ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีการจำแนกชนิดและการจัดทำทะเบียนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศต่าง ๆ



เป้าหมายที่ ๑๗ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีมาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่มีลำดับความสำคัญสูงและเส้นทางการแพร่ระบาดที่สำคัญ





เป้าหมายที่ ๑๘ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีกฎระเบียบตามหลักการระมัดระวังล่วงหน้าในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางชีวภาพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากฎระเบียบข้อบังคับ และกลไก เพื่อใช้ในการกำกับ ดูแลสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมที่เคลื่อนย้ายข้ามพรมแดน โดยให้สอดคล้องตามพันธกรณีของพิธีสารคาร์ตาเฮนาว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ ๓

ปกป้องคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของประเทศและบริหารจัดการเพื่อเพิ่มพูนและแบ่งปันผลประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ โดยสอดคล้องกับแนวทางเศรษฐกิจสีเขียว



เป้าหมายที่ ๑๙ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีกลไก และกฎระเบียบในการให้อนุญาตเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นในหน่วยงานหลักของประเทศ



เป้าหมายที่ ๒๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ บูรณาการกลไกเพื่อบริหารจัดการการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ และติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม



เป้าหมายที่ ๒๑ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ประชาคมวิจัยและชุมชนท้องถิ่นมีการจัดทำกลไกและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม



เป้าหมายที่ ๒๒ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีมาตรการและกลไกการนำผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ได้จากผลิตภัณฑ์ชีวภาพกลับคืนสู่แหล่งกำเนิดชีวภาพเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ ๔

พัฒนาองค์ความรู้และระบบฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพให้เป็นมาตรฐานสากล



เป้าหมายที่ ๒๓ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีกลไกในการบูรณาการและเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพและองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



เป้าหมายที่ ๒๔ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องในประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่มีลำดับความสำคัญสูง



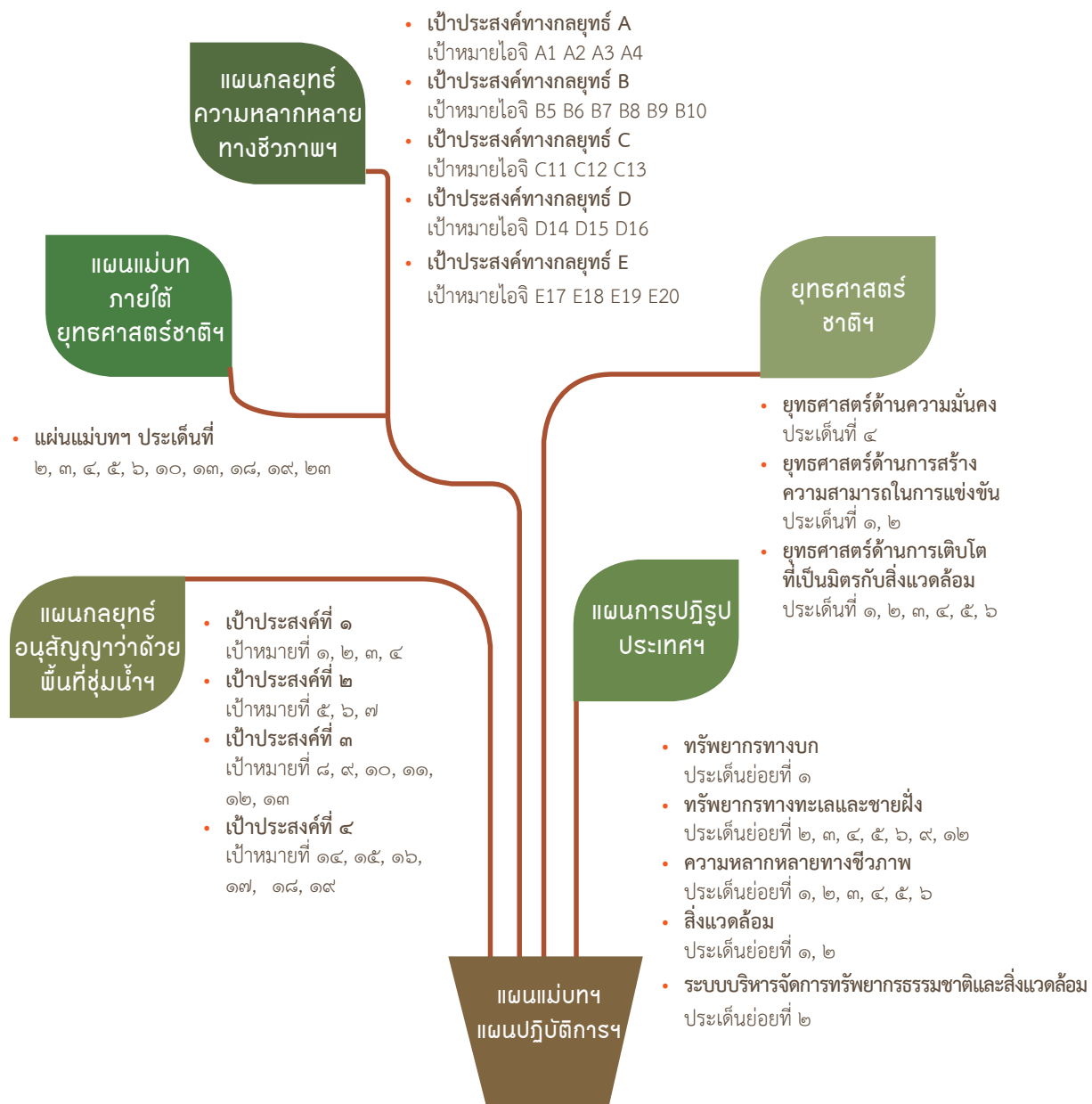
เป้าหมายที่ ๒๕ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ เทศบาลทุกระดับมีการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในเมืองอย่างเป็นระบบ





เมื่อพิจารณาความเชื่อมโยงระหว่างกรอบนโยบายแผนของประเทศกับกลยุทธ์การดำเนินงานระดับโลก จะพบว่า แผนปฏิบัติการฯ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ เป็นแผนที่มีความสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ ความหลากหลายทางชีวภาพ ค.ศ. ๒๐๑๑-๒๐๒๐ และเป้าหมายไอจิทั้ง ๒๐ เป้าหมายของอนุสัญญาฯ โดยมีความเชื่อมโยงกับแผนกลยุทธ์อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ ค.ศ. ๒๐๑๖-๒๐๒๔ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐ และแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือเป็น จุดแข็งที่ทำให้ประเทศไทยสามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานตามพันธกรณี บนพื้นฐานความร่วมมือ ของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ดังภาพ)

ภาพแสดงความเชื่อมโยงของแผนปฏิบัติการฯ กับนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง





๑.๓ การติดตามและประเมินผลแผนปฏิบัติการฯ

การติดตามและประเมินผลแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ได้ยึดหลักการพัฒนายั่งยืน คำนึงถึงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืน มุ่งการอนุรักษ์ควบคู่กับการใช้ประโยชน์อย่างสมดุล การแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาระบบฐานข้อมูล เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานตามแผนในระยะต่อไปให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ได้จำแนกการดำเนินงานออกเป็น ๒ ส่วน ประกอบด้วย

- ๑) การติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ เพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยการรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ จากแบบติดตามผลและการสัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคธุรกิจเอกชน สถาบันการศึกษา และองค์กรพัฒนาเอกชน แล้วประมวลผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และมาตรการตามแผนปฏิบัติการฯ
- ๒) การประเมินความก้าวหน้าของเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการฯ เพื่อสะท้อนระดับความก้าวหน้าแต่ละเป้าหมาย โดยรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดผลสำเร็จของเป้าหมายต่าง ๆ ภายใต้แผนปฏิบัติการฯ รวมจำนวน ๒๕ เป้าหมาย ซึ่งเริ่มจากการกำหนดรายละเอียดตัวชี้วัดที่ชัดเจน แล้วทำการรวบรวมข้อมูลตามตัวชี้วัดต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และประเมินระดับความก้าวหน้าของเป้าหมายต่าง ๆ โดยนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ และผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการติดตามและประเมินผลแผนปฏิบัติการฯ ได้ให้ความสำคัญต่อการสร้างความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นระหว่างผู้เกี่ยวข้อง จึงจัดให้มีกิจกรรมอันหลากหลายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและรอบด้าน อาทิ การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อแนวทางและวิธีการติดตามประเมินผล การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ การศึกษาวิเคราะห์กรณีตัวอย่างในระบบนิเวศต่าง ๆ จำนวน ๑๐ กรณี การประเมินความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักของกลุ่มเป้าหมาย การสัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากภาคส่วนต่าง ๆ รวม ๒๕ หน่วยงาน การรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบติดตามผล โดยมีหน่วยงานตอบกลับมาจำนวน ๑๖๐ หน่วยงาน หลังจากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลแล้วเสร็จ ได้จัดทำร่างรายงานผลการติดตามประเมินผล ซึ่งได้มีการประชุมตรวจทานร่างรายงานดังกล่าวรายยุทธศาสตร์ โดยมีคณะผู้เชี่ยวชาญและผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อผลการติดตามประเมินผลและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย แล้วทำการสรุปผลและจัดทำรายงาน

นอกจากนี้ ได้จัดทำเอกสารสรุปและเผยแพร่ ให้หน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ไปสู่การปฏิบัติ และนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเพื่อการติดตามประเมินผลนโยบายและแผนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (http://plan_monitor.onep.go.th/) เพื่อให้มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน







๒

สรุปการติดตามและประเมินผล แผนปฏิบัติการฯ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

แผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ เป็นแผนขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนแม่บทฯ ทั้ง ๔ ยุทธศาสตร์ ให้บรรลุเป้าหมายในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ รวมจำนวน ๒๕ เป้าหมาย โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา/วิจัย องค์กรพัฒนาเอกชน และชุมชนท้องถิ่น สำหรับหน่วยงานภาครัฐมีกระทรวงหลักที่เกี่ยวข้อง ๓ กระทรวง ได้แก่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (เดิม: กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงศึกษาธิการ) นอกจากนี้ ยังมี กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงคมนาคม กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงพลังงาน กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงมหาดไทย และสำนักงานกฤษฎีกา

๒.๑ ผลการติดตามการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการฯ

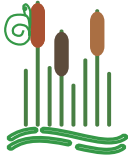
จากการรวบรวมข้อมูล พบว่า ภายใต้ ๔ ยุทธศาสตร์ ๑๐ มาตรการ ๔๒๒ แผนงาน/โครงการ ของแผนปฏิบัติการฯ มีงบประมาณการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น ๑๓,๒๖๗ ล้านบาท โดยข้อมูลการดำเนินงานของหน่วยงานที่ได้รับจากแบบติดตามการดำเนินงาน ซึ่งจัดส่งไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการฯ ทั้งหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการฯ โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ๑๖๐ หน่วยงาน จำแนกเป็นหน่วยงานหลักภายใต้กระทรวงต่าง ๆ จำนวน ๔๘ หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๖๓ ของหน่วยงานที่กำหนดไว้ตามแผนปฏิบัติการฯ นอกจากนี้ เป็นหน่วยงานสนับสนุนแผนอื่น ๆ อาทิ หน่วยงานส่วนภูมิภาคภายใต้กระทรวงต่าง ๆ และสำนักงานจังหวัด รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา ภาคธุรกิจเอกชน และองค์กรพัฒนาเอกชน

แผนงาน/โครงการที่หน่วยงานและภาคส่วนต่าง ๆ ได้ดำเนินงานและรายงานผล พบว่า มีทั้งส่วนที่เป็นการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ และการดำเนินงานเพิ่มเติมซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ต่าง ๆ โดยพบว่า ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ มีการดำเนินงานไปแล้วจำนวน ๔๐๒ แผนงาน/โครงการ จำนวนงบประมาณที่ใช้จ่ายไปแล้วรวมทั้งสิ้น ๓,๕๑๑.๓๙ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๔๗ ของงบประมาณที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการฯ ส่วนใหญ่เป็นการใช้งบประมาณดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๒ คิดเป็น



ร้อยละ ๕๘.๐๔ ของงบประมาณที่ใช้ไปทั้งหมด รองลงมา เป็นการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๑ คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๘๕ ของงบประมาณที่ใช้ไปทั้งหมด (ดังตาราง) อย่างไรก็ตาม การรวบรวมข้อมูลดังกล่าว ยังมีข้อจำกัดในการรวบรวมข้อมูล โดยเฉพาะด้านการแสดงข้อมูลด้านงบประมาณของภาคเอกชน และการรวบรวมข้อมูลจากฝ่ายต่าง ๆ ของหน่วยงานอย่างครบถ้วน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ พบว่า มีแผนปฏิบัติการย่อยที่มีการใช้งบประมาณดำเนินงานไปแล้วมากกว่าร้อยละ ๕๐ ของงบประมาณที่กำหนดไว้ตามแผน จำนวน ๕ รายการ เรียงตามลำดับ ดังนี้

				
การเสริมสร้าง ความตระหนัก และให้การศึกษาฯ ร้อยละ ๖๘.๖๐	การจัดการ ชนิดพันธุ์ ต่างถิ่นที่รุกราน ร้อยละ ๖๕.๙๖	การบูรณาการ และส่งเสริมการมี ส่วนร่วมในการ บริหารจัดการฯ ร้อยละ ๖๕.๐๒	การจัดการ พื้นที่ชุ่มน้ำ ร้อยละ ๖๐.๒๒	การวิจัย และพัฒนา เศรษฐกิจ ชีวภาพ ร้อยละ ๕๙.๑๕

นอกจากนี้ ภาคส่วนต่าง ๆ ยังมีการดำเนินงานแผนงาน/โครงการนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามแผน ซึ่งมีสาระสำคัญสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ภายใต้แผนปฏิบัติการฯ รวมทั้งสิ้น ๒๕๓ แผนงาน/โครงการ คิดเป็นเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๑,๓๔๗.๐๔ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๑๕ ของงบประมาณทั้งหมดที่กำหนดไว้ในแผน โดยส่วนใหญ่เป็นการใช้ประมาณภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๓ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๕๒ ของงบประมาณที่ยุทธศาสตร์นี้กำหนดไว้ในแผน รองลงมา ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ และยุทธศาสตร์ที่ ๑ คิดเป็นร้อยละ ๙.๘๗ ร้อยละ ๙.๔๓ และร้อยละ ๓.๙๘ ของงบประมาณที่กำหนดไว้ตามแผน

ตัวอย่างมาตรการที่ดำเนินการมากที่สุด เช่น มาตรการสร้างความตระหนักและให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและของสถาบันการศึกษาทุกระดับ ตลอดจนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรที่มีอยู่ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน มาตรการบูรณาการการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยสอดแทรกเข้าสู่นโยบายและแผนระดับชาติ ภาคส่วน องค์กร จังหวัด ท้องถิ่น และชุมชน



รวมถึงในระบบบัญชีประชาชาติ มาตรการควบคุมและป้องกันทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
พื้นที่ชุ่มน้ำ และระบบนิเวศเปราะบางอื่นที่อาจได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชน
ภาวะมลพิษ การประมงเกินขีดจำกัด และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มาตรการจัดทำ
และขึ้นทะเบียนพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญ และมาตรการเสริมสร้างสมรรถนะในการพัฒนา
เศรษฐกิจชีวภาพ เป็นต้น

ตารางสรุปแผนงาน/โครงการและงบประมาณที่ดำเนินการ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒
และมีกำหนดจะดำเนินงานใน ปี พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๔

ยุทธศาสตร์	กำหนดไว้ ตามแผน ๖๐-๖๔		ดำเนินงาน ตามแผน ๖๐-๖๒		ดำเนินงาน สอดคล้องกับแผน ๖๐-๖๒		กำหนดจะ ดำเนินงาน ๖๓-๖๔**	
	แผนงาน/ โครงการ	งบประมาณ/ (ล้านบาท)	แผนงาน/ โครงการ	งบประมาณ/ (ล้านบาท)	แผนงาน/ โครงการ	งบประมาณ/ (ล้านบาท)	แผนงาน/ โครงการ	งบประมาณ/ (ล้านบาท)
๑) บูรณาการคุณค่าและการจัดการ ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการมีส่วนร่วมในทุกระดับ	๖๐	๑,๑๔๙.๐๘	๓๔	๗๒๑.๖๔	๔๑	๔๕.๗๕	๑๔๑	๑,๑๙๙.๑๑
เสริมสร้างความตระหนัก และให้การศึกษา ด้านความหลากหลายฯ	๑๘	๕๖๕.๘๘	๑๖	๓๗๓.๘๑	๓๖	๑๔.๓๘	๕๒	๒๐๗.๐๕
บูรณาการและส่งเสริมการ มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ความหลากหลายทางชีวภาพ	๔๒	๕๘๓.๒๐	๑๘	๓๔๗.๘๓	๕	๓๑.๓๗	๘๗	๙๙๒.๐๖
๒) อนุรักษ์ และฟื้นฟู ความหลากหลายทางชีวภาพ	๑๘๘	๙,๒๐๘.๒๘	๖๗	๑,๑๒๙.๑๘	๑๔๘	๙๐๘.๗๘	๑๓๗	๑,๗๓๖.๖๔
อนุรักษ์ ฟื้นฟู และปกป้องคุ้มครอง ความหลากหลายทางชีวภาพ	๑๐๓	๖,๙๘๖.๒๗	๓๑	๘๙๖.๙๘	๙๗	๔๓๓.๕๒	๑๐๓	๑,๐๓๐.๘๒
ลดภัยคุกคามและใช้ประโยชน์ ความหลากหลายทางชีวภาพ	๔๓	๒,๐๓๐.๒๑	๑๗	๑๖๕.๔๙	๓๗	๔๑๐.๕๙	๓๔	๗๐๕.๘๒
จัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ	๑๔	๔๕.๕๐	๑๒	๐.๒๐	๑	๔๕.๕๓	*	*





ยุทธศาสตร์	กำหนดไว้ตามแผน ๖๐-๖๔		ดำเนินงานตามแผน ๖๐-๖๒		ดำเนินงานสอดคล้องกับแผน ๖๐-๖๒		กำหนดจะดำเนินงาน ๖๓-๖๔**	
	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (ล้านบาท)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (ล้านบาท)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (ล้านบาท)	แผนงาน/โครงการ	งบประมาณ (ล้านบาท)
จัดการชนิตพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน	๑๙	๑๒๒.๕๐	๖	๖๕.๓๑	๙	๑๖.๐๘	*	*
จัดการความปลอดภัยทางชีวภาพ	๙	๒๓.๘๐	๑	๑.๒๐	๔	๓.๐๖	*	*
๓) ปกป้องคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของประเทศ และบริหารจัดการเพื่อเพิ่มพูนและแบ่งปันผลประโยชน์	๕๕	๒๘๗.๕๔	๑๐	๑๗.๓๐	๓๓	๑๔๕.๒๖	๕๔	๓๕๒.๐๒
ปกป้องคุ้มครองทรัพยากรพันธุกรรม	๑๑	๓๘.๓๐	๕	๑๐.๙๒	๒	๔.๒๑	๑๔	๑๓๐.๕๖
จัดการความปลอดภัยทางชีวภาพ	๔๔	๒๔๙.๒๔	๕	๖.๓๘	๓๑	๑๔๑.๐๕	๔๐	๒๒๑.๔๖
๔) พัฒนาศักยภาพความรู้และระบบฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพให้เป็นมาตรฐานสากล	๑๑๙	๒,๖๒๒.๑๓	๓๘	๒๙๖.๒๒	๓๑	๒๔๗.๒๖	๔๙	๘๐๖.๓๓
จัดการองค์ความรู้และฐานข้อมูล	๑๑๙	๒,๖๒๒.๑๓	๓๘	๒๙๖.๒๒	๓๑	๒๔๗.๒๖	๔๙	๘๐๖.๓๓
รวม	๔๒๒	๑๓,๒๖๗.๐๓	๑๔๙	๒,๑๖๔.๓๔	๒๕๓	๑,๓๔๗.๐๔	๓๗๙	๔,๐๙๔.๑๐

หมายเหตุ: * ข้อมูลรวมอยู่ในมาตรการอื่น,

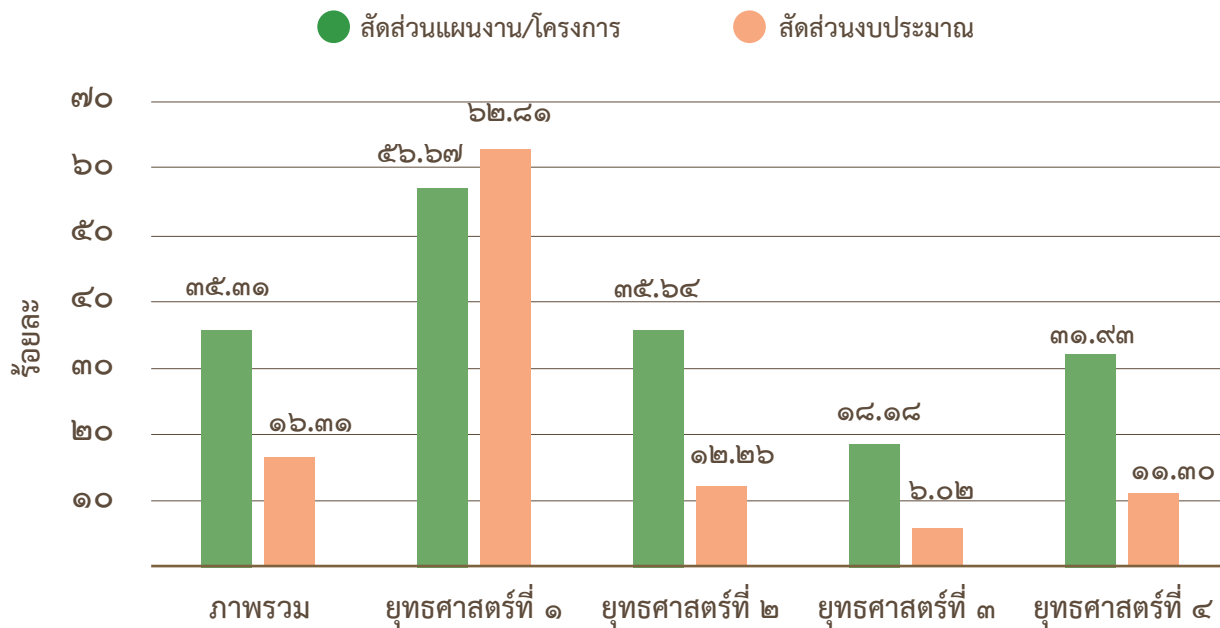
** ข้อมูลมีการนับซ้ำของโครงการและงบประมาณที่สอดคล้องในหลายแผนปฏิบัติการ



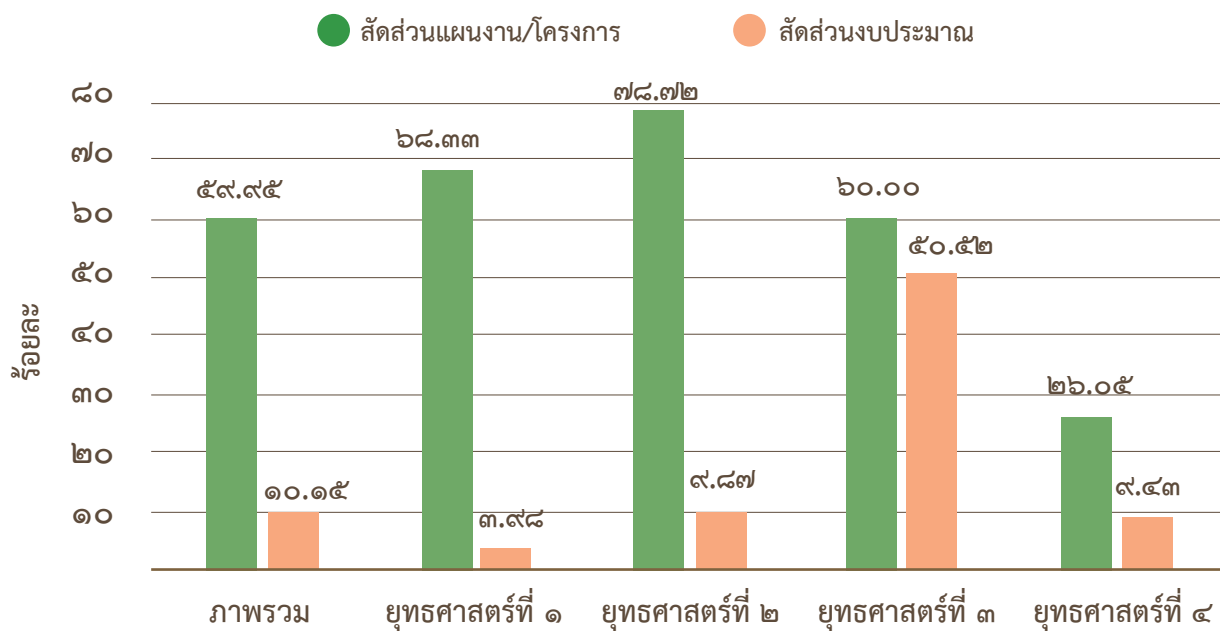


เมื่อพิจารณาสัดส่วนแผนงาน/โครงการ และสัดส่วนงบประมาณรายยุทธศาสตร์ที่ได้ดำเนินงาน ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ ซึ่งกำหนดไว้ภายใต้แผนปฏิบัติการฯ และเพิ่มเติม สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการฯ (ดังภาพ)

สัดส่วนแผนงาน/โครงการงบประมาณที่ได้ดำเนินการภายใต้แผนปฏิบัติการฯ



สัดส่วนแผนงาน/โครงการงบประมาณที่เพิ่มเติมสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการฯ





เห็นได้ว่าได้มีการนำแผนงาน/โครงการตามแผนปฏิบัติการฯ ในยุทธศาสตร์ที่ ๑ ไปสู่การปฏิบัติได้มากที่สุด นอกจากนี้ ยังมีการใช้งบประมาณเพิ่มเติมดำเนินงานแผนงาน/โครงการตามยุทธศาสตร์นี้อีกจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานเพิ่มเติมดังกล่าว เป็นแผนงาน/โครงการขนาดเล็ก ส่วนยุทธศาสตร์ที่ ๒ ซึ่งได้มีการนำไปสู่การปฏิบัติไม่มากนัก แต่พบว่าการใช้งบประมาณเป็นจำนวนเงินสูงที่สุด อีกทั้งมีการใช้งบประมาณเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้เนื่องจากนโยบายการทวงคืนผืนป่าของรัฐบาลในช่วงที่ผ่านมา เช่นเดียวกับการดำเนินงานเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ ๓ ที่เป็นนโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพมากขึ้น และมีงบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติมจากองค์กรระหว่างประเทศและภาคเอกชน

การดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ผ่านมา มีข้อจำกัดด้านบุคลากรและงบประมาณอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังมีความเห็นว่าปัญหาอุปสรรคที่มีความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ ความไม่ชัดเจนของนโยบาย/ยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน การไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบ ในการดำเนินงานที่ชัดเจน ขาดการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้มีบทบาทตัดสินใจ และการขาดแผนงานและเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยเห็นว่าปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศในระยะต่อไป ต้องเร่งส่งเสริมความรู้ความตระหนัก และการบูรณาการการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะชุมชนและประชาชน

การพัฒนาฐานข้อมูลกลางด้านการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ สนับสนุนให้ชุมชนและประชาชนมีบทบาทเพิ่มมากขึ้น โครงการ/กิจกรรมที่มีการดำเนินการต่อเนื่องหรือริเริ่มใหม่ในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพแต่ละด้านในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๔ ของหน่วยงานส่วนใหญ่ พบว่า มีจำนวนโครงการรวมทั้งหมด ๓๗๙ โครงการ/กิจกรรม มีงบประมาณรวมทั้งหมด ๔,๐๙๔.๑๐ ล้านบาท ซึ่งยุทธศาสตร์ที่ ๑ เป็นยุทธศาสตร์ที่มีสัดส่วนจำนวนโครงการ/กิจกรรมที่จะดำเนินการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๓๗ และยุทธศาสตร์ที่ ๒ เป็นยุทธศาสตร์ที่มีการประมาณงบประมาณจะใช้จ่ายมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ ๔๒ โดยเป็นการดำเนินการมากที่สุดอยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการอนุรักษ์ พันธุ์ และปกป้องคุ้มครองระบบนิเวศ ชนิดพันธุ์ และพันธุกรรม มีจำนวน ๖๙ โครงการ มีงบประมาณที่จะใช้จ่ายประมาณ ๗๐๖.๒๐ ล้านบาท รองลงมา คือ ด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคส่วนต่าง ๆ ในการอนุรักษ์ พันธุ์ และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ซึ่งมีจำนวนโครงการที่จะดำเนินการ ๖๓ โครงการ มีงบประมาณที่จะใช้จ่ายประมาณ ๘๕๑.๕๒ ล้านบาท ซึ่งอยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๑





๒.๒ ผลการประเมินความก้าวหน้าของเป้าหมาย ตามแผนปฏิบัติการฯ

แผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ ๔ ด้าน แผนปฏิบัติการ ๑๐ เรื่อง ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายที่ต้องการจะบรรลุในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ และปี พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๒๕ เป้าหมาย พร้อมกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผล เป้าหมายซึ่งคณะผู้ศึกษาได้จัดทำคำอธิบายตัวชี้วัด โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็น ในการประชุมผู้เชี่ยวชาญ คำอธิบายตัวชี้วัด ประกอบด้วย คำนิยาม ขอบเขตและกลุ่มเป้าหมาย วิธีการ รวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่ต้องการ แหล่งข้อมูล หน่วยวัด และเกณฑ์การประเมินตัวชี้วัด เพื่อใช้เป็น แนวทางในการรวบรวมข้อมูลแต่ละตัวชี้วัด นำไปสู่การประเมินความก้าวหน้าของเป้าหมาย ที่ชัดเจนและถูกต้องตามหลักวิชาการ (ดังภาคผนวก)

การประเมินความก้าวหน้าแต่ละเป้าหมาย ได้แบ่งออกเป็น ๕ ระดับ ได้แก่

- ระดับ ๕ หมายถึง เกินเป้าหมาย หรือบรรลุเป้าหมายได้ก่อนเวลาที่กำหนด
- ระดับ ๔ หมายถึง มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด
- ระดับ ๓ หมายถึง มีความก้าวหน้า แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย
- ระดับ ๒ หมายถึง ไม่มีความก้าวหน้า
- ระดับ ๑ หมายถึง มีแนวโน้มตรงกันข้ามกับเป้าหมาย

แนวทางในการประเมินความก้าวหน้าของเป้าหมายต่าง ๆ มีดังนี้

- ประเมินข้อมูลตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในแต่ละเป้าหมาย (ผ่าน/ไม่ผ่าน)
- กรณีที่เป้าหมายใดมีตัวชี้วัดมากกว่า ๑ ตัวชี้วัด จะพิจารณาให้น้ำหนักหรือให้ความสำคัญเท่ากัน
- พิจารณาแนวโน้มของสถานการณ์นั้น ๆ จากข้อมูลที่ผ่านมา พร้อมพิจารณาการดำเนินงาน ของภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบการประเมิน
- ประเมินระดับความก้าวหน้าการดำเนินงานตามเป้าหมาย โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดต่าง ๆ พร้อมพิจารณาข้อมูลสถานการณ์และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

จากการรวบรวมข้อมูลและประมวลผล สามารถประเมินความก้าวหน้าการดำเนินงาน ตามเป้าหมายในแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ พบว่า มีความก้าวหน้าในระดับ ๕ จำนวน ๑ เป้าหมาย ระดับ ๔ จำนวน ๑๙ เป้าหมาย ระดับ ๓ จำนวน ๕ เป้าหมาย โดยไม่มีเป้าหมายใดอยู่ในระดับ ๒ และระดับ ๑ (ดังภาพ) ทั้งนี้ ยังพบว่า การดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๒ มีระดับความก้าวหน้าในภาพรวมมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ และยุทธศาสตร์ที่ ๓ ตามลำดับ

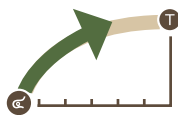




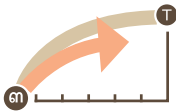
ภาพรวมผลการประเมินเป้าหมาย



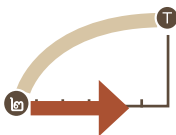
๕ บรรลุก่อนกำหนด



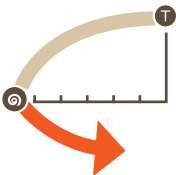
๕ มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด



๓ มีความก้าวหน้า



๒ ไม่มีความก้าวหน้า



๑ ตรงข้ามเป้าหมาย

ไม่มีเป้าหมายใดอยู่ในระดับที่ ๑ และ ๒



สรุปผลการประเมินแต่ละเป้าหมาย มีดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ บูรณาการคุณค่าและการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการมีส่วนร่วมในทุกระดับ

๑ ความตระหนัก



มีความก้าวหน้า

เป้าหมายที่ ๑ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ทุกภาคส่วนโดยเฉพาะประชาชนและชุมชนท้องถิ่น มีความรู้พื้นฐานเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพและมีความเข้าใจและตระหนักถึง ความสำคัญของการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัดที่ ๑.๑

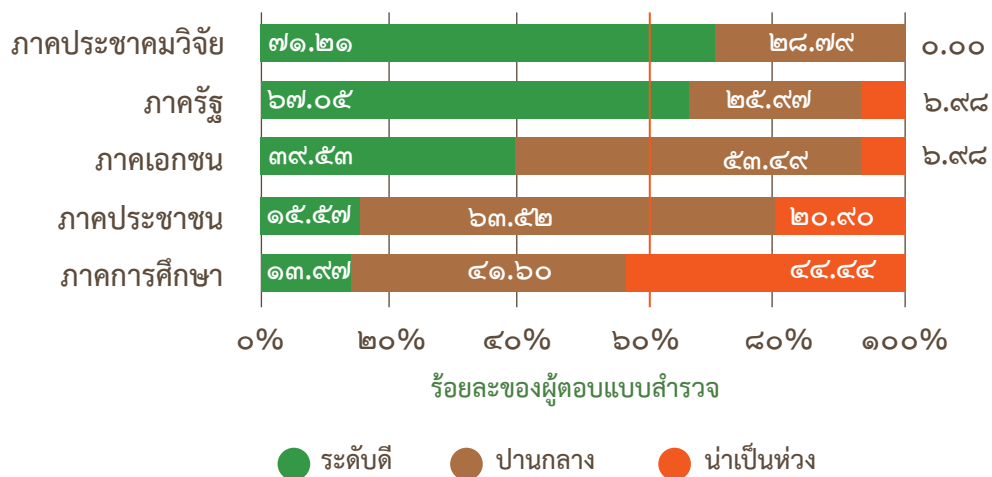
ร้อยละหรือจำนวนหน่วยงานและภาคส่วนต่าง ๆ มีความรู้ ความตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญ ของความหลากหลายทางชีวภาพ

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

กลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสำรวจทั้ง ๕ ภาคส่วน มีผลคะแนนอยู่ในระดับดีมากกว่า ร้อยละ ๖๐

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ผลการสำรวจความตระหนักและความรู้เรื่องคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ พบว่า ภาคประชาคม วิจัยและภาครัฐมีคะแนนจากการสำรวจอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ ๗๑.๒๑ และ ๖๗.๐๕ ของผู้ตอบแบบสำรวจ ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ ๖๐ ในขณะที่ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และภาคการศึกษามีคะแนนจากการสำรวจอยู่ในระดับดี คิดเป็น ร้อยละ ๓๙.๕๓ ๑๕.๕๗ และ ๑๓.๙๗ ของผู้ตอบแบบสำรวจ ตามลำดับ (ดังภาพ)



จากข้อมูลข้างต้น ผลการสำรวจความรู้ ความตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญ ของความหลากหลายทางชีวภาพของภาคส่วนต่าง ๆ พบว่า มีเพียง ๒ ภาคส่วนที่ผ่าน ตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงานไม่ผ่านตัวชี้วัดนี้

ตัวชี้วัดที่ ๑.๒

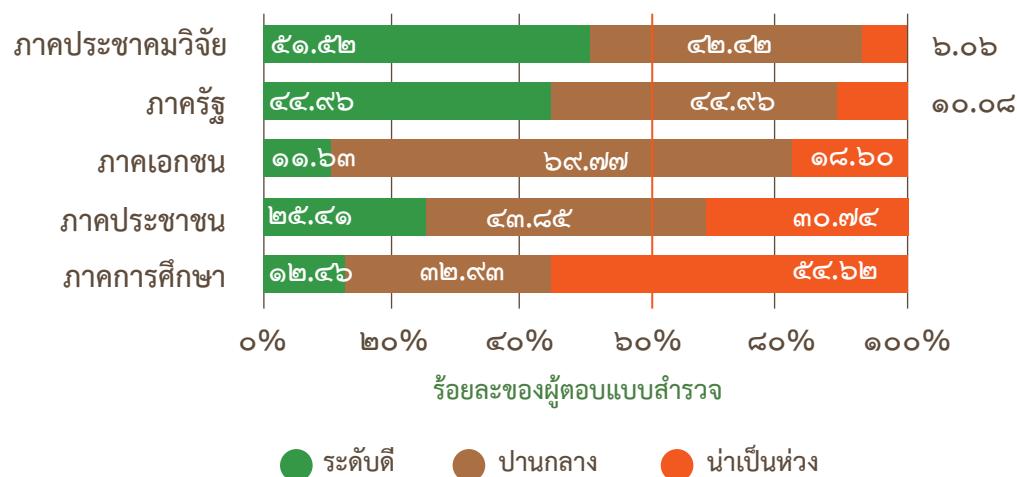
ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

กลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสำรวจทั้ง ๕ ภาคส่วน มีผลคะแนนอยู่ในระดับดีมากกว่า ร้อยละ ๖๐

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ผลการสำรวจความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน พบว่า ไม่มีภาคส่วนใดที่มีคะแนนจากการสำรวจอยู่ในระดับดีสูงกว่าร้อยละ ๖๐ ซึ่งเป็นเกณฑ์ของตัวชี้วัด โดยภาคส่วนที่ตอบแบบสำรวจมีคะแนนอยู่ในระดับดีมากที่สุดคือ ภาคประชาคมวิสัย คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๕๒ ของผู้ตอบแบบสำรวจ รองลงมา คือ ภาครัฐ ภาคประชาชน ภาคการศึกษา และภาคเอกชน ตามลำดับ (ดังภาพ)

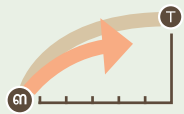


จากข้อมูลข้างต้น ผลการสำรวจความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนของภาคส่วนต่าง ๆ พบว่า ไม่มีภาคส่วนใดผ่านเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงานไม่ผ่านตัวชี้วัดนี้

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ ๑.๑ และตัวชี้วัดที่ ๑.๒ พบว่า ไม่ผ่านตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนดทั้ง ๒ ตัวชี้วัด แต่จากการติดตามผลการดำเนินงานตามเป้าหมายที่ ๑ พบว่า หน่วยงานและภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน มีการดำเนินงานเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ ผ่านการให้ความรู้การจัดแสดงนิทรรศการ จัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ องค์ความรู้ การจัดกิจกรรมในวันสำคัญต่าง ๆ การตั้งศูนย์เรียนรู้ในชุมชน การตั้งศูนย์เรียนรู้หรือสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน กิจกรรมค่ายเยาวชน การทำสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ เป็นต้น จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๓ มีความก้าวหน้า แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย





มีความก้าวหน้า

เป้าหมายที่ ๒ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการผนวกไว้ในหลักสูตรของสถานศึกษาและสถาบันการศึกษาทุกระดับ

ตัวชี้วัดที่ ๒.๑

เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการผนวกไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหลักสูตรของสถาบันการศึกษาทุกระดับ

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

อย่างน้อยร้อยละ ๖๐ ของสถานศึกษาแต่ละระดับที่มีการนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพที่กำหนดไว้ในหลักสูตรไปสู่การเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมเรียนรู้

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรของสถาบันการศึกษาทุกระดับไปสู่การเรียนการสอนหรือกิจกรรมเรียนรู้ในสถานศึกษา โดยแบ่งเป็น ๒ ระดับ ได้แก่ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับอุดมศึกษา สรุปได้ ดังนี้

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๑ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙ กำหนดให้มียุทธศาสตร์การจัดการศึกษา เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่วนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ของกระทรวงศึกษาธิการ ผนวกเรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รวมถึงในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ มีโรงเรียนที่เป็นสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จำนวน ๓,๖๑๖ แห่ง คิดเป็นประมาณร้อยละ ๑๐ ของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งหมด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, ๒๕๖๐)

๒ กรณีตัวอย่าง สถาบันการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้มีการผนวกเรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพในหลักสูตร ได้แก่

- โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผนวกสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องพันธุกรรมและความหลากหลายทางชีวภาพ ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๒ (อารดา, ม.ป.ป.)





- โรงเรียนบ่อไร่วิทยาคม ผนวกหลักสูตรเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ ๖ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๗, ม.ป.ป.)
- โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ รายวิชาความหลากหลายทางชีวภาพ รหัสวิชา ว๓๐๒๖๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ (อนุทิน, ๒๕๖๑)
- โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สระบุรี พัฒนาสื่อและนวัตกรรมการศึกษา “การพัฒนาการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตด้วยกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา” ใช้ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ระบบนิเวศและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (จิรัฐดา, ๒๕๖๐)
- โรงเรียนบ้านดอนเวียงจันทน์ สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษามหาสารคาม เขต ๑ จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๑ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยกำหนดเรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ ๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (โรงเรียนบ้านดอนเวียงจันทน์, ๒๕๖๑)

☯ หน่วยงานที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้เรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพในสถานศึกษา ได้แก่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบแนวทางการให้การศึกษา และสร้างความตระหนัก เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่ผู้เรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และชุมชน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, ๒๕๖๒) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดำเนินโครงการโรงเรียนอีโคสคูล เพื่อนำงานสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าสู่ระบบโรงเรียน เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒) บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด ดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตร ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อเชื่อมโยงกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) ร่วมกับนักวิชาการพัฒนาหลักสูตร ธรรมชาติศึกษา ซึ่งมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น (บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด, ๒๕๖๒)

ระดับอุดมศึกษา

☯ มีสถาบันอุดมศึกษาที่มีการผนวกหลักสูตรวิทยาศาสตร์ในระดับบัณฑิตศึกษา ๗๑ สถาบัน คิดเป็นร้อยละ ๘๘.๗๕ ของสถาบันอุดมศึกษาภายใต้การกำกับของรัฐ (สมาคมสภามหาวิทยาลัย (ประเทศไทย), ๒๕๖๒) โดยมีรายวิชาที่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น ชีววิทยาทั่วไป การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ชีววิทยาสำหรับวิศวกร ชีววิทยาของการอนุรักษ์ทางทะเล นิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ และการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ในสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง เป็นต้น (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๖๒) โดยในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ มีสถาบันอุดมศึกษาที่ร่วมสนองพระราชดำริฯ ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จำนวน ๗๑ แห่ง (โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.), ๒๕๖๒)



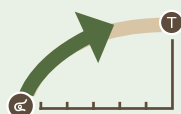


๕ กรณีตัวอย่างสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ได้มีการผนวกเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพในหลักสูตร ดังนี้

- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผนวกวิชาความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการไว้ในหลักสูตร (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๖๒)
- มหาวิทยาลัยมหิดล คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ผนวกรายวิชาโลกและธรรมชาติในหลักสูตร (มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๖๒)
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพได้เปิดรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ ความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น วิชาสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตสมัยใหม่ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, ๒๕๖๒)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากข้อมูลข้างต้น ไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะระบุได้ว่ามีสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับอุดมศึกษามากกว่าร้อยละ ๖๐ ที่มีการนำเนื้อหาที่เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพไปสู่การเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด อย่างไรก็ตาม มีกรณีตัวอย่างสถานศึกษาหลายแห่งทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษาที่มีการนำเนื้อหาที่เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพไปสู่การเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ประกอบกับการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพในสถานศึกษา จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๓ มีความก้าวหน้า แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย



มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๓ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ประเด็นเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ได้รับการผนวกไว้ในนโยบายหรือแผนที่เกี่ยวข้องทุกระดับ

ตัวชี้วัดที่ ๓.๑

จำนวนนโยบาย แผน และมาตรการระดับชาติ จังหวัด และท้องถิ่นที่ผนวกประเด็นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีนโยบาย แผน และมาตรการทั้ง ๓ ระดับ (ระดับชาติ จังหวัด และท้องถิ่น) ที่ผนวกประเด็นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ





ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

นโยบาย แผน และมาตรการระดับชาติ ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ นโยบาย แผน และมาตรการที่สำคัญ ๆ ของประเทศไทยที่ผนวกประเด็นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพไว้อย่างชัดเจน เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ พระราชกำหนดการประมง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ ร่างพระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙ นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕) และแผนส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระยะที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) เป็นต้น (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย, ๒๕๖๐), (พระราชกำหนดการประมง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐, ๒๕๖๐), (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒), (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๖๒), (ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ, ๒๕๖๑), (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๕๙), (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๐), (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๑), (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๐), (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, ๒๕๕๙), (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, ๒๕๖๑), (กระทรวงพลังงาน, ๒๕๖๑), (กรมควบคุมมลพิษ, ๒๕๖๐)

นโยบาย แผน และมาตรการระดับจังหวัด พบการผนวกประเด็นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพไว้ ได้แก่ แผนพัฒนากลุ่มจังหวัด ๒ กลุ่มจังหวัด (ภาคตะวันออกและกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๒) แผนพัฒนาจังหวัด ๙ จังหวัด (จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดน่าน จังหวัดลำปาง จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดชัยนาท จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดจันทบุรี) (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มภาคตะวันออก, ๒๕๖๑), (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๒, ๒๕๖๑), (สำนักงานจังหวัดจันทบุรี, ๒๕๖๑), (สำนักงานจังหวัดชัยนาท, ๒๕๖๑), (สำนักงานจังหวัดเชียงราย, ๒๕๕๙), (สำนักงานจังหวัดน่าน, ๒๕๖๑), (สำนักงานจังหวัดลำปาง, ๒๕๖๑), (สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน, ๒๕๖๑), (สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา, ๒๕๖๑), (สำนักงานจังหวัดชัยภูมิ, ๒๕๖๑), (สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่, ๒๕๖๑)

นโยบาย แผน และมาตรการระดับท้องถิ่น พบการผนวกประเด็นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพไว้ ได้แก่ ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลพรหมสวัสดิ์ เรื่อง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ (ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลพรหมสวัสดิ์, ๒๕๖๑) ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสัง เรื่อง การอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าและป่าไม้ในเขตป่าสาธารณประโยชน์ตำบลโนนสัง พ.ศ. ๒๕๕๙ (ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสัง, ๒๕๖๐) และข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเคย เรื่อง การคุ้มครองดูแลบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ (ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเคย, ๒๕๖๐)





ตัวชี้วัดที่ ๓.๒

สัดส่วนของงบประมาณที่ได้รับเพื่อดำเนินการตามแผนต้องงบประมาณทั้งประเทศเพิ่มขึ้น

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

ร้อยละ ๖๐ ของงบประมาณที่กำหนดตามแผนปฏิบัติการฯ ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการ

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ พบว่า มีจำนวนงบประมาณตามที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการฯ ทั้งสิ้น ๑๓,๒๖๗.๐๓ ล้านบาท เมื่อพิจารณางบประมาณในการดำเนินงานแล้วในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ เปรียบเทียบกับแผนปฏิบัติการฯ พบว่า ในภาพรวมมีการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้ดำเนินงานแล้ว จำนวน ๒,๑๖๔.๓๔ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๓๑ ของแผนปฏิบัติการฯ โดยมีงบประมาณที่หน่วยงานดำเนินการเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการฯ จำนวน ๑,๓๔๗.๐๔ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๑๕ ของแผนปฏิบัติการฯ รวมเป็นสัดส่วนงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการคิดเป็นร้อยละ ๒๖.๔๗ ของงบประมาณตามแผนปฏิบัติการฯ

ส่วนงบประมาณรายจ่ายของประเทศในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ มีการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวนทั้งสิ้น ๑๑๗,๒๖๖.๐๐ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๓.๙๐ ของวงเงินปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ เมื่อพิจารณาของ พ.ศ. ๒๕๖๑ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับการจัดสรรอยู่ที่ ๑๒๑,๔๒๕.๖๐ ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๒.๖๐ ของวงเงินปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ พบว่า งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ลดลงจาก พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๔,๑๕๐.๖๐ ล้านบาท (สำนักงบประมาณ, ๒๕๖๒)

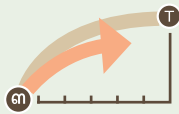
จากข้อมูลข้างต้น สัดส่วนงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการที่มีความสอดคล้องตามแผนปฏิบัติการฯ คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๔๗ ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด ในขณะที่ สัดส่วนงบประมาณด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงมีผลการดำเนินงานไม่ผ่านตัวชี้วัดนี้

จากข้อมูลข้างต้น มีนโยบาย แผน และมาตรการที่สำคัญ ๆ ที่มีการผนวกประเด็นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพไว้อย่างชัดเจน ทั้ง ๓ ระดับ ระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น ซึ่งผ่านเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงานผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ ๓.๑ ผ่านตามเกณฑ์ชี้วัด คือ มีนโยบาย แผน และมาตรการที่สำคัญ ทั้ง ๓ ระดับ ที่มีการผนวกประเด็นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพไว้อย่างชัดเจน ส่วนตัวชี้วัดที่ ๓.๒ มีสัดส่วนงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการที่มีความสอดคล้องตามแผนปฏิบัติการฯ คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๑๗ ซึ่งไม่ผ่านตามเกณฑ์ชี้วัด เมื่อพิจารณาผลตามเป้าหมาย จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด





มีความก้าวหน้า

เป้าหมายที่ ๕ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีกลไกทางการเงินในการขับเคลื่อนการปกป้องคุ้มครอง อนุรักษ์ ปั่นฟู และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัดที่ ๕.๑

มีกลไกทางการเงินที่เป็นรูปธรรมในการขับเคลื่อนการปกป้องคุ้มครอง อนุรักษ์ ปั่นฟู และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

อย่างน้อย ๑ กลไก ที่เห็นผลสำเร็จเป็นรูปธรรม มีความยั่งยืน และต่อเนื่อง สามารถใช้เป็นตัวอย่างหรือกลไกการศึกษางานของประเทศต่อไป

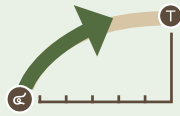
ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ประเทศไทยมีกลไกทางการเงินในรูปแบบต่าง ๆ ที่สนับสนุนการดำเนินการด้านความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศ มีการศึกษาเรื่องการประเมินต้นทุนทางธรรมชาติ (Natural Capital Accounting: NCA) (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน), ๒๕๖๑ก) โดยมีกลไกทางตลาดโดยตรง ได้แก่ ธนาคารต้นไม้ ตราสารหนี้สีเขียว และการนำร่องมาตรการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการของระบบนิเวศ (Payment for Ecosystem Services: PES) ที่มีกรณีตัวอย่างในหลายพื้นที่ แต่ยังไม่เห็นผลสำเร็จเป็นรูปธรรม ในขณะที่กลไกอื่น ๆ ได้แก่ รัฐบาลได้เห็นชอบร่างพระราชบัญญัติออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่...) พ.ศ. มาตรการภาษีเพื่อส่งเสริมการดำเนินโครงการภาคีสนับสนุนป่าชุมชนลดโลกร้อน ซึ่งให้สิทธิประโยชน์แก่บริษัทหรือห้างหุ้นส่วน นิติบุคคลที่บริจาคเงินเพื่อสนับสนุนโครงการภาคีสนับสนุนป่าชุมชนลดโลกร้อน นอกจากนี้ ยังมีกลไกทางการเงินอื่น ๆ ซึ่งยังไม่แพร่หลายนัก เช่น การลดหย่อนภาษีให้กับภาคธุรกิจที่มีการศึกษาวิจัย พัฒนาองค์ความรู้ หรือการดำเนินกิจกรรมด้านอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน หรือกลไกทางการคลัง เช่น พันธบัตรป่าไม้ เป็นต้น (UNDP, 2017), (สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย, ๒๕๖๑), (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, ๒๕๖๒)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด พบว่า กลไกทางการเงินด้านความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศ ได้แก่ กองทุนสิ่งแวดล้อม ธนาคารต้นไม้ ตราสารหนี้สีเขียว หรือ Green Bond การนำร่องมาตรการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการของระบบนิเวศ (Payment for Ecosystem Services: PES) ที่มีกรณีตัวอย่างในหลายพื้นที่ รัฐบาลได้เห็นชอบร่างพระราชบัญญัติออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่...) พ.ศ. เป็นต้น ยังเป็นมีลักษณะเป็นการนำร่องในบางพื้นที่ ยังไม่มีการขยายผลสู่การปฏิบัติที่เห็นผลสำเร็จเป็นรูปธรรม และต่อเนื่อง ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่ตัวชี้วัดกำหนด จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๓ มีความก้าวหน้า แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๕ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ กฎระเบียบ ข้อกฎหมาย ที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการแก้ไข

ตัวชี้วัดที่ ๕.๑

จำนวน กฎระเบียบ ข้อกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้รับการแก้ไข

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีการแก้ไขอย่างน้อย ๑ ฉบับ ที่มีแก้ไขจนมีผลบังคับใช้ (output)

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

กฎระเบียบ และข้อกฎหมายที่มีสาระเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้รับการแก้ไขให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เปิดโอกาสและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนมากขึ้น ได้แก่

- พระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘
- พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘
- พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งมีการออกกฎหมายลำดับรอง ได้แก่ กฎกระทรวงเพิกถอนป่าสงวนแห่งชาติป่าลำน้ำน่านฝั่งขวา บางส่วนในท้องที่ตำบลจรมิต ตำบลท่าปลา ตำบลร่วมจิต อำเภอท่าปลา และตำบลขุนฝาง อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ พ.ศ. ๒๕๖๐
- พระราชกำหนดการประมง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งมีการออกกฎหมายลำดับรอง ได้แก่ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงบางชนิดทำการประมงในที่จับสัตว์น้ำบางส่วนของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ภายในระยะเวลาที่กำหนด พ.ศ. ๒๕๖๐ (ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, ๒๕๖๐) และกฎกระทรวงกำหนดเขตทะเลชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๖๐
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑
- พระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๒
- พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งมีการออกกฎหมายลำดับรอง ได้แก่ กฎกระทรวงกำหนดชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองให้เป็นสัตว์ป่าชนิดที่เพาะพันธุ์ได้ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑ กฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์คุ้มครอง





(ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๑ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดชนิดสัตว์ป่า ซากของสัตว์ป่า และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากซากของสัตว์ป่าที่ห้ามนำเข้า หรือส่งออก เป็นต้น (ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๐)

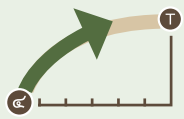
- พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งมีการออกกฎหมายลำดับรอง ได้แก่ ระเบียบกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ว่าด้วยการเก็บ การรักษา การใช้จ่าย เงินรายได้เพื่อบำรุงรักษาอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นต้น
- พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๖๒
- จัดทำ (ร่าง) พระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. (สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒ค)
- จัดตั้งคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษาแนวทางการควบคุมการใช้สารเคมีในภาค เกษตรกรรม (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, ๒๕๖๒ก), (สำนักงานเลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร, ๒๕๖๒ข)

จากข้อมูลข้างต้น ได้มีการดำเนินการแก้ไขกฎหมายหลายฉบับในช่วงที่ผ่านมา และมีผลบังคับใช้ แล้ว ๙ ฉบับ ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงานผ่านตัวชี้วัดนี้

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด พบว่า มีกฎหมายหลายฉบับที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วม ในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้รับการแก้ไขในช่วงที่ผ่านมา กลุ่มที่แก้ไข/ บังคับใช้ก่อนปี พ.ศ. ๒๕๖๐ และมีกฎหมายลำดับรองในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ ได้แก่ พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๙ ส่วนที่ไม่มีกฎหมายลำดับรองในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ ได้แก่ พระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘ พระราชบัญญัติ ส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ กลุ่มที่แก้ไข/บังคับใช้ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นต้นไป และมีกฎหมายลำดับรองในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ ได้แก่ พระราชกำหนดการประมง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ ส่วนที่ไม่มีกฎหมายลำดับรอง ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ ได้แก่ พระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติ ป่าไม้ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยอยู่ระหว่างการจัดทำ (ร่าง) พระราชบัญญัติความหลากหลาย ทางชีวภาพ พ.ศ. อย่างไรก็ตาม กฎหมายดังกล่าวยังต้องมีกฎหมายลำดับรอง เพื่อให้สามารถ นำไปสู่การบังคับใช้ได้จริง จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้ม บรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๖ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มีการขับเคลื่อนการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยการมีส่วนร่วมในทุกกระดับ

ตัวชี้วัดที่ ๖.๑

มีกลไกในการเชื่อมโยงการดำเนินการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระดับต่าง ๆ

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

อย่างน้อย ๒ กลไก

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

กลไกการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระดับประเทศ คือ คณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ (กอช.) ซึ่งในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กอช. ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพิ่ม จำนวน ๓ คณะ ตามมติ กอช. ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ คือ (๑) คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจชีวภาพ (๒) คณะอนุกรรมการข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ และ (๓) คณะอนุกรรมการกฎหมายความหลากหลายทางชีวภาพ และในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพิ่ม จำนวน ๕ คณะ ตามมติ กอช. ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ คือ (๑) คณะอนุกรรมการบูรณาการการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ (๒) คณะอนุกรรมการวิชาการความหลากหลายทางชีวภาพด้านชนิดและระบบนิเวศ (๓) คณะอนุกรรมการวิชาการความหลากหลายทางชีวภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (๔) คณะอนุกรรมการวิชาการความหลากหลายทางชีวภาพด้านการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ (๕) คณะอนุกรรมการความหลากหลายทางชีวภาพด้านการประสานท่าทีเจรจาและความร่วมมือระหว่างประเทศ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒)

นอกจากนี้ ยังมีการแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานอื่น ๆ ซึ่งช่วยขับเคลื่อนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ คณะอนุกรรมการจัดตั้งสถาบันทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คณะทำงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ของหน่วยงานต่าง ๆ อาทิ กรมประมง กรมวิชาการเกษตร และกรมป่าไม้





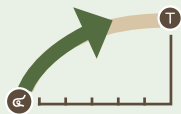
คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ของจังหวัด มหาวิทยาลัย และหน่วยงานต่าง ๆ คณะกรรมการกลางความปลอดภัยทางชีวภาพ (National Biosafety Committee: NBC) เป็นต้น

ในส่วนการขับเคลื่อนในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ มีหน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริ ตามโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จำนวน ๒๐๓ หน่วยงาน แบ่งเป็นสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน จำนวน ๓,๖๑๖ แห่ง สมาชิกฐานทรัพยากรท้องถิ่น จำนวน ๑,๔๐๗ แห่ง โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. ในระดับจังหวัด เช่น คณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. จังหวัดสุพรรณบุรี คณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. จังหวัดสมุทรสงคราม คณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. จังหวัดอุดรธานี คณะกรรมการดำเนินงาน อพ.สธ. จังหวัดลำปาง เป็นต้น (โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.), ๒๕๖๒)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด พบว่า มีกลไกการเชื่อมโยงการดำเนินการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระดับต่าง ๆ มากกว่า ๒ กลไก อาทิ คณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ (กอช.) และคณะอนุกรรมการทั้ง ๘ คณะ คณะกรรมการกลางความปลอดภัยทางชีวภาพ (National Biosafety Committee: NBC) รวมทั้งคณะกรรมการ/คณะทำงาน การขับเคลื่อนโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ในระดับจังหวัด และท้องถิ่น จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๓ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มีการดำเนินการเพื่อลดและขจัดแรงจูงใจที่มีผลร้ายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และส่งเสริมแรงจูงใจทางบวกที่สนับสนุนการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดที่ ๓.๑

มีการดำเนินงานเพื่อลดและขจัดแรงจูงใจที่มีผลร้ายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และส่งเสริมแรงจูงใจทางบวกที่สนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๒ ภาคส่วน

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

อย่างน้อย ๒ กลไก

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

มาตรการในการลดและขจัดแรงจูงใจที่มีผลร้ายต่อความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญ ได้แก่ พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๖๒ กำหนดให้ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจที่ขึ้นในที่ดินที่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดินไม่เป็นไม้หวงห้าม หรือไม้ที่ปลูกขึ้นในที่ดินที่ได้รับอนุญาตให้ทำประโยชน์ตามประเภทหนังสือแสดงสิทธิที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีให้ถือว่าไม่เป็นไม้หวงห้าม ซึ่งช่วยลดแรงจูงใจในการลักลอบตัดไม้มีค่าในเขตป่าอนุรักษ์ที่มีผลร้ายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ (พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ.๒๕๖๒, ๒๕๖๓)

การส่งเสริมแรงจูงใจที่สนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ในส่วนของภาครัฐ ได้แก่

- มาตรการแก้ไขปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยและที่ทำกินแก่ชุมชนที่อยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ๒๕๖๒ก)
- การส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืนในภาคประมง (กรมประมง, ๒๕๖๑ก)
- การจัดทำแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ (กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, ๒๕๕๙)
- นโยบายกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นที่สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินงานฐานทรัพยากรท้องถิ่นที่ดำเนินงานภายใต้กรอบการสร้างจิตสำนึก โดยกำหนด





ให้มีสมาชิกรฐานทรัพยากรท้องถิ่นในอำเภอละหนึ่งตำบลหนึ่งเทศบาลเป็นอย่างน้อย (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, ๒๕๖๒)

- การส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยการฟื้นฟู จัดการ บำรุงรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในเขตป่าสงวนแห่งชาติและส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (กรมป่าไม้, ๒๕๖๒ข)
- การสนับสนุนการดำเนินงานด้านธนาคารความหลากหลายทางชีวภาพระดับชุมชน หรือ Community Bio Bank (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน), ๒๕๖๑ข)
- การเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันและใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในภูมิภาคของประเทศไทย (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน), ๒๕๖๑ค)
- การส่งเสริมให้ภาคธุรกิจดำเนินการตรวจประเมินธุรกิจที่รับผิดชอบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ (Business & Biodiversity Check) ซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน), ๒๕๖๑ง)

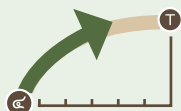
ส่วนภาคส่วนธุรกิจเอกชนได้มีการส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ได้แก่ การให้รางวัลด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น รางวัลลูกโลกสีเขียว โครงการคนรักป่า ป่ารักชุมชน ซึ่งมอบรางวัลให้กับชุมชนที่มีการดำเนินงานด้านการจัดการป่าชุมชนดีเด่น เป็นต้น รวมถึงการตรวจประเมินธุรกิจที่รับผิดชอบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น บริษัท เครือเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด (บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), ม.ป.ป.) รวมถึงการสนับสนุนบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ให้มีการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำ Thailand Sustainability Investment หรือรายชื่อ “หุ้นยั่งยืน” มาตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๕๘ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ๒๕๖๑)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงาน พบว่า มาตรการในการลดและจัดแรงจูงใจที่มีผลร้ายต่อความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญ อาทิ พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งช่วยลดแรงจูงใจในการลักลอบตัดไม้มีค่าในเขตป่าอนุรักษ์ที่มีผลร้ายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ในขณะที่ มาตรการการส่งเสริมแรงจูงใจที่สนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ในส่วนของภาครัฐ ได้แก่ มาตรการแก้ไขปัญหาระยะที่อยู่อาศัยและที่ทำกินแก่ชุมชนที่อยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ การจัดทำแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย นโยบายกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นที่สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินงานฐานทรัพยากรท้องถิ่นที่ดำเนินงานภายใต้กรอบการสร้างความยั่งยืน เป็นต้น นอกจากนี้ ภาคส่วนธุรกิจเอกชนได้มีการให้รางวัลด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ การตรวจประเมินธุรกิจที่รับผิดชอบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด



ยุทธศาสตร์ที่ ๒ อนุรักษ์ และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ



มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๘ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ อัตราการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่ป่าไม้ และระบบนิเวศชายฝั่ง ลดลงร้อยละ ๕๐

ตัวชี้วัดที่ ๘.๑

อัตราการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่ป่าไม้และระบบนิเวศชายฝั่งลดลง ร้อยละ ๕๐ จากปีฐาน ๒๕๕๗

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

ลดลงร้อยละ ๕๐ จากปีฐาน ๒๕๕๗ อย่างน้อย ๓ แหล่งที่อยู่อาศัยและระบบนิเวศชายฝั่ง

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

สถานการณ์แหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่ป่าไม้ และระบบนิเวศชายฝั่ง สรุปได้ ดังนี้ พื้นที่ป่าไม้ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ประเทศไทยมีพื้นที่ป่า ๑๐๒.๔๙ ล้านไร่ หรือร้อยละ ๓๑.๖๘ ของพื้นที่ประเทศ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่มีพื้นที่ป่า ๑๐๒.๑๖ ล้านไร่ หรือร้อยละ ๓๑.๕๘ ของพื้นที่ประเทศ เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ในช่วง ๑๔ ปีที่ผ่านมา พบว่า พื้นที่ป่าไม้มีแนวโน้มคงที่ ดังตาราง (กรมป่าไม้, ๒๕๖๒ก)

ตารางพื้นที่ป่าไม้และสัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ทั้งหมด ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๖๑

พ.ศ.	พื้นที่ป่าไม้ (ไร่)	สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ ต่อพื้นที่ทั้งหมด (ร้อยละ)	อัตราการเปลี่ยนแปลง พื้นที่ป่าไม้ (ร้อยละ)
๒๕๕๗	๑๐๒,๒๘๕,๔๐๐.๖๒	๓๑.๖๒	๐.๑๖
๒๕๕๘	๑๐๒,๒๔๐,๙๘๑.๘๘	๓๑.๖๐	-๐.๐๔
๒๕๕๙	๑๐๒,๑๗๔,๘๐๕.๐๙	๓๑.๕๘	-๐.๐๖
๒๕๖๐	๑๐๒,๑๕๖,๓๕๐.๕๑	๓๑.๕๘	-๐.๐๒
๒๕๖๑	๑๐๒,๔๘๘,๓๐๒.๑๙	๓๑.๖๘	๐.๓๒

ที่มา: กรมป่าไม้, (๒๕๖๒ก)

พื้นที่ป่าชายเลน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ มีพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด ๒.๘๖ ล้านไร่ เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ ๘๖.๓๗ จากปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ที่มีพื้นที่ป่าชายเลน ๑.๕๓ ล้านไร่ โดยมีพื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพรวม ๑.๕๓ ล้านไร่ เมื่อพิจารณาพื้นที่ป่าชายเลนในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๓-๒๕๖๑ พบว่า พื้นที่ป่าชายเลนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นดังตาราง (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ๒๕๖๒)

ตารางพื้นที่ป่าชายเลนและสัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลนต่อพื้นที่ทั้งหมด
ในปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ๒๕๔๗ ๒๕๕๒ ๒๕๕๗ และ ๒๕๖๑

พ.ศ.	พื้นที่ป่าชายเลน (ล้านไร่)	สัดส่วนพื้นที่ป่าชายเลน ต่อพื้นที่ทั้งหมด (ร้อยละ)	อัตราการเปลี่ยนแปลง พื้นที่ป่าชายเลน (ร้อยละ)
๒๕๔๓	๑.๕๘	๐.๔๙	๕๐.๖๑
๒๕๔๗	๑.๔๖	๐.๔๕	-๗.๖๙
๒๕๕๒	๑.๕๓	๐.๔๘	๔.๕๙
๒๕๕๗	๑.๕๓	๐.๔๘	๐.๖๒
๒๕๖๑	๒.๘๖	๐.๘๘	๘๖.๓๗

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (๒๕๖๒)



พื้นที่ชุ่มน้ำ ประเทศไทยมีพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างน้อย ๒๒,๘๘๕,๑๐๐ ไร่ โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ประเมินสถานภาพพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยในภาพรวม โดยทำการคัดเลือกพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อเป็นตัวแทนในแต่ละลุ่มน้ำ จำนวน ๒๕ แห่ง พบว่า พื้นที่ชุ่มน้ำจำนวน ๑๗ แห่ง ได้รับการประเมินว่ามีสถานภาพดีขึ้นกว่าเดิม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๘ข) ส่วนพื้นที่ชุ่มน้ำทั่วไปจากข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศสีของกรมพัฒนาที่ดิน ในช่วง พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑ พบว่า มีพื้นที่ชุ่มน้ำทั่วไป ประมาณ ๓,๖๒๐,๒๐๖ ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๕.๐๖ จากในช่วง พ.ศ. ๒๕๔๘-๒๕๕๙ ที่มีพื้นที่ประมาณ ๓,๔๔๕,๘๐๔ ไร่ (กรมพัฒนาที่ดิน, ๒๕๖๒ข)



พื้นที่แหล่งหญ้าทะเล ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ สำรวจพบพื้นที่แหล่งหญ้าทะเล ๑๕๙,๘๒๘ ไร่ โดยบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก พบว่า แหล่งหญ้าทะเลมีสถานภาพสมบูรณ์ถึงสมบูรณ์ดีมาก และมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ในขณะที่บริเวณอ่าวไทยตอนล่าง พบว่า แหล่งหญ้าทะเลมีสถานภาพสมบูรณ์ถึงสมบูรณ์ดี โดยเฉพาะบริเวณอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่มีสถานภาพสมบูรณ์ดี โดยภาพรวมมีแนวโน้มคงที่และสมบูรณ์ขึ้น ส่วนบริเวณฝั่งอันดามัน พบว่า แหล่งหญ้าทะเลมีสถานภาพสมบูรณ์ถึงสมบูรณ์ดี โดยภาพรวมมีแนวโน้มคงที่และสมบูรณ์ขึ้น ดังตาราง (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ๒๕๖๒)

ตารางพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลในประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๖๑

เขต	จังหวัด	พื้นที่ รายจังหวัด (ไร่)	สถานภาพ	แนวโน้มเทียบกับอดีต
ชายฝั่งทะเล ภาคตะวันออก	ตราด	๖,๓๕๐	ส่วนใหญ่สมบูรณ์ดี บางพื้นที่สมบูรณ์ปานกลาง	ส่วนใหญ่สมบูรณ์ขึ้น แต่มีบางพื้นที่เสื่อมโทรมลง
	จันทบุรี	๒,๐๔๖	ส่วนใหญ่สมบูรณ์เล็กน้อย	ส่วนใหญ่เสื่อมโทรมลง
	ระยอง	๑๑,๙๒๔	ส่วนใหญ่สมบูรณ์ดี	ส่วนใหญ่เสื่อมโทรมลง แต่มีบางพื้นที่ดีขึ้น
	ชลบุรี	๕,๗๐๖	ส่วนใหญ่สมบูรณ์ดี บางพื้นที่สมบูรณ์เล็กน้อย	ส่วนใหญ่เสื่อมโทรมลง บางพื้นที่คงที่
อ่าวไทยตอนบน	เพชรบุรี	๓๐	ส่วนใหญ่สมบูรณ์เล็กน้อย	ส่วนใหญ่เสื่อมโทรมลง
อ่าวไทย ตอนกลาง	ประจวบคีรีขันธ์	๒๑	ส่วนใหญ่คงที่	ส่วนใหญ่เสื่อมโทรมลง
	ชุมพร	๑๑,๔๐๑	ส่วนใหญ่สมบูรณ์ดี บางพื้นที่สมบูรณ์ปานกลาง	ส่วนใหญ่ดีขึ้น บางพื้นที่สมบูรณ์ไม่เปลี่ยนแปลง
	สุราษฎร์ธานี	๑๗,๘๒๐	ส่วนใหญ่สมบูรณ์ดี บางพื้นที่สมบูรณ์ปานกลาง	ส่วนใหญ่คงที่
อ่าวไทย ตอนล่าง	นครศรีธรรมราช	๑๔๗	ส่วนใหญ่ปานกลาง	ส่วนใหญ่ดีขึ้น
	พัทลุง	๔๘๕	ไม่ระบุ	ไม่เปลี่ยนแปลง
	สงขลา	๑,๗๖๓	ส่วนใหญ่สมบูรณ์เล็กน้อย	ส่วนใหญ่สมบูรณ์ขึ้น
	ปัตตานี	๒,๓๕๒	ส่วนใหญ่สมบูรณ์เล็กน้อย	ส่วนใหญ่เสื่อมโทรมลง
	นราธิวาส	๑๕๒	สมบูรณ์ปานกลาง	ไม่เปลี่ยนแปลง
ทะเลอันดามัน ตอนบน	ระนอง	๒,๒๗๒	ส่วนใหญ่สมบูรณ์ปานกลาง บางพื้นที่สมบูรณ์เล็กน้อย	ส่วนใหญ่ดีขึ้น บางพื้นที่เสื่อมโทรมลง
	พังงา	๒๔,๗๑๖	ส่วนใหญ่สมบูรณ์ปานกลาง บางพื้นที่สมบูรณ์เล็กน้อย	ส่วนใหญ่ดีขึ้น บางพื้นที่เสื่อมโทรมลง
	ภูเก็ต	๕,๘๒๓	ส่วนใหญ่สมบูรณ์ปานกลาง บางพื้นที่สมบูรณ์เล็กน้อย	ส่วนใหญ่คงที่ บางพื้นที่เสื่อมโทรมลง

เขต	จังหวัด	พื้นที่ รายจังหวัด (ไร่)	สถานภาพ	แนวโน้มเทียบกับอดีต
ทะเลอันดามัน ตอนล่าง	กระบี่	๓๐,๙๕๘	ส่วนใหญ่สมบูรณ์ปานกลาง บางพื้นที่สมบูรณ์เล็กน้อย	ส่วนใหญ่ดีขึ้น บางพื้นที่เสื่อมโทรมลง
	ตรัง	๓๓,๐๖๖	ส่วนใหญ่สมบูรณ์ปานกลาง บางพื้นที่สมบูรณ์เล็กน้อย	ส่วนใหญ่เสื่อมโทรมลง บางพื้นที่ดีขึ้น
	สตูล	๒,๗๙๖	ส่วนใหญ่สมบูรณ์เล็กน้อย บางพื้นที่สมบูรณ์ดี	ส่วนใหญ่ดีขึ้น บางพื้นที่เสื่อมโทรมลง
รวมทั้งประเทศ		๑๕๙,๘๒๐		

หมายเหตุ: ข้อมูลสรุป ณ พ.ศ. ๒๕๖๑
ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (๒๕๖๒)



แนวปะการัง ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แนวปะการังของประเทศไทย มีพื้นที่รวม ๑๔๙,๐๒๕ ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๐.๐๕ จากปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก พบว่า แนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลางถึงเสียหายมาก ส่วนบริเวณอ่าวไทยตอนกลาง พบว่า แนวปะการังมีสถานภาพเสียหายถึงเสียหายมาก ในขณะที่บริเวณอ่าวไทยตอนล่าง พบว่า แนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง โดยภาพรวมมีแนวโน้มคงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ดังตาราง (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ๒๕๖๒)

ตารางพื้นที่และสถานภาพแนวปะการังของประเทศไทย
ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ และ พ.ศ. ๒๕๖๑

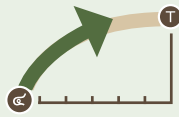
เขต	จังหวัด	พ.ศ. ๒๕๕๘		พ.ศ. ๒๕๖๑	
		ขนาดพื้นที่ (ไร่)	สถานภาพโดยรวม	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	สถานภาพโดยรวม
อ่าวไทย ฝั่งตะวันออก	ตราด	๑๗,๗๕๘	เสียหายมาก	๑๗,๗๕๘	เสียหายมาก
	จันทบุรี	๗๖๖	เสียหาย	๗๖๖	เสียหาย
	ระยอง	๓,๑๕๑	ปานกลาง-เสียหาย	๓,๑๕๑	สมบูรณ์ปานกลาง
	ชลบุรี	๖,๔๗๒	เสียหาย	๖,๔๗๒	สมบูรณ์ปานกลาง
รวม		๒๘,๑๔๗		๒๘,๑๔๗	

เขต	จังหวัด	พ.ศ. ๒๕๕๘		พ.ศ. ๒๕๖๑	
		ขนาดพื้นที่ (ไร่)	สถานภาพโดยรวม	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	สถานภาพโดยรวม
อ่าวไทย ตอนกลาง	ประจวบคีรีขันธ์	๑,๔๕๐	เสียหาย	๑,๔๕๐	เสียหาย
	ชุมพร	๙,๑๖๕	เสียหายมาก	๙,๑๖๕	เสียหายมาก
	สุราษฎร์ธานี	๓๖,๑๖๙	เสียหายมาก	๓๖,๑๗๐	เสียหายมาก
รวม		๔๖,๗๘๔		๔๖,๗๘๕	
อ่าวไทย ตอนล่าง	นครศรีธรรมราช	๔๑๒	สมบูรณ์มาก	๔๑๒	สมบูรณ์มาก
	สงขลา	๑๖๗	สมบูรณ์ปานกลาง	๑๖๗	สมบูรณ์ปานกลาง
	ปัตตานี	๘๐	สมบูรณ์มาก	๑๐๘	สมบูรณ์มาก
	นราธิวาส	๐	-	๔๑	สมบูรณ์ปานกลาง
รวม		๖๕๙		๗๒๘	
ทะเลอันดามัน ตอนบน	ระนอง	๒,๘๒๘	เสียหายมาก	๒,๘๒๘	เสียหายมาก
	พังงา	๒๖,๑๒๖	เสียหายมาก	๒๖,๑๒๖	เสียหายมาก
	ภูเก็ต	๑๓,๙๓๒	เสียหายมาก	๑๓,๙๓๒	เสียหายมาก
รวม		๔๒,๘๘๖		๔๒,๘๘๖	
ทะเลอันดามัน ตอนล่าง	กระบี่	๑๔,๐๓๙	เสียหายมาก	๑๔,๐๓๙	เสียหายมาก
	ตรัง	๓,๐๑๓	เสียหายมาก	๓,๐๑๓	เสียหายมาก
	สตูล	๑๓,๔๒๗	ปานกลาง	๑๓,๔๒๗	สมบูรณ์ปานกลาง
รวม		๓๐,๔๗๙		๓๐,๔๗๙	
รวมทั้งประเทศไทย		๑๔๘,๙๕๕		๑๔๙,๐๒๕	

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (๒๕๖๒)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงาน พบว่า อัตราการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ทั้งพื้นที่ป่าไม้และระบบนิเวศชายฝั่งลดลง พื้นที่ป่าในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ มีจำนวน ๑๐๒.๔๙ ล้านไร่ หรือร้อยละ ๓๑.๖๘ ของพื้นที่ประเทศ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๖๐ เล็กน้อย ส่วนพื้นที่ป่าชายเลน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ มีพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด ๒.๘๖ ล้านไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๘๖.๓๗ จากปี พ.ศ. ๒๕๕๗ พื้นที่แหล่งหญ้าในภาพรวมมีแนวโน้มคงที่และสมบูรณ์ขึ้น แนวปะการังของประเทศไทยมีพื้นที่รวม ๑๔๙,๐๒๕ ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๐.๐๕ จาก ปีพ.ศ. ๒๕๕๘ โดยภาพรวมมีแนวโน้มคงที่เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ขณะที่พื้นที่ชุ่มน้ำ ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑ มีพื้นที่ชุ่มน้ำทั่วไปประมาณ ๓,๖๒๐,๒๐๖ ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๕.๐๖ จากในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙ จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด



มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๙ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามและชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น มีสถานภาพการอนุรักษ์และการจัดการที่ดีขึ้น และมีมาตรการในการอนุรักษ์และคุ้มครองถิ่นที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ดังกล่าว

ตัวชี้วัดที่ ๙.๑

ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ และชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น อย่างน้อย ๕ ชนิด มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น และมีมาตรการในการอนุรักษ์และคุ้มครองถิ่นที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ดังกล่าว

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๕ ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์และชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นที่มีมาตรการในการอนุรักษ์และคุ้มครองถิ่นที่อยู่อาศัย และมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

สถานการณ์ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ และชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น ๑๑ ชนิดพันธุ์ คือ ช้างป่า กระทิง สมเสร็จ เสือโคร่ง เสือดาว นกกระเรียนพันธุ์ไทย พะยูน โลมา วาฬ เต่า และพลับพลึงธาร สรุปได้ ดังนี้



จากข้อมูล
Thailand
Red Data
พ.ศ. ๒๕๕๙

ช้างป่า
สถานภาพใกล้สูญพันธุ์

- ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ประชากรช้างป่าในประเทศไทยที่อาศัยอยู่ตามธรรมชาติ มีประมาณ ๓,๑๒๖-๓,๓๔๑ ตัว โดยมีแนวโน้มประชากรช้างป่าโดยรวมค่อนข้างคงที่ แต่พบว่าประชากรช้างป่าในพื้นที่ป่าอนุรักษ์หลายแห่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสลักพระ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อุทยานแห่งชาติกุยบุรี และอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ เป็นต้น (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ๒๕๖๒ข)



จากข้อมูล
Thailand
Red Data
พ.ศ. ๒๕๕๙

กระทิง
สถานภาพใกล้สูญพันธุ์

- ในประเทศไทยพบกระทิงกระจายอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ทุกภาคทั่วประเทศ และมีรายงานการพบกลุ่มประชากรกระทิงที่หากินและอาศัยอยู่นอกพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เช่น พื้นที่โครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติฯ เขาแผงม้า อีกด้วย ทั้งนี้ จากการศึกษาประชากรของกระทิงในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ๙๑ แห่ง พบมีจำนวนประชากรกระทิง ๙๑๕ ตัว โดยมีแนวโน้มประชากรกระทิงดีขึ้นกว่าในอดีต (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ๒๕๖๒ข)





จากข้อมูล
Thailand
Red Data
พ.ศ. ๒๕๕๙

สมเสร็จ
สถานภาพใกล้สูญพันธุ์
อย่างยิ่ง



จากข้อมูล
Thailand
Red Data
พ.ศ. ๒๕๕๙

เสือโคร่ง
สถานภาพใกล้สูญพันธุ์



จากข้อมูล
Thailand
Red Data
พ.ศ. ๒๕๕๙

เสือดาว
สถานภาพใกล้สูญพันธุ์



จากข้อมูล
Thailand
Red Data
พ.ศ. ๒๕๕๙

นกกระเรียนพันธุ์ไทย
สถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง



จากข้อมูล
Thailand
Red Data
พ.ศ. ๒๕๕๙

กวางป่า (กวางไทย)
สถานภาพใกล้สูญพันธุ์



จากข้อมูล
Thailand
Red Data
พ.ศ. ๒๕๕๙

สัตว์น้ำพื้นถิ่นกลุ่มปลา
สถานภาพโดยรวม
มีแนวโน้มลดลง

• คาดว่าจะมีสมเสร็จในป่าอนุรักษ์ในประเทศไทยประมาณ ๗๐๐-๑,๐๐๐ ตัว ซึ่งสมเสร็จเป็น ๑ ใน ๑๙ ชนิดพันธุ์สัตว์ป่าสงวนที่อยู่ในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒ ทั้งยังมีการจัดทำวางแผนปฏิบัติการเพื่อการคุ้มครองสมเสร็จ เป็นการสนับสนุนการฟื้นฟูถิ่นอาศัยของสมเสร็จ ศึกษาแนวทางการขยายพันธุ์เพื่อนำไปสู่การปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ สร้างความเข้าใจและยอมรับในผลประโยชน์ร่วมกันจากการอนุรักษ์ถิ่นที่อยู่อาศัยที่สำคัญของสมเสร็จ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ๒๕๖๒ข)

• ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ พบเสือโคร่งกระจายในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและอุทยานแห่งชาติเพียง ๒๕ แห่ง และมีประชากรเสือโคร่งอยู่ประมาณ ๑๕๐-๒๐๐ ตัว ทั้งนี้ ประชากรและพื้นที่การกระจายพันธุ์ของเสือโคร่งในประเทศไทยลดลงอย่างน่าเป็นห่วง เนื่องจากการถูกล่าและสัตว์ที่เป็นเหยื่อหลักของเสือโคร่ง ได้แก่ วัวแดง กวางป่า เก้ง และกระทิง มีประชากรลดลง (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ๒๕๖๒ข)

• ประชากรเสือดาวในประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง จากการสำรวจในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรในผืนป่าตะวันออก และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวรในผืนป่าตะวันตก พบประชากรประมาณ ๑๐๐-๑๓๐ ตัว โดยภัยคุกคามที่สำคัญ คือ การล่า การลดลงของถิ่นอาศัย และการลดลงของเหยื่อ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ๒๕๖๒ข)

• นกกระเรียนพันธุ์ไทยมีสถานภาพดีขึ้นหลังจากเคยสูญพันธุ์ไปจากธรรมชาติในประเทศไทยกว่า ๕๐ ปี โดยในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๒ มีการปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทยคืนสู่พื้นที่ธรรมชาติได้มากถึง ๑๐๕ ตัว มีชีวิตรอดในธรรมชาติ ๗๑ ตัว คิดเป็นอัตราการรอดมากกว่าร้อยละ ๖๕-๗๐ ทำให้มีลูกนกกระเรียนพันธุ์ไทยเกิดในธรรมชาติไม่น้อยกว่า ๑๕ ตัว ทั้งนี้ นกกระเรียนพันธุ์ไทยเป็น ๑ ใน ๑๙ ชนิดพันธุ์สัตว์ป่าสงวนที่อยู่ในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒

• กวางป่า (กวางไทย) ถูกประกาศเป็นสัตว์พื้นเมืองไทยประจำถิ่น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๖ พบในถิ่นอาศัยหลายประเภท (กรมปศุสัตว์, ๒๕๕๕) พบการกระจายในพื้นที่กลุ่มป่าอนุรักษ์ ๑๕ กลุ่มป่า ครอบคลุมพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ๕๕ แห่ง (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ๒๕๕๓)

• ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ มีปริมาณการจับสัตว์น้ำพื้นถิ่นกลุ่มปลาภาพรวมเพิ่มขึ้น ๑๘๘,๘๕๕.๗๕ ตัน มากกว่าปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ที่มีปริมาณการจับ ๑๘๖,๖๙๓.๒๙ ตัน กลุ่มปลาที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ใกล้สูญพันธุ์ มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ และใกล้ถูกคุกคาม ได้แก่ ปลาบึก ปลายี่สก ปลานวลจันทร์ ปลาเค้าขาว และปลาม้า มีปริมาณการจับได้ตามธรรมชาติน้อยลงจากปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ส่งผลให้สถานภาพชนิดพันธุ์สัตว์น้ำพื้นถิ่นกลุ่มปลาโดยรวมมีแนวโน้มลดลง (กรมประมง, ๒๕๖๑ค)





จากข้อมูล
Thailand
Red Data
พ.ศ. ๒๕๕๙

ปลั้วปลิงธาร
สถานภาพใกล้สูญพันธุ์

- ปลั้วปลิงธาร จัดอยู่ในกลุ่มชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๙) เป็นชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นที่กระจายอยู่ ๔ อำเภอหลัก คือ อำเภอกะเปอร์ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดระยอง และอำเภอบึงนาราง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ซึ่งพบปลั้วปลิงธารกระจายอยู่ใน ๒๐ สายคลอง ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ พบว่า มีปลั้วปลิงธารในจังหวัดระยองจำนวน ๑๐,๓๑๐ กอ โดยพบมากที่สุดที่คลองเรือ ตำบลนาตา อำเภอสหัสขันธ์ ในขณะที่จังหวัดพังงาพบจำนวน ๑๖,๕๘๒ กอ โดยพบมากบริเวณคลองลุ่มเลื่อน ตำบลกระ อำเภอบึงนาราง อย่างไรก็ตาม สถานภาพของปลั้วปลิงธารมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากหน่วยงานทั้งภาครัฐ สถาบันวิชาการ และองค์กรพัฒนาเอกชน เข้ามาศึกษาและหาแนวทางในการฟื้นฟูปลั้วปลิงธารโดยวิธีการต่าง ๆ มาตรการในระดับจังหวัดและท้องถิ่นในการอนุรักษ์ปลั้วปลิงธารและถิ่นอาศัยเกิดขึ้นและบังคับใช้อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภอบึงนาราง อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา นอกจากนี้ มีกฎกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พ.ศ. ๒๕๕๘ และกฎกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดพังงา พ.ศ. ๒๕๖๐ ส่วนในระดับท้องถิ่นมีการกำหนดข้อตกลงระดับชุมชนและระดับตำบลขึ้นบางแห่ง และยังคงมีการบังคับใช้ในปัจจุบัน รวมทั้งยังมีองค์กรชุมชนที่มีบทบาทในการอนุรักษ์ปลั้วปลิงธารอย่างต่อเนื่อง (ศจี, ๒๕๖๑)



จากข้อมูล
Thailand
Red Data
พ.ศ. ๒๕๕๙

ไม้พะยุง
สถานภาพเกือบอยู่ในข่าย
ใกล้สูญพันธุ์

- ในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ไม้พะยุงจัดอยู่ในบัญชีที่ ๒ ของอนุสัญญาไซเตส ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์ที่ยังไม่ถูกคุกคามจนอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ สามารถทำการค้าได้ แต่ถูกควบคุมเพื่อหลีกเลี่ยงมิให้ชนิดพันธุ์ดังกล่าวตกอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ๒๕๖๒)



จากข้อมูล
Thailand
Red Data
พ.ศ. ๒๕๕๙

สัตว์ทะเลหายาก
กลุ่มเต่าและพะยูน
มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
กลุ่มโลมาและวาฬ
มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

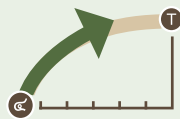
- สัตว์ทะเลหายาก เป็นสัตว์ทะเลที่อยู่ในสภาวะถูกคุกคามและมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ซึ่งในประเทศไทย พบโลมาและวาฬ ๒๗ ชนิด เต่าทะเล ๕ ชนิด และพะยูน ๑ ชนิด โดยจากการสำรวจ ใน พ.ศ. ๒๕๖๑ พบการวางไข่ของเต่าทะเล ๓๓๓ หลุม จำนวนประมาณการโลมาและวาฬในธรรมชาติ ๖๙๙ ตัว จำนวนพะยูนในธรรมชาติประมาณ ๒๐๐ ตัว (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ๒๕๖๒) ซึ่งสัตว์ทะเลหายากเหล่านี้ได้รับการคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ และบางส่วนอยู่ในบัญชีรายชื่อคุ้มครองของ CITES เนื่องจากสัตว์ทะเลหายากส่วนใหญ่เป็นผู้บริโภคระดับสูงในระบบห่วงโซ่อาหาร





สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงาน พบว่า ประชากรช้างป่ามีแนวโน้มโดยรวมค่อนข้างคงที่ พบช้างป่าในพื้นที่ป่าอนุรักษ์หลายแห่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ประชากรกระทิงดีขึ้นกว่าในอดีต มีการจัดทำร่างแผนปฏิบัติการเพื่อการคุ้มครองสมเสร็จ ศึกษาแนวทางการขยายพันธุ์เพื่อนำไปสู่การปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ มีการปล่อยนกกกระเรียนพันธุ์ไทยคืนสู่พื้นที่ธรรมชาติได้มากขึ้น กวางป่า (กวางไทย) ถูกประกาศเป็นสัตว์พื้นเมืองไทยประจำถิ่น เมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๖ พบการกระจายในพื้นที่กลุ่มป่าอนุรักษ์ ๑๕ กลุ่มป่า สัตว์น้ำพื้นถิ่นกลุ่มปลาโดยรวมมีแนวโน้มลดลง ส่วนพลับพลึงธารเป็นชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นในพื้นที่บริเวณภาคใต้มีสถานภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมมีมาตรการการใช้ที่ดินในการจัดการถิ่นที่อยู่อาศัย ไม่พะยุงปัจจุบันมีการส่งเสริมการปลูกไม้พะยุงหลังมีการประกาศให้ปลูกไม้หวงห้ามในที่ดินกรรมสิทธิ์และครอบครองได้แล้ว ขณะที่สัตว์ทะเลหายากหลายชนิดได้รับการคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ และบางส่วนอยู่ในบัญชีรายชื่อคุ้มครองของ CITES ซึ่งมีแนวโน้มจะผ่านเกณฑ์ตามที่ตัวชี้วัดกำหนด จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด



มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๑๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีการเชื่อมโยงเครือข่ายพื้นที่คุ้มครอง และตัวแทนทางนิเวศ และมีมาตรการการจัดการในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ

ตัวชี้วัดที่ ๑๐.๑

จำนวนเครือข่ายพื้นที่คุ้มครองและตัวแทนทางนิเวศที่ได้รับการเชื่อมโยง เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น อย่างน้อย ๕ แห่ง

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

เพิ่มขึ้นอย่างน้อย ๕ แห่ง

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

คณะกรรมการที่ปรึกษาอุทยานแห่งชาติ (Protected Area Committee: PAC) จะมีบทบาทในด้านการสนับสนุนและให้คำปรึกษาอย่างมีส่วนร่วมในกระบวนการวิเคราะห์ วางแผน และตัดสินใจในการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน การประสานความร่วมมือในการสนับสนุนกิจกรรมการจัดการพื้นที่คุ้มครอง การพัฒนารูปแบบกลไกการติดตามประเมินผลหรือสรุปบทเรียนการดำเนินงานของการจัดการพื้นที่คุ้มครองอย่างมีส่วนร่วม และการดำเนินกิจกรรม





ร่วมกันกับส่วนราชการในการจัดการพื้นที่คุ้มครอง หรือมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การติดตามสถานการณ์ด้านการคุกคามระบบนิเวศ การให้คำปรึกษาต่อมาตรการในการกำกับดูแลพื้นที่ การเจรจาไกล่เกลี่ยข้อพิพาทของชุมชนกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในเขตรอยต่อของพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งการจัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาอุทยานแห่งชาติจะช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ๒๕๕๙)

คณะกรรมการที่ปรึกษาอุทยานแห่งชาติมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ ๒ ปี โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งเป็นปีสิ้นสุดแผนปฏิบัติการฯ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๕๙ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาอุทยานแห่งชาติ ๘๑ แห่ง ในขณะที่ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาอุทยานแห่งชาติ จำนวน ๗๕ แห่ง ส่วนปี พ.ศ. ๒๕๖๒ มีการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาอุทยานแห่งชาติแล้ว ๖๖ แห่ง จากเป้าหมายทั้งหมด ๑๕๕ แห่ง (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ๒๕๖๒)

จากข้อมูลข้างต้น มีพื้นที่คุ้มครองและตัวแทนทางนิเวศที่ได้รับการเชื่อมโยงเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นด้วยการจัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาอุทยานแห่งชาติแล้ว ๖๖ แห่ง จากเป้าหมายทั้งหมด ๑๕๕ แห่ง ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงานผ่านตัวชี้วัดนี้

ตัวชี้วัดที่ ๑๐.๒

มีการกำหนดมาตรการการจัดการในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างน้อย ๒ แห่ง

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีการกำหนดมาตรการอย่างน้อย ๒ แห่ง

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การกำหนดมาตรการการจัดการในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ กรณีการจัดการผืนป่าตะวันตกเชิงระบบนิเวศ โดยความร่วมมือระหว่างกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และมูลนิธิสืบนาคะเสถียร ซึ่งได้ขยายเครือข่ายการดำเนินงานสู่พื้นที่คุ้มครองทั้ง ๑๗ แห่ง ในผืนป่าตะวันตก ส่วนในปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ ได้มีการประกาศกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎกระทรวงกำหนดให้พื้นที่ตำบลบางกะเจ้า ตำบลบางกอบัว ตำบลบางน้ำผึ้ง ตำบลบางยอ ตำบลบางกระสอบ และตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๒ (กฎกระทรวงกำหนดให้พื้นที่ตำบลบางกะเจ้า, ๒๕๖๒) รวมถึงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่อำเภอ





บ้านแหลม อำเภอมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ (ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๑ก) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๖๑ (ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๑ข)

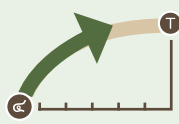
รวมถึง มีคำสั่งกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ที่ ๑๐๖๔/๒๕๖๐ เรื่อง มาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งบริเวณชายหาด ในท้องที่จังหวัดตราด จังหวัดจันทบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดสงขลา จังหวัดปัตตานี จังหวัดภูเก็ต จังหวัดพังงา จังหวัดกระบี่ และจังหวัดตรัง คำสั่งกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ที่ ๓๕๕/๒๕๖๑ เรื่อง มาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง บริเวณพื้นที่เกาะเต่า เกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน และเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. ๒๕๖๑ และคำสั่งกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ที่ ๕๑๘/๒๕๖๒ เรื่อง มาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง บริเวณพื้นที่เกาะสีชัง อำเภอเกาะสีชัง และอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. ๒๕๖๒ นอกจากนี้ มีการศึกษาเพื่อจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับจังหวัด ๔ แห่ง ได้แก่ จังหวัดพังงา จังหวัดระนอง จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดเพชรบุรี เพื่อกำหนดมาตรการการใช้ที่ดินลดการบุกรุก และรักษาพื้นที่ให้อื้อต่อการอยู่อาศัยของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ที่มีความสำคัญ ได้แก่ พลับพลึงธาร และนกชายเลนปากช้อน

จากข้อมูลข้างต้น มีการกำหนดมาตรการการจัดการในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพ จำนวน ๑๐ แห่ง ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงานผ่านตัวชี้วัดนี้

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ ๑๐.๑ และตัวชี้วัดที่ ๑๐.๒ พบว่า ตัวชี้วัดที่ ๑๐.๑ ผ่านเกณฑ์ชี้วัดการมีพื้นที่คุ้มครองและตัวแทนทางนิเวศที่ได้รับการเชื่อมโยง โดยมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นด้วยการจัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาอุทยานแห่งชาติแล้ว ๖๖ แห่ง และตัวชี้วัดที่ ๑๐.๒ ผ่านเกณฑ์ชี้วัดการกำหนดมาตรการการจัดการในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ กรณีจัดการผืนป่าตะวันตกเชิงระบบนิเวศ มีการประกาศกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมเพิ่ม ๓ แห่ง และมีคำสั่งกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เรื่อง มาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งบริเวณชายหาดในบางพื้นที่ จำนวน ๓ แห่ง มีการศึกษาจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับจังหวัด เพื่อกำหนดมาตรการการใช้ที่ดิน ๔ แห่ง จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๑๑ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีกลไกและมาตรการด้านการบริหารจัดการ นโยบาย หรือกฎหมายในการอนุรักษ์และปกป้องคุ้มครองความหลากหลายทางพันธุกรรมของประเทศ

ตัวชี้วัดที่ ๑๑.๑

มีเครื่องมือ กลไก หรือกฎระเบียบในการบริหารจัดการอนุรักษ์และปกป้องคุ้มครองความหลากหลายทางพันธุกรรมของประเทศ

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๓ เครื่องมือ กลไก หรือกฎระเบียบ

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

เครื่องมือ กลไก และมาตรการด้านการบริหารจัดการ นโยบาย หรือกฎหมายในการอนุรักษ์และปกป้องคุ้มครองความหลากหลายทางพันธุกรรมของประเทศไทย ได้แก่

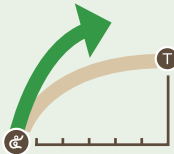
- ☑ จัดทำสวนพันธุกรรมไม้ป่า “ศูนย์ยวนวัฒนวิจัย” โดยกรมป่าไม้ จำนวน ๖ ศูนย์ทั่วประเทศ ทำหน้าที่คัดเลือกพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจและมีลักษณะดีจากป่าธรรมชาติ มาปลูกในพื้นที่ของแต่ละศูนย์ฯ
- ☑ โครงการธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ หรือ Bio bank เพื่ออนุรักษ์ วิจัย และใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพ (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน), ๒๕๖๑ข)
- ☑ โครงการจัดตั้งธนาคารพันธุกรรม (Genome Resource Bank, GRB) สัตว์ป่า เพื่อในอนาคตจะสามารถนำเอาพันธุกรรมจากต้นพันธุ์มากระจายในรุ่นถัดไปได้รวดเร็ว และยังช่วยลดกระบวนการขนย้ายสัตว์จากแต่ละสวนสัตว์ (องค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, ๒๕๕๙)
- ☑ ร่างพระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ซึ่งเป็นร่างกฎหมายที่อยู่ระหว่างยกร่างโดยคณะกรรมการกฎหมายความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งร่างพระราชบัญญัติฯ ดังกล่าวมีมาตราที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒ค)





สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด พบว่า มีเครื่องมือ กลไก หรือกฎระเบียบในการบริหารจัดการอนุรักษ์และปกป้องคุ้มครองความหลากหลายทางพันธุกรรมของประเทศแล้ว ๓ เครื่องมือ ได้แก่ จัดทำสวนพันธุกรรมไม้ป่า “ศูนย์วนวัฒนวิจัย” จำนวน ๖ ศูนย์ทั่วประเทศ โครงการธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ เพื่ออนุรักษ์ วิจัย และใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพ และโครงการจัดตั้งธนาคารพันธุกรรม (Genome Resource Bank, GRB) สัตว์ป่าส่วนที่อยู่ระหว่างการพัฒนาอีก ๑ ฉบับ ได้แก่ ร่างพระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด



บรรลุก่อนกำหนด

เป้าหมายที่ ๑๒ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ควบคุมมลพิษให้อยู่ในระดับที่ไม่เสียหายต่อบทบาทหน้าที่ของระบบนิเวศและต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

ตัวชี้วัดที่ ๑๒.๑

ร้อยละ ๘๐ ของคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดี

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

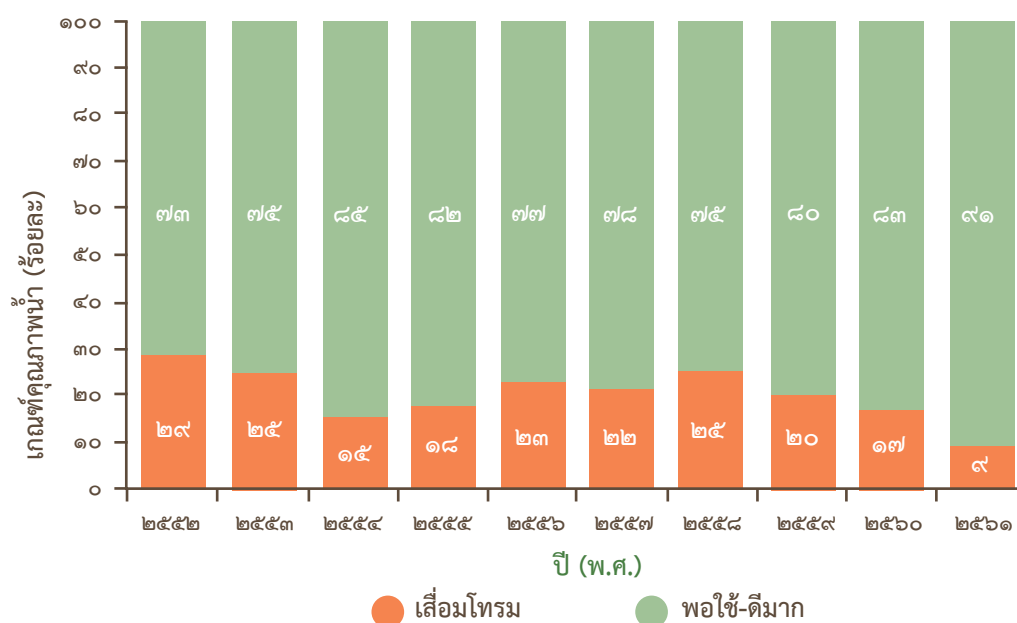
ร้อยละ ๘๐ ของแม่น้ำสายหลักและคลองสายหลักทั้งประเทศที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำสำคัญทั่วประเทศ จำนวน ๖๕ แหล่งน้ำ แบ่งเป็น แม่น้ำสายหลัก ๕๙ แม่น้ำ และแหล่งน้ำนิ่ง ๖ แหล่ง ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ พบว่า มีคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดี ร้อยละ ๙๑ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่เท่ากับร้อยละ ๘๓ และมีคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ ๙ ลดลงจากปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่เท่ากับร้อยละ ๑๗ โดยไม่มีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมากและเสื่อมโทรมมาก เกณฑ์ชี้วัดนี้กำหนดให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดี หมายถึง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดีมาก จากข้อมูลในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ พบว่า มีแหล่งน้ำผิวดินที่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดังกล่าวรวมร้อยละ ๙๑ ดังนั้น จึงถือว่าการดำเนินงานผ่านเกณฑ์ชี้วัดนี้ซึ่งกำหนดไว้ร้อยละ ๘๐ (ดังภาพ)



แผนภาพแนวโน้มสถานการณ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๑



ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (๒๕๖๒)

จากข้อมูลข้างต้น คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งหมายถึง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดีมาก ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ เท่ากับร้อยละ ๙๑ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงานผ่านตัวชี้วัดนี้

ตัวชี้วัดที่ ๑๒.๒

ร้อยละ ๘๘ ของคุณภาพน้ำแหล่งน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์ดี

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

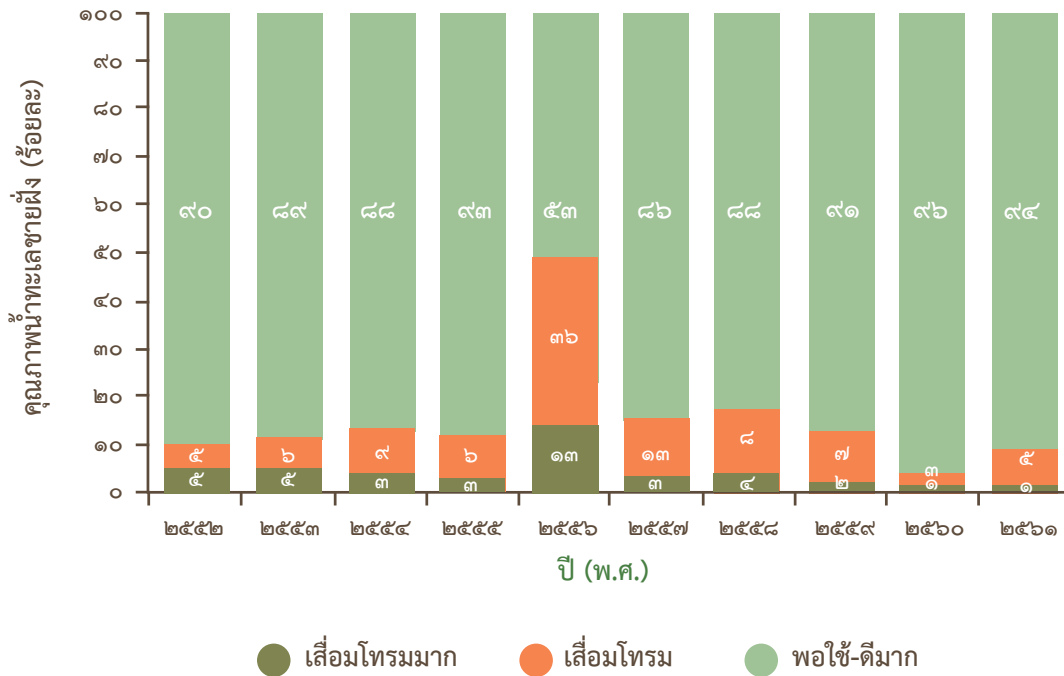
ร้อยละ ๘๘ ของแหล่งน้ำทะเลที่มีการตรวจวัดที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

สถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง โดยคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดีมาก ร้อยละ ๙๔ ลดลงจากปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดี เท่ากับร้อยละ ๙๖ และเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมาก ร้อยละ ๖ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมาก เท่ากับร้อยละ ๔ (ดังภาพ)



แผนภาพภาพแนวโน้มสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๒-๒๕๖๑

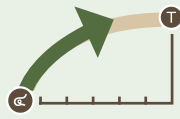


ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (๒๕๖๒)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ ๑๒.๑ และตัวชี้วัดที่ ๑๒.๒ พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดี คือ ผ่านเกณฑ์พอใช้ถึงดีมากในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ เท่ากับร้อยละ ๙๑ และคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์ดี คือ ผ่านเกณฑ์พอใช้ถึงดีมากในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ เท่ากับร้อยละ ๙๔ จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๕ เกินเป้าหมาย หรือบรรลุเป้าหมายได้ก่อนเวลาที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ควรมีการเพิ่มตัวชี้วัดในมลพิษด้านอื่น ๆ ของเป้าหมายนี้ในแผนปฏิบัติการฯ ระยะต่อไป อาทิ มลพิษทางอากาศ ค่า PM_{10} และ $PM_{2.5}$ มลพิษขยะ ปริมาณของขยะทะเลลดลง มลพิษในดิน ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ปนเปื้อนในดิน ซึ่งมีการจัดทำแผนแม่บทการจัดการสารเคมี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๘๐ โดยระยะที่ ๑ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการ พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๕ มีประเด็นความเกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในภาคการเกษตรและสิ่งแวดล้อม ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ ลดความเสี่ยงอันตรายจากสารเคมีอย่างครบวงจร





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๑๓ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีการประยุกต์ใช้เครื่องมือ/กลไก/แนวทางในการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืน ในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ตัวชี้วัดที่ ๑๓.๑

จำนวนเครื่องมือ/กลไก/แนวทางที่ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในแต่ละภาคส่วน (เกษตร ป่าไม้ ประมง ท่องเที่ยว)

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

อย่างน้อย ๑ ครอบคลุม เกษตร ป่าไม้ ประมง ท่องเที่ยว

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ภาคเกษตร: มีเครื่องมือ/กลไก/แนวทางที่ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืนในภาคป่าไม้ ดังนี้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ขับเคลื่อนระบบวนเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดิน เป็นการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความสมดุลระหว่างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมาเป็นแนวทางปฏิบัติ เป็นนโยบายรัฐบาลที่ส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม พันธุ์ทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนสร้างความมั่นคงทางอาหาร ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์พันธุ์พืชดินและเพิ่มพื้นที่ป่าของประเทศ รวมทั้งแก้ไขปัญหาและยกระดับคุณภาพชีวิตให้เกษตรกรอย่างยั่งยืนด้วยศาสตร์พระราชา โดยส่งเสริมการทำเกษตรทฤษฎีใหม่และระบบวนเกษตรมาใช้ในพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, ๒๕๖๑)

ภาคป่าไม้: มีเครื่องมือ/กลไก/แนวทางที่ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืนในภาคป่าไม้ ดังนี้ (๑) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกองบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อมได้มีการส่งเสริมการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนโดยการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าวัฒนธรรมในพื้นที่ป่าดงใหญ่ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดร้อยเอ็ด (๒) กรมป่าไม้มีการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในเขตป่าสงวนแห่งชาติและส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และดำเนินโครงการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าหลายพื้นที่ (กรมป่าไม้, ๒๕๖๒ก)

ภาคประมง: มีเครื่องมือ/กลไก/แนวทางที่ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืนในภาคประมง ดังนี้ กรมประมง ร่วมกับศูนย์พัฒนาประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAFDEC) กองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF) และสมาคมอุตสาหกรรมทูน่าไทย (TTIA) ลงนามประกาศเจตนารมณ์ว่าด้วย ความร่วมมือในการ “ปรับปรุงการทำประมงปลาโอตัวฝิ่งอ่าวไทย ให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน” เพื่อการใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเลที่ยั่งยืน ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ ๑๔ (กรมประมง, ๒๕๖๑ก)





ภาคการท่องเที่ยว: มีเครื่องมือ/กลไก/แนวทางที่ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืนในภาคการท่องเที่ยว ดังนี้ มีการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Sustainable tourism) และมีการจัดทำนโยบายและแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Ecotourism) พ.ศ. ๒๕๓๘-๒๕๓๙ และแผนปฏิบัติการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแห่งชาติ ประกอบด้วย ๑๔ แผนงาน ๓๗ โครงการ ให้เป็นแผนปฏิบัติการระดับชาติ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, ๒๕๖๐)

ภาคพลังงานและเหมืองแร่: ภาคพลังงาน ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ เพื่อส่งเสริมพลังงานทดแทน ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคให้เพิ่มสูงขึ้นตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก และสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานตามแผนอนุรักษ์พลังงาน มีการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้พลังงานสีเขียวเพื่อใช้ทดแทนพลังงานจากฟอสซิลโดยการมีส่วนร่วม การพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับชุมชนต้นแบบในการประยุกต์ใช้กับเกษตรอินทรีย์ (สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน, ๒๕๖๑) ภาคเหมืองแร่ มีการส่งเสริมการบริหารจัดการแร่แบบมีธรรมาภิบาล และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ กำหนดให้มีคณะกรรมการนโยบายบริหารแร่แห่งชาติ โดยมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างยั่งยืน ภายใต้ดุลยภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เหมืองแร่เป็นของประชาชนอย่างแท้จริงตามยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี การจัดกิจกรรม Thailand Green & Smart Mining Forum เป็นกิจกรรมต่อเนื่องภายใต้หลักการส่งเสริม ซึ่งเป็นมาตรการทางสังคมให้เอกชนทำให้ดีกว่ามาตรการหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมาย รวมถึงการส่งเสริมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานเข้าสู่มาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) (กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, ๒๕๖๑)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด พบว่า มีเครื่องมือ/กลไก/แนวทางที่ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เช่น

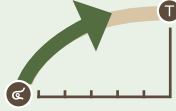
ภาคเกษตร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ขับเคลื่อนระบบวนเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดิน เป็นการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความสมดุลระหว่างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมาเป็นแนวทางปฏิบัติ

ภาคป่าไม้: มีการส่งเสริมการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนโดยการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าวัฒนธรรมในพื้นที่ป่าดงใหญ่

ภาคประมง: กรมประมง ร่วมกับศูนย์พัฒนาประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAFDEC) กองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF) และสมาคมอุตสาหกรรมทูน่าไทย (TTIA) ลงนามประกาศเจตนารมณ์ว่าด้วย ความร่วมมือในการ “ปรับปรุงการทำประมงปลาโอดำ ฝั่งอ่าวไทย ให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน”

ภาคการท่องเที่ยว: มีการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Sustainable tourism) ภาคพลังงานและเหมืองแร่: ส่งเสริมการบริหารจัดการแร่แบบมีธรรมาภิบาล และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๑๕ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำเพิ่มขึ้นในทุกระดับ

ตัวชี้วัดที่ ๑๕.๑

ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีเครื่องมือ/กลไกการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำในระดับจังหวัด

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

อย่างน้อย ๑ เครื่องมือ/กลไกการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำในระดับจังหวัด

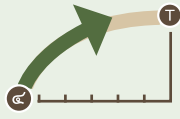
ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำในระดับจังหวัดมีการจัดตั้ง “คณะกรรมการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำระดับจังหวัด” และ “คณะทำงานระดับพื้นที่ชุ่มน้ำ” เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่เป้าหมาย โดยให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารและดำเนินงาน กรณีตัวอย่างการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำระดับจังหวัด เช่น โครงการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนในไทยและน้ำโขง ที่เน้นกระบวนการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โครงการฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำแม่น้ำสงครามตอนล่าง เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำและฟื้นฟูระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำแม่น้ำสงครามตอนล่าง จังหวัดนครพนม โดยกลไกการอำนวยความสะดวกการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำในระดับจังหวัดมีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำสงคราม (องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลก ประเทศไทย, ๒๕๖๒) การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำจังหวัดเชียงราย ตามมติการประชุมคณะอนุกรรมการการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ เมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๗ อีกทั้งได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานจัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำจังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๒ เพื่อพิจารณาขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของจังหวัดเชียงรายให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากขึ้น (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย, ๒๕๖๒)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ ๑๕.๑ พบว่า มีการกลไกการอำนวยความสะดวกการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำในระดับจังหวัด รวม ๓ พื้นที่ ในจังหวัดนครพนม จังหวัดหนองคาย และจังหวัดเชียงราย จึงมีผลการดำเนินงานผ่านเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด อีกทั้ง มีการจัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำร่างกลไกการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๑๕ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ลดการสูญเสียระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำลงอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์บริการจากระบบนิเวศ และก้ำก๊อต่อการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตัวชี้วัดที่ ๑๕.๑

ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีแผน/มาตรการการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ อย่างน้อยร้อยละ ๕๐

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

อย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศมีแผน/มาตรการการจัดการ

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ประเทศไทยมีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแรมซาร์ไซต์ (Ramsar Site) รวมทั้งสิ้น ๑๔ แห่ง แบ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่อยู่ในพื้นที่เขตอนุรักษ์ ทั้งอุทยานแห่งชาติ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จำนวน ๙ แห่ง และพื้นที่ชุ่มน้ำที่อยู่นอกเขตพื้นที่อนุรักษ์ จำนวน ๕ แห่ง ซึ่งมาตรการการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ ได้แก่

- ☛ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ กำหนดมาตราที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำ ในมาตรา ๑๙ ภายในอุทยานแห่งชาติ ห้ามมิให้บุคคลใดกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด เช่น ยึดถือหรือครอบครองที่ดิน ก่อสร้าง แผ้วถาง เผาป่า หรือกระทำการใด ๆ ให้เสื่อมสภาพหรือเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปจากเดิม (พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒, ๒๕๖๒) โดยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ประกอบด้วย (๑) พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (๒) พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (๓) พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา จังหวัดพังงา (๔) พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติแหลมสน - ปากแม่น้ำกระบือ-ปากคลองกะเปอร์ จังหวัดระนอง และ (๕) พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม-หมู่เกาะลิบง-ปากน้ำตรัง จังหวัดตรัง (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒จ)



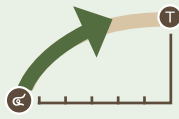


- ๑ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกัน อนุรักษ์ บำรุง รักษา คุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้อยู่ได้อย่างสมดุลตามระบบนิเวศธรรมชาติ และคงความสมบูรณ์ รวมทั้งแก้ไขปัญหามลพิษทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ และเป็นมาตรการเสริมให้กฎหมายอื่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยพื้นที่ที่อยู่ในประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ได้แก่ (๑) พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา จังหวัดพังงา (๒) พื้นที่ชุ่มน้ำเกาะระ-เกาะพระทอง จังหวัดพังงา (๓) พื้นที่ชุ่มน้ำปากแม่น้ำกระบี่ จังหวัดกระบี่ และ (๔) พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ม.ป.ป.ก)
- ๒ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้โครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ การทำเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ และทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒)
- ๓ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑ ได้มีผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ ทั้ง ๑๔ แห่ง พร้อมจัดทำแผนการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒จ)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากข้อมูลข้างต้น มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ ๗ แห่ง ที่มีมาตรการการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำตามกฎหมาย และมีการประเมินประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ ทั้ง ๑๔ แห่ง พร้อมมีแผนการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๑๖ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีการจำแนกชนิดและการจัดทำทะเบียนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศต่าง ๆ

ตัวชี้วัดที่ ๑๖.๑

มีการจัดทำทะเบียนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศที่สำคัญของประเทศไทยอย่างน้อย ๑ ทะเบียน พร้อมมาตรการในการป้องกัน ควบคุม กำจัด และ/หรือใช้ประโยชน์ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศนั้น

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๑ ทะเบียน พร้อมมาตรการในการป้องกัน ควบคุม กำจัด และ/ หรือใช้ประโยชน์

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การจัดทำทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานและเส้นทางการแพร่ระบาด มีดังนี้

- ☛ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จัดทำฐานข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในพื้นที่มรดกโลกกลุ่มป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่ การสำรวจอุทยานแห่งชาติกุยบุรี และการสำรวจติดตามการแพร่กระจายของมดต่างถิ่นที่รุกรานในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของประเทศไทย โดยศึกษาในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเอราวัณ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ๒๕๖๒จ)
- ☛ กรมประมง ศึกษาและจัดลำดับความสำคัญของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่ควรป้องกัน ควบคุม กำจัดและ/หรือใช้ประโยชน์และกำหนดมาตรการในการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานเหล่านั้น ซึ่งผลการศึกษานำไปสู่การจัดทำ (ร่าง) ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กำหนดชนิดสัตว์น้ำที่ห้ามนำเข้า ส่งออก นำผ่าน เพาะเลี้ยง หรือมีไว้ในครอบครอง ตามมาตรา ๖๕ แห่ง พรก.ประมง พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และ (ร่าง) กฎกระทรวงการขออนุญาตและการอนุญาตให้นำเข้า ส่งออก นำผ่าน เพาะเลี้ยง หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งสัตว์น้ำบางชนิด รวมถึงได้สำรวจ จัดทำทะเบียน และกำหนดมาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งนำไปสู่การจัดทำประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดชนิดสัตว์น้ำที่ห้ามนำเข้า ส่งออก นำผ่าน หรือเพาะเลี้ยง พ.ศ. ๒๕๖๑ (ปลาหมอสีคางดำ ปลาหมอขมิ้น และปลาหมอปัตเตอร์) (กรมประมง, ๒๕๖๑ค)



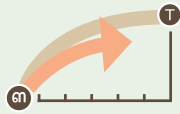


- ☯ การทำเรือแห่งประเทศไทย มีแนวทางปฏิบัติในการดำเนินมาตรการจัดการเส้นทาง การแพร่ระบาดเพื่อป้องกันการนำเข้า และการตั้งถิ่นฐานที่รุกรานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ที่รุกราน โดยได้มีประกาศการทำเรือฯ เรื่อง “ห้ามทิ้งน้ำมัน น้ำปนน้ำมัน เคมีภัณฑ์ น้ำเสีย อับเฉา หรือสิ่งเป็นพิษอันตรายรวมถึงขยะ สิ่งปฏิกูล หรือขยะอันตรายในแม่น้ำ หรือทะเลในอาณาบริเวณการทำเรือแห่งประเทศไทย” เพื่อป้องกันการเกิดมลพิษ ทางน้ำต่อสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการแพร่ระบาดของสิ่งมีชีวิตชนิดพันธุ์ ต่างถิ่นที่เป็นอันตราย แพร่กระจายพันธุ์ และคุกคามต่อสิ่งมีชีวิตท้องถิ่น (ประกาศ การทำเรือแห่งประเทศไทย, ๒๕๕๘)
- ☯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับกรมวิชาการ เกษตร ได้จัดทำคู่มือทะเบียนชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่น พร้อมการแพร่ระบาด นอกจากนี้ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ เห็นชอบให้ปรับปรุง เพิ่มเติมทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทย จำนวน ๔ ทะเบียน พร้อมมาตรการป้องกันเฉพาะในแต่ละทะเบียน (สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๑ข)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากข้อมูลข้างต้น มีการจัดทำทะเบียนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศที่สำคัญ ได้แก่ พื้นที่มรดกโลกกลุ่มป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติกุยบุรี และอุทยานแห่งชาติ เอราวัน รวมถึงมีประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กำหนดชนิดสัตว์น้ำที่ห้ามนำเข้า ส่งออก นำผ่าน เพาะเลี้ยง หรือมีไว้ในครอบครอง และมีแนวทางปฏิบัติในการดำเนินมาตรการ จัดการเส้นทาง การแพร่ระบาดเพื่อป้องกันการนำเข้า และการตั้งถิ่นฐานที่รุกรานของชนิดพันธุ์ ต่างถิ่นที่รุกราน แต่ยังไม่มีการดำเนินการในการป้องกัน ควบคุม กำจัด และ/หรือใช้ประโยชน์ชนิดพันธุ์ ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศนั้น ซึ่งมีแนวโน้มที่จะผ่านเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลา ที่กำหนด





มีความก้าวหน้า

เป้าหมายที่ ๑๗ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีมาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่มีลำดับความสำคัญสูงและเส้นทางแพร่ระบาดที่สำคัญ

ตัวชี้วัดที่ ๑๗.๑

มีมาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศที่สำคัญของประเทศอย่างน้อย ๕ ชนิด

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีมาตรการจัดการอย่างน้อย ๕ ชนิด

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่มีลำดับความสำคัญสูง มีดังนี้

๑) ตามที่ได้มีประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดชนิดสัตว์น้ำที่ห้ามนำเข้า ส่งออก นำผ่าน หรือเพาะเลี้ยง พ.ศ. ๒๕๖๑ (หมอปาสีคางดำ ปลาหมอขายัน และปลาหมอปัตเตอร์) กรมประมง ได้มีการเฝ้าระวังติดตามการแพร่กระจายของสัตว์น้ำต่างถิ่นและประเมินการคุกคามในแหล่งน้ำธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ระยอง และชุมพร การวิจัยเรื่องการประเมินความชุกชุม ชีววิทยาบางประการ เส้นทางแพร่ระบาด และการเลือกจับของเครื่องมือประมง เพื่อนำไปสู่การควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของประชากรปลาหมอสีคางดำในบริเวณแหล่งน้ำธรรมชาติและบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของเกษตรกร และจัดทำคู่มือการจำแนกชนิดสัตว์น้ำต่างถิ่นที่รุกรานในกลุ่มปลาหมอสีคางดำ ปลาหมอขายัน ปลาหมอปัตเตอร์ (กรมประมง, ๒๕๖๑ค)

๒) สถานีจัดเก็บผักตบชวา โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง ได้ร่วมกับภาคีเครือข่าย ในการแก้ไข ปัญหาผักตบชวา ตามมาตรการปราบปราม (เก็บใหญ่) และมาตรการป้องกัน (เก็บเล็ก) อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการใช้วิธีติดตั้งทุ่นลอยเพื่อตัดผักตบชวาและเก็บทิ้ง โดยได้จัดตั้งสถานีจัดเก็บผักตบชวา ๔ แห่ง (สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, ๒๕๖๐)

๓) จัดทำร่างแผนการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีลำดับความสำคัญสูง โดยสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมทั้งแนวทางการควบคุมหรือกำจัด แยกตามระบบนิเวศและรายชนิดพันธุ์ เพื่อเป็นกรอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปจัดทำ มาตรการ/วิธีการควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีลำดับความสำคัญสูงและเส้นทาง การแพร่ระบาดต่อไป (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒)

จากข้อมูลข้างต้น มีการเฝ้าระวัง ประเมินความชุกชุม และศึกษาข้อมูลเพื่อนำไปสู่การกำหนด มาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศ รวม ๓ ชนิดพันธุ์ (ปลาหมอสีคางดำ ปลาหมอขายัน และปลาหมอปัตเตอร์) ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงาน ไม่ผ่านตัวชี้วัดนี้





ตัวชี้วัดที่ ๑๗.๒

มีมาตรการ และ/หรือวิธีการที่สำคัญในการจัดการเส้นทางการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศ

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๕ ชนิดที่มีมาตรการควบคุมเส้นทางการแพร่ระบาดได้

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

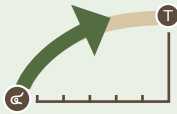
มาตรการ และ/หรือวิธีการที่สำคัญในการจัดการเส้นทางการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศ ได้แก่ มีการจัดลำดับความสำคัญของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย และเส้นทางการแพร่ระบาด รวมถึงแนวทางการควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีลำดับความสำคัญสูงของประเทศไทย โดยเป็นชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่มีลำดับความสำคัญสูง จำนวน ๑๑ ชนิด และชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่มีลำดับความสำคัญสูง จำนวน ๑๒ ชนิด (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒) ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดชนิดสัตว์น้ำที่ห้ามนำเข้า ส่งออก นำผ่าน หรือเพาะเลี้ยง พ.ศ. ๒๕๖๑ (ปลาหมอสีคางดำ ปลาหมอมายัน และปลาหมอปัตเตอร์) (กรมประมง, ๒๕๖๑ค) และประกาศการทำเรือแห่งประเทศไทย เรื่อง ห้ามทิ้งน้ำมัน น้ำปนน้ำมัน เคมีภัณฑ์ น้ำเสีย อับเฉา หรือสิ่งเป็นพิษอันตรายรวมถึงขยะสิ่งปฏิกูล หรือขยะอันตรายในแม่น้ำ หรือทะเลในอาณานิคมการทำเรือแห่งประเทศไทย เพื่อป้องกันการเกิดมลพิษทางน้ำ (ประกาศการทำเรือแห่งประเทศไทย, ๒๕๕๘)

จากข้อมูลข้างต้น มีมาตรการ และ/หรือวิธีการที่สำคัญในการจัดการเส้นทางการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศ ๓ ชนิด (ปลาหมอสีคางดำ ปลาหมอมายัน และปลาหมอปัตเตอร์) และจัดการเส้นทางเข้ามาในประเทศ ๑ ช่องทาง ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงานไม่ผ่านตัวชี้วัดนี้

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากข้อมูลข้างต้น ผลการดำเนินงานไม่ผ่านตัวชี้วัดที่ ๑๗.๑ และตัวชี้วัดที่ ๑๗.๒ โดยมีการเฝ้าระวัง ประเมินความชุกชุม และศึกษาข้อมูลเพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศ และมีมาตรการในการจัดการเส้นทางการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศ ๓ ชนิดพันธุ์ (ปลาหมอสีคางดำ ปลาหมอมายัน และปลาหมอปัตเตอร์) และมีการจัดการเส้นทางเข้ามาในประเทศ ๑ ช่องทาง โดยแผนงาน/โครงการในปี พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๔ จะมีการดำเนินงานต่อเนื่องในการเฝ้าระวัง ติดตามการแพร่กระจายของสัตว์น้ำต่างถิ่นและประเมินการคุกคามในแหล่งน้ำธรรมชาติ และการพัฒนาแนวทางการควบคุมประชากรรุกรานของปลาหมอคางดำในเขตพื้นที่ชายฝั่ง ซึ่งไม่มีความชัดเจนในการดำเนินการสำหรับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานอื่นเพิ่มเติม จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๓ มีความก้าวหน้า แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๑๕ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มีกฎระเบียบตามหลักการระมัดระวังล่วงหน้าในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางชีวภาพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากฎระเบียบข้อบังคับ และกลไก เพื่อใช้ในการกำกับ ดูแลสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมที่เคลื่อนย้ายข้ามพรมแดน โดยให้สอดคล้องตามพันธกรณีของพิธีสารคาร์ตาเฮนาว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ

ตัวชี้วัดที่ ๑๕.๑

มีแนวทางปฏิบัติที่ปรับปรุง และมีการใช้เครื่องมือ กลไก ในการกำกับดูแลเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพของเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ให้กับหน่วยงาน และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๑ แนวทาง

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

แนวทางปฏิบัติที่ได้มีการปรับปรุง ได้แก่ แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙ (ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ, ๒๕๕๙ก) นอกจากนี้ ยังมีการจัดทำและปรับปรุงแนวปฏิบัติในการกำกับดูแลเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพด้านอื่น ๆ ได้แก่ แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการใช้จุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรมในสภาพควบคุมเพื่อใช้ในระดับโรงงานต้นแบบและอุตสาหกรรม ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙ (ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ, ๒๕๕๙ข) แนวทางปฏิบัติในการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับพืชดัดแปลงพันธุกรรมแบบรวมยีนและผลิตภัณฑ์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๘ (ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ, ๒๕๕๘) แนวทางปฏิบัติการสร้างโรงเรือนทดลองสำหรับพืชดัดแปลงพันธุกรรม ฉบับ พ.ศ. ๒๕๕๖ (ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ, ๒๕๕๖) รวมถึงการผลักดันให้เกิดการบังคับใช้กฎระเบียบด้านความปลอดภัยทางชีวภาพของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งได้ผนวกไว้ในร่างพระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๑ก)

จากข้อมูลข้างต้น มีแนวทางปฏิบัติที่ได้มีการปรับปรุงและจัดทำขึ้นมากกว่า ๑ แนวทาง ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงานผ่านตัวชี้วัดนี้





ตัวชี้วัดที่ ๑๘.๒

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำหลักการระมัดระวังล่วงหน้าในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางชีวภาพไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเพาะเลี้ยงเซลล์ และกลไก เพื่อใช้ในการกำกับ ดูแลสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมที่เคลื่อนย้ายข้ามพรมแดน

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๑ หน่วยงาน

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การนำหลักการระมัดระวังล่วงหน้าในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางชีวภาพไปประยุกต์ใช้ ได้แก่

๑) กรมวิชาการเกษตร จัดทำประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง มาตรการกำกับดูแลงานทดสอบความเสี่ยงของพืชดัดแปลงพันธุกรรมในแปลงทดลองของส่วนราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘ และระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในการทดสอบพืชดัดแปลงพันธุกรรมในแปลงทดลองของส่วนราชการโดยวิธีการประชาพิจารณ์

๒) สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ จัดทำแนวทางการประเมินความปลอดภัยของอาหารที่ได้จากพืชดัดแปลงพันธุกรรมเพื่อประโยชน์ทางโภชนาการ (มกษ. ๙๐๕๓-๒๕๖๒) และการประเมินความปลอดภัยของอาหารกรณีที่มีการปะปนของพืชดัดแปลงพันธุกรรมในระดับต่ำ (มกษ. ๙๐๕๔ - ๒๕๖๒)

๓) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอยู่ระหว่างการเปิดรับฟังความคิดเห็นต่อ (ร่าง) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องอาหารที่ได้จากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม หากมีผลบังคับใช้จะทำให้ประเทศมีบัญชีของอาหารที่ได้จากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรมที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เป็นอาหาร รวมทั้งพัฒนากลไกภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ (MOU) ซึ่งเป็นความร่วมมือกับศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ในการประเมินความปลอดภัยของอาหารที่ได้จากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม (มาตรการสมัครใจ)

๔) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ร่วมกับศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ได้จัดทำ “โครงการจัดทำแนวทางระมัดระวังล่วงหน้าด้านความปลอดภัยทางชีวภาพเพื่อรองรับเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” เพื่อเป็นกรอบให้กับหน่วยงานผู้รับผิดชอบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงกฎระเบียบและกลไกในการกำกับดูแลพืชดัดแปลงพันธุกรรมที่เคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนให้รองรับต่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนด้วย

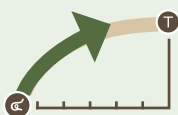
จากข้อมูลมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่นำหลักการระมัดระวังล่วงหน้าในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางชีวภาพไปประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงานผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากข้อมูลข้างต้น ตามตัวชี้วัดที่ ๑๘.๑ มีแนวโน้มที่จะผ่านเกณฑ์ชี้วัดเรื่องมีแนวทางปฏิบัติที่ปรับปรุง และมีการใช้เครื่องมือ กลไก ในการกำกับดูแลเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพของเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ตามเวลาที่กำหนด และตัวชี้วัดที่ ๑๘.๒ ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำหลักการระมัดระวังล่วงหน้าในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางชีวภาพไปประยุกต์ใช้ จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด



ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ปกป้องคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของประเทศ และบริหารจัดการเพื่อเพิ่มพูน
และแบ่งปันผลประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ โดยสอดคล้องกับ
แนวทางเศรษฐกิจสีเขียว



มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๑๙ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีกลไก และกฎระเบียบการให้อนุญาต
เข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมและภูมิปัญญา
ท้องถิ่นในหน่วยงานหลักของประเทศ

ตัวชี้วัดที่ ๑๙.๑

ร้อยละ ๘๐ ของหน่วยงานหลักของประเทศที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการเข้าถึงและแบ่งปัน
ผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม มีการจัดทำหรือปรับปรุงกลไกการให้อนุญาตเข้าถึง
และการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

ร้อยละ ๘๐ ของหน่วยงานหลักที่มีการจัดทำหรือปรับปรุงกลไกการให้อนุญาตเข้าถึง
และการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ในช่วงที่ผ่านมา หน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์
จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรม ๑๕ หน่วยงาน ซึ่งข้อมูลจากการติดตามประเมินผลแผนปฏิบัติ
การฯ พบว่า หน่วยงานที่มีการจัดทำหรือปรับปรุงกลไกการให้อนุญาตเข้าถึงและการแบ่งปัน
ผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น รวม ๑๑ หน่วยงาน
คิดเป็นร้อยละ ๗๔ ของหน่วยงานหลัก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๑ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้จัดทำพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งกำหนดเรื่องการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ในหมวด ๔ การใช้
ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ มาตรา ๓๔ (พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๖๒, ๒๕๖๒)
- ๑ กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก จัดทำพระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์
สมุนไพร พ.ศ. ๒๕๖๒ เพื่อให้กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต นำเข้า หรือขาย
ผลิตภัณฑ์สมุนไพรมีมาตรฐาน โดยใช้ระบบการอนุญาต การขึ้นทะเบียนตำรับ
การแจ้งรายละเอียด และการจดแจ้ง (พระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. ๒๕๖๒,



๒๕๖๒) อีกทั้งดำเนินโครงการบูรณาการการคุ้มครองและใช้ประโยชน์ความหลากหลายของทรัพยากรพันธุกรรมและภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย ซึ่งพัฒนาเป็นข้อเสนอมาตรการคุ้มครองสมุนไพรและถิ่นกำเนิด ตามสถานการณ์สมุนไพรการสร้างปาฐกรรมชาติในแต่ละพื้นที่อย่างน้อย ๑๐,๐๐๐ ไร่ (กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, ๒๕๖๒)

- ☯ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จัดทำแนวทางการจัดเก็บ การติดตาม และการเข้าถึงชีวทรัพยากรทางการแพทย์ (guideline for Bio medical Resources) และจัดพิมพ์เป็นคู่มือแจกจ่ายแก่หน่วยงานต่าง ๆ (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, ๒๕๖๑)
- ☯ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ ได้ทบทวนกฎระเบียบ กลไก จำแนก ระบุ และประสานงานเพื่อกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อรองรับพันธกรณีตามพิธีสารนาโงยา สนับสนุนการจัดทำและปรับปรุงกฎระเบียบและกลไกของหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุม (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, ๒๕๖๒)
- ☯ องค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้จัดทำระเบียบ ข้อปฏิบัติ เกี่ยวกับการเข้าถึงทรัพยากรสัตว์ป่าระหว่างบุคคลภายนอกหรือหน่วยงานภายนอก กับองค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (องค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, ๒๕๖๒)
- ☯ กรมประมง ทบทวนกฎระเบียบ กลไก จำแนก ระบุ และประสานงานเพื่อกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อรองรับพันธกรณีตามพิธีสารนาโงยา โดยศึกษาทบทวนและวิเคราะห์มาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรพันธุกรรมสัตว์น้ำ (กรมประมง, ๒๕๖๒)
- ☯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีการศึกษาและจัดทำแนวทางการปรับปรุง แก้ไข การบริหารจัดการการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมและการแบ่งปันผลประโยชน์ภายในประเทศ เพื่อรองรับการดำเนินงานตามพิธีสารนาโงยา ภายใต้โครงการพัฒนาเครื่องมือ กลไก การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและอนุวัตอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมและยุติธรรม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๗)
- ☯ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) ศึกษารูปแบบการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ ๑ รายงาน และยื่นคำขอสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ปลาดุกร้าทะเลน้อยพัทลุง รวมถึง จัดทำฐานข้อมูลและองค์ความรู้ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการปกป้อง คุ้มครอง อนุรักษ์และการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ กิจกรรมคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและบริหารจัดการผลประโยชน์ (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน), ๒๕๖๑)
- ☯ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ พัฒนากลไกในการเข้าถึงแบ่งปันผลประโยชน์และติดตามตรวจสอบการใช้วัสดุชีวภาพ โดยนำระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย ซึ่งพัฒนาเป็นโปรแกรม iCollect (ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ, ๒๕๖๒)
- ☯ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ออกระเบียบกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งว่าด้วยการอนุญาตให้เข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการในพื้นที่ป่าชายเลนที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ๒๕๖๐)

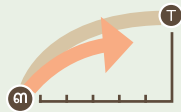




- ๙ กรมวิชาการเกษตร เสนอในการประชุมคณะอนุกรรมการคุ้มครองพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น พันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชป่า ครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒ เพื่อพิจารณา (ร่าง) กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตเก็บ จัดหา หรือรวบรวมพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชป่า เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ศึกษา ทดลอง หรือวิจัย เพื่อประโยชน์ในทางการค้า และการทำข้อตกลงแบ่งปันผลประโยชน์ในทางการค้า พ.ศ. ๒๕๔๗ (มาตรา ๕๓) (กรมวิชาการเกษตร, ๒๕๖๒)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากข้อมูลข้างต้น มีข้อมูลหน่วยงานที่มีการจัดทำหรือปรับปรุงกลไกการให้อนุญาตเข้าถึง และการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น รวม ๑๑ หน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ ๗๓ ของหน่วยงานหลัก ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีความก้าวหน้า แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย



มีความก้าวหน้า

เป้าหมายที่ ๒๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีการบูรณาการกลไกบริหารจัดการการเข้าถึง แบ่งปันผลประโยชน์ และติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม

ตัวชี้วัดที่ ๒๐.๑

มีการบูรณาการกลไกบริหารจัดการการเข้าถึง แบ่งปันผลประโยชน์ และติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๑ เรื่อง

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การบูรณาการกลไกบริหารจัดการการเข้าถึง แบ่งปันผลประโยชน์ และติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม โดยการพัฒนากฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง และแบ่งปันผลประโยชน์ และติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม ได้แก่ พระราชกำหนดการประมง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ (พระราชกำหนดการประมง





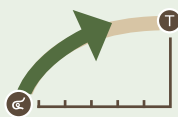
(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐, ๒๕๖๐) พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ (พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒, ๒๕๖๒) รวมถึงอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำ (ร่าง) **พระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ...** (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๑) และร่างอนุบัญญัติ และจัดทำ (ร่าง) กฎระเบียบ/ข้อบังคับระดับท้องถิ่น เรื่องการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากร นอกจากนี้ได้มีการจัดทำ **แผนที่นำทาง (Roadmap) ด้านทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศระยะ ๒๐ ปี** โดยกรมทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งประกอบด้วย ๖ ด้าน ได้แก่ วัฏจักรทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Value Chain) ๔ ด้าน คือ การสร้างสรรค์ (Creation) การคุ้มครอง (Protection) การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ (Commercialization) และบังคับใช้กฎหมาย (Enforcement) เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาของชุมชนและประเทศ ๒ ด้าน คือ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI) และทรัพยากรพันธุกรรม (Genetic Resources: GRs) ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Traditional Knowledge: TK) และการแสดงออกทางวัฒนธรรมแบบดั้งเดิม (Traditional cultural expressions: TCEs) รวมถึงทรัพย์สินทางปัญญาประเภทอื่น เช่น การคุ้มครองพันธุ์พืช อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมวิชาการเกษตร ให้การคุ้มครองพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น พันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชใหม่ การคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ให้การคุ้มครองตำรับตำรายา สมุนไพร แหล่งอนุรักษ์สมุนไพร และภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน), ๒๕๖๑)

อีกทั้ง มีการดำเนินโครงการสร้างกระบวนการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพอย่างถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและสร้างกลไกการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ (BEDO-ABS Concept) โดยสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาเครื่องมือ กลไก สำหรับการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมและยุติธรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และโครงการพัฒนากลไกในการเข้าถึงแบ่งปันผลประโยชน์และติดตามตรวจสอบการใช้วัสดุชีวภาพ โดยศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากข้อมูลข้างต้น ยังมีไม่ข้อมูลการบูรณาการกลไกบริหารจัดการการเข้าถึง แบ่งปันผลประโยชน์ และติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมที่ชัดเจน ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด โดยมีการดำเนินการสร้างกระบวนการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพอย่างถูกต้อง การพัฒนาเครื่องมือ กลไก สำหรับการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพและการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมและยุติธรรม และการพัฒนากลไกในการเข้าถึงแบ่งปันผลประโยชน์และติดตามตรวจสอบการใช้วัสดุชีวภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๓ มีความก้าวหน้า แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๒๑ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ประชาคมวิจัยและชุมชนท้องถิ่นมีการจัดทำกลไกและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม

ตัวชี้วัดที่ ๒๑.๑

มีการจัดทำกลไกและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมในประชาคมวิจัยและชุมชนท้องถิ่น

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๑ กลไกและกฎระเบียบ

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การจัดทำกลไกและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมในประชาคมวิจัยและชุมชนท้องถิ่น มีดังนี้

กลไกและกฎระเบียบในประชาคมวิจัย ได้แก่ (๑) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่มีการจัดตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบภารกิจด้านการวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยีขึ้นมาเป็นการเฉพาะหลายหน่วยงาน (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ม.ป.ป.) (๒) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีข้อปฏิบัติกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ว่าด้วยการดำเนินการวิจัยของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๖ (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, ๒๕๕๖) และประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินให้แก่ผู้ดำเนินงานวิจัย พ.ศ. ๒๕๖๒ (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, ๒๕๖๒) (๓) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ได้จัดทำจรรยาวิชาชีพวิจัยและแนวทางปฏิบัติขึ้นภายใต้โครงการจัดทำมาตรฐานคุณภาพนักวิจัย เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๔ (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, ๒๕๕๕) (๔) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ มีประกาศสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เรื่องนโยบายด้านการบริหารคุณภาพและจริยธรรมการวิจัย (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ๒๕๖๐)

กลไกและกฎระเบียบในชุมชนท้องถิ่น ได้แก่ (๑) สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) พัฒนารูปแบบความหลากหลายทางชีวภาพระดับชุมชน (Community Bio bank) ที่เน้นการมีส่วนร่วมและได้รับการยินยอมจากชุมชน การแบ่งปันผลประโยชน์ที่เท่าเทียมกันผ่านเครือข่ายและความร่วมมือ นอกจากนี้ ยังสร้างเครือข่ายความร่วมมือ



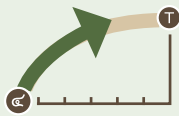


ด้านทรัพยากรพันธุกรรม ทั้งในและต่างประเทศ ๒๕ หน่วยงาน โดยในประเทศมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ จำนวน ๓๘ แห่ง ทั่วประเทศ เพื่อพัฒนาความรู้ในชุมชนท้องถิ่นและขยายวงในเรื่องการจัดทำธนาคารความหลากหลายทางชีวภาพชุมชนให้กระจายทั่วประเทศได้รวดเร็วขึ้น (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน), ๒๕๖๑ข) (๒) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดทำ (ร่าง) กฎระเบียบ/ข้อบังคับระดับท้องถิ่น เรื่องการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพ และการแบ่งปันผลประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรม จัดทำกฎระเบียบ/ข้อบังคับระดับท้องถิ่น เรื่องการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพและการแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมที่ สอดคล้องตามหลักสากล และกฎเกณฑ์ระหว่างประเทศ (สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๑ข)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากข้อมูลข้างต้น มีการจัดทำกลไกและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการแบ่งปัน ผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมในประชาคมวิจัยและชุมชนท้องถิ่น โดยสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่วนกลไกและกฎระเบียบในประชาคมวิจัย มีหน่วยงานที่มีการดำเนินการ อาทิ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงาน การวิจัยแห่งชาติ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ในขณะที่กลไก และกฎระเบียบในชุมชนท้องถิ่น สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) ได้พัฒนาธนาคารความหลากหลายทางชีวภาพระดับชุมชนที่เน้นการมีส่วนร่วมและได้รับ การยินยอมจากชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดทำ (ร่าง) กฎระเบียบ/ข้อบังคับระดับท้องถิ่น เรื่องการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพและการแบ่งปัน ผลประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรม ซึ่งผ่านเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงประเมินผล ความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๒๒ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีมาตรการและกลไกการนำผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ได้จากผลิตภัณฑ์ชีวภาพกลับคืนสู่แหล่งกำเนิดชีวภาพเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัดที่ ๒๒.๑

มีมาตรการและกลไกการนำผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ได้จากผลิตภัณฑ์ชีวภาพกลับคืนสู่แหล่งกำเนิดชีวภาพเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๑ มาตรการและกลไก

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

มาตรการและกลไกการนำผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ได้จากผลิตภัณฑ์ชีวภาพกลับคืนสู่แหล่งกำเนิดชีวภาพเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ได้แก่ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานและบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และกำหนดยุทธศาสตร์สำคัญในการใช้ประโยชน์และอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน), ๒๕๖๐) อีกทั้งยังมีมาตรการส่งเสริมผู้ผลิตโดยการมอบตราส่งเสริมผลิตภัณฑ์จากฐานทรัพยากรชีวภาพให้กับผู้ผลิตสินค้าตามหลักเกณฑ์ ๓ ประการ ได้แก่ ๑) การใช้ทรัพยากรชีวภาพในชุมชนเป็นวัตถุดิบ (Local Content) ๒) การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Eco-Friendly Product) และ ๓) การปันรายได้บางส่วนไปอนุรักษ์ฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรชีวภาพ (Future of The Origin) รวมถึง การใช้มาตรการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการของระบบนิเวศ (Payment for Ecosystem Service: PES) ซึ่งมีกรณีตัวอย่าง เช่น อาสาสมัครและผู้ประกอบการท่องเที่ยว สนับสนุนชุมชน ชุมชนอนุรักษ์ป่าชายเลน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการดูแลทรัพยากรชายฝั่ง การจัดการน้ำเสีย และดูแลความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวในพื้นที่ กรณีการประกาศภูมิภาคซึ่งเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากบริการระบบนิเวศต้นน้ำ สนับสนุนชุมชนท้องถิ่นด้วยการจ่ายค่าตอบแทนในการสร้างฝายชะลอน้ำ ดูแลรักษาฝาย ทำแนวกันไฟ ลาดตระเวนป้องกันไฟป่า ปลุกและดูแลต้นไม้ (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน), ๒๕๕๙)

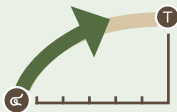
นอกจากนี้ ยังมีการรณรงค์ให้นักท่องเที่ยวได้ร่วมกับชุมชนทำกิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการอนุรักษ์คุ้มครองและฟื้นฟูแนวปะการัง มีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยเน้นการมีส่วนร่วมกับภาคการศึกษา ภาคเอกชน และประชาชน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ๒๕๖๑)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากข้อมูลข้างต้น มาตรการและกลไกยังขาดการนำไปปฏิบัติในวงกว้าง แต่มีแนวโน้มที่จะผ่านเกณฑ์ตามตัวชี้วัดกำหนด จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มจะบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด



ยุทธศาสตร์ที่ ๔ พัฒนองค์ความรู้และระบบฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพให้เป็นมาตรฐานสากล



มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๒๓ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มักลไกในการบูรณาการและเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพและองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดที่ ๒๓.๑

มีองค์กรกลางในการขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๑ องค์กร

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ที่ผ่านมา หน่วยงานภายในประเทศมีหลายหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการรวบรวมฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมวิชาการเกษตร กรมประมง กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการข้าว กรมปศุสัตว์ กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) องค์การสวนพฤกษศาสตร์ องค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา มูลนิธิสวนหลวง ร.๙ ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง สถาบันคั่นคว่ำและพัฒนาระบบนิเวศเกษตร มูลนิธิโลกสีเขียว และกองทุนสัตว์ป่าโลก

ปัจจุบัน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักในการบูรณาการและเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพ โดยได้จัดทำระบบคลังข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ (Thailand Biodiversity Information Facility: TH-BIF) เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ (พืช สัตว์ จุลินทรีย์) ของประเทศที่มีระบบสืบค้นเพื่อเข้าถึงข้อมูลได้ ณ จุดเดียว มีการนำเข้าข้อมูลตามหมวดหมู่ของการเข้าถึงข้อมูล ๖ หมวด ได้แก่ พืช สัตว์ จุลินทรีย์ สิ่งมีชีวิตในพระนาม ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และผู้เชี่ยวชาญ โดยได้มีการลงนามความร่วมมือในการจัดเก็บและเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานต่าง ๆ รวม ๑๕ หน่วยงาน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๑ค)





จากข้อมูลข้างต้น มีองค์กรกลางในการขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ ในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ๑ องค์กร ซึ่งเป็นไปตาม เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงานผ่านตัวชี้วัดนี้

ตัวชี้วัดที่ ๒๓.๒

เชื่อมโยงและขยายเครือข่ายกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ครอบคลุมทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๑ ช่องทาง และครอบคลุมทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การเชื่อมโยงและขยายเครือข่ายกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (Clearing House Mechanism) ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูล ด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่มีอยู่ได้นำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๑๘ วรรค ๓ ของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ได้กำหนดวิธีการ ในการจัดตั้งกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร เพื่อส่งเสริมและเอื้ออำนวยความร่วมมือ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การถ่ายทอดข้อมูล ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค ตลอดจน เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะ หน่วยงานประสานงานกลางได้จัดทำเว็บไซต์กลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารความหลากหลาย ทางชีวภาพ (chm-thai.onep.go.th) โดยมีหน่วยงานที่มีกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เป็นต้น (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ม.ป.ป.ช)

ทั้งนี้ มีหน่วยงานที่ดำเนินการเชื่อมโยงและขยายเครือข่ายเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ด้านความหลากหลายทางชีวภาพผ่านช่องทางอื่น ได้แก่

- ☛ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พัฒนาระบบคลัง ข้อมูลทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย (TH-BIF) และขยายเครือข่ายคลังข้อมูล ทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทยสำหรับการเข้าถึงและใช้ผลประโยชน์ร่วมกัน โดยมีหน่วยงานพร้อมสนับสนุนการเชื่อมต่อข้อมูลกับคลังข้อมูลฯ จำนวน ๑๕ หน่วยงาน
- ☛ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เผยแพร่ข้อมูลพันธุ์พืชผ่านทางเว็บไซต์ ประกอบด้วย ฐานข้อมูลพรรณไม้, ฐานข้อมูลกล้วยไม้, ฐานข้อมูลพรรณไม้แห้ง, ฐานข้อมูลพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน, และฐานข้อมูลพรรณไม้ที่มีชีวิต





สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) จัดทำฐานข้อมูล และองค์ความรู้ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อการปกป้อง ค้ำครอง อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่สามารถประมวลผล ในจุดเดียวและพัฒนาแพลตฟอร์มแบบเปิดภายใต้ชื่อ Thai Biodiversity Database Platform เพื่อสร้างความพร้อมในการเชื่อมโยงข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อให้มีข้อมูลหลายมิติ นำไปสู่การใช้ข้อมูลเพื่อการขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์ ความหลากหลายทางชีวภาพเชิงเศรษฐกิจ ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน และ ยังพัฒนาระบบ BEDO Line Bot ที่สามารถนำเสนอข้อมูล ๔ ประเภท คือ ข้อมูล ทรัพยากรชีวภาพ ข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น ข้อมูลองค์ความรู้ออนไลน์ และข้อมูลสินค้าและบริการ ให้กับผู้ใช้งานผ่าน smart phone

จากข้อมูลข้างต้น การเชื่อมโยงและขยายเครือข่ายกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารมีการดำเนินงาน แล้ว ๑๕ หน่วยงาน ยังไม่ครอบคลุม ๑๖ หน่วยงานที่กำหนดไว้ในคำอธิบายตัวชี้วัด ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีการดำเนินงานไม่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดนี้

ตัวชี้วัดที่ ๒๓.๓

มีกลไกการนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้กำหนดนโยบายและแผนด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๑ กลไก

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

กลไกการนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้กำหนดนโยบายและแผนด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่



พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ จัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ โดยมีกลไกภายใต้สถานโยบายฯ ได้แก่ คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) (พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒, ๒๕๖๒)





- ๒ คณะอนุกรรมการข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อให้การดำเนินการด้านข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ สามารถแลกเปลี่ยน เข้าถึง และใช้ประโยชน์ ข้อมูลและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด เป็นรูปธรรม นำไปสู่การอนุรักษ์ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ การสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม การกำหนดทิศทางการบริหารจัดการที่เป็นเอกภาพและการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรม และสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐ รวมถึงนโยบายการก้าวไปสู่ประเทศไทย ๔.๐ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒)
- ๒ คณะอนุกรรมการวิชาการความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อเสนอแนะแนวทาง มาตรการการดำเนินงาน และให้คำแนะนำทางวิชาการ ตลอดจนการติดตาม และรายงานผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับชนิด ระบบนิเวศ การเข้าถึง และแบ่งปันผลประโยชน์ และประเด็นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพต่อคณะกรรมการฯ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒)

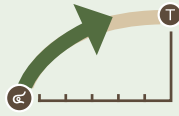
นอกจากนี้ ยังได้มีการพัฒนาระบบคลังข้อมูลทรัพยากรชีวภาพของประเทศ (TH-BIF) เพื่อเป็น ศูนย์กลางข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ (พืช สัตว์ จุลินทรีย์) ของประเทศที่มีระบบสืบค้น เพื่อเข้าถึงข้อมูลได้ ณ จุดเดียว ซึ่งจะเป็เครื่องมือในการนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ กำหนดนโยบายและแผนด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

จากข้อมูลข้างต้น มีกลไกการนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้กำหนดนโยบายและแผน ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ๓ กลไก ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ประเมินตัวชี้วัดที่กำหนด จึงมีผลการดำเนินงานผ่านตัวชี้วัดนี้

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากข้อมูลข้างต้น ผ่านเกณฑ์ชี้วัดเรื่ององค์การกลางในการเชื่อมโยงข้อมูล และกลไกการนำ องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ แต่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ชี้วัดเรื่องการเชื่อมโยงและขยายเครือข่าย กลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารมีการดำเนินงานแล้ว ๑๕ หน่วยงาน ซึ่งยังไม่ครอบคลุม ทุกหน่วยงาน แต่มีแนวโน้มที่จะสามารถดำเนินการได้ตามระยะเวลาที่กำหนด จึงประเมินผล ความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๒๔ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องในประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่มีลำดับความสำคัญสูง

ตัวชี้วัดที่ ๒๔.๑

มีฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องในประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่มีลำดับความสำคัญสูง

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มีอย่างน้อย ๓ ฐานข้อมูล ครอบคลุม พืช สัตว์ และจุลินทรีย์

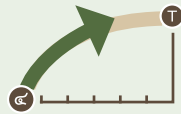
ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

การจัดทำฐานข้อมูลทะเบียนแห่งชาติเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นและความรู้พื้นบ้าน เช่น ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก การรวบรวมภูมิปัญญาด้านต่าง ๆ โดยเก็บรวบรวมในรูปแบบของสารานุกรม อีกทั้งหน่วยงานแต่ละภาคส่วนมีการจัดเก็บข้อมูล ฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องในประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่มีลำดับความสำคัญสูง ได้แก่ ฐานข้อมูลพรรณไม้ ฐานข้อมูลชนิดพันธุ์สัตว์มีกระดูกสันหลังที่ถูกคุกคามของประเทศไทย ฐานข้อมูลชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ ฐานข้อมูลเกาะในประเทศไทย ระบบฐานข้อมูลทรัพยากรชีวภาพคลังทรัพยากรชีวภาพและวัสดุวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นต้น และภายใต้แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ ได้กำหนดตัวชี้วัดให้มีฐานข้อมูลกลางที่สามารถประมวลผลในจุดเดียว มีกลไกการเชื่อมโยงระบบข้อมูล และระบบทะเบียนข้อมูลเพื่อปกป้องและคุ้มครองสิทธิในทรัพยากร องค์ความรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่น (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, ม.ป.ป.), (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๐ข), (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๒ข), (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ม.ป.ป.), (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ม.ป.ป.)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากข้อมูลข้างต้น ฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องในประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่มีลำดับความสำคัญสูง มีแนวโน้มผ่านเกณฑ์ตามที่ตัวชี้วัดกำหนด จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มจะบรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด





มีแนวโน้มบรรลุตามกำหนด

เป้าหมายที่ ๒๕ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ เทศบาลทุกระดับมีการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในเมืองอย่างเป็นระบบ

ตัวชี้วัดที่ ๒๕.๑

จำนวนเทศบาลที่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในเมือง

เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด

มากกว่า ๑ เทศบาล

ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น โดยคณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.-สถ.) ได้ปรับปรุงเป้าหมายของแผนแม่บท อพ.สธ.-สถ. ระยะ ๕ ปีที่หก (ตุลาคม ๒๕๕๙-กันยายน ๒๕๖๔) โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งสมัครเข้าร่วมสนองพระราชดำริ โครงการ อพ.สธ. ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้จัดทำคู่มือการดำเนินงาน ฐานทรัพยากรท้องถิ่น โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (อพ.สธ.-สถ.) และกำหนดให้มีการประชุมซักซ้อมแนวทางการสมัครเข้าร่วมสนองพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโครงการ อพ.สธ. ให้กับสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผ่านระบบทางไกลผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ (ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม ๒๕๖๒) มีองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกฐานทรัพยากรท้องถิ่นแล้ว จำนวน ๑,๗๕๔ แห่ง โดยเป็นเทศบาล ทั้งสิ้น ๔๘๔ แห่ง จากเทศบาลทั้งหมด ๒,๔๔๔ แห่ง (โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.), ๒๕๖๒)

สรุปการประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมาย

จากข้อมูลข้างต้น มีเทศบาลที่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ ในเมือง โดยเข้าร่วมเป็นสมาชิกฐานทรัพยากรท้องถิ่น จำนวน ๔๘๔ แห่ง ซึ่งมีแนวโน้มผ่านเกณฑ์ ตามที่ตัวชี้วัดกำหนด จึงประเมินผลความก้าวหน้าของเป้าหมายนี้ที่ระดับ ๔ มีแนวโน้มบรรลุ เป้าหมายได้ภายในเวลาที่กำหนด





၆၈



๓

แนวทางการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพจากกรณีตัวอย่าง

การศึกษากรณีตัวอย่างมีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์บทเรียนและแนวทางการดำเนินงานที่ดีนำไปเป็นข้อมูลในการจัดทำข้อเสนอ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ของแผนปฏิบัติการฯ และในการดำเนินงานในอนาคต ดังนั้นจึงกำหนดแนวทางการคัดเลือกพื้นที่หรือกรณีตัวอย่างที่มีการดำเนินงานบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่ประสบความสำเร็จหรือเป็นรูปธรรม มีการขับเคลื่อนให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีความเหมาะสมต่อการศึกษาเรียนรู้สามารถสังเคราะห์แนวทางการดำเนินงานหรือแนวปฏิบัติที่ดี รวมถึงเป็นกรณีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรการต่าง ๆ ของแผนปฏิบัติการฯ

ในการศึกษารวบรวมข้อมูล ได้ใช้วิธีการสืบค้นข้อมูล การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ แล้วนำข้อมูลมาเรียบเรียง ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนทำให้ได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ จนสามารถสรุปเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับการนำไปปรับใช้ในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการฯ ในระยะต่อไป

๓.๑ กรณีตัวอย่างการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

กรณีตัวอย่าง มีจำนวน ๑๐ กรณี ดังนี้

- ๑) การจัดทำคู่มือครูสิ่งแวดล้อม จังหวัดกาญจนบุรี
- ๒) การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าดอนโจร จังหวัดบุรีรัมย์
- ๓) การอนุรักษ์พันธุกรรมข้าวหอมมะลิ จังหวัดสุรินทร์
- ๔) การอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย จังหวัดบุรีรัมย์
- ๕) การอนุรักษ์เสือโคร่งพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่วงก์และอุทยานแห่งชาติคลองลาน
- ๖) การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากฐานทรัพยากรชีวภาพ บ้านน้ำเกีฮน จังหวัดน่าน
- ๗) การจัดทำฐานข้อมูลชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ เทศบาลตำบลศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี
- ๘) โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ
- ๙) การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ จังหวัดระนอง
- ๑๐) การอนุรักษ์เต่ามะเฟืองและการจัดการในพื้นที่หาดคึกคัก-หาดท่าไทร จังหวัดพังงา



๑) การจัดทำคู่มือครูสิ่งแวดล้อม จังหวัดกาญจนบุรี

การริเริ่ม จังหวัดกาญจนบุรีมีทรัพยากรที่สมบูรณ์ มีสิ่งมีชีวิตและความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นที่สำคัญ แต่ยังขาดฐานข้อมูลที่สามารถสืบค้นหรือนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ จึงมีการจัดทำคู่มือสำหรับครู โดยโครงการผืนป่าบนกระดานดำ ภายใต้หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า (FORRU) ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิจกรรมที่ทำและภาคีเครือข่าย การจัดทำคู่มือฯ ได้รวบรวมความรู้และข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมในจังหวัดกาญจนบุรี มีการบูรณาการความรู้กับปราชญ์ชุมชน กำหนดกิจกรรมประกอบการสอนให้นักเรียนเห็นภาพที่ชัดเจน ทำให้ครูผู้สอนสามารถถ่ายทอดเรื่องราวต่อไปยังนักเรียนให้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นสื่อเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้แก่เด็กนักเรียนในจังหวัดกาญจนบุรี ผ่านการสอนในโรงเรียน ซึ่งได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนนำร่อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น วิสาหกิจชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน และหน่วยงานด้านป่าไม้

คู่มือฯ ประกอบด้วย เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นในจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อให้ครูนำไปประยุกต์ใช้สอนนักเรียนต่อไป ซึ่งในปัจจุบันมีทั้งคู่มือสำหรับระดับประถมศึกษา และคู่มือสำหรับระดับมัธยมศึกษา สามารถดาวน์โหลดได้ทาง www.forru.org และ Facebook: Forest on Blackboard

ปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ไข การจัดทำคู่มือฯ มีปัญหาอุปสรรค เนื่องจากข้อมูลของจังหวัดไม่ครอบคลุมเนื้อหาในหลักสูตร ครูผู้สอนขาดองค์ความรู้เฉพาะทาง ไม่เข้าใจเนื้อหาดีพอ ไม่สามารถอธิบายคำจำกัดความของความหลากหลายทางชีวภาพได้ เนื้อหาบางส่วนค่อนข้างยาก ทำให้ครูผู้สอนไม่มั่นใจในการถ่ายทอดเนื้อหาในส่วนนั้นแก่นักเรียน มีปัญหาในการสื่อสารระหว่างผู้จัดทำคู่มือกับครูในบางครั้ง ทำให้หาข้อสรุปร่วมกันได้ยาก ซึ่งต้องการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมและใช้เวลาในทำความเข้าใจระหว่างกัน

สิ่งที่จะทำต่อไป จะปรับปรุงข้อมูลให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น จัดทำเนื้อหาในคู่มือให้มีความครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ เพื่อให้เป็นฐานข้อมูลสำหรับครูในจังหวัดอื่น ๆ และประชาชนที่สนใจ สามารถสืบค้นและนำไปใช้ประโยชน์





๒) การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าดอนโจร จังหวัดบุรีรัมย์

การริเริ่ม ป่าชุมชนดอนโจรเป็นป่าเต็งรังที่เอื้อประโยชน์แก่ชุมชนรอบป่าและชุมชนใกล้เคียง เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า เป็นแหล่งอาหาร ขณะเดียวกันยังมีพืชสมุนไพรและผักพื้นบ้านหลากหลายชนิด สามารถเก็บได้ตลอดปี โดยเฉพาะเห็ดซึ่งเป็นทรัพยากรที่สร้างมูลค่านับแสนบาทในแต่ละปี อีกทั้งยังเป็นแหล่งสัตว์ให้กบคนในชุมชนรอบป่าดอนโจรอีกด้วย

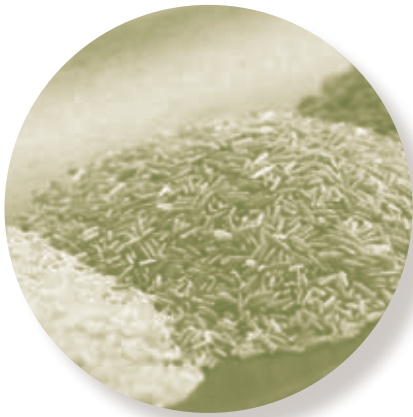
กิจกรรมที่ทำและภาคีเครือข่าย การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าดอนโจรเริ่มจากการทำประชาคมกับชุมชนรอบป่า ๕ หมู่บ้าน เพื่อกำหนดกฎระเบียบในการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับป่าอย่างสมดุล การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลสัตว์ป่า ไม้ยืนต้น ผักพื้นบ้าน ผลไม้ป่า สมุนไพร และเห็ด สนับสนุนให้เกิดกลุ่มเยาวชนอาสาสมัครพิทักษ์ป่า เพื่อเป็นกำลังเสริมในการตรวจตราดูแลรักษาป่า การจัดทำผ้าป่าสามัคคีเพื่อนำทุนมาสร้างศูนย์เรียนรู้ป่าชุมชน ทั้ง ๕ หมู่บ้าน ร่วมกันป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าและการฟื้นฟูป่าให้มีความสมบูรณ์อีกครั้ง

นอกจากนี้ คณะกรรมการกลุ่มอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชุมชนดอนโจร ยังมีกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ การจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เพื่อให้เป็นห้องเรียนธรรมชาติ ห้องเรียนสมุนไพรพื้นบ้าน สืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยจัดทำเป็นฐานการเรียนรู้ ๑๒ ฐาน แบ่งออกตามถิ่นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต การขยายความร่วมมืออย่างมีส่วนร่วมของคณะกรรมการบริหารจัดการป่าชุมชนดอนโจรจาก ๕ หมู่บ้าน เป็น ๑๔ หมู่บ้าน การพัฒนาศูนย์เรียนรู้ป่าชุมชนดอนโจร การออกตรวจตระเวนเฝ้าระวังการกระทำผิดรอบป่าตลอดทั้งปี

ปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ไข ป่าในบริเวณนี้ยังคงมีชาวบ้านใช้พื้นที่เพื่อทำนา ยังไม่คืนพื้นที่ให้กับป่าดอนโจรทั้งหมด เกิดภัยแล้งยาวนานในช่วง ๒-๓ ปีที่ผ่านมา ทำให้แหล่งน้ำแห้งขอด ต้นไม้ยืนต้นตายเป็นจำนวนมาก ทำให้เห็ดมีปริมาณลดลงอย่างมาก ส่งผลต่อแหล่งอาหารและรายได้ของผู้คนรอบป่า ซึ่งปัจจุบันได้มีการพัฒนาแหล่งน้ำ และร่วมกันหาแนวทางทางการรักษาป่าระหว่างชุมชนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สิ่งที่จะทำต่อไป พัฒนาศูนย์เรียนรู้ป่าชุมชนดอนโจรให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว ลานออกกำลังกาย และใช้ปั่นจักรยานได้ ส่งเสริมให้มีตลาดสินค้าชุมชน ทำการรวบรวมพืชสมุนไพรมาปลูกแสดงที่ศูนย์เรียนรู้ พัฒนาสินค้า บริการ หรือประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของชุมชน นอกจากนี้ ยังต้องการพัฒนาการทำเกษตรอินทรีย์ ทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ เมนูอาหารประจำท้องถิ่น และสมุนไพรเด่นของท้องถิ่น





๓) การอนุรักษ์พันธุ์กรรม ข้าวหอมมะลิ จังหวัดสุรินทร์

การริเริ่ม จังหวัดสุรินทร์ประกาศนโยบายเป็นเมืองเกษตรอินทรีย์ปลอดสารเคมีและสารพิษ มาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๒ และคณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๔๔ ให้จังหวัดสุรินทร์เป็นจังหวัดนำร่องในเรื่องการเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย โดยกำลังพัฒนาเกษตรอินทรีย์ไปสู่มาตรฐานสากล ทำให้ทุกหน่วยงานภายในจังหวัดเกิดการตื่นตัวและร่วมขับเคลื่อนนโยบายไปยังทุกพื้นที่ของจังหวัด

กิจกรรมที่ทำและภาคีเครือข่าย จังหวัดสุรินทร์มีพื้นที่ปลูกข้าวกว่า ๓ ล้านไร่ มีศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนเกือบ ๒๐๐ แห่ง มีบริษัทเอกชน ผู้ประกอบการข้าวอินทรีย์ รวมถึงมีเกษตรกรหันมาทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น มีเครือข่ายที่เข้มแข็งและขยายไปยังจังหวัดอื่น ๆ โดยมีเกษตรกรบางส่วนยังคงอนุรักษ์พันธุ์ข้าวท้องถิ่นเอาไว้ เช่น ข้าวผกาอำปี้ล ข้าวเนียงกวัง ข้าวเหนียวดำ ข้าวเหนียวแดง ซึ่งมีลักษณะเด่นที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ มีกลุ่มกองทุนข้าวสุรินทร์ ที่มีแนวคิดเรื่องการพึ่งพาตนเองในด้านการผลิตและการตลาด ซึ่งต่อมาได้จัดตั้งเป็น “สหกรณ์เกษตรอินทรีย์กองทุนข้าวสุรินทร์ จำกัด” และมี “กลุ่มข้าวอินทรีย์คอโค” ที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์ฯ และเป็นตัวอย่างในการผลิตสินค้าซึ่งเป็นที่ยอมรับของตลาด

การขับเคลื่อนการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวหอมมะลิจังหวัดสุรินทร์ ประกอบไปด้วยหลายภาคส่วน ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัด ศูนย์วิจัยข้าวสุรินทร์ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคประชาชน และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิในจังหวัดสุรินทร์ เช่น กลุ่มข้าวอินทรีย์คอโค เป็นต้น รวมทั้งนโยบายของจังหวัดและการสนับสนุนจากผู้บริหารที่ชัดเจน ทำให้ทุกภาคส่วนมีการบูรณาการและขับเคลื่อนร่วมกัน

ปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ไข ปัญหาส่วนใหญ่ ได้แก่ เงินทุนสำรองในการซื้อผลผลิต ผลผลิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด การประสานงานต่างประเทศ ปัญหาการเก็บเกี่ยวที่พร้อมกัน แต่มีพื้นที่ตากข้าวไม่เพียงพอ เกษตรกรไม่มีใบรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรบางส่วนยังนิยมปลูกตามการส่งเสริมจากหน่วยงาน ทำให้เกิดการแข่งขันกันระหว่างกลุ่มข้าวอินทรีย์หลายกลุ่ม จึงต้องมีการระดมทุนจากภายนอกที่ต่อเนื่อง ตลอดจนแสวงหาคู่ค้าที่มีความเข้าใจ

สิ่งที่จะทำต่อไป ต้องมีแผนเพื่อขยายการซื้อขายในท้องถิ่น แสวงหาพันธมิตรเพื่อปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และสร้างความเข้าใจให้กับผู้บริโภคให้มากขึ้น





๔) การอนุรักษ์และฟื้นฟูนกกระเรียน พันธุ์ไทย จังหวัดบุรีรัมย์

การริเริ่ม ในอดีตมีนกกระเรียนอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ แต่เมื่อมีการล่านก การบุกรุกพื้นที่อาศัยของนก การใช้สารเคมี ในการเกษตร ส่งผลให้อาหารของนกปนเปื้อนสารเคมี นกกระเรียน จึงสูญพันธุ์ไปเมื่อ ๕๐ ปีที่แล้ว ต่อมาได้เริ่มปล่อยนกกระเรียน พันธุ์ไทยคืนสู่ธรรมชาติในพื้นที่ชุ่มน้ำ บริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่า อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก จำนวน ๑๐ ตัว เมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นครั้งแรก และทำมาอย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ทำและภาคีเครือข่าย องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์ได้วิจัยเพื่อศึกษาสถานการณ์ นกกระเรียนที่มีการสูญพันธุ์จากธรรมชาติ โดยได้รับองค์ความรู้จากมูลนิธิอนุรักษ์นกระเรียนสากล (International Crane Foundation: ICF) อย่างไรก็ตาม ด้วยนกกระเรียนทำรังวางไข่ได้ปีละครั้ง ให้ลูกปีละ ๑-๒ ตัว และมีพ่อแม่พันธุ์เพียง ๑๕ คู่ จึงมีการใช้วิธีดักไข่มาเพาะฟัก ทำให้นกสามารถวางไข่ ไข่ได้อีกหากยังไม่หมดฤดูการผสมพันธุ์ ทำให้เพิ่มจำนวนลูกนกเป็น ๒-๓ ตัว แล้วทำการเพาะเลี้ยง ในสวนสัตว์ก่อนนำไปปล่อยในธรรมชาติที่คัดเลือกพื้นที่ไว้ ซึ่งพบว่านกกระเรียนได้มีการวางไข่เอง ตามธรรมชาติในแปลงนาของเกษตรกร สร้างความเสียหายให้กับข้าวในนาบางส่วน จึงเน้นการทำงาน ร่วมกับชุมชนมากขึ้น หลังจากนั้น ได้มีการปล่อยนกคืนสู่ธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง รวม ๑๐๕ ตัว และ มีนกรอดชีวิต ๗๑ ตัว ปัจจุบันมีนกระเรียนที่เกิดเองตามธรรมชาติแล้ว ๑๕ ตัว

ในการจัดการพื้นที่ ได้มีการตั้งคณะทำงานทั้งระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ กำหนดมาตรการดูแล นกกระเรียน มีกลุ่มเกษตรกรที่ทำการเกษตรปลูกข้าวอินทรีย์ ปลูกผักอินทรีย์ มีการอบรมสร้างความเข้าใจกับชาวบ้านในการอนุรักษ์นกระเรียน มีศูนย์อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำและนกระเรียนพันธุ์ไทย ทำให้ผู้เกี่ยวข้องมีความตระหนักและมีแนวทางไปในทิศทางตรงกัน รวมทั้งการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ของทีมวิจัย จึงทำให้เกิดความสำเร็จให้เห็นเป็นรูปธรรม

ปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ไข การปล่อยนกระเรียนในช่วงแรกไม่ได้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน รับรู้และเข้าใจ ทำให้ขาดความร่วมมือกับประชาชน จึงได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้มากขึ้น นอกจากนี้ ยังต้องคอยดูแลไม่ให้ศัตรูตามธรรมชาติ ได้แก่ งู สุนัข นกกระปูด อีกา เป็นต้น ทำอันตรายนกระเรียน

สิ่งที่จะทำต่อไป จัดตั้งกองทุนอนุรักษ์นกระเรียน พัฒนาให้ศูนย์เรียนรู้ฯ เป็นแหล่งท่องเที่ยวและ เรียนรู้เกี่ยวกับนกระเรียน เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนโดยรอบและให้มีการจัดการพื้นที่อย่างยั่งยืน โดยมีข้อกำหนดและมาตรการควบคุมมิให้การท่องเที่ยวส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและนกระเรียน เสนอให้นกกระเรียนพันธุ์ไทยออกจากบัญชีสัตว์สูญพันธุ์ในธรรมชาติ และเสนอให้การอนุรักษ์ นกกระเรียนเข้าสู่แผนระดับจังหวัด เพื่อให้ทุกภาคส่วนสามารถดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน





๕) การอนุรักษ์เสือโคร่ง พื้นที่อุทยานแห่งชาติ แม่วกและอุทยานแห่งชาติคลองลาน

การริเริ่ม เสือโคร่งเป็นสัตว์ในบัญชีแดง (Red List) ขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature: IUCN) ปัจจุบันมีอยู่ใน ๑๓ ประเทศทั่วโลกเท่านั้น เนื่องจากมีภัยคุกคามจากการถูกล่าโดยตรง และอาหารของเสือโคร่งมีจำนวนลดลงจากการถูกล่าเช่นกัน โดยปัจจุบันประชากรเสือโคร่งในประเทศไทยมีประมาณ ๑๐๐-๒๐๐ ตัว

กิจกรรมที่ทำและภาคีเครือข่าย องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF) ประเทศไทย ร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เลือกว่าอุทยานแห่งชาติคลองลาน ซึ่งมีพื้นที่ติดต่อกับอุทยานแห่งชาติคลองลานเป็นพื้นที่ศึกษาการอนุรักษ์เสือโคร่ง มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยเริ่มจากการถ่ายทอดให้กับชุมชน และโรงเรียนรอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่วก ประมาณ ๔๐ แห่ง ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องสัตว์ป่าเพิ่มขึ้น ให้มีการฝึกทำโป่งเทียม และติดกล้องถ่ายภาพสัตว์ป่า มีการจัดนิทรรศการศูนย์เรียนรู้บ้านเสือในอำเภอคลองลาน มีการรวบรวมข้อมูลและนำไปจัดพิมพ์เป็นหนังสือเสือโคร่ง โดยมีเครือข่ายความร่วมมือ เช่น สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (Wildlife Conservation Society: WCS) มูลนิธิสืบนาคะเสถียร มูลนิธิเขาใหญ่ เป็นต้น นอกจากนี้ มีการใช้ระบบการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol System) ในการรายงานและติดตามการลักลอบการกระทำความผิดต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยมีเป้าหมายให้ใช้ระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพให้ครอบคลุมผืนป่าตะวันตก เพื่อเพิ่มประชากรเสือโคร่งให้ได้ร้อยละ ๕๐

จากการสนับสนุนของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งจากหน่วยงานของรัฐ องค์กรอนุรักษ์ระดับชาติและนานาชาติหลายแห่ง พบว่า เสือโคร่งในป่าแม่วกกำลังฟื้นฟูปอย่างชัดเจน โดยเสือโคร่งส่วนหนึ่งกระจายตัวมาจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง หากสามารถควบคุมการล่าสัตว์ป่าได้ อีกประมาณ ๑๐ ปี อุทยานแห่งชาติแม่วกจะกลายเป็นอุทยานแห่งชาติที่มีประชากรเสือโคร่งและสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อื่น ๆ ชุกชุม ผลสำเร็จนี้เกิดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าแม่วก และได้รับความร่วมมือจากชุมชน มีเครือข่ายชุมชนที่เข้มแข็ง และได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนต่าง ๆ

สิ่งที่ทำต่อไป จะขยายพื้นที่ดำเนินการเก็บข้อมูลเสือโคร่ง โดยการติดตั้งกล้องถ่ายภาพไปที่อุทยานคลองวังเจ้า และควมมีนโยบายระดับประเทศในการผลักดันส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าประชากรเสือโคร่งอย่างจริงจังและชัดเจน





๖) การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากทรัพยากรชีวภาพ บ้านน้ำเกี๋ยน จังหวัดน่าน

การริเริ่ม จากวิถีชีวิตของคนในชุมชนบ้านน้ำเกี๋ยนที่มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยว โดยเฉพาะข้าวโพด เมื่อหมดฤดูกาลเพาะปลูกก็ไม่มีรายได้ จึงได้เริ่มคิดหาวิธีการลดพื้นที่ปลูกข้าวโพด หันมาปลูกพืชสมุนไพร โดยการนำของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำเกี๋ยน เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๙ ได้ชักชวนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มาทำน้ายาสมุนไพรประสงค์ แซมพู แล้วทดลองขาย เริ่มต้นมีสมาชิก ๗๙ คน ต่อมาใน พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้จดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนปัจจุบันมีสมาชิกกว่า ๗๐๐ คน

กิจกรรมที่ทำและภาคีเครือข่าย การลดพื้นที่ปลูกพืชเชิงเดี่ยวแล้วหันมาปลูกสมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนชีวิตตำบลน้ำเกี๋ยน เน้นการปลูกขมิ้นและสมุนไพรอื่น ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น ใบหมี่ ขิง ขมิ้น อัญชัน เป็นต้น ซึ่งหาได้ง่ายและมีจำนวนมากในท้องถิ่น นำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย ซึ่งใช้กันเองก่อนจนมั่นใจแล้วจึงวางขาย โดยได้พัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับ

ในการทำงานแบบกลุ่ม ได้เน้นการมีกรรมการบริหารที่ดี ดำเนินงานชัดเจน ความโปร่งใสในการบริหาร ซื่อสัตย์ และมีธรรมาภิบาล มีการคัดเลือกผู้นำท้องที่และผู้นำท้องถิ่นเข้ามาเป็นฝ่ายบริหาร สมาชิกสามารถตรวจสอบได้ นอกจากนี้ มีกองทุนไ้หมุนเวียนและพัฒนาการทำงาน มีระเบียบ กฎ กติกา เป็นที่ยอมรับและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ให้ความสำคัญต่อความสามัคคีกันของสมาชิกกลุ่ม การพูดคุยกันให้ชัดเจนในทุกเรื่อง ทำให้ทุกคนอยู่ภายใต้กรอบเดียวกัน มีความตระหนักถึงการมีส่วนร่วม ที่สำคัญคือยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินงาน และสมาชิกทุกคนมีความเป็นเจ้าของกลุ่มร่วมกัน โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด สำนักงานพาณิชย์จังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ผู้ประกอบการเอกชนในพื้นที่ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธัญบุรี เป็นต้น

สิ่งที่จะทำต่อไป จะพัฒนาให้เป็นศูนย์เรียนรู้เรื่องสมุนไพร การแปรรูปสมุนไพร และการรวมกลุ่มแล้วเกิดความยั่งยืน เป็นศูนย์กลางการพัฒนาดัชนีต้นน้ำ มาตรฐานแปลง ขยายตลาดผู้บริโภคให้กว้างขึ้น สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสมุนไพรให้ครบทั้ง ๕ ด้าน ได้แก่ อาหาร เครื่องสำอาง บริการสุขภาพ เครื่องดื่ม และยา ซึ่งปัจจุบันทางกลุ่มยังขาดเรื่องยา เพราะยังไม่สามารถผลิตในเชิงพาณิชย์ได้





๓) การจัดทำฐานข้อมูลชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ เทศบาลตำบลศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี

การริเริ่ม พื้นที่เทศบาลตำบลศรีธาตุ มีบึงคำศรีเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ มีป่า และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ แต่เนื่องจากการขยายตัวของเมือง การเติบโตทางเศรษฐกิจ การตัดถนนตัดผ่านหลายสาย เกิดการรุกล้ำพื้นที่สาธารณะ และปลูกพืชเชิงเดี่ยว ทำให้พื้นที่ทางธรรมชาติเสื่อมโทรมไป มีการแย่งน้ำทางการเกษตร ดังนั้น ผู้นำท้องถิ่นจึงทำข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเป็นที่มาของการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่า การอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำด้วยชนิดพันธุ์ในท้องถิ่น

กิจกรรมที่ทำและภาคีเครือข่าย เทศบาลศรีธาตุ ได้มีการศึกษาและรวบรวมจัดเก็บเมล็ดพันธุ์ท้องถิ่น เมล็ดพันธุ์ข้าว จัดทำควอาร์โค้ดเพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถค้นหาแหล่งที่มาของชนิดพันธุ์ มีการขึ้นทะเบียนต้นไม้ใหญ่ในพื้นที่เทศบาล มีการขึ้นทะเบียนสมุนไพรทั้งหมดในเขตเทศบาลเก็บไว้ในรูปแบบ E-book มีการจัดการพื้นที่สีเขียว พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ทำการเกษตร มีการสำรวจแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งของรัฐและเอกชน ทำแผนที่แหล่งน้ำ สำรวจชนิดพันธุ์สัตว์น้ำ ใน พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑ มีการสำรวจพันธุ์ปลาที่กลับมาอาศัยแหล่งน้ำในพื้นที่ มีจำนวน ๕๔ ชนิด สำรวจพืชน้ำดั้งเดิมจำนวน ๔๘ ชนิด นอกจากนี้มีการเพาะกล้าพันธุ์ของท้องถิ่น จากการสนับสนุนจากหลายภาคส่วน ทำให้ได้ชนิดพันธุ์ที่หลากหลาย ปัจจุบันมีการรวบรวมพันธุ์ไม้ท้องถิ่นได้จำนวน ๗๕ ชนิด มีการทำแนวเขตกันพื้นที่สาธารณะไว้ การขุดลอกบึงคำศรีให้สามารถกักเก็บน้ำได้มากขึ้น ดำเนินการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำด้วยการบังคับใช้กฎหมายของท้องถิ่น และประสานงานส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

เครือข่ายในการทำงาน ได้แก่ มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย สหภาพยุโรป (The European Union: EU) องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) และกลุ่มบิ๊กทรีส์ (Big trees) ซึ่งผลสำเร็จเห็นได้จากมีป่าที่สมบูรณ์และน้ำที่เพิ่มขึ้น สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพที่ดีกลับคืนมา เศรษฐกิจและรายได้ของประชาชนดีขึ้น

ปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ไข จากการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ มีถนนตัดผ่านหลายสาย ส่งผลให้พื้นที่ป่าลดลง ชาวบ้านหันมาปลูกพืชเชิงเดี่ยว เกิดปัญหาอุทกภัย เกิดการแย่งน้ำทางการเกษตร (ฤดูแล้ง) และเกิดการรุกล้ำพื้นที่สาธารณะ ซึ่งความขัดแย้งในเรื่องการเพิ่มพื้นที่ป่า ทำให้เกิดการหารือของผู้นำองค์กร เกิดการทำข้อตกลงร่วมกัน จึงเป็นที่มาของการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่า เกิดเป็นโครงการปลูกป่าในพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยการเพาะกล้าพันธุ์ของท้องถิ่น และจากการสนับสนุนจากหลายภาคส่วนทำให้ได้ชนิดพันธุ์ที่หลากหลาย ปัจจุบันมีพันธุ์ไม้จำนวน ๗๕ ชนิด

สิ่งที่จะทำต่อไป การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง เพื่อให้เกิดแนวทางและการจัดสรรงบประมาณร่วมกันในการดูแลรักษาสภาพทางธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อย่างเป็นระบบ





๘) โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๓๖ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักถึงความสำคัญของพันธุกรรมพืชที่มีอยู่ในประเทศไทย ก่อให้เกิดกิจกรรมเพื่อให้มีการร่วมคิด ร่วมปฏิบัติที่นำผลประโยชน์มาถึงประชาชนชาวไทย ตลอดจนให้มีการจัดทำระบบข้อมูลพันธุกรรมพืช ให้แพร่หลายสามารถสื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ



องค์การบริหารส่วนตำบลกุดช้าง อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่

การริเริ่ม ด้วยลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาอยู่ในเขตป่าสงวนและอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง ซึ่งมีนายทุนเข้ามาทำธุรกิจ อันสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทำให้ป่าไม้เสื่อมโทรม ผู้นำท้องถิ่นและชาวบ้านจึงได้หารือกันจนได้ข้อสรุปกันว่า จะเข้าร่วมสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นต้นมา

กิจกรรมที่ทำและภาคีเครือข่าย องค์การบริหารส่วนตำบลกุดช้างได้ดำเนินงานตามหลักการของโครงการ อพ.สธ. กิจกรรมที่โดดเด่น ได้แก่ สำรวจสิ่งที่เรามี ค้นพบ ต่อยอด ทำจากหญ้าหวาน ลูกประคบสมุนไพร มีวิสาหกิจชุมชน มีกลุ่มท่องเที่ยว โฮมสเตย์ หมู่บ้านนวัตวิถี มีฐานการเรียนรู้ ๒๕ ฐาน อาทิ ฐานภูมิปัญญา ฐานนวดเพื่อสุขภาพ ฐานแปรรูปสมุนไพร เป็นต้น มีศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืชตำบลกุดช้าง อีกทั้ง มีการจัดทำทะเบียนพันธุกรรมพืช สัตว์ จัดตั้ง “ศูนย์อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรท้องถิ่นตำบลกุดช้าง” เพื่อเป็นฐานทรัพยากรในการพึ่งตนเองสู่เศรษฐกิจพอเพียง และมีการทำ DNA Fingerprint ในโรงเรียน

ต่อมามีหน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาสนับสนุน ได้แก่ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานชลประทานจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น ผลสำเร็จเกิดจากชาวบ้านและเจ้าหน้าที่มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีฐานข้อมูลที่เป็นพลังของการพัฒนา มีการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์และสร้างเศรษฐกิจชุมชนได้จริง ชุมชนสามารถเพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย และมีสุขภาพดี บุคลากรที่ดำเนินงานมีความเข้าใจในงานที่ทำ และเข้าใจพื้นที่ในภาพรวม การเข้าถึงชุมชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน





สิ่งที่ทำต่อไป ตั้งเป้าหมายสร้างเศรษฐกิจที่ดีให้คนในชุมชนมีรายได้ พัฒนานวัตกรรมที่ใช้ทรัพยากรน้อยและเกิดรายได้สูง ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้ทุกคนเรียนรู้พระราชดำริของในหลวงรัชการที่ ๙ และนำมาใช้พัฒนาท้องถิ่นของตนเอง



เทศบาลเมืองสะเดา อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

การริเริ่ม พื้นที่ของเทศบาลเมืองสะเดามีภูเขาเล่ ซึ่งในอดีตมีความอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งสมุนไพรหลายชนิด เป็นที่อยู่ของนกเงือกกว่า ๑๐๐ ตัว แต่ปัจจุบันเหลือประมาณ ๑๐ ตัว โดยชาวบ้านต้องการอนุรักษ์ธรรมชาติ วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาให้คงอยู่สืบไป จึงมีความสนใจเข้าร่วมโครงการ อพ.สธ. โดยได้ทำประชาคมพิจารณาในการเข้าร่วมโครงการฯ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๙

กิจกรรมที่ทำและภาคีเครือข่าย เทศบาลเมืองสะเดาดำเนินงานตามหลักการของโครงการ อพ.สธ. โดยส่งเสริมให้โรงเรียนในสังกัดเทศบาล ๓ แห่ง นำนักเรียนทำกิจกรรมสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน จัดทำระบบฐานข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่เทศบาล ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลทรัพยากรพืชได้ ๑๕๖ ชนิด สัตว์ ๙๗ ชนิด ชนิดที่มีความโดดเด่น ได้แก่ ค้างคาวมงกุฎหูซ้อน นกเงือก ส้มโอหรือส้มจุก ต้นมะค่าโมงอายุกว่า ๖๐ ปี เสม็ดแดง ปลาไหลเผือก สัตว์น้ำเฉพาะถิ่น ปลาต่าง ๆ เช่น ปลาดุกลำพัน ปลานางกั้น มีการแปรรูปสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำจุฬาลำภาสำหรับสตรีหลังคลอด ยาหม่องพริกชี้ขาว เป็นต้น

ในการดำเนินงานมีภาคีเครือข่ายที่สำคัญ ได้แก่ ชุมชนทั้ง ๑๙ ชุมชน ศูนย์ อพ.สธ. ภาคใต้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และภาคเอกชน ซึ่งผลสำเร็จเกิดจากการมีส่วนร่วม การสนับสนุนของผู้บริหารท้องถิ่น มีงบประมาณอย่างต่อเนื่อง มีพื้นที่ป่าจดทะเบียน ๓๒๔ ไร่ ที่ไม่มีการบุกรุกเกิดขึ้น และกำลังถูกพัฒนาให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยว มีการจัดทำข้อตกลง กฎระเบียบในการใช้ประโยชน์และกำหนดเวลาเปิด-ปิด เขาเล่ร่วมกับชุมชน สร้างการอนุรักษ์และสร้างจิตสำนึกในชุมชน มีภูมิปัญญาท้องถิ่นและการสืบสานต่อยอดสิ่งที่ดีให้คงอยู่

สิ่งที่ทำต่อไป กำหนดกรอบภารกิจของท้องถิ่นที่ชัดเจน เพื่อให้ครุคิดวางแผนโครงการไม่ได้เป็นภาระจัดทำหลักสูตรในโรงเรียน โดยเสนอให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ บูรณาการการขับเคลื่อนงาน อพ.สธ. และให้นำเข้าเป็นตัวชี้วัดหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาทั่วประเทศ เข้าร่วมเป็นเครือข่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายใต้โครงการ อพ.สธ. เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน นอกจากนี้ จะทำการศึกษาวิจัยและพัฒนาสินค้าจากทรัพยากรท้องถิ่นให้มีชื่อเสียง





๙) การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ จังหวัดระนอง

การริเริ่ม พื้นที่ชุ่มน้ำระนอง ครอบคลุมพื้นที่เขตสงวนชีวมณฑล (Biosphere Reserve) พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติแหลมสน-ปากคลองกะเปอร์-ปากแม่น้ำกระบุรี จังหวัดระนอง ได้รับการเสนอเป็นพื้นที่แรมซาร์ไซต์ลำดับที่ ๘ ของประเทศไทย และลำดับที่ ๑๑๘๓ ในทะเบียนพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ มีพื้นที่รวม ๖๗๗,๖๒๕ ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าชายเลน ซึ่งมีระบบนิเวศที่หลากหลายและเชื่อมต่อกันเป็นผืนใหญ่ เป็นถิ่นอาศัยของนกที่ถูก

คุกคามและใกล้สูญพันธุ์ระดับโลกอย่างน้อย ๓ ชนิด ได้แก่ นกยางจีน นกหัวขวานสามนิ้วหลังสีโพลีเหี่ยวดำ และนกที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม ๒ ชนิด ได้แก่ เหี่ยวแดงและเหี่ยวหน้าเทา สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ได้แก่ พะยูม และชนิดพันธุ์ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มสูญพันธุ์ ได้แก่ ค่างแว่นถิ่นใต้ ชะนีมือขาว จึงต้องรักษาพื้นที่อันมีความสำคัญนี้ไว้

กิจกรรมที่ทำและภาคีเครือข่าย การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำระนอง แบ่งเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ ๑) การปกป้องคุ้มครองพื้นที่ ส่วนใหญ่อยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งเป็นระบบนิเวศขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อกัน มีระบบนิเวศย่อยทั้งป่าชายเลน หาดเลน หาดทราย แหล่งปะการัง และแหล่งหญ้าทะเลที่สำคัญ ๒) การจัดการพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนโดยชุมชน ซึ่งจะทำการฟื้นฟูสภาพป่าชายเลนร่วมกับเจ้าหน้าที่และภาคเอกชนที่เข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ทำให้สภาพป่าชายเลนโดยรวมในจังหวัดระนองมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น และมีปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มขึ้นอย่างมาก

ภาคีเครือข่ายที่สำคัญ มีทั้งหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง และหน่วยงานในจังหวัด สถาบันการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชนต่าง ๆ ภาคเอกชน และกลุ่มอนุรักษ์ในพื้นที่ เช่น กลุ่มอนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านบางมัน ศูนย์เรียนรู้ลอยน้ำและกลุ่มฟื้นฟูป่าชายเลนตำบลกะเปอร์ เป็นต้น กลุ่มท่องเที่ยว เช่น กลุ่มท่องเที่ยวชุมชนตำบลม่วงกลวง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนล่องแพลำนน้ำกระบุรี เป็นต้น ปัจจัยความสำเร็จมาจากการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรชีวภาพ

ปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ไข มีปัญหาเกี่ยวกับสิทธิครอบครองสำหรับชุมชนที่อยู่ในเขตอุทยานฯ มีการกัดเซาะชายฝั่งเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีปัญหาขยะทะเลโดยเฉพาะในชุมชนที่อยู่ติดชายฝั่ง ซึ่งอยู่ระหว่างการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ให้มากขึ้น เพื่อสร้างมาตรการแก้ไขรวมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

สิ่งที่ทำต่อไป ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาที่ยังมีอยู่ และผลักดันให้พื้นที่ชุ่มน้ำ จังหวัดระนอง ได้รับการยกระดับเป็นมรดกโลกทางธรรมชาติ โดยต้องสร้างความเข้าใจกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ให้มากขึ้น





๑๐) การอนุรักษ์เต่ามะเฟือง และการจัดการในพื้นที่หาดคึกคัก- หาดท่าไทร จังหวัดพังงา

การริเริ่ม เนื่องจากชายหาดซึ่งเคยเป็นแหล่งวางไข่เต่าทะเลถูกพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว มีสิ่งปลูกสร้างและเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติให้สูญเสียศักยภาพการเป็นแหล่งวางไข่เต่าทะเล และส่งผลให้จำนวนรังไข่เต่าทะเลลดลง หลายฝ่ายตระหนักถึงปัญหาและพยายามอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลหายากเหล่านี้ โดยเมื่อ ๑-๒ ปีที่ผ่านมา มีการพบเต่ามะเฟืองขึ้นมาวางไข่ในบริเวณหาดคึกคัก-หาดท่าไทร จึงเกิดกิจกรรมคุ้มครองพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่หากินของเต่าทะเลอย่างจริงจังมากขึ้น

กิจกรรมที่ทำและภาคีเครือข่าย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แบ่งเขตพื้นที่กันดูแล ครอบคลุมชายหาดท้องทะเลจนถึงหมู่เกาะต่าง ๆ ที่เต่าหากินอาหาร ไปจนถึงป่าชายเลน โดยร่วมกับเครือข่ายภาคประชาชนที่ทำงานอนุรักษ์ป่าชายเลน เช่น เครือข่ายประมงพื้นถิ่น เครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลในหมู่บ้านที่ติดทะเล กลุ่มการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ กลุ่มเยาวชนเพื่อการอนุรักษ์ป่าชายเลน เป็นต้น โดยเฉพาะเครือข่ายประมงพื้นถิ่นที่มีความสำคัญช่วยเป็นหูเป็นตาเมื่อพบเจอปัญหาเกี่ยวกับเต่าทะเล การสร้างแรงจูงใจโดยการให้รางวัลแก่ผู้พบการวางไข่ของเต่ามะเฟืองและแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบ การจัดระเบียบและรักษาความสะอาดชายหาด โดยภาคส่วนต่าง ๆ ทำกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทำหน้าที่ของตนอย่างจริงจัง ทำให้พบเต่ามะเฟืองและเต่าทะเลอื่น ๆ กลับมาวางไข่อีกครั้ง ในรอบ ๑๐ ปี

นอกจากนี้ ยังมีภาคีเครือข่ายอีกจำนวนมาก ทั้งหน่วยงานด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ภูเก็ต) นักวิชาการและนักวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำการเก็บข้อมูลเรื่องเต่ามะเฟืองและเต่าทะเลชนิดอื่น กองทัพเรือ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ภาคเอกชนและผู้ประกอบการกิจการโรงแรมร้านค้าในพื้นที่ริมหาด กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มอาสาและกลุ่มอนุรักษ์ต่าง ๆ ประชาชนและเยาวชนในพื้นที่หาดคึกคักและหาดท่าไทร

ปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ไข ยังมีปัญหาการปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเล ปัญหาขยะทะเล การรบกวนเต่าขึ้นวางไข่จากนักท่องเที่ยว การทำประมงที่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ทะเล การบุกรุกพื้นที่ชายหาดของร้านค้าหรือโรงแรมบางราย จึงมีการกันรั้วรอบหลุมไข่ และจัดเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังบริเวณหลุมไข่เต่า เพื่อเฝ้าสังเกตแม่เต่าที่อาจกลับขึ้นมาวางไข่อีกครั้ง ในช่วง ๑๐-๑๕ วัน หลังจากการขึ้นวางไข่ ติดป้ายประกาศและติดตั้งกล้องถ่ายทอดสดแบบ real time เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

สิ่งที่จะทำต่อไป ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาที่ยังมีอยู่ และผลักดันให้พื้นที่ชุ่มน้ำ จังหวัดระนองได้รับการยกระดับเป็นมรดกโลกทางธรรมชาติ โดยต้องสร้างความเข้าใจกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ให้มากขึ้น



๓.๒ แนวทางที่ดีในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

๑) สิ่งที่ค้นพบจากกรณีตัวอย่าง

จากกรณีศึกษาจะเห็นว่ารูปแบบการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นนั้น มีการริเริ่มที่สำคัญ ๓ รูปแบบ

รูปแบบที่ ๑



การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศที่สำคัญของท้องถิ่น

นำไปสู่การรักษาและเพิ่มพูนความหลากหลาย

ของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ในพื้นที่นั้น ได้แก่

- กรณีป่าชุมชนดอนโจร
- พื้นที่ชุ่มน้ำจังหวัดระนอง
- โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

รูปแบบที่ ๒



การมุ่งอนุรักษ์และฟื้นฟูชนิดพันธุ์ที่สำคัญ

ชนิดพันธุ์ที่กำลังถูกคุกคามหรือใกล้สูญพันธุ์ ซึ่งเชื่อมโยง

สู่การอนุรักษ์ถิ่นอาศัยของชนิดพันธุ์เหล่านั้นด้วย ได้แก่

- การอนุรักษ์พันธุ์ข้าวหอมมะลิ
- การอนุรักษ์และฟื้นฟูนกกระเรียนพันธุ์ไทย
- การอนุรักษ์เสือโคร่ง
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากทรัพยากรชีวภาพบ้านน้ำเกีฮัน
- การอนุรักษ์เต่ามะเฟือง

รูปแบบที่ ๓



การขับเคลื่อนกิจกรรมหรือกระบวนการ

สนับสนุนให้เกิดการอนุรักษ์ระบบนิเวศ

หรืออนุรักษ์ชนิดพันธุ์ ได้แก่

- กรณีคู่มือครูสิ่งแวดล้อม จังหวัดกาญจนบุรี
- การจัดทำฐานข้อมูลชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ เทศบาลตำบลศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี

ทั้งนี้ รูปแบบทั้งสามอาจเกิดขึ้นภายใต้กลไกการอนุรักษ์อื่นที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ เช่น การจัดการพื้นที่คุ้มครอง การจัดการป่าชุมชน หรือเกิดขึ้นโดยไม่มีกลไกอื่นรองรับ



ปัจจัยความสำเร็จจากกรณีศึกษาได้ สรุปดังนี้

(๑) คนในท้องถิ่นเห็นคุณค่าและได้รับประโยชน์จากการอนุรักษ์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในด้านการรักษาสภาพแวดล้อม แหล่งอาหาร แหล่งน้ำ เมล็ดพันธุ์ สมุนไพรในท้องถิ่น การเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ รวมไปถึงประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เช่น การหาผลผลิตเพื่อจำหน่าย การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นต้น อย่างไรก็ตามในบางกรณีที่มีการอนุรักษ์อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางลบกับชุมชน เช่น ความเสียหายจากการที่นกระเรียนทำรังในนาข้าวของเกษตรกร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีมาตรการในการชดเชยเพื่อบรรเทาผลกระทบให้แก่ชุมชน ซึ่งการแบ่งปันประโยชน์อย่างเป็นธรรมและการสร้างแรงจูงใจเชิงบวกถือเป็นส่วนหนึ่งในหลักการของการจัดการระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

(๒) กิจกรรมครอบคลุมการป้องกัน พันธุ์ และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน มีการกำหนดกติกาและข้อตกลงร่วมในการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งในกรณีศึกษาส่วนใหญ่พบว่า มีกิจกรรมครอบคลุมองค์ประกอบทั้งสามส่วน และการบังคับใช้กฎหมายเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่ง แต่ยังมีเครื่องมืออื่น ๆ เช่น การใช้องค์ความรู้ท้องถิ่นที่ผสมผสานกับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นต้น ในกรณีการฟื้นฟูเชิงชนิดพันธุ์นั้น ยังต้องอาศัยองค์ความรู้เฉพาะเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ที่ปัจจัยทางสภาพแวดล้อม ขอบเขตพื้นที่ และสภาพถิ่นอาศัยที่เหมาะสมกับชนิดพันธุ์ดังกล่าวเพื่อการปรับปรุงสภาพทางนิเวศและปัจจัยแวดล้อมของถิ่นอาศัยให้เอื้อต่อการเติบโตและแพร่พันธุ์สำหรับชนิดพันธุ์นั้น ๆ เช่น กรณีของการเพิ่มจำนวนประชากรของนกระเรียนในสภาพธรรมชาติ การเพิ่มประชากรเสือโคร่ง การอนุรักษ์พันธุ์เต่ามะเฟือง

(๓) กลไกในการบริหารจัดการพื้นที่ ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ บริบท และสถานการณ์ โดยสะท้อนถึงกลไกที่มีความโปร่งใส และมีกระบวนการตัดสินใจอย่างมีส่วนร่วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของกลไกการตัดสินใจร่วมในพื้นที่ขนาดใหญ่จะมีหน่วยงานที่ทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและศักยภาพของชุมชนเป็นพื้นฐานอยู่เดิมจึงทำให้ได้ผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งเป็นตัวแทนเข้าไปในกลไกดังกล่าว เช่น กรณีพื้นที่ชุ่มน้ำจังหวัดระนองที่มีกลไกการจัดการร่วมในระดับอุทยานแห่งชาติและระดับจังหวัด (ภายใต้การจัดการพื้นที่สงวนชีวมณฑล และการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง) กรณีการอนุรักษ์เสือโคร่ง และการอนุรักษ์พันธุ์เต่ามะเฟืองที่มีกลไกการจัดการร่วมในระดับอุทยานแห่งชาติ

(๔) ความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกหลากหลายภาคส่วน กรณีศึกษาแสดงถึงความสำเร็จอันเกิดจากการบูรณาการความร่วมมือ โดยมีกลไกในการประสานงานในขณะทำงานต่าง ๆ ที่เข้ามาร่วม โดยเฉพาะด้านการวิจัยและรวบรวมข้อมูล การสนับสนุนงบประมาณ และบทบาทอื่น ๆ ตามภารกิจเพื่อช่วยสนับสนุนให้กิจกรรมขับเคลื่อนไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และขยายผลต่อไปได้อย่างรอบด้าน





(๕) การมีข้อมูลสนับสนุนการจัดการ จากกรณีศึกษามีตัวอย่างที่ดีในการสำรวจและติดตามความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ โดยเฉพาะชนิดพันธุ์หลักที่ต้องการอนุรักษ์ เช่น กรณีการอนุรักษ์เสือโคร่งมีระบบการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART Patrol System) ซึ่งเป็นระบบที่นำมาใช้ในพื้นที่คุ้มครองเพื่อติดตามการกระทำผิดต่อป่าไม้และสัตว์ป่า รวมทั้งติดตามร่องรอยของสัตว์ป่าในพื้นที่ กรณีการอนุรักษ์นกกระเรียนมีระบบการติดตามนกหลังจากปล่อยสู่ธรรมชาติ มีระบบการแจ้งเหตุการณพบนกโดยเกษตรกรเจ้าของพื้นที่นาที่นกทำรังและอาศัยหากิน หรือกรณีพบนกตายจากสาเหตุต่าง ๆ นอกจากนี้ อีกหลายกรณีซึ่งนำมาสู่การวางแผนจัดการเพื่อรักษาและเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนสำหรับชุมชน

(๖) มียุทธศาสตร์มุ่งสู่ความยั่งยืน หลายกรณีพยายามเชื่อมโยงกระบวนการสู่หลักสูตรในโรงเรียน การถ่ายทอดความรู้สู่เยาวชนและเสริมสร้างความเข้มแข็งกลุ่มเยาวชน หรือการสร้างกลไกการระดมทุนและการบริหารจัดการกองทุน ในลักษณะต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการระดมทุนกันเองในหลายกิจกรรมและมีการเก็บค่าธรรมเนียมจากการขายผลผลิตจากป่าเพื่อเป็นกองทุนชุมชนในการจัดการป่าชุมชนต่อไป นอกจากนี้ มีความพยายามสนับสนุนด้านการตลาดของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์จากชุมชนจากหลายหน่วยงาน เช่น การรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ หรือมาตรฐาน GAP เกษตรแปลงใหญ่ การสนับสนุนการท่องเที่ยวโดยชุมชน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนความต่อเนื่องของกระบวนการในพื้นที่

๒) แนวทางการดำเนินงานที่ดี

แนวทางการดำเนินงานที่ดี ซึ่งเรียนรู้ได้จากกรณีศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น และข้อเสนอแนะเพื่อการขับเคลื่อนแนวทางเหล่านี้ ได้แก่

การจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพในโรงเรียน จัดทำคู่มือที่มีการรวบรวมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพของจังหวัดให้กับครูในระดับประถมและมัธยมศึกษา โดยบูรณาการองค์ความรู้ท้องถิ่นผสมผสานกับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กำหนดกิจกรรมการสอนอย่างเป็นขั้นตอน ยกตัวอย่างและมีทางเลือกเกี่ยวกับวิธีการถ่ายทอดที่ครูสามารถเลือกปรับใช้ได้ตามสถานการณ์ (การเรียนรู้ในห้องเรียน การทดลอง การลงพื้นที่สำรวจ-สืบค้น) และควรจัดการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับครูที่จะต้องนำคู่มือไปใช้และสนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็น หรือประสานให้เกิดแผนร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในแต่ละจังหวัด

การอนุรักษ์และฟื้นฟูในระดับท้องถิ่น สนับสนุนให้เกิดการขยายผลการดำเนินงานโครงการหรือรูปแบบไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การจัดตั้งป่าชุมชน





หรือโครงการอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว หรือการฟื้นฟูลำห้วย ลำธารในชุมชน ซึ่งหน่วยงานที่ได้รับผิดชอบจะมีกรอบคิดและแนวทางปฏิบัติ รวมถึงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการ โดยอาจมีการรวบรวมเป็นฐานข้อมูลของพื้นที่เหล่านี้ในระดับจังหวัดลงมาถึงระดับตำบล เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์แนวโน้ม และเพื่อหาแนวทางในการช่วยขับเคลื่อน การขยายพื้นที่เหล่านี้ให้เพิ่มมากขึ้นครอบคลุมภูมิโนเวศเด่นของทุกจังหวัด

การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศขนาดใหญ่ รูปธรรมของแนวทางนี้ ได้แก่ การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ การจัดการพื้นที่คุ้มครอง รวมถึงการจัดการกลุ่มป่า การจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การจัดการลุ่มน้ำ ที่ประกอบไปด้วยระบบนิเวศย่อยที่หลากหลาย (รวมถึงระบบนิเวศเกษตร) ภายใต้กลไกการดูแลจัดการที่หลากหลาย โดยนอกจากหลักการจัดการตามประเภทของพื้นที่แล้ว ควรส่งเสริมให้นำหลักการจัดการเชิงภูมิทัศน์ (landscape approach) มาประยุกต์ สนับสนุน แนวทางการจัดการแบบบูรณาการ หาเทคนิคที่เหมาะสมในการสร้างแนวเชื่อมต่อ (biodiversity corridor) และการจัดแบ่งโซนเพื่อการจัดการ เพื่อให้การบริหารจัดการ มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การอนุรักษ์และฟื้นฟูชนิดพันธุ์หายากและใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่คุ้มครอง และพื้นที่เพื่อการผลิต ในระดับประเทศควรต้องมีการกำหนดเป้าหมายของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ ที่ต้องได้รับการฟื้นฟูเพื่อการบูรณาการแผนงานและงบประมาณร่วมกันของหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ส่วนในระดับท้องถิ่นควรสนับสนุนให้มีการปรึกษาหารือเกี่ยวกับชนิดพันธุ์สำคัญหรือชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นที่กำลังจะหายไปและควรมีการอนุรักษ์อย่างเร่งด่วน และควรมี การดำเนินการคู่ขนานกันไประหว่างการปกป้องและฟื้นฟูถิ่นอาศัย การรณรงค์สร้างความร่วมมือ กับชุมชน การติดตามประชากรของพืชและสัตว์ที่กำลังฟื้นฟู นอกจากนี้ ควรจัดเตรียมกองทุน ที่เกี่ยวข้องกับการชดเชยให้กับชุมชนในกรณีที่พื้นที่ของชุมชนได้รับความเสียหายจากการอนุรักษ์ อาทิ นาข้าวของเกษตรกรที่อยู่รอบพื้นที่อาศัยของนกกะเรียนพันธุ์ไทยได้รับความเสียหาย จากการทำรังวางไข่ หรือจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตให้สอดคล้องกับการอนุรักษ์ ชนิดพันธุ์ หรืออาจพิจารณาใช้มาตรการอื่น ๆ เช่น การพัฒนาอาชีพทางเลือก เป็นต้น

การอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชเกษตร สนับสนุนกลุ่มเกษตรกรให้สามารถผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ ควบคู่ไปกับการรวบรวมและผลิตเมล็ดพันธุ์ สนับสนุนด้านการตลาดและการบริหารจัดการ ทุนหมุนเวียนในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงระบบรับรองมาตรฐานเพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน ให้กับกลุ่มเกษตรกร

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากทรัพยากรชีวภาพ สนับสนุนให้ชุมชนที่สนใจสำรวจรวบรวมทรัพยากร พรรณพืชหรือสัตว์ในท้องถิ่นที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ในครัวเรือน และเป็นที่ต้องการของตลาด สำรวจความเป็นไปได้ตั้งแต่ตลาดในท้องถิ่นจนถึงตลาดระดับอื่น ๆ และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญ เช่น กรมการพัฒนาชุมชน และสำนักงาน พัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)





การจัดทำระบบฐานข้อมูลชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ของท้องถิ่น สร้างความตระหนักและสนับสนุนให้ท้องถิ่น เช่น เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล หรือโรงเรียนที่สนใจ สามารถดำเนินการสำรวจและจัดทำระบบฐานข้อมูลชนิดพันธุ์และสัตว์ของท้องถิ่น โดยทำงานร่วมกับปราชญ์ในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละด้าน เช่น ด้านป่าไม้ ด้านเกษตร ด้านสัตว์น้ำ ด้านพืชสมุนไพร เป็นต้น

การดำเนินงานในพื้นที่ต่าง ๆ ยังมีความท้าทาย ในด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาหนึ่ง ซึ่งเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศในบางพื้นที่ และหลายฝ่ายเริ่มตระหนักถึงความรุนแรงที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งแต่ละพื้นที่จะต้องทำการประเมินความเสี่ยงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต และวางแผนสำหรับการลดผลกระทบและการปรับตัวต่อภัยที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ ยังมีภัยคุกคามจากการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ ที่สวนทางและส่งผลต่อการอนุรักษ์ เช่น การส่งเสริมปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ส่งผลต่อการบุกรุกพื้นที่ป่าที่มีการอนุรักษ์ไว้ การส่งเสริมปลูกพืชเชิงเดี่ยวในพื้นที่ที่มีโครงการรณรงค์เพื่อการทำเกษตรอินทรีย์ ปริมาณการท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อพื้นที่ชายหาดและชายฝั่งที่มีการอนุรักษ์แต่ทะเล เป็นต้น รวมทั้ง มีข้อจำกัดด้านความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หรือโรงเรียน เพื่อให้สามารถสนับสนุนงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพได้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากตัวอย่างจากกรณีศึกษา พบว่า แม้ว่าบุคลากรจากหน่วยงานเหล่านี้จะมีบทบาทเพิ่มมากขึ้นในการสนับสนุนงานด้านนี้ในระดับท้องถิ่น แต่บุคลากรยังต้องการการสนับสนุนทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะ และแรงจูงใจ





၉





ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

จากการติดตามประเมินผลแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน พบว่า ได้มีการนำแผนงานและโครงการส่วนใหญ่ที่กำหนดไว้ในแผนไปดำเนินการในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๒ มีการใช้งบประมาณรวมทั้งสิ้นร้อยละ ๒๖.๔๗ ของงบประมาณที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการฯ นอกจากนี้ ยังมีการดำเนินงานเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการฯ อีกส่วนหนึ่ง สำหรับผลการดำเนินงานส่วนใหญ่พบว่า จะสามารถบรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการฯ ได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ตามที่กำหนด อย่างไรก็ตาม พบว่า มีบางเป้าหมายซึ่งมีความก้าวหน้าแต่มีแนวโน้มว่าจะไม่สามารถบรรลุได้ในเวลาดังกล่าว ซึ่งต้องให้ความสำคัญให้มากยิ่งขึ้น

๔.๑ การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเพื่อบรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการฯ

ด้วยการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการฯ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ มีเป้าหมายที่มีแนวโน้มจะไม่สามารถบรรลุได้ภายในเวลาที่กำหนด จำนวน ๕ เป้าหมาย ซึ่งเป็นเป้าหมายที่เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ การศึกษานโยบายหรือแผนที่เกี่ยวข้อง มาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่น กลไกการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ในระดับนโยบายและระดับชุมชน/ประชาคมวิจัย และการนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ประโยชน์ เป้าหมายเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญต่อการเป็นฐานขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ จึงต้องให้ความสำคัญและผลักดันการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายเหล่านั้น

๑) แนวทางการดำเนินงานให้บรรลุแต่ละเป้าหมายภายในเวลาที่กำหนด

เป้าหมายที่ ๑ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ทุกภาคส่วนโดยเฉพาะประชาชนและชุมชนท้องถิ่นมีความรู้พื้นฐานเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพและมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

จากการสำรวจความรู้ความเข้าใจและความตระหนักของกลุ่มเป้าหมายในประชาคมวิจัย ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และภาคการศึกษา (เยาวชน) พบว่า ภาคประชาคมวิจัยและภาครัฐมีคะแนนจากการสำรวจอยู่ในระดับดี มากกว่าภาคเอกชน ภาคประชาชน และภาคการศึกษา





ขณะที่ไม่มีภาคส่วนใดมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนอยู่ในระดับดี โดยพบว่าส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญและความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ความตระหนักถึงผลกระทบจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และประโยชน์จากการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืน โดยแต่ละกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในประเด็นต่าง ๆ แตกต่างกันไป

แนวทางในการสร้างความรู้และความตระหนักที่เหมาะสมกับภาคส่วนต่าง ๆ มีดังนี้

- (๑) การเพิ่มบทบาทของภาคประชาคมวิจัยซึ่งมีความรู้ความเข้าใจและความตระหนักอยู่ในระดับดี ในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ภาคส่วนต่าง ๆ ให้มากขึ้น โดยเฉพาะการให้ความรู้แก่เยาวชน ในภาคการศึกษา เพื่อลดข้อจำกัดของครูผู้สอนที่ไม่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง
- (๒) การเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจแก่หน่วยงานภาครัฐส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ซึ่งมีความสำคัญ ในการแปลงนโยบายและแผนด้านความหลากหลายทางชีวภาพไปสู่การปฏิบัติ ในด้าน ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยทางชีวภาพ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน การปฏิบัติที่เหมาะสม เกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยทางชีวภาพ รวมถึงบทบาท ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ และการดูแลพื้นที่ ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง
- (๓) การสร้างความตระหนักให้แก่ภาคเอกชน เกี่ยวกับผลกระทบจากการพัฒนาที่ไม่เหมาะสม ต่อความหลากหลายทางชีวภาพ การดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง รวมทั้งแนวทางการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยการรวบรวมและนำเสนอกรณีตัวอย่าง ที่ดี การผนวกเข้าเป็นแนวทางการดำเนินงานที่ยั่งยืนขององค์กรภายใต้การกำกับ ของตลาดหลักทรัพย์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมการท่องเที่ยว หรือ กลุ่มธุรกิจที่มีการรวมตัวกันของผู้ประกอบการต่าง ๆ
- (๔) การให้ความรู้แก่ภาคประชาชน โดยเฉพาะอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) ผู้นำชุมชนให้สามารถวิเคราะห์ เชื่อมโยง และสื่อสารเกี่ยวกับ ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น และประโยชน์ที่ได้รับจากความหลากหลาย ทางชีวภาพได้ชัดเจน ควรให้ความรู้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นและการจัดการที่เหมาะสม และรูปแบบการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน สร้างความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบ จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่อความหลากหลายทางชีวภาพ
- (๕) พัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์การสื่อสารสาธารณะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสำคัญของ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ให้มีความน่าสนใจ สามารถเข้าถึง และสร้างการรับรู้ให้กับประชาชนอย่างต่อเนื่อง
- (๖) การพัฒนารูปแบบและสาระการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุดมศึกษา (แสดงรายละเอียดในหัวข้อถัดไป)





เป้าหมายที่ ๒ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการผนวกไว้ในหลักสูตรของสถานศึกษาและสถาบันการศึกษาทุกระดับ

ปัจจุบันมีการนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานไปจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาต่าง ๆ และมีการจัดการเรียนการสอนในบางหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา โดยมีกรณีตัวอย่างสถานศึกษาที่ดำเนินกิจกรรมดังกล่าว แต่ยังไม่มีความครอบคลุมในภาพรวมที่ชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผลการสำรวจและประเมินความรู้ความตระหนักของเยาวชน พบว่า ส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับต่ำ แม้ว่าเยาวชนในสถานศึกษาบางแห่งและในบางพื้นที่มีความรู้ความตระหนักอยู่ในระดับดี โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนจากนโยบายของสถานศึกษาและสภาพสังคมในบางพื้นที่ที่มีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพอย่างต่อเนื่อง

แนวทางการผนวกเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพในหลักสูตรของสถานศึกษา มีดังนี้

- (๑) การพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีการผนวกเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพเข้าสู่หลักสูตรแกนกลางแล้วนั้น ควรพัฒนาความรู้และทักษะของผู้สอนและวิธีการสอนเกี่ยวกับความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ โดยควรเชื่อมโยงกับประชาคมวิจัยซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญ และปราชญ์ท้องถิ่นที่สามารถถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงการเรียนรู้ในแหล่งธรรมชาติ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและความเข้าใจของผู้เรียน
- (๒) การพัฒนาการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาในสายวิทยาศาสตร์ ควรสอดแทรกเรื่องความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ และผลกระทบจากการพัฒนาที่ไม่เหมาะสมในการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ โดยเน้นการเรียนรู้จากการวิเคราะห์กรณีตัวอย่างโครงการพัฒนาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ด้านวิศวกรรม เกษตรกรรม อุตสาหกรรม เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพโดยคำนึงถึงความหลากหลายทางชีวภาพ ส่วนสายสังคมศาสตร์ควรเพิ่มการเรียนรู้ด้านระบบนิเวศและชีววิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรมเกี่ยวกับวิถีชีวิตและธรรมชาติ และการบริหารจัดการโดยคำนึงถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

เป้าหมายที่ ๔ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีกลไกทางการเงินในการขับเคลื่อนการปกป้องคุ้มครองอนุรักษ์ ปันปัน และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

กลไกทางการเงินที่สนับสนุนการดำเนินการด้านความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศ ได้แก่ กองทุนสิ่งแวดล้อม ธนาคารต้นไม้ ตราสารหนี้สีเขียว (Green Bond) รวมถึงมาตรการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการของระบบนิเวศ (PES) พันธบัตรป่าไม้ รวมถึงการลดหย่อนภาษีแก่ภาคธุรกิจที่มีการศึกษาวิจัย ซึ่งยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายและดำเนินงานในลักษณะนอกระบบ





แนวทางการส่งเสริมกลไกทางการเงินขับเคลื่อนการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ มีดังนี้

- (๑) การแสวงหาช่องทางขอรับการสนับสนุนทางการเงินจากแหล่งทุนต่าง ๆ และเผยแพร่กลไกทางการเงินให้กลุ่มเป้าหมายและสังคมรับรู้และเข้าใจ และสนับสนุนให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากกลไกทางการเงินเหล่านั้น โดยเฉพาะการให้เปล่าหรือการสร้างแรงจูงใจให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับประโยชน์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพอย่างชัดเจน
- (๒) การขับเคลื่อนมาตรการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการของระบบนิเวศ (PES) ให้ขยายไปสู่พื้นที่ใกล้เคียงหรือปรับใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน รวมทั้งการศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางการใช้ PES สำหรับการดูแลรักษาพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่ที่มีศักยภาพสูง โดยเฉพาะกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว และกิจการที่ได้รับประโยชน์จากทรัพยากรน้ำ

เป้าหมายที่ ๑๓ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีมาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่มีลำดับความสำคัญสูงและเส้นทางการแพร่ระบาดที่สำคัญ

ประเทศไทยมีมาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศที่สำคัญ คือ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดชนิดสัตว์น้ำที่ห้ามนำเข้า ส่งออก นำผ่าน หรือเพาะเลี้ยง พ.ศ. ๒๕๖๑ (ปลาหมอสีคางดำ ปลาหมอมายัน และปลาหมอบัตเตอร์) นอกจากนี้ มีแนวทางการควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีลำดับความสำคัญสูงในระบบนิเวศต่าง ๆ โดยการศึกษาเส้นทางแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศไทย การประเมินความเสี่ยงและดำเนินการมาตรการในการจัดการเส้นทางและ/หรือวิธีการแพร่ระบาด การส่งเสริมการศึกษาวิจัย และการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นและเสริมสร้างสมรรถนะให้กับหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน

แนวทางการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน มีดังนี้

- (๑) เร่งรัดการจัดทำมาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่มีลำดับความสำคัญสูงและเส้นทางแพร่ระบาดที่สำคัญ ให้ครอบคลุมชนิดพันธุ์อื่น ๆ โดยให้ความสำคัญกับพืชและสัตว์ต่างถิ่นที่รุกราน เนื่องจากอาจแพร่ขยายพันธุ์และเคลื่อนที่ไปในระบบนิเวศสำคัญและส่งผลกระทบในวงกว้างได้ พร้อมสนับสนุนการศึกษาวิจัยข้อมูลการแพร่ระบาดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำมาตรการ/กลไกการดำเนินงาน รวมถึงพิจารณาตั้งคณะทำงานในพื้นที่เส้นทางแพร่ระบาด เพื่อควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีลำดับความสำคัญสูง
- (๒) เพิ่มมาตรการเพื่อให้มีข้อมูล ตรวจสอบ เฝ้าระวัง ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน เส้นทางเข้ามาของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และการลักลอบนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เพื่อให้เกิดการป้องกันและควบคุมให้กว้างขวางมากขึ้น การให้ความรู้ความเข้าใจแก่หน่วยงานภาครัฐ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในระบบนิเวศอย่างเป็นรูปธรรม





เป้าหมายที่ ๒๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ บูรณาการกลไกเพื่อบริหารจัดการการเข้าถึง แบ่งปันผลประโยชน์ และติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม

การแบ่งปันผลประโยชน์ ครอบคลุมการแลกเปลี่ยนข้อมูล ผลการศึกษาวิจัย และประโยชน์ในทางการค้า มีหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมีกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายฉบับ และมีมาตรการต่าง ๆ ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบได้จัดทำขึ้นและทำการปรับปรุงให้เหมาะสม เพื่อให้การเข้าใช้ประโยชน์ในด้านการศึกษาวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ มีการส่งมอบข้อมูลและผลงานให้แก่หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบ รวมทั้งการจัดทำข้อตกลงหากมีการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในทางการค้า และข้อตกลงในการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและประโยชน์ที่เกิดขึ้น

แนวทางการบูรณาการกลไกเพื่อบริหารจัดการฯ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม มีดังนี้

- (๑) การตั้งคณะกรรมการร่วมระหว่างหน่วยงาน ภายใต้ ๔ กระทรวงหลัก และพิจารณาเพิ่มกระทรวงพาณิชย์ เพื่อให้เกิดการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน รวมถึงการพิจารณา อำนาจในการอนุมัติและอนุญาต พิจารณาความสอดคล้องของกฎหมายต่าง ๆ ที่มีอยู่ และพิจารณาให้มีการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อรวบรวมสาระสำคัญของการเข้าถึงและแบ่งปันข้อมูลของประเทศ
- (๒) ผลักดันร่างพระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. เพื่อความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ การเข้าถึง แบ่งปันผลประโยชน์ และติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม เพื่อลดความซ้ำซ้อนและความไม่สอดคล้องของกฎหมายที่มีอยู่ รวมถึงเพื่อผลักดันให้มีกฎระเบียบเกี่ยวกับการเปิดเผยแหล่งที่มาของทรัพยากรพันธุกรรม กำหนดขอบเขตการคุ้มครองอย่างเป็นระบบในลำดับถัดไป

๒) แนวทางสนับสนุนให้บรรลุเป้าหมาย

ในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายต่าง ๆ ได้ภายในเวลาที่กำหนดนั้น นอกจากการมุ่งเน้นทบทวนแผนงาน/โครงการในแผนปฏิบัติการฯ การดำเนินงานตามแนวทางที่ได้เสนอไว้ข้างต้นแล้ว โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบควรทบทวนบทเรียนและปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น พิจารณาจัดตั้งคณะทำงานเพื่อขับเคลื่อนการทำงานเฉพาะเป้าหมาย เร่งดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่ ๓ ประเด็นเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการผนวกไว้ในนโยบายหรือแผนที่เกี่ยวข้องทุกระดับ นอกจากนี้ ควรสนับสนุนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายดังแนวทางต่อไปนี้





(๑) การเพิ่มการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร การสื่อสารแก่กลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ คนรุ่นใหม่ ผู้บริหารท้องถิ่น นักการเมือง ครูอาจารย์ในสถาบันการศึกษา เกี่ยวกับความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ ประโยชน์ที่ใกล้ตัว การลดภัยคุกคาม มุ่งทำเรื่องที่เข้าใจยากให้เข้าใจได้ง่าย ใช้รูปแบบและช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น สื่อออนไลน์และการสื่อสารแบบสองทาง คลิปวิดีโอสำหรับเด็กนักเรียน เป็นต้น โดยพิจารณาคัดสรรผู้สื่อสารที่มีความน่าเชื่อถือ หรือเป็นที่ยอมรับของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

(๒) การเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างกระทรวง การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นประเด็นที่มีความคาบเกี่ยวกับภารกิจของหน่วยงานต่าง ๆ จำนวนมาก ไม่เพียงแต่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังจำเป็นต้องร่วมกับกระทรวงอื่น ได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น เพื่อบูรณาการแผนและงบประมาณ รวมถึงการทำงานร่วมกันให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการขับเคลื่อนเป้าหมายด้านความรู้ความเข้าใจและความตระหนักและการผนวกไว้ในนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องทุกระดับ

(๓) การพัฒนากลไกการดำเนินงานในระดับพื้นที่ การพัฒนาการดำเนินงานในระดับพื้นที่ควรเริ่มจากพื้นที่ซึ่งมีความสำคัญในด้านความหลากหลายทางชีวภาพ เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม พื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่ที่มีความอ่อนแอต่อภัยทั้งภัยธรรมชาติและกิจกรรมของมนุษย์ อาทิ ทำเลียบเรื่อน้ำลึก เหมืองแร่ แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น โดยเชื่อมโยงกิจกรรมกับแผนพัฒนาท้องถิ่นและแผนพัฒนาจังหวัด พร้อมมุ่งพัฒนาให้เกิดเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เป็นตัวอย่างที่ดีและเป็นแนวทางการดำเนินงานของกรณีอื่น ๆ และเอื้อต่อการขยายผลไปสู่การปฏิบัติจริงของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการขับเคลื่อนการดำเนินงานในระดับจังหวัด

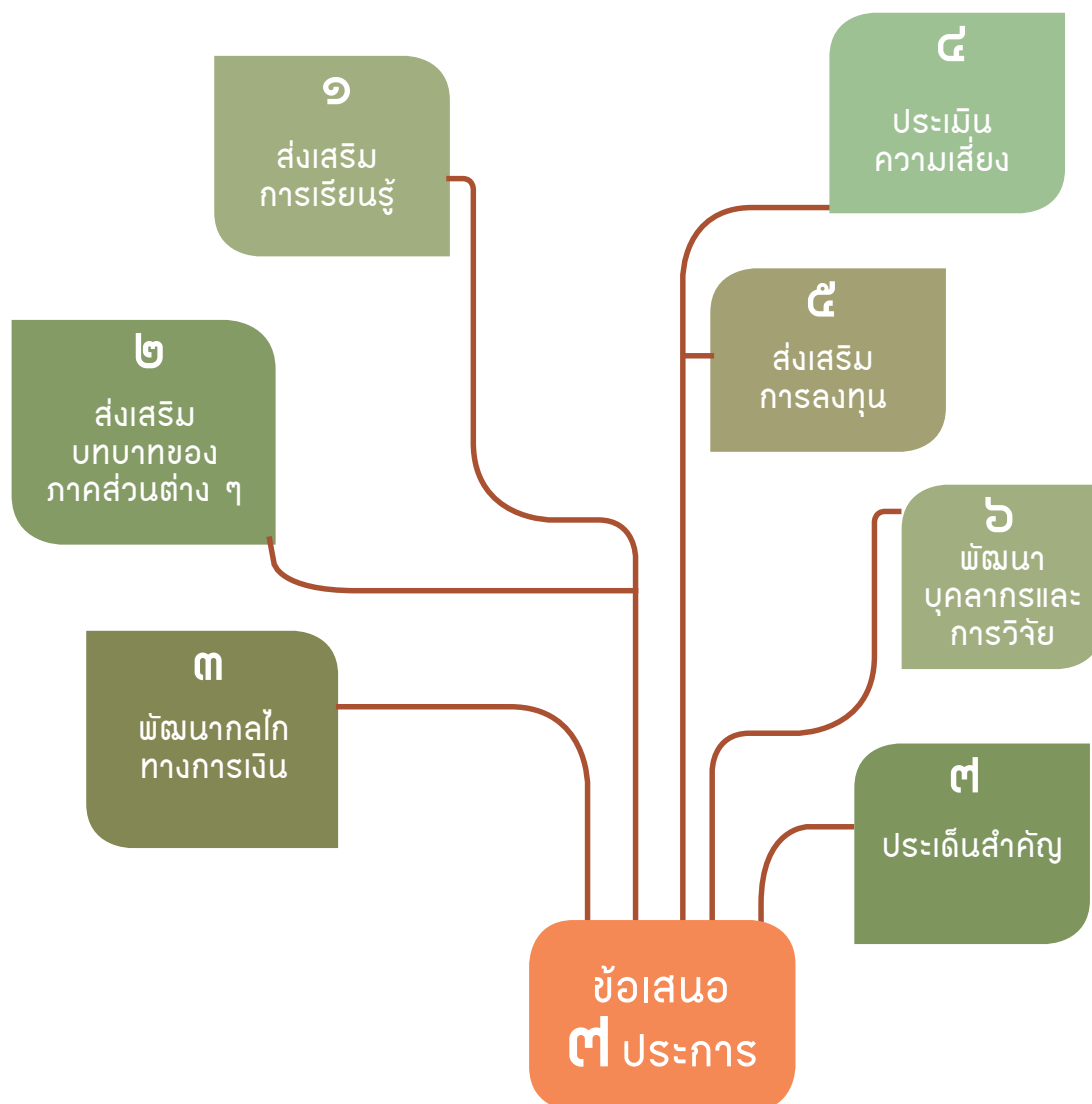
(๔) การทบทวนตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการฯ และการรวบรวมข้อมูล จากการติดตามประเมินผลในครั้งนี้ พบว่า ควรมีการทบทวนตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับเป้าหมายและสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น การเพิ่มตัวชี้วัดด้านมลพิษทางอากาศ การใช้สารเคมีทางการเกษตร ขยะทะเล เป็นต้น ซึ่งล้วนมีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เพิ่มประสิทธิภาพในการรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วนมากขึ้น พร้อมทั้งจัดระบบการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ให้ง่ายต่อการประมวลผลตัวชี้วัดและเป้าหมาย โดยต้องมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการเชื่อมต่อข้อมูลและเร่งรัดการพัฒนาระบบคลังข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพให้สมบูรณ์เพื่อเชื่อมโยงฐานข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงควรมีการสะท้อนผลการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระดับท้องถิ่นต่าง ๆ



๔.๒ การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในอนาคต

ข้อเสนอในการบริหารจัดการความหลากหลายของประเทศ ให้มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วม การบูรณาการ การใช้องค์ความรู้ การเชื่อมโยงกับประเด็นสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม และความเชื่อมโยงกับนโยบายและแผนในระดับต่าง ๆ ดังนี้

- ๑ ยูทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ
- ๒ แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๓ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)
- ๔ การขับเคลื่อนความหลากหลายทางชีวภาพหลัง ค.ศ. ๒๐๒๐ ของประชาคมโลก
- ๕ ผลการประเมินแผนปฏิบัติการฯ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน
- ๖ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต





๑) ส่งเสริมการเรียนรู้ที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การเรียนรู้เพื่อสร้างความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพให้น้อยที่สุด เป็นประเด็นสำคัญในลำดับแรกและต้องใช้เวลาในการดำเนินงาน โดยมีแนวทาง ดังนี้

- ☛ ให้ความสำคัญต่อกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพทั้งในระบบการศึกษาและนอกระบบการศึกษา ครอบคลุมการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การพัฒนาครูผู้สอน การเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างสถานศึกษากับประชาคมวิจัย ในท้องถิ่น การสร้างสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาและสถานที่ต่าง ๆ ให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ใกล้ชิด
- ☛ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์การสื่อสารเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อสร้างความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ทั้งเยาวชน ผู้ที่รับผิดชอบงานในภาคธุรกิจเอกชน และอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) ซึ่งมีเนื้อหาและวิธีการที่เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ของกลุ่มเป้าหมายนั้น พร้อมทำการประเมินการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ความเข้าใจ ความตระหนัก รวมถึงการปรับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย อย่างต่อเนื่องทุกปี

๒) ส่งเสริมบทบาทและศักยภาพของภาคส่วนต่าง ๆ ในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

ประชาชนผู้บริโภค ผู้ผลิตในภาคธุรกิจ และหน่วยงานที่มีบทบาทในการบริหารจัดการ ล้วนมีความสำคัญในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ การส่งเสริมบทบาทและศักยภาพของภาคส่วนเหล่านี้ จะเพิ่มโอกาสในการบรรลุเป้าหมายในระยะต่อไป โดยมีแนวทาง ดังนี้

- ☛ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่น บนฐานความร่วมมือของเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) ในระดับจังหวัด เครือข่ายอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในระดับจังหวัด โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัด ร่วมกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อรวบรวมข้อมูลและภูมิปัญญาท้องถิ่น เฝ้าระวังและดำเนินกิจกรรมในระดับชุมชน และจังหวัดที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ หรือพัฒนาศูนย์อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรท้องถิ่น
- ☛ ส่งเสริมภาคธุรกิจเอกชนให้มีบทบาทในการผลิตและให้บริการ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพให้มากขึ้น ผลักดันให้เกิดความร่วมมือในการจัดการในระยะยาวแทนการจัดกิจกรรมเป็นครั้งคราว นอกจากนี้ สนับสนุนการต่อยอดงานวิจัยให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างกับเจ้าของแหล่งพันธุกรรมอย่างเป็นธรรม





- ☛ พัฒนาศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการอนุรักษ์ พันธุ์ และใช้ประโยชน์ ความหลากหลายอย่างยั่งยืน รวมถึงการสำรวจและสืบค้นภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีศักยภาพ ทั้งในด้านวิชาการ บุคลากร และงบประมาณในการดูแลรักษาความหลากหลาย ทางชีวภาพให้มากขึ้น

๓) พัฒนากลไกทางการเงินสนับสนุนการดำเนินงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่ผ่านมา มีข้อจำกัดในด้านงบประมาณ จึงต้อง พัฒนาและแสวงหากลไกทางการเงิน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในระยะยาว โดยมีแนวทาง ดังนี้

- ☛ ผลักดันให้จังหวัดและกลุ่มจังหวัดบรรจุแผนงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพไว้ใน แผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด เพื่อเป็นกลไกทางการเงินในระดับพื้นที่ การพัฒนา ยกระดับและขยายผลกลไกทางการเงินที่ได้ มีการทดลองนำร่องให้เกิดผลสำเร็จ และค้นหาข้อจำกัดในการนำไปปรับใช้กับพื้นที่ต่าง ๆ
- ☛ ผลักดันให้มีการจัดทำงบประมาณบูรณาการ เพื่อให้เกิดการทำงานระหว่างกระทรวง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ไปในทิศทางเดียวกัน ภายใต้แผนและตัวชี้วัดผลงานร่วมกัน อย่างชัดเจน โดยเฉพาะด้านการศึกษาร่วมกัน ด้านการจัดการเชิงพื้นที่ การผลักดัน นวัตกรรมต่าง ๆ และการเชื่อมโยงระบบข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ
- ☛ แสวงหาความร่วมมือจากแหล่งทุนในภาคธุรกิจเอกชนและองค์กรระหว่างประเทศ เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มโอกาสในการดำเนินงานของประเทศ ให้มีความเชื่อมโยงความร่วมมือ กับภาคส่วนเหล่านั้นที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

๔) ประเมินสถานการณ์และความเสี่ยงและจัดทำแผนการจัดการความหลากหลาย ทางชีวภาพในระดับพื้นที่

ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ต่าง ๆ โดยเฉพาะในเขตพื้นที่อนุรักษ์ส่วนใหญ่ได้รับคุ้มครอง โดยมีหน่วยงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แต่ยังมีพื้นที่อีกส่วนหนึ่งซึ่งมีความหลากหลาย ทางชีวภาพ เป็นพื้นที่ที่มีความอ่อนไหว เป็นแหล่งที่อยู่ของชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นและชนิดพันธุ์ หายาก ซึ่งอยู่นอกเขตอนุรักษ์ ในลักษณะพื้นที่สาธารณะ และพื้นที่ของเอกชนครอบครอง ซึ่งมีความเสี่ยงต่อภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ ควรมีแนวทางการจัดการ ดังนี้

- ☛ สำรวจและประเมินพื้นที่เพื่อระบุระดับความวิกฤตและความสำคัญทางความหลากหลาย ทางชีวภาพ โดยอาจนำเครื่องมือ IUCN Red List of Ecosystems Categories and Criteria และ IUCN Green List of Protected and Conserved Areas หรือ เครื่องมืออื่น ๆ มาปรับใช้ เพื่อประโยชน์ในการกำหนดแผนการคุ้มครอง การติดตาม การเปลี่ยนแปลงและประเมินความเสี่ยงของระบบนิเวศในพื้นที่นั้น ๆ





- ๑ จัดทำแผนการจัดการและคุ้มครองพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในระดับสูง พร้อมการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนสิ่งแวดล้อมหรือกองทุนอื่น ๆ กำหนดมาตรการวิจัยอย่างเฉพาะเจาะจงเพื่อการคุ้มครองชนิดพันธุ์และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ และผลักดันให้มีกลไกด้านงบประมาณแบบบูรณาการในการบริหารจัดการพื้นที่ดังกล่าว
- ๒ ปรับใช้แนวทางการจูงใจและชดเชยเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เอกชนครอบครอง ด้วยการอุดหนุนจากงบประมาณท้องถิ่น จังหวัด หรือกองทุนในระดับประเทศ รวมทั้งพัฒนาให้เกิดประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ กำหนดกฎระเบียบให้มีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

๕) ส่งเสริมการลงทุนและกำกับดูแลแผนงานหรือโครงการขนาดใหญ่

การดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการขนาดใหญ่ อาจส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงควรมีมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อจูงใจให้เกิดการดำเนินงานที่ไม่ส่งผลกระทบทางลบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และกำหนดเงื่อนไขให้มีการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) สำหรับแผนงานหรือโครงการขนาดใหญ่ ดังนี้

- ๑ กำหนดมาตรการส่งเสริมการลงทุนหรือสนับสนุนการดำเนินกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สำหรับแผนงานหรือโครงการขนาดใหญ่ ด้วยเงินกู้ระยะยาวหรือเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ การลดหย่อนภาษีหรือค่าธรรมเนียม เป็นต้น รวมถึงการส่งเสริมและการขยายตลาดสำหรับสินค้าและบริการจากแผนงานหรือโครงการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ๒ ขยายขอบเขตการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ให้ครอบคลุมแผนงานและโครงการขนาดใหญ่ ทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ อาทิ นิคมอุตสาหกรรม กิจการเหมืองแร่และตัดแต่งแร่ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมอาหาร เป็นต้น เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจโดยคำนึงถึงปัจจัยทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ร่วมกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยอื่น ๆ โดยเปิดโอกาสให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินฯ
- ๓ สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการใช้ทรัพยากรหมุนเวียนและการจัดการของเสียอย่างครบวงจร เพื่อช่วยลดต้นทุนในการดำเนินกิจการ ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบจากของเสียและมลพิษต่อสภาพแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ

๖) พัฒนาบุคลากรและการศึกษาวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

การพัฒนาบุคลากรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีจำนวนเพียงพอต่อการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามกรอบการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ เสริมสร้างบุคลากรให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ





- ☛ มุ่งพัฒนาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยเฉพาะสาขาอนุกรมวิธาน ทำการสำรวจเพื่อกำหนดสาขาความเชี่ยวชาญที่ขาดแคลนและมีความจำเป็นต่อการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ โดยพิจารณาถึงสหสาขาที่เกี่ยวข้อง ในด้านกฎหมาย ด้านชีวโมเลกุล ด้านพันธุวิศวกรรม เป็นต้น พร้อมปรับปรุงกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคเพื่อให้บุคลากรได้มีโอกาสในการดำเนินการวิจัยและมีแรงจูงใจ สามารถผลิตผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพได้อย่างต่อเนื่อง
- ☛ ส่งเสริมการพัฒนางานวิจัยทั้งงานวิจัยพื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์อย่างสมดุลและสอดคล้องกับสถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ รวมถึงการวิจัยที่เกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหาร
- ☛ ส่งเสริมการศึกษาวิจัยและติดตามความเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะพื้นที่วิกฤตหรือพื้นที่ที่มีความสำคัญ อ่อนไหว ซึ่งหากเสียหายจะส่งผลกระทบในวงกว้างหรือยากที่จะฟื้นฟู การพัฒนาเทคโนโลยีในเฝ้าระวังหรือส่งเสริมเครือข่ายเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่
- ☛ ให้ความสำคัญต่อการวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการเพิ่มคุณค่าหรือประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการแปรรูปผลิตภัณฑ์ จากพืช จากสัตว์ จากจุลินทรีย์ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพื่อทำให้ผลผลิตทางการเกษตรแบบดั้งเดิมมีมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้น รวมถึงคำนึงถึงการกำหนดรูปแบบความร่วมมือหรือข้อตกลงเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และการแบ่งปันประโยชน์อย่างเป็นธรรมและเท่าเทียม

๓) ประเด็นที่ควรให้ความสำคัญในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระยะต่อไป มีดังนี้

- ☛ **จัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ** โดยให้ความสำคัญกับการลดภัยคุกคาม ทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ด้วยการกำหนดให้มีกลไกและเครื่องมือการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำในระดับพื้นที่ จัดทำฐานข้อมูลและคุ้มครองพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดเล็ก มาตรการ/แรงจูงใจหรือการชดเชยให้มีการดูแลรักษาระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำของเอกชน
- ☛ **ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศเกษตร** ให้ความรู้การทำเกษตรยั่งยืน แก่เกษตรกรและเยาวชนรุ่นใหม่ ปรับรูปแบบการทำเกษตรเป็นระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เกษตรดั้งเดิม หรือระบบเกษตรผสมผสาน มีการบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการ และพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัยควบคู่กันไป
- ☛ **ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศเมือง** ทำการสำรวจข้อมูลและดูแลความหลากหลายทางชีวภาพในเมือง ปรับใช้เกณฑ์ชี้วัด City Biodiversity Index หรือ Singapore Index on Cities' Biodiversity ให้มีความสำคัญต่อการสำรวจพื้นที่สีเขียว พื้นที่การเกษตร พื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำ และคู คลองในเมืองต่าง ๆ การจัดทำแผนที่และฐานข้อมูล การเชื่อมโยงการเรียนรู้กับโรงเรียน การสร้างความร่วมมือกับผู้ที่ได้รับประโยชน์ทางตรง รวมถึงขับเคลื่อนให้มีการวางผังเมืองที่คำนึงถึงความหลากหลายทางชีวภาพ





- 🌱 **ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน** ด้านการจัดการ ควบคุม และประเมินความเสี่ยงล่วงหน้า สำหรับการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของภาคีฯ รวมถึง การรับรองแนวทางโดยความสมัครใจว่าด้วยการวางระบบและมาตรการในการป้องกัน ความเสี่ยงจากการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น โดยไม่ตั้งใจที่เกี่ยวข้องกับการค้า
- 🌱 **เทคโนโลยีพันธุกรรมสมัยใหม่** ทั้งชีววิทยาสังเคราะห์ (Synthetic Biology) การจัดทำ ข้อมูลดิจิทัลของลำดับพันธุกรรม (Digital Sequence Information) ควรมีคณะทำงาน ร่วมระหว่างหน่วยงานที่มีภารกิจความรับผิดชอบหลัก หรือตั้งคณะอนุกรรมการภายใต้ คณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ (กอช.) เพื่อติดตามความคืบหน้าการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด และนำไปสู่การกำหนดนโยบาย และแนวทางการดำเนินงานของประเทศ

การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติในระยะต่อไป ควรคำนึงถึงการกำหนดบทบาท หน้าที่ระหว่างหน่วยงานส่วนกลางและหน่วยงานในระดับพื้นที่ให้ชัดเจน พร้อมการมอบหมาย ให้มีหน่วยงานรับผิดชอบที่ชัดเจนสำหรับประเด็นที่มีความคาบเกี่ยว นอกจากนี้ ควรผลักดัน ให้มีการบังคับใช้กฎหมายให้เกิดผลเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะที่มีการประกาศใช้ใน ช่วง ๒-๓ ปีที่ผ่านมา อาทิ กฎหมายที่เกี่ยวกับป่าไม้ การประมง การจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย รวมถึงแนวปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ ซึ่งจะช่วยควบคุมและส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม รวมทั้งการพัฒนาฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อให้เป็นคลังข้อมูล ที่สะดวกต่อการนำเข้าข้อมูลและการสืบค้นข้อมูล และเอื้อต่อการติดตามและประเมินผล อย่างมีประสิทธิภาพ



ทั้งนี้ ในการดำเนินงานตามข้อเสนอข้างต้น ได้แบ่งออกเป็น ๓ ระยะ ได้แก่ ระยะเร่งด่วน (พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๕) ระยะกลาง (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) และระยะยาว (พ.ศ. ๒๕๗๑-๒๕๘๐) ดังนี้

กิจกรรม	๒๕๖๓-๒๕๖๕	๒๕๖๖-๒๕๗๐	๒๕๗๑-๒๕๘๐	หน่วยงานรับผิดชอบ
ก. การเพิ่มประสิทธิภาพให้บรรลุเป้าหมายภายใต้แผนปฏิบัติการฯ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔				
การดำเนินงานให้บรรลุแต่ละเป้าหมาย				
เป้าหมายที่ ๑ ความรู้ความเข้าใจและความตระหนัก				
• เพิ่มบทบาทของประชาคมวิจัยในการถ่ายทอดความรู้				อว./วว./วช./สวทช./สกสว./สส./สวก.
• เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจแก่หน่วยงานภาครัฐ				สผ./สส./สสภ./ทสจ./สธ./อปท.
• สร้างความตระหนักแก่ภาคเอกชน				สผ./สส./พณ./อก./กค.
• ให้ความรู้แก่ภาคประชาชน				สผ./กรมประชาสัมพันธ์/สธ./พช.
• พัฒนาและปรับปรุงกลยุทธการสื่อสารสาธารณะด้านความหลากหลายทางชีวภาพ				สผ./กรมประชาสัมพันธ์/สื่อมวลชน
• พัฒนารูปแบบและสาระการเรียนรู้				สพฐ./อว.
เป้าหมายที่ ๒ หลักสูตรการศึกษา				
• พัฒนาการศึกษาระดับพื้นฐานเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ				สพฐ./อปท./อว.
• พัฒนาการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา				อว.
เป้าหมายที่ ๔ กลไกทางการเงิน				
• แสวงหาช่องทางการขอรับเงินทุนสนับสนุนและเผยแพร่กลไกทางการเงินให้เป็นที่รู้จักและเข้าใจ				สผ./สศช./สพภ./กทท./ททท./กปภ./กฟภ.
• ขับเคลื่อนมาตรการ PES ให้กว้างขวางขึ้น				
เป้าหมายที่ ๑๗ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน				
• เร่งรัดการจัดทำมาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน				สผ./อส./ปม./กทร./กษ./กวก./กปม./ทอท.
• เพิ่มมาตรการเฝ้าระวัง ควบคุม และกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน				



กิจกรรม	๒๕๖๓-๒๕๖๕	๒๕๖๖-๒๕๗๐	๒๕๗๑-๒๕๘๐	หน่วยงานรับผิดชอบ
เป้าหมายที่ ๒๐ การเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์				
- ตั้งคณะทำงานร่วมระหว่างหน่วยงาน - ผลักดันร่าง พ.ร.บ. ความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ.				สผ./อส./ปม./ทช./ศช./สวทช./กปศ./กรมทรัพยากรทางปัญญา/กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์/กรมการแพทย์แผนไทยฯ
การสนับสนุนให้บรรลุเป้าหมาย				
๑) เพิ่มการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร				สผ./สส./กรมประชาสัมพันธ์/สพฐ./อว.
๒) การสร้างเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างกระทรวง				สผ./กษ./มท./อว./สธ./ทส.
๓) พัฒนากลไกการดำเนินงานในระดับพื้นที่				สผ./สสส./ทสจ./อปท.
๔) ทบทวนตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการฯ และการรวบรวมข้อมูล				สผ./คพ./กวก./ทช./อพ.สธ./อปท.
ข. การบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในอนาคต				
๑) ส่งเสริมการเรียนรู้ที่นำไปสู่การปรับตัว				สส./สพฐ./อว./กศน./อปท.
๒) ส่งเสริมบทบาทและศักยภาพของภาคส่วนต่าง ๆ				สส./อพ.สธ./อปท./ทสจ./สภาอุตสาหกรรมฯ/หอการค้าและสภาหอการค้าฯ
๓) พัฒนากลไกทางการเงิน				กค./พณ./มท./สพท.
๔) ประเมินสถานการณ์และความเสี่ยงในระดับพื้นที่				IUCN/อส./ปม./ทช./คพ./กวก./ กปศ.
๕) ส่งเสริมการลงทุนและกำกับดูแลแผนงานหรือโครงการขนาดใหญ่				กค./พณ./อก./กพร./สภาอุตสาหกรรมฯ
๖) พัฒนาศูนย์กลางและการศึกษาวิจัย				อว./วว./วช./สวทช./สกว./สส./สวก./สอวช./อพวช./อสพ./อสส.
๗) ให้ความสำคัญเชิงประเด็นในระยะต่อไป				สผ./สส./อส./ปม./ทช./กษ./สช./สวทช./สอวช./อพวช.

หมายเหตุ: รายชื่อหน่วยงาน ในหน้าถัดไป





กก. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
กค. กระทรวงการคลัง
กต. กระทรวงการต่างประเทศ
กทท. กรมการท่องเที่ยว
กทร. การท่าเรือแห่งประเทศไทย
กปภ. การประปาส่วนภูมิภาค
กปม. กรมประมง
กปศ. กรมปศุสัตว์
กพร. กรมอุตุนิยมวิทยาและการบิน
กพภ. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
กวก. กรมวิชาการเกษตร
กศน. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ
และการศึกษาตามอัธยาศัย
กษ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
กสภ. กรมส่งเสริมการเกษตร
คค. กระทรวงคมนาคม
คพ. กรมควบคุมมลพิษ
ทช. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ททท. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
ทส. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ทสจ. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัด
ทอท. บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
นร. สำนักนายกรัฐมนตรี
ปม. กรมป่าไม้
พช. กรมการพัฒนาชุมชน
พณ. กระทรวงพาณิชย์
มท. กระทรวงมหาดไทย
วช. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
วว. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งประเทศไทย
ศช. ศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ
แห่งชาติ
ศธ. กระทรวงศึกษาธิการ

สสว. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม
สธ. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
สธ. กระทรวงสาธารณสุข
สผ. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม
สพฐ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สพภ. สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ
(องค์การมหาชน)
สวก. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร
(องค์การมหาชน)
สวทช. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งชาติ
สอวช. สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
สศช. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ
สส. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สสภ. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค
อก. กระทรวงอุตสาหกรรม
อปท. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
อพ.สธ. โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก
พระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี
อพวช. องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
อย. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
อว. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม
อส. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
อสพ. องค์การสวนพฤกษศาสตร์
ออส. องค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์



บรรณานุกรม

กฎกระทรวงกำหนดเขตทะเลชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๖๐. (๒๕๖๐, ๓๑ พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๔ ตอนที่ ๕๙ ก. หน้า ๑๖. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/059/16.PDF>

กฎกระทรวงกำหนดให้พื้นที่ตำบลบางกะเจ้า ตำบลบางกอบัว ตำบลบางน้ำผึ้ง ตำบลบางยอ ตำบลบางกระสอบ และตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๒. (๒๕๖๒, ๒๘ กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๖ ตอนที่ ๒๔ ก. หน้า ๓-๙. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/024/T_0003.PDF

กฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์คุ้มครอง (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๑. (๒๕๖๑, ๓ กรกฎาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๕ ตอนที่ ๔๖ ก. หน้า ๑๓-๑๕. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/DRAWER027/GENERAL/DATA0002/00002206.PDF>

กฎกระทรวงเพิกถอนป่าสงวนแห่งชาติป่าลำนานน้ำผึ้งขวา บางส่วนในท้องที่ตำบลจirim ตำบลท่าปลา ตำบลร่วมจิต อำเภอท่าปลา และตำบลขุนผา่ง อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ พ.ศ. ๒๕๖๐. (๒๕๖๐, ๒๓ มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๔ ตอนที่ ๖๖ ก. หน้า ๑๐-๑๑. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/DRAWER027/GENERAL/DATA0000/00000985.PDF>

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (๒๕๖๒). *โครงการบูรณาการการคุ้มครองและใช้ประโยชน์ความหลากหลายของทรัพยากรพันธุกรรมและภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ (อพ.สธ.)*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

<http://finance.moph.go.th/finance/attachfile/201902130913270.PDF>

กรมควบคุมมลพิษ. (๒๕๖๐). *การส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

http://www.dasta.or.th/dastaarea3/images/Article/Plan-Buy-Green_2560-64.pdf

กรมควบคุมมลพิษ. (๒๕๖๒). *รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี ๒๕๖๑*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.pcd.go.th/file/AW-Pollution-Report2018.pdf>

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (๒๕๖๐). *ระเบียบกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ว่าด้วยการอนุญาตให้เข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการในพื้นที่ป่าชายเลนที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐*. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๔ ตอนพิเศษ ๑๕๓ ง. หน้า ๑-๕. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/E/153/1.PDF>



- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (๒๕๖๑). *ความริเริ่มด้านแนวปะการังระหว่างชาติ*. [ออนไลน์].
ค้นเมื่อ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <https://www.dmcr.go.th/miniprojects/50/19898>
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (๒๕๖๒). *รายงานสถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง*.
ข้อมูลประกอบการประเมินผลการดำเนินงานในระดับแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลาย
ทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)
- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (ม.ป.ป.). *ความหลากหลายทางชีวภาพของเกาะ*. [ออนไลน์].
ค้นเมื่อ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : https://km.dmcr.go.th/th/c_52/d_1116
- กรมประมง. (๒๕๖๑ก). *อธิบดีกรมประมง ร่วมกับศูนย์พัฒนาประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAFDEC)*
กองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF). [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
https://www4.fisheries.go.th/local/index.php/main/view_activities/1210/21256
- กรมประมง. (๒๕๖๑ข). *สถิติการจับสัตว์น้ำจากธรรมชาติ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๙*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ
๓ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : [https://www.fisheries.go.th/strategy-](https://www.fisheries.go.th/strategy-stat/themeWeb/books/2559/10/Inland_2559.pdf)
[stat/themeWeb/books/2559/10/Inland_2559.pdf](https://www.fisheries.go.th/strategy-stat/themeWeb/books/2559/10/Inland_2559.pdf)
- กรมประมง. (๒๕๖๑ค). *ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดชนิดสัตว์น้ำที่ห้ามนำเข้า ส่งออก*
นำผ่าน หรือเพาะเลี้ยง พ.ศ. ๒๕๖๑. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20180309101422_1_file.pdf
- กรมประมง. (๒๕๖๒). *แบบติดตามผลการดำเนินงานตามแบบแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลาย*
ทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)
- กรมปศุสัตว์. (๒๕๕๕). *ประกาศการขึ้นทะเบียนพันธุ์สัตว์พื้นเมืองประจำถิ่น*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๔ ตุลาคม
๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
http://breeding.dld.go.th/biodiversity/chm/pvp_chm/pvp_culture%201.htm
- กรมป่าไม้. (๒๕๖๒ก). *โครงการจัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ
๑๒ เมษายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : [https://new.forest.go.th/land/wp-content/uploads/](https://new.forest.go.th/land/wp-content/uploads/sites/29/2019/03/final-report-2561.pdf)
[sites/29/2019/03/final-report-2561.pdf](https://new.forest.go.th/land/wp-content/uploads/sites/29/2019/03/final-report-2561.pdf)
- กรมป่าไม้. (๒๕๖๒ข). *สร้างความเข้าใจเบื้องต้น: กฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑ ตุลาคม
๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : [https://www.forest.go.th/community/wp-](https://www.forest.go.th/community/wp-content/uploads/sites/16/2019/05/คู่มือสร้างความเข้าใจเบื้องต้น2562.pdf)
[content/uploads/sites/16/2019/05/คู่มือสร้างความเข้าใจเบื้องต้น2562.pdf](https://www.forest.go.th/community/wp-content/uploads/sites/16/2019/05/คู่มือสร้างความเข้าใจเบื้องต้น2562.pdf)
- กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (๒๕๕๙). *แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนา*
สมุนไพรไทย ฉบับที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ พิมพ์ครั้งที่ ๑. จาก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย
และการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี : บจก.ทีเอส อินเตอร์พริ้นท์.





กรมพัฒนาที่ดิน. (๒๕๕๒). *สรุปประเภทการใช้ที่ดินประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๑/๒๕๕๒*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๒ เมษายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://www1.ddd.go.th/WEB_OLP/result/luse_result51-52.htm

กรมพัฒนาที่ดิน. (๒๕๕๖). *สรุปประเภทการใช้ที่ดิน ประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๓/๒๕๕๖*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๒ เมษายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://www1.ddd.go.th/WEB_OLP/result/luse_result53-56.htm

กรมพัฒนาที่ดิน. (๒๕๕๙). *สรุปประเภทการใช้ที่ดิน ประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๘/๒๕๕๙*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๒ เมษายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://www1.ddd.go.th/WEB_OLP/result/luse_result58-59.htm

กรมพัฒนาที่ดิน. (๒๕๖๒ก). *การใช้ที่ดินประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๒ เมษายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://www1.ddd.go.th/WEB_OLP/result/luse_result60-61.htm

กรมพัฒนาที่ดิน. (๒๕๖๒ข). *ข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำ*. ข้อมูลประกอบการประเมินผลการดำเนินงานในระดับแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)

กรมวิชาการเกษตร. (๒๕๖๒). *อธิบดีกรมวิชาการเกษตร เป็นประธานในการประชุมคณะอนุกรรมการคุ้มครองพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่นพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชป่า ครั้งที่ ๑/๒๕๖๒*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.doa.go.th/main/?p=10527>

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (๒๕๕๖). *ข้อปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ว่าด้วยการดำเนินการวิจัยของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๖*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : https://www3.dmsc.moph.go.th/download/files/dmsc_research_46.pdf

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (๒๕๖๑). *แนวทางการจัดเก็บ การติดตาม และการเข้าถึงชีวทรัพยากรทางการแพทย์*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://nih.dmsc.moph.go.th/login/filedata/bio_medical.pdf

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (๒๕๖๒). *ประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่องหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการจ่ายเงินให้แก่ผู้ดำเนินงานวิจัย พ.ศ. ๒๕๖๒*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : https://www3.dmsc.moph.go.th/download/files/dmsc_reg_62_3.pdf

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (๒๕๖๒). *การขับเคลื่อนการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://www.dla.go.th/upload/document/type2/2019/6/21862_1_1560163079449.pdf?time=1560213557093

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๒). *แบบติดตามผลการดำเนินงานตามแบบแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)*





กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่. (๒๕๖๑). *ก.อุตสาหกรรม เภินน้ำ ส่งเสริม “เหมืองแร่สีเขียว” ปี ๖๑ การันต์ ๒๗ เหมืองใหม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.dpim.go.th/purchase/article?catid=102&articleid=9529>

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (๒๕๕๓). สถานการณ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ในประเทศไทย (Status of Large Mammals in Thailand). [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://www.dnp.go.th/wildlife/technique_document/Status%20of%20Large%20Mammals%20in%20Thailand/Status%20of%20Large%20Mammals%20in%20Thailand.pdf

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (๒๕๕๙). *การจัดการอุทยานแห่งชาติอย่างมีส่วนร่วมในรูปแบบ คณะกรรมการที่ปรึกษาอุทยานแห่งชาติ (Protected Area Committee : PAC)*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑ มีนาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.dnp.go.th/personnel/sunha/w10/2559/lawofficialrecruit/6.นายบุญมี%20สรรพคุณ.pdf>

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (๒๕๖๒ก). *กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จัดประชุมเพื่อมอบหมายการปฏิบัติงานและลงนามบันทึกข้อตกลงการมอบหมายให้ปฏิบัติงานในการจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำเสื่อมสภาพ*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑ มีนาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://portal.dnp.go.th/Content/PR?contentId=11759>

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (๒๕๖๒ข). *ทรัพยากรสัตว์ป่า*. ข้อมูลประกอบการประเมินผลการดำเนินงานในระดับแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (๒๕๖๒ค). สถานภาพไม้พะยุงในประเทศไทย. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.dnp.go.th/DNPRResearch1/Files/Publication/25570508/จุลสารปีที่6ฉบับที่2.pdf>

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (๒๕๖๒ง). *จำนวนคณะกรรมการที่ปรึกษาอุทยานแห่งชาติ*. จากการสัมภาษณ์ วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๒

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (๒๕๖๒จ). *แบบติดตามผลการดำเนินงานตามแบบแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)*

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (ม.ป.ป.). *ระบบฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://web3.dnp.go.th/bio/about.php>

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (๒๕๖๐). *ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยว (Green Tourism) พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : https://www.mots.go.th/ewt_dl_link.php?nid=11582





กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (๒๕๖๑). แผนพัฒนาการท่องเที่ยว ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔).

[ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒, จาก เว็บไซต์ :

https://www.mots.go.th/ewt_dl_link.php?nid=8370

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (๒๕๖๑). “รมช.วิวัฒน์” ลงพื้นที่ปฏิบัติการ ‘ตัดตุงพุงฟ้า วนเกษตร
พาสู่ความยั่งยืน’ Kick Off ระบบวนเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดิน อ.สันติสุข จ.น่าน. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ
๑๑ กันยายน ๒๕๖๒, จาก เว็บไซต์ : <https://www.moac.go.th/news-preview-401991791295>

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๐). ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ระยะ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๒,
จากเว็บไซต์ : <http://www.mnre.go.th/th/about/content/1086>

กระทรวงพลังงาน. (๒๕๖๑). คำสั่งกระทรวงพลังงาน ที่ ๑๗/๒๕๖๑ เรื่อง ยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน
พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕ ฉบับปรับปรุง. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
[https://energy.go.th/2015/wp-content/uploads/2018/06/ยุทธศาสตร์-61-65-ฉบับ
ปรับปรุง.pdf](https://energy.go.th/2015/wp-content/uploads/2018/06/ยุทธศาสตร์-61-65-ฉบับปรับปรุง.pdf)

ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลโนนสัง. (๒๕๖๐, ๕ พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๔
ตอนพิเศษ ๑๒๔ ง. หน้า ๑๐๑-๑๐๓. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/E/124/101.PDF>

ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลพรหมสวัสดิ์. (๒๕๖๑, ๑๐ กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๕
ตอนพิเศษ ๒๒๐ ง. หน้า ๓๖-๔๔. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/220/36.PDF>

ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเคย. (๒๕๖๐, ๒๐ ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๔
ตอนพิเศษ ๓๑๔ ง. หน้า ๑๓๖-๑๓๘. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/E/314/136.PDF>

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
(อพ.สธ.). (๒๕๖๒). โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ
รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.). [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
http://www.rspg.or.th/files/conference_report2562.pdf

จิรัฐดา จินโรฐาน. (๒๕๖๐). แบบนำเสนอสื่อและนวัตกรรมการศึกษา โรงเรียนในเครือข่ายอุดมศึกษา
พัฒนาการ. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : [http://www.
tupsrb.ac.th/web1/file_editor/ระบบนิเวศและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต.pdf](http://www.tupsrb.ac.th/web1/file_editor/ระบบนิเวศและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต.pdf)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (๒๕๖๒). ระบบโครงสร้างหลักสูตรและรายวิชา. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม
๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : [http://www.academic.chula.ac.th/search/searchthai.asp?Page=1&
Keys=%A4%C7%D2%C1%CB%C5%D2%A1%CB%C5%D2%C2%B7%D2%A7%AA%D5%C7
%C0%D2%BE&Fac=allfac&Se=Courses](http://www.academic.chula.ac.th/search/searchthai.asp?Page=1&Keys=%A4%C7%D2%C1%CB%C5%D2%A1%CB%C5%D2%C2%B7%D2%A7%AA%D5%C7%C0%D2%BE&Fac=allfac&Se=Courses)





ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (๒๕๖๑). ตลาดหลักทรัพย์ฯ ประกาศรายชื่อ ๗๙ บจ. หุ้นยั่งยืน ประจำปี ๒๕๖๑. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <https://www.set.or.th/set/pdfnews.do?newsId=15397334587181&sequence=2018092938>

บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด. (๒๕๖๒). แบบติดตามผลการดำเนินงานตามแบบแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน). (ม.ป.ป.). ผลการดำเนินงานสถาบันลูกโลกสีเขียว. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.pttplc.com/th/Sustainability/Social/Good-Corporate-Citizenship/Pages/PerformanceGreenGlobeInstitute.aspx>

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (๒๕๖๐, ๑๐ กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๔ ตอนพิเศษ ๔๓ ง. หน้า ๑๗. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/E/043/17.PDF>

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๐, ๒๔ เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๔ ตอนพิเศษ ๑๑๒ ง. หน้า ๔. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/E/112/4.PDF>

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๑ก, ๒๙ มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๕ ตอนพิเศษ ๑๕๒ ง. หน้า ๓-๑๔. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/152/3.PDF>

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๑ข, ๒๑ กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๕ ตอนพิเศษ ๓๙ ง. หน้า ๑๑-๑๒. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/039/11.PDF>

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๒, ๔ มกราคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๖ ตอนพิเศษ ๓ ง. หน้า ๑-๑๑. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.onep.go.th/eia/wp-content/uploads/2019/01/EIA040162.pdf>

ประกาศการทำเรือแห่งประเทศไทย. (๒๕๕๘, ๑๐ กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๒ ตอนที่ ๙๔ ง. หน้า ๑๐๒-๑๐๓. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2558/D/094/102.PDF>

ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนปฏิรูปประเทศ. (๒๕๖๑, ๖ เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๕ ตอนที่ ๒๔ ก. หน้า ๑-๔๖๙. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/024_4/1.PDF

พระราชกำหนดการประมง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐. (๒๕๖๐, ๒๘ มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๔ ตอนที่ ๖๗ ก. หน้า ๑-๑๘. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/067/1.PDF>





พระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒. (๒๕๖๒, ๒๕ พฤษภาคม).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๒ ตอนที่ ๖๘ ก. หน้า ๑-๑๘. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/068/T_0001.PDF

พระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๒. (๒๕๖๒, ๒๙ พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๖ ตอนที่ ๗๑

ก. หน้า ๗๑-๑๐๓. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/071/T_0071.PDF

พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๖๒. (๒๕๖๒, ๑๖ เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๖

ตอนที่ ๕๐ ก. หน้า ๑๐๖-๑๑๐. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/050/T_0106.PDF

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๙. (๒๕๕๙, ๒๔ พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา.

เล่มที่ ๑๓๓ ตอนที่ ๔๖ ก. หน้า ๑๒-๒๓. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2559/A/046/12.PDF>

พระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. ๒๕๖๒. (๒๕๖๒, ๓๐ เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๖

ตอนที่ ๕๖ ก. หน้า ๑๒๑-๑๖๔. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/056/T_0121.PDF

พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒. (๒๕๖๒, ๒๙ พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา.

เล่มที่ ๑๓๖ ตอนที่ ๗๑ ก. หน้า ๑๐๔-๑๓๖. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒,

จากเว็บไซต์ : http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/071/T_0104.PDF

พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘. (๒๕๕๘, ๒๖ มีนาคม).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๒ ตอนที่ ๒๑ ก. หน้า ๔๙-๖๐. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๓๐ พฤษภาคม

๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2558/A/021/49.PDF>

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑. (๒๕๖๑, ๑๙ เมษายน).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๕ ตอนที่ ๒๗ ก. หน้า ๒๙-๔๓. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๒,

จากเว็บไซต์ : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/027/29.PDF>

พระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘. (๒๕๕๘, ๒๖ พฤษภาคม) ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๒

ตอนที่ ๔๔ ก. หน้า ๑-๘. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

<http://www.mnre.go.th/th/information/list/328>

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒. (๒๕๖๒, ๒๙ พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๓๖

ตอนที่ ๗๑ ก. หน้า ๑๔๕-๑๖๕. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/071/T_0145.PDF

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ม.ป.ป.). การวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๒,

จากเว็บไซต์ : <https://www.kku.ac.th/research/?topic=0&l=th>





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ. (๒๕๖๒). แบบติดตามผลการดำเนินงานตามแบบแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (๒๕๖๒). แบบติดตามผลการดำเนินงานตามแบบแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)

มหาวิทยาลัยมหิดล. (๒๕๖๒). รายวิชาที่เปิดสอนตามหลักการ *Outcome-Based Education* ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปในบัญชีกลางของมหาวิทยาลัยมหิดล (หลักสูตรภาษาไทย). [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <https://op.mahidol.ac.th/ea/mu-gened/>

ระเบียบกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ว่าด้วยการเก็บ การรักษา การใช้จ่ายเงินรายได้เพื่อบำรุงรักษาอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐. (๒๕๖๐, ๒๕ เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ ๑๓๔ ตอนพิเศษ ๑๑๔ ง. หน้า ๔-๘. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/DRAWER027/GENERAL/DATA0000/00000909.PDF>

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. (๒๕๖๐, ๖ เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ ๑๓๔ ตอนที่ ๔๐ ก. หน้า ๑-๙๐. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/040/1.PDF>

โรงเรียนบ้านดอนเวียงจันทน์. (๒๕๖๑). หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านดอนเวียงจันทน์พุทธศักราช ๒๕๖๑ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <https://data.bopp-obec.info/emis/news/File/20180428191718.pdf>

ศจี กองสุวรรณ. (๒๕๖๑). การสำรวจจำนวนและการแพร่กระจายของปลั้วปลิงธาร. โครงการฟื้นฟูปลั้วปลิงธารพืชอาศัยถิ่นเดียวในโลกที่ใกล้สูญพันธุ์จังหวัดระนองและพังงา (เอกสารอัดสำเนา)

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ. (๒๕๕๖). *แนวทางปฏิบัติการสร้างโรงเรือนทดลองสำหรับพืชดัดแปลงพันธุกรรม ฉบับ พ.ศ. ๒๕๕๖*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.biotec.or.th/biosafety/images/document/G03-final.pdf>

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ. (๒๕๕๘). *แนวทางปฏิบัติในการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับพืชดัดแปลงพันธุกรรมแบบรวมยีนและผลิตภัณฑ์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๘*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.biotec.or.th/biosafety/images/document/guideline/stackedforweb.pdf>

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ. (๒๕๕๙ก). *แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.biotec.or.th/biosafety/images/document/G01-biosafety%20guideline.pdf>





ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ. (๒๕๕๙). *แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ
สำหรับการใช้จุลินทรีย์ดัดแปลงพันธุกรรมในสภาพควบคุมเพื่อใช้ในระดับโรงงานต้นแบบ
และอุตสาหกรรม ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๒,
จากเว็บไซต์ : [http://www.biotec.or.th/biosafety/images/document/Biosafety%
20Guideline%20\(GMM\)_2559.pdf](http://www.biotec.or.th/biosafety/images/document/Biosafety%20Guideline%20(GMM)_2559.pdf)

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ. (๒๕๖๒). *แบบติดตามผลการดำเนินงานตาม
แผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน
(เอกสารอัดสำเนา)*

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). (๒๕๖๑). *ทรัพย์สินทางปัญญา*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ
๑ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <https://www.hrdi.or.th/Articles/Detail/28>

สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย. (๒๕๖๑). *ตราสารหนี้สีเขียวกับการเติบโตอย่างยั่งยืน*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ
๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒, จาก เว็บไซต์ : [http://www.thaibma.or.th/EN/Investors/Individual
/Blog/2018/07112018.aspx](http://www.thaibma.or.th/EN/Investors/Individual/Blog/2018/07112018.aspx)

สมาคมสภามหาวิทยาลัย (ประเทศไทย). (๒๕๖๒). *สถาบันอุดมศึกษาในสังกัด สกอ.* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ
๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <https://tagbth.wordpress.com/สถาบันอุดมศึกษาในสังกัด/>

สำนักงานประมาณ. (๒๕๖๒). *งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ
๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.bb.go.th/topic.php?gid=542&mid=306>

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑๗. (ม.ป.ป.). *คำอธิบายรายวิชา*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ
๑๘ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : [https://momomicro.wordpress.com/ชีววิทยา-ม-6/ว33242/
คำอธิบายรายวิชา/](https://momomicro.wordpress.com/ชีววิทยา-ม-6/ว33242/คำอธิบายรายวิชา/)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (๒๕๕๙). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติฉบับที่สิบสอง พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑ มีนาคม ๒๕๖๒,
จากเว็บไซต์ : http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (๒๕๕๕). *จรรยาวิชาชีพอิจัยและแนวทางปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ ๒
กรุงเทพฯ โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๘๐ หน้า.

สำนักงานจังหวัดจันทบุรี. (๒๕๖๑). *แผนพัฒนาจังหวัดจันทบุรี พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕ (ฉบับทบทวนปี
พ.ศ. ๒๕๖๓)*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
http://ww2.chanthaburi.go.th/files/com_news_struct/2019-06_68a661530c9c9ce.pdf

สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา. (๒๕๖๑). *แผนพัฒนาจังหวัดฉะเชิงเทรา (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔)
(ฉบับทบทวน)*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
http://www.chachoengsao.go.th/cco/images/plan/plan_ccs65.pdf





สำนักงานจังหวัดชัยนาท. (๒๕๖๑). แผนพัฒนาจังหวัดชัยนาท (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔) ฉบับทบทวนปี

พ.ศ. ๒๕๖๒. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

http://www.chainat.go.th/p_plan/download/prov/plan61-64_re62.rar

สำนักงานจังหวัดชัยภูมิ. (๒๕๖๑). แผนพัฒนาจังหวัดชัยภูมิ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ

๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : [http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER21](http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER21/DRAWER005/GENERAL/DATA0000/00000311.PDF)

[/DRAWER005/GENERAL/DATA0000/00000311.PDF](http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER21/DRAWER005/GENERAL/DATA0000/00000311.PDF)

สำนักงานจังหวัดเชียงราย. (๒๕๕๙). แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๔. [ออนไลน์].

ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://www.chiangrai.net/cpwp/?wpfb_dl=432

สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่. (๒๕๖๑). แผนพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔ ฉบับทบทวนรอบปี

พ.ศ. ๒๕๖๒. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

<http://www.chiangmai.go.th/managing/public/D2/2D17Oct2018170019.pdf>

สำนักงานจังหวัดน่าน. (๒๕๖๑). แผนพัฒนาจังหวัดน่าน ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๔ จังหวัดน่าน. [ออนไลน์].

ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : [http://www.nan.go.th/webjo/index.](http://www.nan.go.th/webjo/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=5547:4-..-2561-2564&Itemid=97)

[php?option=com_phocadownload&view=file&id=5547:4-..-2561-2564&Itemid=97](http://www.nan.go.th/webjo/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=5547:4-..-2561-2564&Itemid=97)

สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน. (๒๕๖๑). แผนพัฒนาจังหวัดแม่ฮ่องสอน ๔ ปี (ปี พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔).

[ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

[http://www.maehongson.go.th/th/component/jdownloads/summary/25-budget-year-](http://www.maehongson.go.th/th/component/jdownloads/summary/25-budget-year-2561/78-แผนพัฒนาจังหวัดแม่ฮ่องสอน-4ปี-ปี-พ-ศ-2561-2564.html)

[2561/78-แผนพัฒนาจังหวัดแม่ฮ่องสอน-4ปี-ปี-พ-ศ-2561-2564.html](http://www.maehongson.go.th/th/component/jdownloads/summary/25-budget-year-2561/78-แผนพัฒนาจังหวัดแม่ฮ่องสอน-4ปี-ปี-พ-ศ-2561-2564.html)

สำนักงานจังหวัดลำปาง. (๒๕๖๑). แผนพัฒนาจังหวัดลำปาง ๔ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๔) ฉบับทบทวนปี

๒๕๖๒. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

<http://www.lampang.go.th/strategy/2561/plan4y.rar>

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย. (๒๕๖๒). คำสั่งจังหวัดเชียงราย เรื่อง แต่งตั้ง

คณะกรรมการการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำจังหวัดเชียงราย. ข้อมูลประกอบการประเมินผลการดำเนินงาน

ในระดับแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน

(เอกสารอัดสำเนา)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๕๒). ประเภทพื้นที่ชุ่มน้ำ. [ออนไลน์].

ค้นเมื่อ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๒, จาก เว็บไซต์ : http://wetland.onep.go.th/w_type.html

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๕๗ก). คู่มือมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ธรรมชาติประเภทภูเขา. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๒ เมษายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

<http://www.onep.go.th/nced/wp-content/uploads/2014/09//คู่มือมาตรฐานคุณภาพ>

[สิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทภูเขา.pdf](http://www.onep.go.th/nced/wp-content/uploads/2014/09//คู่มือมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทภูเขา.pdf)





สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๕๗). การเข้าถึงและการแบ่งปัน
ผลประโยชน์. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

<https://www.tn.mahidol.ac.th/legal/sites/default/files/308.pdf>

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๕๘ก). แผนแม่บทบูรณาการจัดการ
ความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๔. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
กรุงเทพฯ. ๘๒ หน้า.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๕๘ข). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการ
เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๒,
จากเว็บไซต์ :

<http://wetland.onep.go.th/pdf/report/2558/1%20final%20report%202558.pdf>

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๕๙). วารสาร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๑ มกราคม – มีนาคม ๒๕๕๙. จาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๐ก). แผนปฏิบัติการจัดการ
ความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
กรุงเทพฯ. ๑๒๐ หน้า.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๐ข). สรุปชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม
ของประเทศไทย : สัตว์มีกระดูกสันหลัง. จาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๐ค). แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม
พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒, จาก เว็บไซต์ :

<http://www.onep.go.th/wp-content/uploads/3.1.Plan-2060-2564.pdf>

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๑ก). นโยบายและแผนการส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๒,
จากเว็บไซต์ : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/054/29.PDF>

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๑ข). ตามมติการประชุมคณะรัฐมนตรี
เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ เรื่อง มาตรการป้องกัน ควบคุมและกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น. [ออนไลน์].
ค้นเมื่อ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :

[http://songkhla.mnre.go.th/attachment/iu/download.php?WP=qUlcNkt1pQlgZaqCGWOg
hJstqTgcWatkpQugZKpmGQSgG2rDqYyc4Uux](http://songkhla.mnre.go.th/attachment/iu/download.php?WP=qUlcNkt1pQlgZaqCGWOg hJstqTgcWatkpQugZKpmGQSgG2rDqYyc4Uux)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๑ค). ระบบคลังข้อมูลความหลากหลาย
ทางชีวภาพของประเทศไทย. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์:

<http://thbif.onep.go.th/>





สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๒ก). รายงานแห่งชาติ ว่าด้วย
ความหลากหลายทางชีวภาพ ฉบับที่ ๖ *Thailand's Sixth National Report on the
Implementation of the Convention on Biological Diversity*. (เอกสารอัดสำเนา)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๒ข). สารสำคัญ ข้อมติจากการประชุม
สมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ สมัยที่ ๑๔. เอกสารประกอบการประชุม
การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพของ
ประเทศไทย หลังปี ค.ศ. ๒๐๒๐ เมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๒ ณ โรงแรมเดอะเบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ
กรุงเทพฯ.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๒ค). การประชุมรับฟังความคิดเห็น
ต่อข้อเสนอกลไกการดำเนินงาน และ (ร่าง) แนวทางปฏิบัติ ในการดำเนินการตาม
(ร่าง) พระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๒,
จากเว็บไซต์ : <http://www.onep.go.th/topics/69077/>

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๒ง). คำสั่งคณะกรรมการอนุรักษ์และใช้
ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการข้อมูลความหลากหลาย
ทางชีวภาพ. ข้อมูลประกอบการประเมินผลการดำเนินงานในระดับแผนปฏิบัติการจัดการ
ความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๒จ). แร่ซาร์ไซด์ของประเทศไทย.
[ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
<http://wetland.onep.go.th/ramsarsites.html>

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๒ฉ). ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด.
ข้อมูลประกอบการประเมินผลการดำเนินงานในระดับแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลาย
ทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๒ช). *โครงการ Conserving Habitats
for Globally Important Flora and Fauna in Production Landscapes*. ข้อมูลประกอบ
การประเมินผลการดำเนินงานในระดับแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ
พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (ม.ป.ป.ก). ประกาศกระทรวง. [ออนไลน์].
ค้นเมื่อ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.onep.go.th/ประกาศกระทรวง-2/>

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (ม.ป.ป.ข). ข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ.
[ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : [http://chm-
thai.onep.go.th/chm/datalink/index.html](http://chm-thai.onep.go.th/chm/datalink/index.html)





สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน. (๒๕๖๑). ผลการดำเนินงาน แผนงบประมาณในลักษณะบูรณาการ
เชิงยุทธศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ เรื่อง การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่เป็นมิตร
กับสิ่งแวดล้อม. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
<http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER4/DRAWER013/GENERAL/DATA0000/00000404.PDF>

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. (๒๕๖๐). มหาดไทย ผนึกกำลังทุกภาคส่วน รวมใจภักดิ์ เปิดสถานีจัดเก็บ
ผักตบชวา (ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา) เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสวันเฉลิม
พระชนมพรรษา ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๖๐. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒,
จากเว็บไซต์ : <http://newskm.moi.go.th/?p=5902>

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (๒๕๖๐). ประกาศสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งชาติ เรื่อง นโยบายด้านการบริหารคุณภาพและจริยธรรมการวิจัย. [ออนไลน์].
ค้นเมื่อ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
<https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20171108-8-rule-research-ethics-2560.pdf>

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน). (๒๕๕๙). Bedo Concept. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ
๒๒ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <https://www.bedo-community.com/index.php/home/communityZone/3>

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน). (๒๕๖๐). กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจ
จากฐานชีวภาพ ระยะ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๒,
จากเว็บไซต์ : https://www.bedo.or.th/bedo/backend/upload/content/2018_03/1520496784_7221.pdf

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน). (๒๕๖๑ก). โครงการศึกษาเรื่องการประเมิน
ต้นทุนทางธรรมชาติ (Natural Capital Accounting: NCA). [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ มกราคม
๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <https://www.bedo.or.th/bedo/new-content.php?id=1037>

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน). (๒๕๖๑ข). โครงการเพื่อสนับสนุน
การดำเนินงาน ด้านธนาคารความหลากหลายทางชีวภาพระดับชุมชน หรือ Community BioBank.
[ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.bedo.or.th/bedo/new-content.php?id=841>

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน). (๒๕๖๑ค). โครงการต้นแบบการเสริมสร้าง
ศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกัน และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ
อย่างยั่งยืนในภูมิภาคของประเทศไทย. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ :
<https://www.bedo.or.th/bedo/new-content.php?id=588>





สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน). (๒๕๖๑ง). การประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพจากการดำเนินธุรกิจ (Business & Biodiversity Check). [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <https://www.bedo.or.th/bedo/new-content.php?id=856>

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน). (๒๕๖๑ฉ). หลักการดำเนินงานของ สพภ. (BEDO CONCEPT). [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <https://www.bedo.or.th/bedo/pdf/mag/BEDOMagazine2562-1.pdf>

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (๒๕๖๐). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.lampang.go.th/public60/EducationPlan2.pdf>

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (๒๕๖๒). คู่มือการใช้รูปแบบแนวทางการให้การศึกษาและสร้างความตระหนัก เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่ผู้เรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และชุมชน. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1666-file.pdf?fbclid=IwAR30Z-JYhAHen9ghb-GAOWf9nWHLEnhvTU2kAyQ-CoFRKwNmLmArQBrcZ4>

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (๒๕๖๒ก). ตั้งคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาการศึกษาแนวทางการควบคุมการใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรม. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : https://www.parliament.go.th/ewtcommittee/ewt/25motion_agriculturechem/ewt_dl_link.php?nid=246&filename=index

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (๒๕๖๒ข). สรุปผลการประชุมคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาการศึกษาแนวทางการควบคุมการใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรมสภาผู้แทนราษฎร ครั้งที่ ๒. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : https://www.parliament.go.th/ewtcommittee/ewt/25motion_agriculturechem/ewt_dl_link.php?nid=255&filename=index

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (๒๕๕๙). แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔). [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://planning.dld.go.th/th/images/stories/section-5/2560/strategy02.pdf>

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (๒๕๖๒). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐ (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา). [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : https://www.nesdb.go.th/download/document/SAC/NS_PlanOct2018.pdf

สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๒. (๒๕๖๑). แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ๒ พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.osmnorth-n2.moi.go.th/main#/develop/2>





สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มภาคตะวันออก. (๒๕๖๑). แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก (ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด) พ.ศ. ๒๕๖๑-พ.ศ. ๒๕๖๔. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER3/DRAWER080/GENERAL/0000000000000023.PDF>

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (๒๕๖๒). ร่างพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วย การยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ ..) พ.ศ. (มาตรการภาษีเพื่อส่งเสริมการดำเนินโครงการภาคีสนับสนุน ป่าชุมชนลดโลกร้อน). [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : https://cabinet.soc.go.th/soc/Program2-3.jsp?top_serl=99331264

องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลก ประเทศไทย. (๒๕๖๒). ข้อมูลแผนยุทธศาสตร์การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแม่น้ำ สงครามตอนล่าง และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำแม่น้ำสงครามตอนล่าง จังหวัด นครพนม. ข้อมูลประกอบการประเมินผลการดำเนินงานในระดับแผนปฏิบัติการจัดการ ความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)

องค์การสวนพฤกษศาสตร์. (๒๕๖๒). แบบติดตามผลการดำเนินงานตามแบบแผนปฏิบัติการจัดการ ความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)

องค์การสวนพฤกษศาสตร์. (ม.ป.ป.). ฐานข้อมูลพรรณไม้. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://www.qsbg.org/Database/BOTANIC_Book%20full%20option/

องค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (๒๕๕๔). ความสำเร็จและข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีทาง การสืบพันธุ์ในสัตว์ป่า. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://www.zoothailand.org/ewt_news.php?n_id=654

องค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (๒๕๖๒). แบบติดตามผลการดำเนินงานตามแบบแผนปฏิบัติการ จัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะครึ่งแผน (เอกสารอัดสำเนา)

อนุทิน พายุวงษ์. (๒๕๖๑). ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง : ความหลากหลายทางชีวภาพ รายวิชา ความหลากหลายทางชีวภาพ รหัสวิชา ว๓๐๒๖๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : http://www.pccm.ac.th/2015/article_content.php?id=609

อารดา เตชะโกศลวิช. (ม.ป.ป.). การพัฒนาแบบเรียน สารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องพันธุกรรม และความหลากหลายทางชีวภาพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนสาธิตแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๒, จากเว็บไซต์ : <http://www.lib.ku.ac.th/KUCONF/KC4408017.pdf>

Department of National Parks, Wildlife and Conservation. (2017). Threatened Plant in Thailand Bangkok. Ministry of Natural Resources and Environment.

UNDP. (2017). Biodiversity Finance Initiative (BIOFIN) Public, Private and Civil Society Biodiversity Expenditure Review in Thailand. Bangkok.





ກາດຟຸ້ນວຽກ



คำอธิบายตัวชี้วัด

แผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ บูรณาการคุณค่าและการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ
โดยการมีส่วนร่วมในทุกกระดับ

เป้าหมายที่ ๑	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ทุกภาคส่วนโดยเฉพาะประชาชนและชุมชนท้องถิ่นมีความรู้ พื้นฐานเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพและมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญ ของการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
ตัวชี้วัด	๑.๑ ร้อยละของแต่ละภาคส่วนที่มีความตระหนักและความรู้เรื่องคุณค่า และความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ
คำนิยาม:	ภาคส่วนที่มีบทบาทสำคัญสามารถบอกถึงคุณค่าและความสำคัญของความหลากหลาย ทางชีวภาพได้ และมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความสำนึกถึงประโยชน์ของการมีอยู่ของ ความหลากหลายทางชีวภาพ
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	ทั้งประเทศ โดยสุ่มตัวแทนจากกลุ่มตัวอย่างตามหลักวิชาการที่ครอบคลุมภาคส่วน ที่มีบทบาทสำคัญ ๕ ภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐภาคการศึกษา ภาคประชาชน ภาคเอกชน และประชาคมวิจัย
วิธีการ รวบรวมข้อมูล	การสำรวจด้วยแบบสอบถาม โดยการสุ่มสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละภาคส่วน ดังนี้ • ภาคการศึกษา แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่ (๑) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โดยจะสุ่มเลือกจังหวัดใน ๔ ภูมิภาค ๆ ละ ๓ จังหวัด และกรุงเทพมหานคร รวมเป็น ๑๓ จังหวัด สุ่มเลือกโรงเรียนภายในจังหวัด ๆ ละ ๓ แห่ง (ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก) ให้โรงเรียนเลือกห้องเรียน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนละ ๑ ห้องเรียน ให้นักเรียนทำแบบสอบถาม ไม่น้อยกว่า ๓๐ ฉบับ (๒) นักศึกษาระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ๘๐ แห่ง โดยจะสุ่มเลือกมหาวิทยาลัย ใน ๔ ภูมิภาค ๆ ละ ๓ แห่ง และกรุงเทพมหานคร ๑ แห่ง รวมเป็น ๑๓ แห่ง ให้มหาวิทยาลัยเลือกนักศึกษาชั้นปีที่ ๒ จำนวน ๒ คณะ โดยมาจากคณะที่เรียน ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณะที่เรียนด้านอื่นที่ไม่ใช่วิทยาศาสตร์ ให้นักศึกษา ทำแบบสอบถามไม่น้อยกว่าคณะละ ๓๐ ฉบับ • ภาคประชาชน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่ (๑) กรรมการเครือข่าย ทสม. ระดับจังหวัดทั้ง ๗๗ จังหวัด โดยสำรวจแบบสอบถาม กรรมการเครือข่ายฯ ทุกคน (๒) ตัวแทนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ขึ้นทะเบียนกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยจะ สุ่มเลือกจังหวัดใน ๔ ภูมิภาค ๆ ละ ๔ แห่ง รวมเป็น ๑๖ จังหวัด โดยสำรวจ แบบสอบถามจังหวัดละ ๒๐ ฉบับ • ภาคเอกชน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน ๗๗๔ บริษัท โดยสุ่มเลือกให้ครอบคลุมทุกกลุ่มธุรกิจ รวมกลุ่มตัวอย่างที่ตอบ แบบสอบถามไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ฉบับ





	• ภาครัฐ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่ (๑) หน่วยงานส่วนกลางที่เกี่ยวข้องตามแผนปฏิบัติการฯ ๖๖ หน่วยงาน และ สนง. สิ่งแวดล้อมภาค ๑๖ แห่ง โดยทำการสำรวจแบบสอบถามหน่วยงานละ ๒ ฉบับ (ผู้บริหาร ๑ ฉบับและผู้ปฏิบัติ ๑ ฉบับ) (๒) หน่วยงานส่วนภูมิภาค ได้แก่ สนง.จังหวัด ๗๖ จังหวัด สนง.ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจังหวัด ๗๖ จังหวัด
ข้อมูลที่ต้องการ	ผลการสำรวจเพื่อประเมินความตระหนักและความรู้เรื่องคุณค่าและความสำคัญ ด้านความหลากหลายทางชีวภาพของภาคส่วนต่าง ๆ
แหล่งข้อมูล	การสำรวจด้วยแบบสอบถามประเมินความตระหนักและความรู้เรื่องคุณค่าและความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ
หน่วยวัด	ร้อยละของผู้ตอบแบบสำรวจที่มีความตระหนักและความรู้เรื่องคุณค่าและความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	กลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสำรวจทั้ง ๕ ภาคส่วน มากกว่าร้อยละ ๖๐ ที่มีผลคะแนนมากกว่าร้อยละ ๘๐
ตัวชี้วัด	๑.๒ ร้อยละของกลุ่ม เป้าหมายที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
คำนิยาม:	ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน คือ สามารถอธิบายวิธีการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและรู้วิธีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
ขอบเขต/กลุ่มเป้าหมาย	ทั้งประเทศ โดยสุ่มตัวแทนจากกลุ่มตัวอย่างตามหลักวิชาการที่ครอบคลุมภาคส่วนที่มีบทบาทสำคัญ ๕ ภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐ ภาคการศึกษา ภาคประชาชน ภาคเอกชน และประชาคมวิจัย
วิธีการรวบรวมข้อมูล	เหมือนตัวชี้วัด ๑.๑
ข้อมูลที่ต้องการ	ผลการสำรวจเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนของภาคส่วนต่าง ๆ
แหล่งข้อมูล	การสำรวจด้วยแบบสอบถามประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
หน่วยวัด	ร้อยละของผู้ตอบแบบสำรวจที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	กลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสำรวจทั้ง ๕ ภาคส่วน มากกว่าร้อยละ ๖๐ ที่มีผลคะแนนมากกว่าร้อยละ ๘๐





เป้าหมายที่ ๒	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการผนวกไว้ในหลักสูตรของสถานศึกษาและสถาบันการศึกษาทุกระดับ
ตัวชี้วัด	๒.๑ เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการผนวกไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรของสถาบันการศึกษาทุกระดับ
คำนิยาม:	สถาบันการศึกษาทุกระดับ มีการนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรของสถาบันการศึกษาทุกระดับไปสู่การเรียนการสอนหรือกิจกรรมเรียนรู้ในสถานศึกษา หลักสูตร หมายถึง แผนการจัดการศึกษาที่ประมวลเนื้อหาสาระ ประสบการณ์ และกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักการ จุดหมาย สาระการเรียนรู้ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ การเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการต่าง ๆ ตามจุดหมายที่กำหนดไว้ ระดับการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ แบ่งการศึกษากเป็น ๒ ระดับ คือ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับการศึกษามัธยมศึกษา
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	สถาบันการศึกษาทั่วประเทศ แบ่งเป็นระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับการศึกษามัธยมศึกษา
วิธีการ รวบรวมข้อมูล	รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามการนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรของสถาบันการศึกษาทุกระดับไปสู่การเรียนการสอนหรือกิจกรรมเรียนรู้ในสถานศึกษา โดยแบ่งเป็น ๒ ระดับ ดังนี้ (๑) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง) ทำการสอบถามโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จากการสุ่มเลือกจังหวัดใน ๔ ภูมิภาค ๆ ละ ๓ จังหวัด และกรุงเทพมหานคร รวมเป็น ๑๓ จังหวัด สุ่มเลือกโรงเรียนภายในจังหวัด ๆ ละ ๓ แห่ง (ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก) รวม ๓๙ แห่ง (๒) ระดับการศึกษามัธยมศึกษา จากหลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา โดยทำการสอบถามมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ๑๕ แห่ง และมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ๖๕ แห่ง รวม ๘๐ แห่ง
ข้อมูลที่ต้องการ	- หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง) - หลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา ๓๑ แห่ง
แหล่งข้อมูล	ศธ. (สกอ./ สพฐ.)
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมิน ตัวชี้วัด	อย่างน้อยร้อยละ ๖๐ ของสถานศึกษาแต่ละระดับที่มีการนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพที่กำหนดไว้ในหลักสูตรไปสู่การเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมเรียนรู้





เป้าหมายที่ ๓	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ประเด็นเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการผนวกไว้ในนโยบายหรือแผนที่เกี่ยวข้องทุกระดับ
ตัวชี้วัด	๓.๑ จำนวนนโยบาย แผน และมาตรการระดับชาติ จังหวัด และท้องถิ่นที่ผนวกประเด็นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ
คำนิยาม:	นโยบาย หมายถึง หลักและวิธีปฏิบัติซึ่งถือเป็นแนวดำเนินการ แผน หมายถึง สิ่งที่กำหนดขึ้นไว้เป็นแนวทาง มาตรการ หมายถึง วิธีการที่ตั้งเป็นกฎ ข้อกำหนด ระเบียบ หรือกฎหมาย เป็นต้น
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	ทั้งประเทศ โดยครอบคลุมนโยบาย แผน และมาตรการระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น
วิธีการ รวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร ข้อมูลนโยบาย แผน และมาตรการระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น
ข้อมูลที่ต้องการ	นโยบาย แผน และมาตรการที่ผนวกประเด็นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพเข้าไว้ด้วย
แหล่งข้อมูล	ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
หน่วยวัด	จำนวนนโยบาย แผน และมาตรการ
เกณฑ์ประเมิน ตัวชี้วัด	มีนโยบาย แผน และมาตรการทั้ง ๓ ระดับ (ระดับชาติ จังหวัด และท้องถิ่น) ที่ผนวกประเด็นการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ
ตัวชี้วัด	๓.๒ สัดส่วนของงบประมาณที่ได้รับเพื่อดำเนินการตามแผนต้องงบประมาณทั้งประเทศเพิ่มขึ้น
คำนิยาม:	งบประมาณทั้งประเทศ หมายถึง งบประมาณรายจ่ายประจำปีของประเทศไทย คือ แผนงบประมาณเพื่อจัดหาทุนแก่การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นสำหรับใช้เป็นหลักในแต่ละปีงบประมาณซึ่งจะเริ่มต้นในวันที่ ๑ ตุลาคมของทุกปีไปจนถึงวันที่ ๓๐ กันยายนของปีถัดไป งบประมาณที่ได้รับ คือ งบประมาณที่หน่วยงานได้รับการอนุมัติให้ดำเนินโครงการหรือแผนงานตามแผนปฏิบัติการฯ
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	งบประมาณทั้งประเทศและงบประมาณที่หน่วยงานได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ๒๕๖๑ และ ๒๕๖๒ โดยหน่วยงาน ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องตามแผนปฏิบัติการฯ ๑๓ กระทรวง ๖๓ หน่วยงาน และหน่วยงานส่วนภูมิภาค ได้แก่ สำนักงานจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ๗๖ แห่ง สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ๑๖ แห่ง สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ รวม ๓๑๑ หน่วยงาน





วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนเอกสารและการสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน
ข้อมูลที่ต้องการ	- งบประมาณที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผนปฏิบัติการฯ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินงาน - งบประมาณรายจ่ายประจำปีของประเทศไทย
แหล่งข้อมูล	หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องตามแผนปฏิบัติการฯ ๑๓ กระทรวง ๖๓ หน่วยงาน และหน่วยงานส่วนภูมิภาค ได้แก่ สำนักงานจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ๗๖ แห่ง สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ๑๖ แห่ง สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ รวม ๓๑๑ หน่วยงาน
หน่วยวัด	ร้อยละของงบประมาณ
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	ร้อยละ ๖๐ ของงบประมาณที่กำหนดตามแผนปฏิบัติการฯ ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการ
เป้าหมายที่ ๔	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีกลไกทางการเงินในการขับเคลื่อนการปกป้องคุ้มครองอนุรักษ์ ปันฟู และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
ตัวชี้วัด	๔.๑ มีกลไกทางการเงินที่เป็นรูปธรรมในการขับเคลื่อนการปกป้องคุ้มครองอนุรักษ์ ปันฟู และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
คำนิยาม:	กลไกทางการเงินในการปกป้องคุ้มครอง อนุรักษ์ ปันฟู และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ได้แก่ - กลไกทางตลาดโดยตรง เช่น ค่าธรรมเนียม ภาษี ค่าผ่านทาง ค่าสัมปทาน ค่าตอบแทนระบบนิเวศ (PES) พันธบัตรสีเขียว/น้ำเงิน ระบบชดเชยหรือกำหนดเขตซื้อขายใบอนุญาตแสวงหาประโยชน์จากฐานทรัพยากรชีวภาพ กลไกตลาดโดยอ้อม เช่น สินค้าสีเขียว - กลไกอื่น ๆ เช่น กองทุนสิ่งแวดล้อม มาตรการลดหย่อนภาษี เงินอุดหนุน กองทุน trust fund, mitigation bank
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	กลไกทางการเงินภายในประเทศที่มีการประกาศใช้เป็นรูปธรรม
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนเอกสารและการสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน
ข้อมูลที่ต้องการ	กลไกทางการเงินภายในประเทศที่มีการประกาศใช้เป็นรูปธรรม
แหล่งข้อมูล	นร. (สศช.) ทส. (สผ.)
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๑ กลไก ที่เห็นผลสำเร็จเป็นรูปธรรม มีความยั่งยืน และต่อเนื่อง สามารถใช้เป็นตัวอย่างหรือกลไกการศึกษาของประเทศไทยต่อไป





เป้าหมายที่ ๕	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ กฎระเบียบ ข้อกฎหมาย ที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการแก้ไข
ตัวชี้วัด	๕.๑ จำนวน กฎระเบียบ ข้อกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้รับการแก้ไข
คำนิยาม:	กฎระเบียบ ข้อกฎหมายที่เป็นอุปสรรค หมายถึง กฎระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ประกาศใช้มานานแล้ว โดยเน้นการควบคุมและสงวนรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ จึงเป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	กฎระเบียบ ข้อกฎหมายในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพทั่วประเทศ
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร กฎระเบียบ ข้อกฎหมาย ที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพทั้งหมดที่มีความเกี่ยวข้อง
ข้อมูลที่ต้องการ	กฎระเบียบ ข้อกฎหมาย ที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้รับการแก้ไขจนมีผลบังคับใช้ (output)
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ สส./ อส./ ปม./ ทช./ ทสจ.) มท. (อปท.)
หน่วยวัด	จำนวนกฎระเบียบ ข้อกฎหมายที่ได้รับการแก้ไข
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	มีการแก้ไขอย่างน้อย ๑ ฉบับ ที่มีแก้ไขจนมีผลบังคับใช้ (output)
เป้าหมายที่ ๖	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มีการขับเคลื่อนการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยการมีส่วนร่วมในทุกระดับ
ตัวชี้วัด	๖.๑ มีกลไกในการเชื่อมโยงการดำเนินการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในระดับต่าง ๆ
คำนิยาม:	กลไกในการเชื่อมโยง หมายถึง คณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพหรือหน่วยงานย่อยระดับหน่วยงาน สถาบัน และจังหวัด จัดตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่ในการประสานการบริหารจัดการ และขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พันธุ์ และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	คณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานที่มีการแต่งตั้งขึ้นในระหว่างปี ๒๕๕๘-๒๕๖๑ เปรียบเทียบกับปี ๒๕๕๗ (ปีฐาน)
วิธีการรวบรวมข้อมูล	ทบทวนข้อมูลและเอกสาร คำสั่งหรือประกาศแต่งตั้งหรือจัดตั้งคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพ





ข้อมูลที่ต้องการ	คำสั่งหรือประกาศแต่งตั้งหรือจัดตั้งคณะกรรมการหรือ คณะอนุกรรมการ คณะทำงานด้าน ความหลากหลายทางชีวภาพในระดับต่าง ๆ
แหล่งข้อมูล	ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๒ กลไก
เป้าหมายที่ ๓	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีการดำเนินการเพื่อลดและขจัดแรงจูงใจที่มีผลร้าย ต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และส่งเสริมแรงจูงใจทางบวกที่สนับสนุนการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
ตัวชี้วัด	๗.๑ มีการดำเนินงานเพื่อลดและขจัดแรงจูงใจที่มีผลร้ายต่อความหลากหลาย ทางชีวภาพ และส่งเสริมแรงจูงใจทางบวกที่สนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ๒ ภาคส่วน
คำนิยาม:	แรงจูงใจเพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง การชักนำซึ่งได้ออกแบบ และนำมาปฏิบัติเพื่อให้ภาครัฐ ภาคเอกชน หรือชุมชน ประชาชน ร่วมมือกันในการ อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ หรือใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน มาตรการแรงจูงใจ มักอยู่ในรูปที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย กฎหมาย เศรษฐศาสตร์ หรือสังคม
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	ทั้งประเทศ ครอบคลุมทุกภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน รัฐวิสาหกิจ องค์กรพัฒนา เอกชน และสถาบันการศึกษา
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนเอกสารและการสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน
ข้อมูลที่ต้องการ	การดำเนินงานเพื่อลดและขจัดแรงจูงใจที่มีผลร้ายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และส่งเสริม แรงจูงใจทางบวกที่สนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ในภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
แหล่งข้อมูล	ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๒ ภาคส่วน



ยุทธศาสตร์ที่ ๒ อนุรักษ์ และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ	
เป้าหมายที่ ๘	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ อัตราการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมทั้ง พื้นที่ป่าไม้ และระบบนิเวศชายฝั่ง ลดลงร้อยละ ๕๐
ตัวชี้วัด	๘.๑ อัตราการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่ป่าไม้ และระบบนิเวศชายฝั่งลดลงร้อยละ ๕๐ จากปีฐาน ๒๕๕๗
คำนิยาม:	แหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ในที่นี้ หมายถึง พื้นที่ที่มีความสมดุลตามธรรมชาติ เป็นแหล่งรวมพันธุ์พืชและสัตว์ มีความสำคัญทางนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ธรรมชาติ รวมทั้งเป็นสถานที่ในการศึกษาหาความรู้ทางธรรมชาติ และเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน โดยจะพิจารณาแหล่งที่อยู่อาศัยประเภท พื้นที่ป่าไม้ ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำ ปะการัง และแหล่งหญ้าทะเล ระบบนิเวศชายฝั่ง หมายถึง ระบบนิเวศที่มีความสัมพันธ์กันทั้งระบบนิเวศบกและระบบนิเวศทะเล ประกอบด้วย ระบบนิเวศปากบ่ ป่าชายเลน แหล่งหญ้าทะเล และปะการัง เป็นต้น
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	ทั้งประเทศ แหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ได้แก่ ป่าไม้ ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำ (เฉพาะพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติตามมติ ครม.) แหล่งปะการัง และแหล่งหญ้าทะเล
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูล เอกสาร และสถิติที่เกี่ยวข้อง
ข้อมูลที่ต้องการ	- พื้นที่ชุ่มน้ำทั้งประเทศ ปี ๒๕๕๗ และปีปัจจุบัน - พื้นที่ป่าไม้ ปี ๒๕๕๗ และปีปัจจุบัน - พื้นที่ป่าชายเลน ปี ๒๕๕๗ และปีปัจจุบัน - พื้นที่แนวปะการัง ปี ๒๕๕๗ และปีปัจจุบัน - พื้นที่แหล่งหญ้าทะเล ปี ๒๕๕๗ และปีปัจจุบัน - ข้อมูลโครงการต่าง ๆ ที่มีผลกระทบหรือภัยคุกคามต่ออัตราการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัย
แหล่งข้อมูล	ทส. (อส./ ปม./ ทช./ สผ.)
หน่วยวัด	ร้อยละการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	ลดลงร้อยละ ๕๐ จากปีฐาน ๒๕๕๗ อย่างน้อย ๓ แหล่งที่อยู่อาศัยและระบบนิเวศชายฝั่ง



เป้าหมายที่ ๙	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามและชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นมีสถานภาพการอนุรักษ์และการจัดการที่ดีขึ้น และมีมาตรการในการอนุรักษ์และคุ้มครองถิ่นที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ดังกล่าว
ตัวชี้วัด	๙.๑ ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ และชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น อย่างน้อย ๕ ชนิด มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น และมีมาตรการในการอนุรักษ์และคุ้มครองถิ่นที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ดังกล่าว
คำนิยาม:	ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่อยู่ในกลุ่มใกล้สูญพันธุ์ในบัญชีแดง (Red list) ขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) ซึ่งเป็นสถานภาพการคุกคามที่มีความรุนแรงเป็นลำดับที่สอง รองจากกลุ่มที่มีความเสี่ยงขั้นวิกฤติต่อการสูญพันธุ์ ชนิดพันธุ์สัตว์มีกระดูกสันหลังที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ตามบัญชีของ สผ. และบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น หมายถึง ชนิดพันธุ์ไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ ที่แพร่กระจายพันธุ์ตามธรรมชาติในบริเวณเขตภูมิศาสตร์เขตใดเขตหนึ่งของโลก และเป็นชนิดพันธุ์ที่มีเขตกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ค่อนข้างจำกัด ไม่กว้างขวางนัก
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ และชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นตามบัญชีแดงของ IUCN ชนิดพันธุ์สัตว์มีกระดูกสันหลังที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ของ สผ. และบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ของ อส. เช่น ช้างป่า เสือโคร่ง วาฬบรูด้า พะยูน และพลับพลึงธาร
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูล เอกสาร สถิติที่เกี่ยวข้อง และการสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน
ข้อมูลที่ต้องการ	- จำนวนประชากรของชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ และชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นตามทะเบียนรายชื่อ เช่น ช้างป่า เสือโคร่ง วาฬบรูด้า พะยูน และพลับพลึงธาร - มาตรการในการอนุรักษ์และคุ้มครองถิ่นที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ และชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น
แหล่งข้อมูล	ทส. (อส./ ปม./ ทช./ สผ./ อสพ./ อสส.)
หน่วยวัด	จำนวนชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์และชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นที่มีมาตรการในการอนุรักษ์และคุ้มครองถิ่นที่อยู่อาศัย และมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	มีอย่างน้อย ๕ ชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์และชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นที่มีมาตรการในการอนุรักษ์และคุ้มครองถิ่นที่อยู่อาศัย และมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น





เป้าหมายที่ ๑๐	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีการเชื่อมโยงเครือข่ายพื้นที่คุ้มครอง และตัวแทนทางนิเวศ และมีมาตรการการจัดการในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ
ตัวชี้วัด	๑๐.๑ จำนวนเครือข่ายพื้นที่คุ้มครองและตัวแทนทางนิเวศที่ได้รับการเชื่อมโยงเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น อย่างน้อย ๕ แห่ง
คำนิยาม:	พื้นที่คุ้มครอง คือ พื้นที่ที่จัดให้เป็นอุทยานแห่งชาติ พื้นที่คุ้มครองสัตว์ป่า พื้นที่ที่สงวนไว้ใช้ประโยชน์เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ หรือคุ้มครองในรูปแบบอื่น ๆ โดยส่วนใหญ่จะมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้เพื่อรักษาระบบนิเวศดั้งเดิม ซึ่งพื้นที่คุ้มครองในประเทศไทย ได้แก่ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า วนอุทยาน เขตห้ามล่าสัตว์ป่า สวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ พื้นที่สงวนชีวลัย (Biosphere Reserve) พื้นที่มรดกโลก พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ ป่าชายเลนอนุรักษ์ พื้นที่อนุรักษ์ธรรมชาติ พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Site) เครือข่ายพื้นที่คุ้มครอง หมายถึง เครือข่ายความร่วมมือในการประสานงาน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันในการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครอง เครือข่ายพื้นที่คุ้มครองในที่นี้คือ เครือข่ายเชิงกายภาพและเชิงบริหารจัดการ เครือข่ายทางกายภาพที่เชื่อมต่อบริเวณนิเวศ ไม่ใช่เฉพาะองค์กรหรือชุมชนที่เป็นเครือข่ายกัน เช่น เครือข่ายพื้นที่คุ้มครองสวนรุกขชาติ สวนพฤกษศาสตร์ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (PAC)
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	เครือข่ายพื้นที่คุ้มครองและตัวแทนทางนิเวศทั่วประเทศ
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูล เอกสาร สถิติที่เกี่ยวข้อง และการสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน
ข้อมูลที่ต้องการ	- จำนวนเครือข่ายพื้นที่คุ้มครองและตัวแทนทางนิเวศทั่วประเทศ - จำนวนเครือข่ายพื้นที่คุ้มครองและตัวแทนทางนิเวศที่ได้รับการเชื่อมโยงเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ - การดำเนินงานกลุ่มเครือข่ายพื้นที่คุ้มครองทางนิเวศ
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ ทช./ ปม./ อส.) มท. (สธ./ อปท.)
หน่วยวัด	จำนวนเครือข่ายพื้นที่คุ้มครองและตัวแทนทางนิเวศที่ได้รับการเชื่อมโยง
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	เพิ่มขึ้นอย่างน้อย ๕ แห่ง





ตัวชี้วัด	๑๐.๒ มีการกำหนดมาตรการการจัดการในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างน้อย ๒ แห่ง
คำนิยาม:	มาตรการ หมายถึง วิธีการที่ตั้งเป็นกฎ ข้อกำหนด ระเบียบ หรือกฎหมาย เป็นต้น พื้นที่วิกฤติ คือ พื้นที่ได้รับภัยคุกคามจนเกิดการสูญเสีย ส่งผลให้จำนวนหรือปริมาณชนิดพันธุ์ พันธุกรรม หรือระบบนิเวศลดลง จนอยู่ในสถานะที่น่าเป็นกังวล พื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity hotspot) หมายถึง พื้นที่ที่มีชนิดพันธุ์ซึ่งเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (endangered species) อาศัยอยู่อย่างหนาแน่น
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	กฎระเบียบ ข้อบังคับ กฎหมาย หรือมาตรการการดำเนินงานในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพทั่วประเทศ
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายหลัก
ข้อมูลที่ต้องการ	- พื้นที่วิกฤติและพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น พื้นที่อนุรักษ์นก (IBA) - มาตรการการจัดการในพื้นที่วิกฤติและพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพ
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ ปม./ อส./ ทช.)
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	มีการกำหนดมาตรการอย่างน้อย ๒ แห่ง
เป้าหมายที่ ๑๑	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มีกลไกและมาตรการด้านการบริหารจัดการ นโยบาย หรือกฎหมายในการอนุรักษ์และปกป้องคุ้มครองความหลากหลายทางพันธุกรรมของประเทศ
ตัวชี้วัด	๑๑.๑ มีเครื่องมือ กลไก หรือกฎระเบียบในการบริหารจัดการอนุรักษ์และปกป้องคุ้มครองความหลากหลายทางพันธุกรรมของประเทศ
คำนิยาม:	เครื่องมือ กลไก หรือกฎระเบียบ คือ สิ่งที่ทำให้การบริหารจัดการเกิดการขับเคลื่อนหรือดำเนินการไปได้ โดยมีองค์กร หน่วยงาน หรือ กลุ่มบุคคลเป็นผู้ดำเนินการ





ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ กลไก หรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางพันธุกรรมของประเทศ
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูล เอกสาร และการสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน
ข้อมูลที่ต้องการ	- เครื่องมือ กลไก หรือกฎระเบียบในการบริหารจัดการอนุรักษ์และปกป้องคุ้มครองความหลากหลายทางพันธุกรรมของประเทศ - มาตรการเชิงนโยบาย กฎหมาย และการจัดการ รวมถึงแผนการปกป้องคุ้มครองและฟื้นฟูความหลากหลายทางพันธุกรรมของหน่วยงาน - การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านอนุรักษ์ ฟื้นฟู และปกป้องคุ้มครองความหลากหลายทางพันธุกรรม ทั้งในถิ่นที่อยู่อาศัยและนอกถิ่นที่อยู่อาศัย
แหล่งข้อมูล	ทส. (ปม./ อส./ ทช./ อสพ./ อสส./ สพภ.) กษ. (กวก./ กปศ./ กปม.) อว. (ศช./ สถาบันการศึกษา)
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	มีอย่างน้อย ๓ เครื่องมือ กลไก หรือกฎระเบียบ
เป้าหมายที่ ๑๒	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ควบคุมมลพิษให้อยู่ในระดับที่ไม่เสียหายต่อบทบาทหน้าที่ของระบบนิเวศและต่อความหลากหลายทางชีวภาพ
ตัวชี้วัด	๑๒.๑ ร้อยละ ๘๐ ของคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดี
คำนิยาม:	ดัชนีคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน หมายถึง ระดับของการแบ่งชั้นคุณภาพน้ำที่ได้จากการคำนวณค่าดัชนีคุณภาพน้ำที่กำหนด มี ๕ ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี พอใช้ เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดี หมายถึง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดีมาก ซึ่งคุณภาพน้ำดังกล่าวสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	แม่น้ำสายหลักและคลองสายหลักทั่วประเทศ
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินจากหน่วยงานแหล่งข้อมูลครอบคลุมทั่วประเทศ
ข้อมูลที่ต้องการ	- จำนวนแม่น้ำสายหลักและคลองสายหลักทั่วประเทศ - จำนวนแม่น้ำสายหลักและคลองสายหลักที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี





แหล่งข้อมูล	ทส. (คพ.) มท. (อปท.) อก. (กรอ.)
หน่วยวัด	ร้อยละของแม่น้ำสายหลักและคลองสายหลักทั่วประเทศ
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	ร้อยละ ๘๐ ของแม่น้ำสายหลักและคลองสายหลักทั่วประเทศที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี
ตัวชี้วัด	๑๒.๒ ร้อยละ ๘๘ ของคุณภาพน้ำแหล่งน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์ดี
คำนิยาม:	ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล หมายถึง ระดับของการแบ่งชั้นคุณภาพน้ำที่ได้จากการคำนวณค่าดัชนีคุณภาพน้ำที่กำหนด มี ๕ ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี พอใช้ เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์ดี หมายถึง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดีมาก เป็นแหล่งน้ำทะเลที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท โดยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ทะเล และความหลากหลายทางชีวภาพ
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	แหล่งน้ำทะเลทั่วประเทศ
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำทะเลจากหน่วยงานแหล่งข้อมูลครอบคลุมทั่วประเทศ
ข้อมูลที่ต้องการ	- จำนวนแหล่งน้ำทะเลที่มีการตรวจวัด - จำนวนแหล่งน้ำทะเลที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี
แหล่งข้อมูล	ทส. (คพ./ ทช.) มท. (อปท.)
หน่วยวัด	ร้อยละของแหล่งน้ำทะเลที่มีการตรวจวัด
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	ร้อยละ ๘๘ ของแหล่งน้ำทะเลที่มีการตรวจวัดที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี
เป้าหมายที่ ๑๓	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีการประยุกต์ใช้เครื่องมือ/กลไก/แนวทางในการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพที่ยั่งยืน ในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
ตัวชี้วัด	๑๓.๑ จำนวนเครื่องมือ/กลไก/แนวทางที่ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในแต่ละภาคส่วน (เกษตร ป่าไม้ ประมง ท้องเที่ยว)
คำนิยาม:	เครื่องมือ กลไก คือ สิ่งที่ทำให้การบริหารจัดการเกิดการขับเคลื่อนหรือดำเนินการไปได้ โดยมีองค์กร หน่วยงาน หรือ กลุ่มบุคคลเป็นผู้ดำเนินการ





	↓ แนวทางที่ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย • มาตรการด้านกฎหมาย องค์กร นโยบายการเงินและการคลัง • มาตรการด้านเศรษฐศาสตร์ • มาตรการด้านสังคมและการมีส่วนร่วม
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	ทุกภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน รัฐวิสาหกิจ องค์กรพัฒนาเอกชน และสถาบันการศึกษา
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร และการสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตาม การดำเนินงาน การสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายหลัก
ข้อมูลที่ต้องการ	เครื่องมือ กลไก หรือแนวทางที่ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน (เกษตร ป่าไม้ ประมง ท่องเที่ยว)
แหล่งข้อมูล	ทส. (สม./ ทช./ ปม./ อส./ อสส./ สพภ./ ออป.) มท. (อปท.)
หน่วยวัด	จำนวนเครื่องมือ/กลไก/แนวทาง
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๑ เครื่องมือ/กลไก/แนวทางครอบคลุม เกษตร ป่าไม้ ประมง ท่องเที่ยว
เป้าหมายที่ ๑๔	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ เพิ่มขึ้นในทุกระดับ
ตัวชี้วัด	๑๔.๑ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีเครื่องมือ/กลไกการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ ในระดับจังหวัด
คำนิยาม:	เครื่องมือ กลไก คือ สิ่งที่ทำให้การบริหารจัดการเกิดการขับเคลื่อนหรือดำเนินการไปได้ โดยมีองค์กร หน่วยงาน หรือ กลุ่มบุคคลเป็นผู้ดำเนินการ
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	จังหวัดที่มีพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยพิจารณาจากเครื่องมือ กลไกหรือมาตรการเฉพาะพื้นที่ หรือกฎหมาย ได้แก่
	• คณะกรรมการหรือคณะทำงานกลุ่มอนุรักษ์ • เครือข่ายอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร และการสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตาม การดำเนินงาน





ข้อมูลที่ต้องการ	เครื่องมือ/กลไกการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำในทุกระดับ
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ ทช./ ปม./ อส./ สส./ ทน./ ทสจ.) กษ. (พด.) นร. (สทช.)
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๑ เครื่องมือ/กลไกการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำในระดับจังหวัด
เป้าหมายที่ ๑๕	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ลดการสูญเสียระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำลงอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์บริการจากระบบนิเวศ และกักกูดต่อการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ตัวชี้วัด	๑๕.๑ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีแผน/มาตรการการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศอย่างน้อย ร้อยละ ๕๐
คำนิยาม:	มาตรการการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นการกำหนดแนวทาง กฎระเบียบต่าง ๆ ในการขับเคลื่อนการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยมีองค์กร หน่วยงาน หรือ กลุ่มบุคคลเป็นผู้ดำเนินการรวมถึงเครือข่ายการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำที่สำคัญ พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar site) หมายถึง พื้นที่ชุ่มน้ำที่กำหนดขึ้นตามเกณฑ์ของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ (Ramsar Convention)
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	นโยบาย แผน และมาตรการการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศทั้งประเทศ
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตาม การดำเนินงาน และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายหลัก
ข้อมูลที่ต้องการ	- จำนวนพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศทั่วประเทศ - จำนวนพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศที่มีแผน/มาตรการการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ.) กษ. (พด./ ชป.) มท. (เทศบาล/ อบต.)
หน่วยวัด	ร้อยละของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศที่มีแผน/มาตรการการจัดการ





เป้าหมายที่ ๑๖	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีการจำแนกชนิดและการจัดทำทะเบียนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศต่าง ๆ
ตัวชี้วัด	๑๖.๑ มีการจัดทำทะเบียนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศที่สำคัญของประเทศไทยอย่างน้อย ๑ ทะเบียน พร้อมมาตรการในการป้องกัน ควบคุม กำจัด และ/ หรือใช้ประโยชน์ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศ
คำนิยาม:	ทะเบียนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน เป็นการจัดทำฐานข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศไทยแล้ว และสามารถตั้งถิ่นฐานและมีการแพร่กระจายได้ในธรรมชาติ เป็นชนิดพันธุ์เด่นในสิ่งแวดล้อมใหม่ และเป็นชนิดพันธุ์ที่อาจทำให้ชนิดพันธุ์ท้องถิ่นหรือชนิดพันธุ์พื้นเมืองสูญพันธุ์รวมไปถึงส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงจัดลำดับความสำคัญและกำหนดมาตรการเพื่อป้องกัน ควบคุม กำจัด หรือใช้ประโยชน์ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	ทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศที่สำคัญของประเทศไทย เช่น ระบบนิเวศ ป่าไม้ แหล่งน้ำจืด เกาะ ทะเลและชายฝั่ง และการเกษตร เป็นต้น
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายหลัก
ข้อมูลที่ต้องการ	- ทะเบียนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศที่สำคัญ - มาตรการในการป้องกัน ควบคุม กำจัด และ/ หรือใช้ประโยชน์ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศที่สำคัญ
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ อส./ ปม.) กษ. (กปม./ กวก./ ชป.) คค. (จท.)
หน่วยวัด	มี/ ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๑ ทะเบียน พร้อมมาตรการในการป้องกัน ควบคุม กำจัด และ/ หรือใช้ประโยชน์
เป้าหมายที่ ๑๗	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีมาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่มีลำดับความสำคัญสูงและเส้นทางการแพร่ระบาดที่สำคัญ
ตัวชี้วัด	๑๗.๑ มีมาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศที่สำคัญของประเทศไทยอย่างน้อย ๕ ชนิด
คำนิยาม:	มาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน เป็นข้อกำหนด ข้อเสนอแนะ ระเบียบหรือกฎหมายในการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาแล้วสามารถตั้งถิ่นฐานและมีการแพร่กระจายได้ดีในธรรมชาติ จนกลายเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศ





	ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่มีลำดับความสำคัญสูง หมายถึง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีลำดับความสำคัญตามเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่มีลำดับความสำคัญสูงที่ต้องมีการจัดการอย่างเร่งด่วน
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	ข้อกำหนด ข้อสั่งการ ระเบียบหรือกฎหมายที่มีการประกาศใช้จากหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน
ข้อมูลที่ต้องการ	- ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศและชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่มีลำดับความสำคัญสูง (ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ประกอบด้วย ชนิดพันธุ์สัตว์ จำนวน ๑๒ ชนิด ได้แก่ ไล่เดือนฝอยรากปม แมงมุมแม่หมายสีน้ำตาล หอยทากยักษ์แอฟริกา หอยเชอรี่ หอยเชอรี่ยักษ์ ปลากระดี่หรือปลาชัคเกอร์ ในสกุล Hypostomus, Liposarcus และ Pterygoplichthys ปลาหมอสีคางดำ ปลาหมอขี้คางดำ เต่าแก้วแดง และหนูท่อ และชนิดพันธุ์พืช จำนวน ๑๑ ชนิด ได้แก่ ไมยราบยักษ์ หนุ่ยขจรจบดอกเล็ก หนุ่ยขจรจบดอกใหญ่ หนุ่ยขจรจบดอกเหลือง ผักตบชวา จอกหูหนูยักษ์ กระถินหางกระรอก ชี้ไถ่ย่าน สาบหมา กกช้าง และธูปฤาษี) ที่ส่งผลกระทบและมีมาตรการควบคุมได้ - มาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศที่สำคัญของประเทศ
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ อส./ ปม./ ทช./ อสพ.) อว. (อพวช./ สวทช./ วว.) คค. (จท.) กษ. (กปม./ กวก.)
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	มีมาตรการจัดการอย่างน้อย ๕ ชนิด
ตัวชี้วัด	๑๗.๒ มีมาตรการและ/ หรือวิธีการที่สำคัญในการจัดการเส้นทางการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศ
คำนิยาม:	มาตรการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน เป็นข้อกำหนด ข้อสั่งการ ระเบียบ หรือกฎหมาย ในการจัดการเส้นทางการแพร่ระบาด ควบคุม หรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเพื่อป้องกันการนำเข้าและการตั้งถิ่นฐานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน เส้นทางการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น หมายถึง เส้นทาง/ วิธีการใด ๆ ที่ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาแพร่ระบาดหรือตั้งถิ่นฐานในสิ่งแวดล้อมใหม่
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	ข้อกำหนด ระเบียบหรือกฎหมายการจัดการเส้นทางการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นจากหน่วยงาน และภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง





วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน
ข้อมูลที่ต้องการ	- ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระบบนิเวศในประเทศไทย ที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ เช่น ไมยราบยักษ์ ผักตบชวา ปลาซีกเกอร์ ปลาดุกรัสเซีย เป็นต้น - มาตรการ และ/หรือวิธีการที่สำคัญในการจัดการเส้นทางการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศ
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ อส./ ปม./ ทช./ อสพ.) อว. (อพวช./ สวทช./ วว.) คค. (จท./ ทล.) กษ. (กปม./ กวก./ กปศ./ ชป.)
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๕ ชนิดที่มีมาตรการควบคุมเส้นทางการแพร่ระบาดได้
เป้าหมายที่ ๑๘	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มีกฎระเบียบตามหลักการระมัดระวังล่วงหน้าในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางชีวภาพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากฎระเบียบข้อบังคับ และกลไก เพื่อใช้ในการกำกับ ดูแลสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมที่เคลื่อนย้ายข้ามพรมแดน โดยให้สอดคล้องตามพันธกรณีของพิธีสารคาร์ตาเฮนาว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ
ตัวชี้วัด	๑๘.๑ มีแนวทางปฏิบัติที่ปรับปรุง และมีการใช้เครื่องมือ กลไก ในการกำกับดูแลเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพของเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ให้กับหน่วยงาน และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของประเทศไทย
คำนิยาม:	แนวทางปฏิบัติตามหลักการระมัดระวังล่วงหน้าในการกำกับการดูแลความปลอดภัยทางชีวภาพ มีการนำมาปรับใช้ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดผลกระทบทางลบต่อความหลากหลายทางชีวภาพจากการใช้เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ และมีการกำหนด กฎหมาย ข้อกำหนดในการดูแลเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพของเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ของหน่วยงาน และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพและความปลอดภัยทางชีวภาพ
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	กฎระเบียบ ข้อกฎหมาย แนวทางการกำกับดูแลความปลอดภัยต่อความหลากหลายทางชีวภาพจากการใช้เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย





ข้อมูลที่ต้องการ	แนวทางปฏิบัติที่ปรับปรุงและมีการใช้เครื่องมือ กลไก ในการกำกับดูแลเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพของเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ.) อว. (ศช.) กษ. (กวก./ กปม./ กปศ./ มกอช.)
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๑ แนวทาง
ตัวชี้วัด	๑๘.๒ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องนำหลักการระมัดระวังล่วงหน้าในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางชีวภาพไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากฎระเบียบข้อบังคับ และกลไก เพื่อใช้ในการกำกับ ดูแลสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมที่เคลื่อนย้ายข้ามพรมแดน
คำนิยาม:	มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำแนวทางปฏิบัติตามหลักการระมัดระวังล่วงหน้า ในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางชีวภาพ มาประยุกต์ใช้ในการตั้งข้อกำหนด กฎหมายระเบียบข้อบังคับ ในการควบคุม ดูแลสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมที่นำเข้ามาในประเทศไทย
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	กฎหมาย ข้อกำหนด และระเบียบข้อบังคับ ในการกำกับดูแลสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมที่เข้ามาในประเทศไทย
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย
ข้อมูลที่ต้องการ	การประยุกต์ใช้หลักการระมัดระวังล่วงหน้าในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางชีวภาพ ในการปรับปรุงและพัฒนากฎระเบียบข้อบังคับ และกลไก เพื่อใช้ในการกำกับ ดูแลสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมที่เคลื่อนย้ายข้ามพรมแดน
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ.) อว. (ศช.) กษ. (กวก./ กปม./ กปศ./ มกอช.)
หน่วยวัด	จำนวนหน่วยงาน
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๑ หน่วยงาน



ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ปกป้องคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของประเทศ และบริหารจัดการเพื่อเพิ่มพูนและแบ่งปันผลประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ โดยสอดคล้องกับแนวทางเศรษฐกิจสีเขียว	
เป้าหมายที่ ๑๙	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ มีกลไก และกฎระเบียบในการให้อนุญาตเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นในหน่วยงานหลักของประเทศ
ตัวชี้วัด	๑๙.๑ ร้อยละ ๘๐ ของหน่วยงานหลักของประเทศที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม มีการจัดทำหรือปรับปรุงกลไกการให้อนุญาตเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
คำนิยาม:	หน่วยงานหลัก หมายถึง หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมาย และหน่วยงานของรัฐที่ครอบครองทรัพยากรพันธุกรรม ทรัพยากรพันธุกรรม หมายถึง ส่วนประกอบของพืช สัตว์ จุลชีพ หรือจากแหล่งที่มาอื่นใด ซึ่งประกอบด้วยหน่วยทางพันธุกรรมที่ได้รับสืบทอดมาจากบรรพบุรุษและมีมูลค่าในทางความจริงหรืออาจมีมูลค่าในอนาคต การเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพ หมายถึง การสำรวจ การศึกษา การเข้าไปเก็บหรือรวบรวม ซึ่งทรัพยากรพันธุกรรม เพื่อนำทรัพยากรพันธุกรรมหรือนาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรพันธุกรรมไปใช้ประโยชน์ การแบ่งปันผลประโยชน์ เป็นการทำความตกลงร่วมกันระหว่างเจ้าของหรือแหล่งกำเนิดทรัพยากรพันธุกรรม หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นและผู้ที่จะนำทรัพยากรหรือภูมิปัญญาไปใช้
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	การดำเนินงานของหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย
ข้อมูลที่ต้องการ	- จำนวนหน่วยงานหลักทั้งประเทศที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม - จำนวนหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมมีการจัดทำหรือปรับปรุงกลไกการให้อนุญาตเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ อส./ ปม./ ทช./ อสพ./ อสส./ สผภ.) อว. (ศช./ สวทช./ วว.) สธ. (กรมการแพทย์แผนไทยฯ/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) กษ. (กวก./ กปม./ กปศ.)
หน่วยวัด	ร้อยละของหน่วยงานหลัก
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	ร้อยละ ๘๐ ของหน่วยงานหลักที่มีการจัดทำหรือปรับปรุงกลไกการให้อนุญาตเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น



เป้าหมายที่ ๒๐	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ บูรณาการกลไกเพื่อบริหารจัดการการเข้าถึง แบ่งปันผลประโยชน์ และติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม
ตัวชี้วัด	๒๐.๑ มีการบูรณาการกลไกบริหารจัดการการเข้าถึง แบ่งปันผลประโยชน์ และติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม
คำนิยาม:	การบูรณาการ หมายถึง การที่หน่วยงานหลายหน่วยงานมาร่วมกันคิดและร่วมกันทำงานด้วยกัน เพื่อให้งานเกิดประโยชน์สูงสุด
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	ทุกหน่วยงานที่ดูแลทรัพยากรพันธุกรรมทั่วประเทศ มีการเชื่อมโยงการดำเนินงานร่วมกัน
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถาม (ที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ดำเนินการตามตัวชี้วัด) การติดตามการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย
ข้อมูลที่ต้องการ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการบูรณาการ เชื่อมโยงกลไกบริหารจัดการการเข้าถึง แบ่งปันผลประโยชน์ และติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมร่วมกัน
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ อส./ ปม./ ทช./ อสพ./ อสส.) อว. (ศช./ สวทช. /วว.) สธ. (กรมการแพทย์แผนไทยฯ/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) กษ. (กวก./ กปม./ กปศ.) พณ. (กรมทรัพย์สินทางปัญญา)
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๑ เรื่อง
เป้าหมายที่ ๒๑	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ประชาคมวิจัยและชุมชนท้องถิ่นมีการจัดทำกลไกและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม
ตัวชี้วัด	๒๑.๑ มีการจัดทำกลไกและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมในประชาคมวิจัยและชุมชนท้องถิ่น
คำนิยาม:	ทรัพยากรพันธุกรรมในประชาคมวิจัยและชุมชนท้องถิ่น หมายถึง ประชาคมวิจัยและชุมชนท้องถิ่นที่มีทรัพยากรพันธุกรรมอยู่ในพื้นที่ จะต้องมีการสร้างเสริมสมรรถนะในการจัดทำกลไกและกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม





ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	หน่วยงานที่ดูแลเรื่องทรัพยากรพันธุกรรมในประชาคมวิจัยได้แก่ มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยของมหาวิทยาลัย และชุมชนท้องถิ่น อาทิ ป่าชุมชน
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย
ข้อมูลที่ต้องการ	ข้อมูลกลไกและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์ จากทรัพยากรพันธุกรรมในประชาคมวิจัยและชุมชนท้องถิ่นในท้องถิ่นทั่วประเทศ และกรณีศึกษา
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ อส./ ปม./ ทช./ อสพ./ อสส./ สผภ.) สธ. (กรมการแพทย์แผนไทยฯ/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) มท. (สผ./ อปท./ พช.) อว. (ศช./ สวทช./ วช./ วว.) อพ.สธ. กษ. (กวก./ กปม./ กช./ กสก./ กปศ.) สถาบันการศึกษา
หน่วยวัด	มี/ ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๑ กลไกและกฎระเบียบ
เป้าหมายที่ ๒๒	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มีมาตรการและกลไกการนำผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ได้จากผลิตภัณฑ์ชีวภาพกลับคืนสู่แหล่งกำเนิดชีวภาพเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
ตัวชี้วัด	๒๒.๑ มีมาตรการและกลไกการนำผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ได้จากผลิตภัณฑ์ชีวภาพกลับคืนสู่แหล่งกำเนิดชีวภาพ เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
คำนิยาม:	มาตรการและกลไกการนำผลตอบแทนทางเศรษฐกิจโดยตรงหรือทางอ้อมมาสนับสนุนการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศในชุมชนและท้องถิ่น ตัวอย่าง เช่น มาตรการแทนคุณระบบนิเวศ (Payment for ecosystem service: PES) กองทุนชุมชน
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	ภาครัฐ ภาคเอกชน และหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย
ข้อมูลที่ต้องการ	ข้อมูลมาตรการและกลไกการนำผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ได้จากผลิตภัณฑ์ชีวภาพกลับคืนสู่แหล่งกำเนิดชีวภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน





แหล่งข้อมูล	ทส. (อส./ ปม./ ทช./ สผ./ สส./ อสพ./ สพภ.) อก. (สสว.) กระทรวงพาณิชย์ องค์กรพัฒนาเอกชน และภาคเอกชน
หน่วยวัด	มี/ ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๑ มาตรการและกลไก

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนาศักยภาพและระบบฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เป็นมาตรฐานสากล	
เป้าหมายที่ ๒๓	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มีกลไกในการบูรณาการและเชื่อมโยงฐานข้อมูล ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ประโยชน์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ตัวชี้วัด	๒๓.๑ มีองค์กรกลางในการขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลที่มีอยู่ให้เกิด ประโยชน์ในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างยั่งยืน
คำนิยาม:	องค์กรกลาง หมายถึง องค์กรที่ทำหน้าที่จัดการข้อมูล พัฒนาระบบการจัดการ หรือ ขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ในการอนุรักษ์และ ใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เพื่อให้การจัดการมีประสิทธิภาพ
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	หน่วยงานหลักที่ดูแลเรื่องการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างยั่งยืน
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย
ข้อมูลที่ต้องการ	องค์กรที่ขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ในการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ.)
หน่วยวัด	มี/ ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๑ องค์กร





ตัวชี้วัด	๒๓.๒ เชื่อมโยงและขยายเครือข่ายกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านความหลากหลายทางชีวภาพครอบคลุมทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
คำนิยาม:	ข้อมูลข่าวสารด้านความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ข่าวสาร สถานการณ์ ประเด็นสำคัญ ประเด็นเร่งด่วน องค์ความรู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งฐานข้อมูลสถานภาพ ขอบเขต แนวกันชน และแผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ชุ่มน้ำ
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	หน่วยงานหลักที่ดูแลเรื่องการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย
ข้อมูลที่ต้องการ	หน่วยงานที่มีการเชื่อมโยงและขยายเครือข่ายกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ผ่านสื่อทุกช่องทาง
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ อส./ ปม./ ทช./ สส./ อสพ./ อสส./ สพภ.) กษ. (กวก./ กปม./ กข./ กปศ./ สวก.) อว. (สอวช./ สวทช.) สธ. (กรมการแพทย์แผนไทยฯ) สถาบันการศึกษา
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๑ ช่องทาง และครอบคลุมทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ตัวชี้วัด	๒๓.๓ มีกลไกการนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้กำหนดนโยบายและแผนด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
คำนิยาม:	องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญที่จะต้องรู้จัก และทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และสามารถนำมากำหนดเป็นนโยบายและแผนที่มีความครอบคลุมทุกมิติ และป้องกันผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต กลไก หมายถึง คณะทำงานที่มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้สามารถบรรลุเป้าหมายและตัวชี้วัด
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพระดับประเทศ





วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย
ข้อมูลที่ต้องการ	นโยบายและแผนด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่มีการนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาใช้ในการกำหนด
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ อส./ ปม./ ทช./ สส./ อสพ./ อสส./ สพภ.) กษ. (กวก./ กปม./ กข./ กปศ./ สวก.) อว. (สอวช./ สวทช.) สธ. (กรมการแพทย์แผนไทยฯ) สถาบันการศึกษา
หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๑ กลไก
เป้าหมายที่ ๒๕	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มีฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องในประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่มีลำดับความสำคัญสูง
ตัวชี้วัด	๒๕.๑ มีฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องในประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่มีลำดับความสำคัญสูง
คำนิยาม:	ฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องในประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพ คือ จัดทำฐานข้อมูลเฉพาะให้เป็นระบบและเชื่อมต่อกัน สนับสนุนการจัดตั้งและเพิ่มสมรรถนะในการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์ สวนพฤกษศาสตร์ ธนาคารเชื้อพันธุ์พืช สัตว์และจุลินทรีย์ และข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย
ข้อมูลที่ต้องการ	ระบบฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องต่าง ๆ ในประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพของทั้งประเทศที่มีลำดับความสำคัญสูง
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ./ อส./ ปม./ ทช./ สส./ อสพ./ อสส./ สพภ.) กษ. (กวก./ กปม./ กข./ กปศ./ สวก.) อว. (สอวช./ สวทช.) สธ. (กรมการแพทย์แผนไทยฯ) สถาบันการศึกษา





หน่วยวัด	มี / ไม่มี
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	อย่างน้อย ๓ ฐานข้อมูล ครอบคลุม พืช สัตว์ และจุลินทรีย์
เป้าหมายที่ ๒๕	ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ เทศบาลทุกระดับมีการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในเมืองอย่างเป็นระบบ
ตัวชี้วัด	๒๕.๑ จำนวนเทศบาลที่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในเมือง
คำนิยาม:	เทศบาล เป็นการปกครองท้องถิ่นรูปหนึ่ง ตามหลักการกระจายอำนาจ มีฐานะเป็นนิติบุคคล แบ่งออกเป็น ๓ ระดับ คือ เทศบาลตำบล เทศบาลเมือง และเทศบาลนคร ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในเมือง คือ ข้อมูลชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ที่สำรวจพบในเขตเทศบาล การใช้ประโยชน์ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง หรือข้อมูลตามแบบฟอร์มการประเมิน CBD ในเรื่อง Singapore Index หรือ City Biodiversity Index
ขอบเขต/ กลุ่มเป้าหมาย	เทศบาลทั่วประเทศ (เทศบาลตำบล เทศบาลเมือง และเทศบาลนคร) กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา
วิธีการรวบรวมข้อมูล	การทบทวนข้อมูลและเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามการติดตามการดำเนินงานเทศบาลที่ได้รับรางวัลเทศบาลน่าอยู่อย่างยั่งยืนหรือเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน
ข้อมูลที่ต้องการ	จำนวนเทศบาลที่มีแผนงานหรือโครงการในการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในเมืองไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น
แหล่งข้อมูล	ทส. (สผ.) มท. (อปท.)
หน่วยวัด	จำนวนเทศบาล
เกณฑ์ประเมินตัวชี้วัด	มากกว่า ๑ เทศบาล



รายชื่อหน่วยงานรับผิดชอบการดำเนินงาน

ทส.	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
คพ.	กรมควบคุมมลพิษ
ทช.	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ทน.	กรมทรัพยากรน้ำ
ปม.	กรมป่าไม้
สส.	กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
อส.	กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
ทสจ.	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
สผ.	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สพภ.	สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)
อสพ.	องค์การสวนพฤกษศาสตร์
อสส.	องค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
ออป.	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
กษ.	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
กข.	กรมการข้าว
ชล.	กรมชลประทาน
กปม.	กรมประมง
กปศ.	กรมปศุสัตว์
พด.	กรมพัฒนาที่ดิน
กวก.	กรมวิชาการเกษตร
กสก.	กรมส่งเสริมการเกษตร
สวก.	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)
มกอช.	สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
สธ.	กระทรวงสาธารณสุข
	กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ศธ.	กระทรวงศึกษาธิการ
สพฐ.	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน





อก.	กระทรวงอุตสาหกรรม
กรอ.	กรมโรงงานอุตสาหกรรม
สสว.	สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
มท.	กระทรวงมหาดไทย
สถ.	กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
พช.	กรมการพัฒนาชุมชน
อปท.	องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
อบต.	องค์การบริหารส่วนตำบล
	เทศบาล
อว.	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ศช.	ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
วว.	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
วช.	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
สอวช.	สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
สวทช.	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
สกสว.	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
อพวช.	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
สกอ.	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
คค.	กระทรวงคมนาคม
จท.	กรมเจ้าท่า
ทล.	กรมทางหลวง
นร.	สำนักนายกรัฐมนตรี
สททช.	สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
สศช.	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
พณ.	กระทรวงพาณิชย์
	กรมทรัพย์สินทางปัญญา
	สำนักพระราชวัง
อพ.สธ.	โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

