สรุปสถานการณ์ คุณภาพสิ่งแวดล้อม 2566



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

สรุปสาระสำคัญ
รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566



สารบัญ

3 บทสรุปผู้บริหาร / Executive Summary

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม 19

สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ 20

สถานการณ์มลพิษและสิ่งแวดล้อม 21

ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน 22

ทรัพยากรแร่ 23

พลังงาน 24

ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า 25

ทรัพยากรน้ำ 26

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 27

ความหลากหลายทางชีวภาพ 28

คุณภาพอากาศและระดับเสียง 29

คุณภาพน้ำ 30

ขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย มูลฝอยติดเชื้อและวัตถุอันตราย 31

สิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน 32

สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม 33

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติ 34

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในระยะยาว (10 ปี) 36

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในระยะสั้น (2 ปี) 35

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายฯ ระยะยาว (10 ปี)

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายฯ ระยะสั้น (2 ปี)

บทสรุป ผู้บริหาร

EXECUTIVE SUMMARY





บทสรุปผู้บริหาร

รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศจัดทำขึ้นเป็นประจำทุกปี เพื่อประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย แผน มาตรการ แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพและทันต่อสถานการณ์ ประกอบด้วยการ นำเสนอข้อมูลที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพสิ่งแวดล้อมรายสาขา การคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต และการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ

1. ภาพรวมการเปลี่ยนแปลง

1.1 การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ใน พ.ศ. 2565 ภาวะเศรษฐกิจของประเทศปรับตัวดีขึ้นต่อเนื่องจาก พ.ศ. 2564 ตามการฟื้นตัวของภาคการท่องเที่ยว การเร่งลงทุนจากภาครัฐ รวมถึงมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) มีมูลค่ารวม 17,370.24 พันล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.60 จากปีที่ผ่านมา และมีแนวโน้มจะขยายตัวต่อเนื่อง โดยเฉพาะภาคบริการและอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม ครัวเรือนมีรายจ่ายเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.50 จาก พ.ศ. 2564 สัดส่วนของครัวเรือนที่เป็นหนี้มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกับจำนวนหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน และหนี้สินต่อรายได้ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ประชากรไทย ใน พ.ศ. 2565 มีประมาณ 66.09 ล้านคน ลดลงร้อยละ 0.12 จากปีที่ผ่านมา โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาประชากรมีแนวโน้มลดลง เมื่อพิจารณาสัดส่วนประชากรตามช่วงวัย พบว่า ประชากรในวัยแรงงานและวัยเด็กมีแนวโน้มลดลง ขณะที่สัดส่วนประชากรในวัยสูงอายุ ร้อยละ 19.21 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนการย้ายถิ่นเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา แม้ว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมามีแนวโน้มลดลง ด้านการเจ็บป่วยด้วยโรคเฝ้าระวัง มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น 1.3 เท่า จากปีที่ผ่านมา โดยมีผู้ป่วยโรคปอดอักเสบมากที่สุด ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการติดเชื้อโควิด 19 ส่วนจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ประมาณ 10.3 ล้านราย พบมากที่สุดในพื้นที่ภาคเหนือ

1.2 สถานการณ์และการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมระดับโลกและภูมิภาค

ใน พ.ศ. 2565 ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน และก๊าซไนตรัสออกไซด์ คิดเป็นร้อยละ 149 262 และ 124 เทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2393-2443) ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิโลก มีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้น 1.15 ± 0.13 องศาเซลเซียส ส่งผลทำให้ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น 10 มิลลิเมตร เกิดไฟป่าบ่อยและรุนแรงมากขึ้นทั่วโลก เกิดสภาวะแห้งแล้งและคลื่นความร้อนในหลายพื้นที่ มีเหตุการณ์น้ำท่วม คลื่นความร้อน และดินโคลนถล่มอันเนื่องมาจากฝนตกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ขณะที่ทรัพยากรป่าไม้โลกมีแนวโน้มลดลงจากการขยายตัวของพื้นที่เกษตรกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพได้รับผลกระทบจากปัจจัยทางสภาพภูมิอากาศทั่วโลก มีสัตว์มีกระดูกสันหลังบนบกร้อยละ 11-98 และสัตว์ในทะเลร้อยละ 17-84 ถูกคุกคามจากการสูญเสียถิ่นที่อยู่ ส่วนความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ระหว่าง พ.ศ. 2564-2565 ลดลงประมาณร้อยละ 5 โดยลดลงอย่างชัดเจนในประเทศอินโดนีเซียและเมียนมาร์

ด้านความร่วมมือของประเทศไทยกับนานาประเทศระหว่าง พ.ศ. 2565-2566 ได้มีการกำหนดเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ภายใน พ.ศ. 2580 ผลักดันและขับเคลื่อนแหล่งทางวัฒนธรรมและทางธรรมชาติเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นแหล่งมรดกโลก ปรับปรุงยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศไทย ร่างกฎหมายเพื่อกำหนดให้มีการควบคุมกระบวนการผลิตที่มีการใช้ปรอทหรือสารประกอบปรอท เสนอปรับลดบัญชีสัตว์ป่าบางชนิด จัดทำแผนปฏิบัติการความร่วมมือในการต่อต้านการค้าสัตว์ป่าระหว่างประเทศที่ผิดกฎหมายของประเทศ เป็นต้น

1.3 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ

ประเทศไทยมีกองทุนสิ่งแวดล้อมเป็นมาตรการทางการเงิน สนับสนุนทั้งเงินอุดหนุนและเงินกู้สำหรับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ได้ให้การสนับสนุน 115 โครงการ รวมวงเงิน 203.53 ล้านบาท และได้รับความร่วมมือจากกองทุนระหว่างประเทศ สนับสนุนกิจกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สำหรับมาตรการอื่น ๆ ในช่วง พ.ศ. 2565-2566 ได้แก่ มาตรการภาษี สนับสนุนการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าประเภทรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ทั้งการยกเว้นหรือปรับลดอัตราอากรขาเข้า การปรับลดอัตราภาษีสรรพสามิตและการอุดหนุนเงินให้แก่ผู้ประกอบอุตสาหกรรมและผู้นำเข้ารถยนต์ไฟฟ้า พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ การสนับสนุนป่าชุมชนลดโลกร้อน ฯลฯ มาตรการส่งเสริมให้เกิดการลงทุนเกี่ยวกับพลังงานทดแทน การนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ การลงทุนเพื่อปรับปรุงสายการผลิตเดิมให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการจัดทำมาตรฐานการจัดกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (Thailand Taxonomy) ส่วนมาตรการทางสังคมได้มีความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในการลดขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวและเพิ่มการแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ การลดขยะอาหารจากอาหารส่วนเกิน การสร้างแพลตฟอร์มธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ฯลฯ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มีการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายสำหรับยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 122,605.96 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.85 ของงบประมาณประจำปี เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่มีการจัดสรรงบประมาณ 119,107.46 ล้านบาท

2. สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมรายสาขาของประเทศ

สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมสาขาต่าง ๆ ของประเทศไทยระหว่าง พ.ศ. 2565-2566 สรุปได้ดังนี้

1) ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน ใน พ.ศ. 2565 พบดินที่มีศักยภาพสำหรับการเกษตร 148.6 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.35 ของเนื้อที่ประเทศ แต่บางพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำทั้งเกิดตามสภาพธรรมชาติและจากการใช้ที่ดินไม่เหมาะสม โดยเฉพาะการปลูกพืชเศรษฐกิจในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งมีจำนวน 11.36 ล้านไร่ การชะล้างพังทลาย

ของดินในระดับรุนแรงถึงรุนแรงมากมีแนวโน้มสูงขึ้น มีการนำเข้าปุ๋ยเคมีซึ่งสะท้อนถึงปริมาณการใช้และการตกค้างของสารเคมี ลดลงร้อยละ 25.72 จากปีที่ผ่านมา และแนวโน้มโดยรวมลดลง

2) ทรัพยากรแร่ การผลิตและการใช้แร่ใน พ.ศ. 2565 ลดลงร้อยละ 10.68 และ 6.45 จาก พ.ศ. 2564 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง ส่วนการนำเข้าและการส่งออกแร่ใน พ.ศ. 2565 ลดลงจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 9.24 และ 4.98 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าถ่านหินสำหรับนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง และการส่งออกแร่ยิปซัม ขณะที่มีเหมืองแร่ที่เปิดดำเนินการ 1,127 แปลง (มิถุนายน 2566) ส่วนใหญ่เป็นเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของกิจการก่อสร้าง

3) พลังงาน การผลิตพลังงานขั้นต้น ใน พ.ศ. 2565 ลดลงร้อยละ 15.99 จากปีที่ผ่านมา โดยมีการผลิตพลังงานขั้นต้นจากก๊าซธรรมชาติมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68.73 การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานขั้นต้นและการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.30 และ 9.35 ตามลำดับ การใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายมีสัดส่วนร้อยละ 9.35 ขณะที่ประสิทธิภาพการใช้พลังงานลดลง ส่งผลให้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภาคพลังงานใน พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.50 จากปีที่ผ่านมา

4) ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ใน พ.ศ. 2565 มีพื้นที่ป่าไม้คิดเป็นร้อยละ 31.57 ของพื้นที่ประเทศ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาค่อนข้างคงที่ สถิติการกระทำผิดกฎหมายเกี่ยวกับการบุกรุกพื้นที่ป่ามีแนวโน้มลดลง ส่วนใหญ่พบในบริเวณภาคเหนือ ส่วนพื้นที่ป่าถูกไฟไหม้ลดลงจากปีที่ผ่านมา สำหรับสถานการณ์สัตว์ป่าซึ่งได้มีการสำรวจและติดตามประชากรเสือโคร่งพบจำนวน 120 ตัว โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และยังคงมีปัญหาการซื้อขายสัตว์ป่าสามารถทำได้ง่ายผ่านระบบออนไลน์

5) ทรัพยากรน้ำ ปริมาณฝนเฉลี่ยทั่วประเทศใน พ.ศ. 2565 สูงกว่าปริมาณฝนเฉลี่ยคาบ 30 ปี และเพิ่มขึ้นร้อยละ 24.00 ส่วนปริมาณน้ำท่าโดยธรรมชาติเฉลี่ยทั้งปี ลดลงร้อยละ 3.34 ปริมาตรน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และอ่างเก็บน้ำขนาดกลางเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.85 และ 24.72 ตามลำดับ สำหรับปริมาณน้ำบาดาลไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลง ส่วนด้านคุณภาพน้ำบาดาลส่วนใหญ่มีคุณภาพดี

6) ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ปริมาณการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยลงแรงประมง (CPUE) ซึ่งสะท้อนความสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ใน พ.ศ. 2565 มีค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.43 จากปีที่ผ่านมา แหล่งหญ้าทะเลส่วนใหญ่มีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง แนวปะการังส่วนใหญ่มีสถานภาพสมบูรณ์ดี ส่วนพื้นที่ป่าชายเลนจากข้อมูลปีล่าสุด ใน พ.ศ. 2563 เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.93 จากช่วง พ.ศ. 2560-2561 และพบการเกยตื้นของสัตว์ทะเลหายาก 659 ตัว ส่วนใหญ่ยังคงเป็นเต่าทะเล ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมา

7) ความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศเกษตรและระบบนิเวศป่าไม้เป็นระบบนิเวศหลักของประเทศ มีพื้นที่รวมคิดเป็นประมาณร้อยละ 78 ของพื้นที่ประเทศ ในช่วง พ.ศ. 2565-2566 มีการค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดพันธุ์ใหม่ในประเทศไทย ได้แก่ พืช 35 ชนิด สัตว์มีกระดูกสันหลัง 20 ชนิด สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 38 ชนิด และจุลินทรีย์ 14 ชนิด ขณะที่มีชนิดพืชที่มีสถานภาพถูกคุกคาม 999 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 9.08 ของชนิดพืชที่ถูกจำแนกแล้ว ส่วนชนิดพันธุ์สัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่มีสถานภาพถูกคุกคามมี 676 ชนิด และ 302 ชนิด ตามลำดับ ขณะที่การประเมินดัชนีสถานภาพชนิดพันธุ์สัตว์ที่ถูกคุกคามจากข้อมูลปีล่าสุดใน พ.ศ 2563 พบกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลังมีความเสี่ยงต่อในการสูญพันธุ์ลดลงจาก พ.ศ. 2558

8) สถานการณ์มลพิษ ภาพรวมของคุณภาพอากาศ ใน พ.ศ. 2565 มีแนวโน้มดีขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยรายปีฝุ่นละออง PM_{10} และ $PM_{2.5}$ ไม่เกินมาตรฐาน ยกเว้นในพื้นที่หน้าพระลาน จังหวัดสระบุรี และมีสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศเกินมาตรฐานในพื้นที่มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียง จังหวัดระยอง ส่วนระดับเสียงในเขตเมืองต่าง ๆ ยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งส่วนใหญ่มีคุณภาพดี ยกเว้นบริเวณอ่าวไทยตอนใน ใน พ.ศ. 2565 มีปริมาณขยะมูลฝอย 25.70 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.88 จากปีที่ผ่านมา โดยพบ

ขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวประมาณ 2.83 ล้านตัน ปริมาณคิดเป็นร้อยละ 11 ส่วนปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 38.13 ของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชน กากของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อมีปริมาณเพิ่มขึ้น

9) สิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน ในเมืองต่าง ๆ ทั้งกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และเทศบาล มีจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ ใน พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 34.21 ของประชากรทั้งประเทศ ลดลงเล็กน้อยจากปีที่ผ่านมา ขณะที่มีการประกาศจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมใหม่ 2 แห่ง มีแรงงานเกือบ 1 ล้านคน ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนในเขตเมืองเหล่านั้น ส่วนพื้นที่สีเขียวสาธารณะต่อประชากรของกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และเทศบาลนคร มีค่าสูงกว่าเป้าหมายของประเทศ ซึ่งกำหนดไม่น้อยกว่า 5 ตารางเมตรต่อคน

10) สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณวรรณา ภูเขา น้ำตก และถ้ำ ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ได้รับรองอุทยานธรณีระดับท้องถิ่นใน พ.ศ. 2565 เพิ่ม 3 แห่ง รวมทั้งสิ้น 10 แห่ง มีการประกาศเขตพื้นที่เมืองเก่าจำนวน 36 เมือง และเตรียมเสนอให้แหล่งมรดกทางวัฒนธรรมและทางธรรมชาติที่ได้รับการบรรจุไว้ในบัญชีรายชื่อเบื้องต้น (Tentative list) เข้าพิจารณาเป็นแหล่งมรดกโลกรวม 7 แหล่ง ขณะที่วิถีการเลี้ยงควายปลักและระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อย ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกทางการเกษตรโลกแห่งแรกในประเทศไทย

11) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติ ใน พ.ศ. 2565 อุณหภูมิมีค่าเฉลี่ยทั้งปี 27.2 องศาเซลเซียส สูงกว่าค่าปกติ 0.1 องศาเซลเซียส ปริมาณฝนรวมเฉลี่ย 2,011.9 มิลลิเมตร สูงกว่าค่าปกติร้อยละ 24 และเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติในช่วงเดือนตุลาคม 2564 ถึงเดือนมกราคม 2566 เกิดธรณีพิบัติภัย 164 ครั้ง เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2564 ส่วนใหญ่เป็นเหตุการณ์ดินถล่ม ส่วนสถานการณ์อุทกภัยและวาตภัยกระจายในเกือบทุกจังหวัด

3. การคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

3.1 แนวโน้มสถานการณ์สิ่งแวดล้อมระยะสั้น ในช่วง 2 ปีข้างหน้า พิจารณาจากลักษณะการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นและข้อมูลที่ผ่านมา คาดการณ์ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากการขยายตัวของพื้นที่เกษตรและชุมชน จากการขยายตัวของพืชเศรษฐกิจชุมชนและสิ่งปลูกสร้างในเมืองหลักและแหล่งท่องเที่ยว อาจส่งผลทำให้ดินเสื่อมโทรม เกิดการชะล้างพังทลายของดิน ฝุ่นควันจากการเผาวัสดุทางการเกษตร ขยะและน้ำเสีย ขณะที่การใช้ปุ๋ยเคมีและวัตถุอันตรายภาคเกษตรกรรมแนวโน้มลดลงและมีการยกเลิกการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรบางชนิด จะเป็นโอกาสในการฟื้นฟูและรักษาคุณภาพดิน

2) การผลิตและการใช้แร่เพิ่มขึ้น จากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ การส่งเสริมการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่และการขยายตัวของธุรกิจก่อสร้าง จะทำให้มีการใช้แร่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการใช้หินปูนในอุตสาหกรรมก่อสร้างและอุตสาหกรรมซีเมนต์ อนึ่งการผลิตแร่เพื่อใช้ในประเทศเพิ่มขึ้นอาจมีความเสี่ยงในการเกิดปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาการใช้น้ำ และการปนเปื้อนของมลพิษลงสู่แหล่งน้ำ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน

3) การพึ่งพิงพลังงานจากภายนอกประเทศเพิ่มขึ้น เนื่องจากการใช้พลังงานจะเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเดินทางที่เข้าสู่ภาวะปกติมากขึ้น โดยเฉพาะในสาขาการจราจรขนส่งและการผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้ การใช้พลังงานมีโอกาสจะขยายตัวช้าลงจากราคาน้ำมันดิบที่เพิ่มสูงขึ้น และจากมาตรการส่งเสริมการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าของภาครัฐ รวมถึงความต้องการใช้พลังงานหมุนเวียนที่จะกลับมาเพิ่มขึ้น

4) ปริมาณขยะพลาสติกเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว บรรจุภัณฑ์จากบริการส่งสินค้าและอาหาร การใช้พลาสติกเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคโควิด 19 และปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยวที่มีการฟื้นตัวอย่างชัดเจน อีกทั้งประชาชนยังไม่มีการคัดแยกขยะ ทำให้ขยะพลาสติกจะถูกนำไปทิ้งรวมกันในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการไม่ถูกต้อง มีโอกาสถูกพัดพาออกสู่สภาพแวดล้อม แหล่งน้ำ และลงสู่ทะเล

5) ความหลากหลายทางชีวภาพบนบกและในทะเลถูกคุกคาม จากการเปลี่ยนแปลงถิ่นที่อยู่ตามธรรมชาติ ไฟป่า การกระทำผิดเกี่ยวกับสัตว์ป่า การจับสัตว์น้ำในน่านน้ำไทยที่เพิ่มขึ้น การท่องเที่ยวที่เข้าสู่ภาวะปกติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จะทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพเสี่ยงต่อการถูกคุกคามทั้งทางตรงและทางอ้อม ส่วนการคุกคามจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานจะทำให้ชนิดพันธุ์พื้นเมืองมีจำนวนลดน้อยลง

6) ความแปรปรวนของสภาพอากาศมีความชัดเจนมากขึ้น ในด้านอุณหภูมิ ปริมาณฝน ความชื้น และระดับน้ำทะเล ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับปริมาณน้ำฝนและปริมาณน้ำท่า จะกระทบต่อการใช้น้ำในภาคส่วนต่าง ๆ และกระทบต่อกลุ่มที่เสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ เกษตรกร ชุมชนชายฝั่ง ผู้มีรายได้น้อย เป็นต้น

3.2 การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์สิ่งแวดล้อมระยะยาว ในช่วง 10 ปี ข้างหน้า พิจารณาจากปัจจัยขับเคลื่อนด้านต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและการขยายตัวของเมือง จะทำให้มีปริมาณขยะจากการบริโภคของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น แหล่งกำเนิดขยะชุมชนจะกระจายตัวตามเมืองต่าง ๆ เป็นบริเวณกว้าง แทนการกระจุกตัวในเมืองใหญ่ ขยะจะเพิ่มขึ้นจากการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ ความรุนแรงของปัญหาขยะจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของประชาชนและประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2) การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ ด้านการส่งออก การท่องเที่ยว และการบริโภคภายในประเทศ มีผลต่อการใช้ที่ดิน การใช้ทรัพยากรและพลังงาน การเกิดขยะ ของเสีย และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างชัดเจนมาโดยตลอด แต่ทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจที่ตอบสนองต่อความตกลงปารีสในการลดก๊าซเรือนกระจก ความต้องการของคู่ค้าและเงื่อนไขทางการค้าระหว่างประเทศที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จะช่วยลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3) การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพลังงานสะอาดและการประหยัดพลังงาน การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การนำวัสดุหรือของเสียแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ และการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างครอบคลุม ขณะเดียวกันเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอาจทำให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกนำไปใช้ในอัตราเร็วขึ้น และเกิดซากชิ้นส่วนอุปกรณ์หลังการใช้งานและขยะอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้นตามมา

4) การเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ มีผลต่อการเจริญเติบโตและการขยายพันธุ์ของพืชและสัตว์ การดำรงชีวิตของปะการังและสัตว์ทะเล และผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งได้นำไปสู่การกำหนดเป้าหมายและกรอบการดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศต่าง ๆ และจูงใจให้มีการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นแหล่งดูดกลับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากขึ้น

5) ทิศทางนโยบายระดับประเทศและระหว่างประเทศ ในการพัฒนาด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) การมุ่งบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และดำเนินงานตามกรอบอนุสัญญาและความตกลงในระดับโลกและระดับภูมิภาค ช่วยให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเต็มประสิทธิภาพและลดก๊าซเรือนกระจกโดยเฉพาะจากการใช้พลังงานและการขนส่ง แต่การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองในอนาคต อาจมีผลต่อการสนับสนุนงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อม



4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.1 ข้อเสนอแนะระยะสั้น ในช่วง 2 ปี ข้างหน้านี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรประสานงานและสร้างความร่วมมือกับภาคส่วนอื่น ในการดำเนินมาตรการ 3 ประการ ดังนี้

1) การแก้ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กจากภาคเกษตร จำเป็นต้องเร่งการจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดด้วยการสร้างความร่วมมือในการนำวัสดุทางการเกษตรไปใช้ประโยชน์ จัดทำแผนการเผาวัสดุทางการเกษตรและวัสดุเชื้อเพลิงในพื้นที่วิกฤต พร้อมสร้างความร่วมมือในการจัดทำแผนและดำเนินงานป้องกันหมอกควันข้ามแดนร่วมกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างเป็นรูปธรรม

2) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรแร่ ให้มีการใช้ทรัพยากรแร่อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดอย่างจริงจัง สนับสนุนการวิจัยการใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการผลิตและพัฒนาทรัพยากรแร่ การแปรรูปวัตถุดิบ เศษแร่ และการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศ ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน

3) การถอดบทเรียนและขยายผลมาตรการปรับตัวโดยอาศัยระบบนิเวศระดับพื้นที่ ซึ่งได้มีการนำมาตรการปรับตัวโดยอาศัยระบบนิเวศ (Eco-based Adaptation: EbA) ไปปรับใช้ในบางพื้นที่ เพื่อขยายผลการใช้มาตรการ EbA ให้กว้างขวางและสร้างความพร้อมในการปรับตัวของกลุ่มเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.2 ข้อเสนอแนะระยะยาว ในระยะยาว 10 ปีข้างหน้า โดยคำนึงถึงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ทิศทางการพัฒนาประเทศ และการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1) การจัดระบบสนับสนุนการจัดการซากแผงโซลาร์เซลล์และแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งจะเพิ่มมากขึ้นจากมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง โดยควรจัดระบบสนับสนุนการจัดการซากแผงโซลาร์เซลล์และแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าดังกล่าว ทั้งระบบการรวบรวมและติดตามซากเพื่อการนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง การพัฒนากฎระเบียบขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตในการรวบรวมและจัดการซาก การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการซากที่มีประสิทธิภาพ การวิจัยพัฒนาการออกแบบให้สามารถนำทรัพยากรจากซากแผงโซลาร์เซลล์และแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้ามาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้

2) การส่งเสริมบทบาทภาคการเงินการลงทุนเพื่อการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ สนับสนุนการดำเนินงานตามกรอบงานคุนหมิง-มอนทรีออลว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพของโลก โดยกำหนดให้ชัดเจนไว้ในแผนปฏิบัติการการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ รวมทั้งการจัดทำแนวปฏิบัติที่ดี การกำหนดลำดับความสำคัญของประเด็นและพื้นที่วิกฤตที่ต้องการสนับสนุน การพัฒนากลไกความร่วมมือที่ชัดเจน พร้อมแสดงความเชื่อมโยง ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบต่อภาคธุรกิจ

3) การเพิ่มขีดความสามารถของภาคเกษตรในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่มีผลต่อการผลผลิตทางการเกษตร โดยควรมีการศึกษาวิจัยและการเพิ่มขีดความสามารถของภาคเกษตรอย่างจริงจัง ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งการให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ภาคเกษตรถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะเกิดขึ้น การประเมินความเสี่ยงของภาคเกษตรและการวางแผนการปรับตัวในระดับพื้นที่ การสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อการปรับตัวของเกษตรกร เป็นต้น

4) การส่งเสริมการบริโภคและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ให้เป็นไปตามทิศทางการพัฒนาประเทศและระหว่างประเทศ โดยควรดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในลักษณะเชิงรุก โดยเน้นการเลือกซื้อเลือกใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดและคัดแยกขยะ ส่งเสริมความร่วมมือของผู้ประกอบการท่องเที่ยวในการดำเนินกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่อุปทาน เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าและบริการที่สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน การเกษตรยั่งยืน การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน การท่องเที่ยวยั่งยืน ฯลฯ ให้ผู้บริโภครับทราบ พร้อมขยายตลาดสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



Executive Summary

The national state of the environment report is annually conducted to support the formulation of policies, measures, plans, and guidances for an effective and timely response to challenge natural resourcesand environment. The report presents information on various aspects of environment changes, future projections, and policy recommendations on natural resources and environmental management of Thailand.

1. Overview

1.1 Changes in social and economic situation in Thailand

In 2022, the national economy continued to improve from the year 2021 through recovery in a tourist sector, increase in public investment and implementation of stimulation measures. The 2022 Gross Domestic Product (GDP) was found to grow by 2.6% from the previous year and accounted for 17,370.24 billion baht. The economy growth was expected to be continued, particularly in service sectors, despite the rise in household expense by 3.5% on average in 2021. Proportion of households in debt, average debt per household and debt ratio to income was also found increasing.

In 2022, Thailand's population was 66.09 million, decreasing 0.12% from the previous year. The number of population has been decreasing consistently over the past 10 years, particularly among the child and the working-age groups. However, the number of elder groups increased and accounted for 19.21% in 2022. Migration in 2022 was reported higher than the past 10 years. In addition, the number of individuals requiring medical attention for listed illnesses rose by 1.3 times compared to the previous year. Bronchitis was the highest type of illness due to COVID-19 infections. Additionally, 10.3 million people suffered from sickness related to air pollution found in the northern region.

1.2 Global and regional environment situations

In 2022, the atmospheric concentrations of Carbon Dioxide (CO_2), Methane (CH_4), and Nitrous Oxide (N_2O) were found to be 149%, 262%, and 124% of pre-industrial levels (1850-1900), respectively. The average global temperature was increased 1.15 ± 0.13 degrees Celsius. High temperature contributed to a 10-millimeter sea level rise frequently and intense forest fire, drought, heatwave, and flood worldwide, particularly in Southeast Asia. Global forest resources continuously lost due to agricultural expansion, while biodiversity was affected by climate change, with 11-98 % land vertebrates and 17-84 % marine animals under threat from habitat loss. The concentration of $PM_{2.5}$ suspended particulates in Southeast Asia dropped by 5% during the year 2021-2022, with decreasing in Indonesia and Myanmar.

Thailand set the targets to increase the use of renewable energy to 30% of final energy by 2037, promoting the inclusion of local areas on the international list of natural and cultural heritages, revising the Thailand's Long-term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy, enacting laws to regulate manufacturing processes that use mercury or mercury compounds, allowing the exclusion of certain wildlife species from protection lists, and formulating the Action Plans to Against Wildlife Trafficking.



1.3 National management of natural resources and environment

In Thailand, the Environmental Fund serves as a financial mechanism that provides both funds and loans for the management of natural resources and the environment. In 2022, the Fund allocated 203.53 million baht to support 115 projects and co-financed climate change projects with international donors during the years 2022-2023. There were various tax measures for electric vehicles (EVs), financial support to promote the use of biodegradable plastics, establish community forests, implement measures to stimulate investment in renewable energy and recycling, invest in environmentally sound production lines, and develop Thailand's Taxonomy for an environmentally friendly economy. Additionally, several society groups have phased out single-use plastics, explored recycling and reused options, reduced food waste, and created business platforms for environmentally sound practices

The 2023 government budget allocated 122,605.96 million baht for environmental activities under the budget line 'strategy for environmentally friendly growth'. This amount represented a 3.85% increase from the previous year, where 119,107.46 million baht had been set aside for environmental-related tasks.

2. Environmental quality statement

The environmental situation in Thailand during 2022-2023 is summarized as follows:

1) Soil resource and land use: In 2022, 23,776,000 hectares of land, equivalent to 46.35% of the country's total area, were found suitable for agricultural use. Among these, 1,817,600 hectares had low fertility due to natural degradation and inappropriate land use practices, particularly the cultivation of unsuitable crops. Severe land degradation had been increased, while the importation of chemical fertilizers decreased by 25.72% compared to the previous year. This reduction followed a recent trend and reflected the decline in the use of chemical fertilizers and decrease in chemical residues.

2) Mineral resources: In 2022, mineral production and consumption decreased by 10.68% and 6.45% compared to the previous year, respectively. The most commonly produced mineral was limestone, primarily used in construction. However, imports and exports of minerals decreased by 9.24% and 4.98%, respectively. The majority of imports consisted of lignite, while gypsum was the highest exported mineral. As of June 2022, there were 1,127 mines in operation, with the majority dedicated to limestone extraction for construction. The mining sector was expected to expand in tandem with the growth in the construction industry continuously.

3) Energy: In 2022, primary energy production decreased by 15.99% compared to the previous year. Natural gas accounted for the majority of primary energy production at 68.73%. The net import of primary energy and the use of final energy reportedly increased by 4.3% and 9.35%, respectively, while the proportion of renewable energy to final energy use wes 9.35%. Despite highly efficient energy usage, carbon dioxide emissions from the energy sector in 2022 rose by 1.5% compared to the previous year.

4) Forest resources and wildlife: In 2022, forested areas covered 31.57% of the country's total land area. There was no significant change in forested areas over the past 10 years, and illegal forest encroachment was observed to be on the decline, particularly in northern Thailand, where most violations had been recorded. However, a number of areas were affected by forest fires. Regarding wildlife, a monitoring program conducted on 120 individuals of tigers reported a possible increase in the population of this species. Wildlife trafficking rose due to the use of online platforms for the online trading.

5) Water resources: In 2022, the average rainfall reportedly exceeded the 30-year average by 24%. Additionally, the average natural runoff decreased by 3.34%, while water storage in large and medium reservoirs increased by 64.85% and 24.72%, respectively. There was no significant change noted in the quantity and the quality of groundwater remained in good condition.

6) Marine and coastal resources: The 2022 catch per unit effort (CPUE), which reflects the state of marine and coastal resources, was found to increase by 1.43% from the previous year. Most seagrass beds were reported to be in moderate condition, while most coral reefs were noted to be in good condition. Mangrove forests were found to have expanded by 12.93% compared to the 2017-2018 period. In 2022, a total of 659 rare marine animals, mostly sea turtles, were found stranded on beaches, marking a decrease in the number compared to the previous year.

7) Biodiversity: Agricultural ecosystems and forest ecosystems are the dominant ecosystems in the country, accounting for 78% of the total land area. During 2022-2023, 35 plant species, 20 vertebrate species, 38 invertebrate species, and 14 microbes were discovered. Among all classified plants, 999 species (9.08%) are listed as threatened species, while the list of threatened animals includes 676 species of vertebrates and 302 species of invertebrates. The latest evaluation of threatened species in 2020 found a decline in the number of endangered species compared to 2015.

8) Pollution: In 2022, air quality exhibited improvement, with the average concentrations of PM_{10} and $PM_{2.5}$ below the safe standards, except in Na Phra Lan Sub-district of Saraburi Province, where these standards were exceeded. Significant concentrations of persistent organic pollutants (POPs) were also detected at the Map Ta Phut Industrial Estate and surrounding areas in Rayong Province. Noise levels in urban areas were found at stable and below the health standards. While water quality in good condition, except in the upper part of the Gulf of Thailand. In 2022, 25.7 million tons of solid waste were generated, marking an increase of 2.88% from the previous year. Of this total, 11% was found to consist of single-use plastics, and only 38.13% of the waste was disposed of appropriately. The quantity of hazardous waste from communities, industrial waste and infectious waste was risen.

9) Urban environment: The 2022 household registration indicated that residents in urban area accounted for 34.21% of the country's population, representing a slight decrease from the previous record. Two new industrial estates employed nearly one million workers and impacted on urban environment and around the sites. The green area per capita in Bangkok, Pattaya, and city municipalities was found to exceed the national target of 5 square meters per individual.

10) Natural and cultural heritages: land-forms and landscapes designated for conservation (i.e., mountains, caves and waterfalls) were found in good condition. With 3 inclusions in 2022, the list of local geopark is now consisted of 10 sites. Thirty-six areas were declared as old towns. Seven sites were included in the tentative list for the World Heritage submissions. Rearing of swamp buffalo in Thale Noi wetland was enlisted as Thailand's first inclusion in the Globally Important Agricultural Heritage Systems.

11) Climate change and natural disaster: In 2022, no significant change was found in the average annual temperature (27.2 degrees Celsius) from previous records while average precipitation reportedly increased from normal value by 24% (2,011.9 millimeters) and was higher than the previous years. One hundred and sixty-four natural disasters were reported between October 2021 and January 2022 and landslide was the most frequent.

3. Future changes

3.1 Short term: Changes that are likely to occurring in the next 2 years may include;

1) Change in land use of agricultural and urban expansion: The expansion of farming, urban area and construction in major cities and tourist destinations is likely to exacerbate soil erosion and other forms of land degradation, leading to generation of pollutants from burning and other waste disposal practices. However, there is a likelihood that the use of chemical and hazardous materials will continue to decline and eventually be phased out, providing an opportunity for soil recovery.

2) More mineral production and consumption: Economic stimulus measures, the promotion of investment in mega projects and the expansion of the construction industry lead to an increased use of minerals, particularly limestone in the cement and construction sectors. However, higher mineral production could give rise to issues such as suspended particulate pollution, competing demands for water, reservoir contamination, and potential adverse effects on public health.

3) Increase in greenhouse gases emission from energy sector: Energy consumption is expected to rise with economic expansion and recovery, especially in the fields of transportation and power generation. However, the growth in energy use may slow down due to rising petroleum prices, increasing adoption of electric vehicles (EVs), and growing demand for renewable energy.

4) Increase in plastics waste: The use of plastics, especially single-use plastics delivery to prevent the COVID-19 infectious disease and recovery of the tourism industry, is expected to contribute to an increase in the generation of plastic waste. The absence of proper waste segregation is likely to lead to more inappropriate disposal and unintentional environmental pollution suck as public reservoir, river and sea.

5) Terrestrial and marine biodiversity under threat: Biodiversity is expected to face ongoing threats from habitat changes, forest fires, illegal hunting and harvesting, tourism, and climate change. These threats could directly and indirectly heighten the risk of species extinction. Additionally, it's important to consider the impacts of invasive alien species on the populations of local species.

6) More climate disturbance: The increased fluctuations in temperature, precipitation, humidity, and sea levels are expected to be observed and to have more impacts on water usage across various sectors. Among those most affected by the climate change impacts are farmers, coastal communities and low demographic status groups.

3.2 Long term: Anticipated changes in the next 10 years may involve;

1) Changes from aging society and urban expansion: The growth of the elderly population would be increased resulted in generating large amount of waste. With the expansion of urban communities, waste generation will extend to broader areas, and the quantity of waste is projected to further rise due to increasing amount of online purchases. It will be significantly influenced by waste segregation practices and the effectiveness of local authorities.

2) Changes from economic development: economic growth has consistently impact on land use, resource utilization, energy consumption, waste generation, and climate change. Aligning economic development with the goals of the Paris Agreement and responding to reduce Greenhouse Gases Emissions resulted in improving environmental awareness of trade partners, trading conditions may help reduce the environmental impacts.

3) Changes from technology and innovation advances: Enhancing the efficiency of clean energy production, energy conservation, resource utilization, recycling, and environmental monitoring would bring significantly environmental benefits. However, technological advancements may also deplete natural resources at an accelerated rate and result in the generation of electronic and other by-products.

4) Changes from climate change: Climate change impacts the growth and reproduction of plants and animals as well as the survival of corals and other marine life, and agricultural production. These changes are expected to persist alongside the efforts of various countries to establish and achieve targets for reducing greenhouse gas emissions and expanding forested areas to absorb and store carbon from the atmosphere.

5) Changes from national and international policies: Embracing the Bio-Circular-Green Economy (BCG) to attain sustainable development and fulfill global and regional commitments can improve the efficient use of resources and decrease greenhouse gas emissions, especially in the transportation and the energy sectors. Political changes may affect the financial support for environmental initiatives.



4. Policy recommendations

4.1 Short term: In the next two years, relevant agencies should collaborate and coordinate with other sectors to implement the following measures.

1) Addressing suspended particulate pollution from agriculture: The issue needs to be promptly addressed at its source by fostering cooperation for recycling and reusing agricultural by-products, implementing strategies to curb field burning in sensitive areas, and taking tangible measures to prevent cross-border pollution.

2) Conducting research and innovation to increase production efficiently, reduce impact and enhance cycling in mining: To optimize the utilization of mineral resources, it is essential to provide support for research and development of innovative technologies for mineral extraction, processing, and other related production, in line with the principles of sustainability and resource cycling.

3) Taking account of lessons learned from adoption of measures for Eco-based Adaptation (EbA): Lessons learned from the implementation of Eco-based Adaptation (EbA) measures should be considered and applied for broader adoption of these measures, in conjunction with efforts to enhance the adaptation capacity of groups vulnerable to the impacts of climate change.

4.2 Long term: In the next 10 years, actions should take into account evolving circumstances, the direction of national development, and the potential for cross-sectoral cooperation. These actions may include the following.

1) Establishing Systematic disposal of solar cells and EV batteries: With continued support for solar power generation and the use of electric vehicles (EVs), there is a need for a systematic disposal of used solar cells and batteries. This may involve establishing systems to collect and appropriately dispose of the by-products, implementing regulations to hold manufacturers responsible for the collection and disposal, as well as conducting research and development on effective disposal and recycling methods.

2) Promoting financial sector roles in investment for biodiversity management: Actions aligned with the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework could receive support as explicitly outlined in the national biodiversity action plan. These actions may encompass the identification of best practices, priority issues, critical sites, and cooperation mechanisms. It is crucial to demonstrate the connection among biodiversity, climate change, and their impacts on businesses.











3) Increasing capacity of agricultural sector for climate change adaptation: Efforts should be made to conduct research and enhance capacity for climate change adaptation in the agricultural sector. These actions may involve disseminating knowledge and raising awareness about the impacts of climate change on farming, conducting risk assessments, developing local adaptation plans, and providing support to farmers in their adaptation endeavors.

4) Promoting environmentally friendly consumption and services: Proactive measures must be taken in alignment with national and international directives to prioritize the development of consumer preferences for environmentally friendly products and services. These actions should include waste reduction and segregation, secure the cooperation of tourism operators to promote environmentally responsibility practices throughout their operations and disseminate information on product and services with environmental label certifications. Additionally, another action should be made to explore and expand the market of friendly environmentally products and services.

Infographic





การเปลี่ยนแปลง ทางเศรษฐกิจและสังคม

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ



มีมูลค่ารวม **17.37 ล้านล้านบาท**
ขยายตัว 2.6% จาก พ.ศ. 2564
มีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่อง
โดยเฉพาะภาคบริการและอื่น ๆ

การลงทุนจากต่างประเทศ



มีเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ
0.38 ล้านล้านบาท
ลดลงจาก พ.ศ. 2564

การค้าระหว่างประเทศ พ.ศ. 2565



การนำเข้า-ส่งออกสินค้าอยู่ในภาวะขาดดุล โดยมี

- มูลค่าการ**นำเข้าเพิ่มขึ้น 24.88%**
- มูลค่าการ**ส่งออกเพิ่มขึ้น 16.05%**

ประชากร



จำนวนประชากรโดยรวมลดลง
มีอัตราการขยายตัวลดลงต่อเนื่อง
สัดส่วนประชากรในวัยสูงอายุ
เพิ่มขึ้นเป็น 19.21%
จัดอยู่ในสังคมสูงวัย ส่วนวัยแรงงาน
และวัยเด็กมีแนวโน้มลดลง

การย้ายถิ่นและอัตราการว่างงาน



อัตราการ**ย้ายถิ่นเพิ่มขึ้น 1.2%**
ส่วนอัตราการ**ว่างงานลดลง 1.32%**
ตามการฟื้นตัวของภาคการท่องเที่ยว
และการขยายตัวของการส่งออก

รายได้-รายจ่าย-หนี้สินครัวเรือน



มีรายจ่ายเฉลี่ย**เพิ่มขึ้น 3.5%**
จาก พ.ศ. 2564 สัดส่วนครัวเรือนที่มี
หนี้สินเพิ่มขึ้นและหนี้สินต่อรายได้
สูง 7.5 เท่าสูงที่สุดในรอบ 10 ปี
ขณะที่มีรายได้**เพิ่มขึ้น 5.13%**

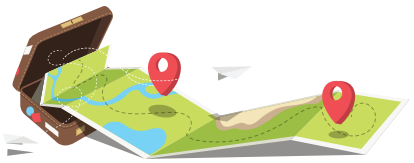
ความยากจนและการกระจายรายได้

สัดส่วนคนจน 6.32%
ลดลงเล็กน้อย
จากปีที่ผ่านมา โดยมีสัดส่วน
เป็นผู้สูงวัยมากขึ้น
ส่วนความเหลื่อมล้ำ
ด้านรายได้ดีขึ้นเล็กน้อย



การท่องเที่ยว พ.ศ. 2565

จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติและผู้เยี่ยมเยือน
ชาวไทยประมาณ **29.43% และ 82.64%**
ของช่วงก่อนโควิด 19 โดยมีรายได้
0.44 ล้านล้านบาท และ 0.64 ล้านล้านบาท



การศึกษา



ปีการศึกษาเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.93 ปี ส่วนประชากร
วัยแรงงานมีการศึกษาเฉลี่ย 9.96 ปี
ผลการทดสอบ **O-NET มีคะแนนเฉลี่ยลดลง**
และต่ำกว่า 50% ทุกระดับชั้น

การสาธารณสุข



ผู้ป่วยโรคเฝ้าระวัง
เพิ่มขึ้น 1.3 เท่า
ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ
5 โรคสำคัญลดลงทุกโรค
ส่วน**จำนวนผู้ป่วยด้วยโรค**
ที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ
10.3 ล้านราย เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา
โดยพบมากที่สุดในพื้นที่ภาคเหนือ



สถานการณ์ **ทรัพยากรธรรมชาติ**

● สถานการณ์ดี ● สถานการณ์ควรเฝ้าติดตาม
● สถานการณ์คงที่

ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน

- ● การชะล้างพังทลายของดินส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย
- ● ดินปนเปื้อนวัตถุอันตรายทางการเกษตรในบางพื้นที่
- ● ดินส่วนใหญ่มีคุณภาพต่ำที่ต้องปรับปรุงดิน
- ● พื้นที่เกษตรกรรมลดลง ส่วนพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้น
- ● มีการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสมในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่เสี่ยงดินถล่ม โดยพบมากที่สุดในภาคเหนือ

ทรัพยากรแร่

- ● เหมืองแร่เปิดดำเนินการ และการอนุญาตประทานบัตรเพิ่มขึ้น
- ● ปริมาณการผลิตและการใช้แร่ลดลง
- ● ปริมาณการส่งออกและการนำเข้าแร่ลดลง
- ● มูลค่าการนำเข้า และการส่งออกแร่เพิ่มขึ้น

พลังงาน

- ● การผลิตพลังงานขั้นต้นลดลง
- ● การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานขั้นต้นเพิ่มขึ้น
- ● การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้น
- ● การใช้พลังงานทดแทนและพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น
- ● ประสิทธิภาพการใช้พลังงานลดลง

ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

- ● การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้โดยรวมคงที่
- ● พื้นที่ป่าได้รับผลกระทบจากไฟไหม้เพิ่มขึ้น
- ● สัตว์ป่าออกหากินนอกเขตป่าเพิ่มขึ้น เช่น ช้างป่า กระทิง ลิง
- ● ประกาศพื้นที่ป่าเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพิ่มขึ้น
- ● จำนวนนักท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติเพิ่มขึ้น
- ● ประชากรเสือโคร่งในธรรมชาติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ทรัพยากรน้ำ

- ● การใช้น้ำเพื่อเกษตรกรรมมากกว่าแผนการจัดสรรน้ำที่กำหนดไว้
- ● ปริมาณน้ำท่าลดลง
- ● ปริมาณน้ำกักเก็บเพิ่มขึ้น
- ● พบปัญหาการรุกล้ำของน้ำเค็มบริเวณชายฝั่งด้านอ่าวไทย
- ● ระดับน้ำบาดาลลดลงในบางพื้นที่

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- ● พื้นที่การกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงเพิ่มขึ้น
- ● สัตว์ทะเลหายากพบเกยตื้นลดลง แต่ยังคงเสียชีวิตจากขยะพลาสติกทะเล
- ● ความสมบูรณ์ของทรัพยากรประมงเพิ่มขึ้น
- ● เต่าทะเลวางไข่เพิ่มขึ้น
- ● พื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพเพิ่มขึ้น
- ● พื้นที่แหล่งหญ้าทะเล ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง
- ● แนวปะการังส่วนใหญ่มีสถานภาพสมบูรณ์ดี

ความหลากหลายทางชีวภาพ

- ● จำนวนชนิดพันธุ์สัตว์มีกระดูกสันหลังที่ถูกคุกคามเพิ่มขึ้น
- ● สัตว์มีกระดูกสันหลังมีดัชนีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ลดลง โดยกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์มากที่สุด
- ● ถิ่นที่อยู่อาศัยได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่ธรรมชาติอื่น ส่วนแนวชายหาดถูกกัดเซาะรุนแรงเพิ่มขึ้น
- ● ถิ่นที่อยู่อาศัยบริเวณป่าชายเลนมีพื้นที่เพิ่มขึ้น แหล่งหญ้าทะเลมีพื้นที่เพิ่มขึ้นและมีสภาพสมบูรณ์ปานกลาง แนวปะการังมีแนวโน้มสมบูรณ์ขึ้น
- ● สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ส่วนใหญ่สำรวจพบในเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่ชุ่มน้ำ เกาะ ถ้ำ โดยพบชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นในแนวเขาหินปูนจำนวนมาก



สถานการณ์ มลพิษและสิ่งแวดล้อม

● สถานการณ์ดี ● สถานการณ์ควรเฝ้าติดตาม
● สถานการณ์คงที่

คุณภาพอากาศ

- ปริมาณฝุ่นละออง PM_{10} และ $PM_{2.5}$ ลดลง และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น สระบุรี (หน้าพระลาน)
- ปริมาณก๊าซโอโซนลดลง ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรุงเทพและปริมณฑล
- สารมลพิษชนิดอื่นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ยกเว้น สารอินทรีย์ระเหยง่าย
- มลพิษทางอากาศในพื้นที่วิกฤตลดลง ยกเว้นพื้นที่ระยองที่เพิ่มขึ้นและเกินมาตรฐาน

ระดับเสียง

- มลพิษทางเสียงส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการจราจร โดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และสระบุรี
- ระดับเสียงพื้นที่ริมถนนและพื้นที่ทั่วไปอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและค่อนข้างคงที่

คุณภาพน้ำ

- คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีถึงพอใช้ โดยภาพรวมดีขึ้น
- คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีถึงพอใช้ โดยภาพรวมคงที่

ขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย ขยะมูลฝอยติดเชื้อ และวัตถุอันตราย

- ปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น
- สถานที่กำจัดมูลฝอยที่เปิดดำเนินงานลดลง โดยสัดส่วนสถานที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ร้อยละ 5 ของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมด
- ปริมาณขยะพลาสติกเพิ่มขึ้น
- ของเสียอันตรายจากชุมชนและกากของเสียอุตสาหกรรม (ที่เป็นอันตราย) เพิ่มขึ้น
- ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มขึ้น
- การนำเข้าวัตถุอันตรายภาค อุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรมลดลง

สิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน

- ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในเขตเมืองค่อนข้างคงที่
- สิ่งแวดล้อมภูมิทัศน์ในเมืองใหญ่บางพื้นที่บริเวณริมถนนสายหลักและริมคลองดีขึ้น
- พื้นที่สีเขียวต่อประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในกรุงเทพฯ เพิ่มขึ้น
- พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น

สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

- อุทยานธรณีในระดับท้องถิ่น ได้รับการรับรองเพิ่มขึ้น
- จำนวนแหล่งศิลปกรรมเพิ่มขึ้น
- แหล่งมรดกโลกที่นำเสนอขึ้นทะเบียนเพิ่มขึ้น
- แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติ

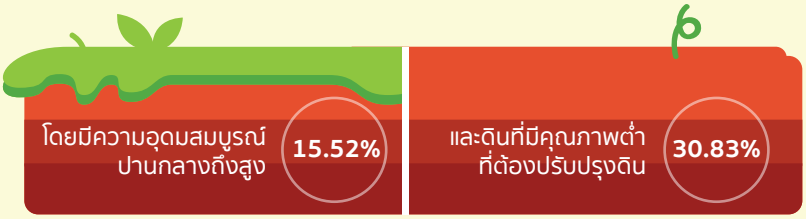
- อุณหภูมิเฉลี่ยใกล้เคียงกับค่าปกติ
- ปริมาณฝนเฉลี่ยสูงกว่าค่าปกติ
- ระดับน้ำทะเลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ภัยพิบัติ โดยเฉพาะอุทกภัยและดินถล่มเพิ่มมากขึ้น

ทรัพยากรดิน และการใช้ที่ดิน

ทรัพยากรดิน



ดินที่มี**ศักยภาพสำหรับการเกษตร 148.6 ล้านไร่**
คิดเป็นร้อยละ **46.35** ของเนื้อที่ประเทศ



ดินที่มี**ศักยภาพต่ำสำหรับการเกษตร**
คิดเป็นร้อยละ **18.71** ของเนื้อที่ประเทศ





พบการ**ปลูกพืชในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม 11.36 ล้านไร่** เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ดินเกิดความเสื่อมโทรมและความอุดมสมบูรณ์ของดินมีแนวโน้มลดลง

พ.ศ. 2565



16.18 %

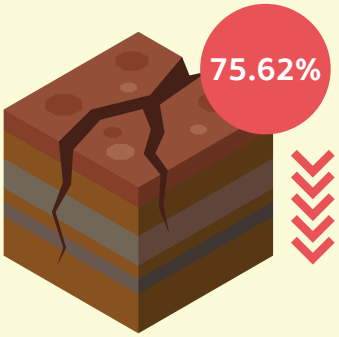
การ**นำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตร ลดลงร้อยละ 16.18**
มีแนวโน้มลดลงในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา



25.72 %

การ**นำเข้าปุ๋ยเคมี ลดลงร้อยละ 25.72**
มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

พื้นที่ส่วนใหญ่สูญเสียดินอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ **75.62** ของเนื้อที่ประเทศ
ส่วน**การสูญเสียดินระดับรุนแรงถึงรุนแรงมากพบในบริเวณที่ราบซึ่งเป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรมีพื้นที่เพิ่มขึ้น**



การใช้ที่ดิน



การใช้ที่ดินในประเทศส่วนใหญ่ **เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 177.98 ล้านไร่** คิดเป็น**ร้อยละ 56** รองลงมาคือพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ตามลำดับ

การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน



(เปรียบเทียบในช่วง พ.ศ. 2560-2561 และ 2562-2564)

การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

- กำหนดมาตรการการจัดการดินเสื่อมโทรมในระดับพื้นที่
- จัดทำแผนป้องกันการชะล้างพังทลายของดินระดับลุ่มน้ำ
- ศึกษาแนวทางสร้างมูลค่าที่ดินที่รัฐจัดให้กับประชาชน
- พัฒนาเกษตรอินทรีย์วิถีพื้นบ้านให้ได้การรับรองตามมาตรฐานสารเคมีทางการเกษตร
- ขยายผลและเพิ่มจำนวนพื้นที่เกษตรอินทรีย์
- ปรับปรุงและจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติ
- ร่วมมือกับประเทศอาเซียน และประเทศอื่น ๆ เพื่อการจัดการดินอย่างยั่งยืน
- สร้างการมีส่วนร่วมและการสื่อสารด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรแร่

ประเทศไทยมีทรัพยากรแร่ซึ่งเป็นวัตถุดิบพื้นฐาน
ของอุตสาหกรรมมากกว่า 40 ชนิด
ปริมาณแร่ทั้งหมดประมาณ 30 ล้านล้านตัน
มูลค่ารวมประมาณ **53,576 ล้านล้านบาท**



* ข้อมูล ณ ก.ย. 2565



จำนวน**เหมืองเปิดดำเนินการ**
1,127 แปลง (ณ มิ.ย. 2566)
ส่วนการอนุญาตประทานบัตร
เพื่อทำเหมืองแร่ที่ยังมีอายุ 1,312 แปลง
(ณ มิ.ย. 2566) เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา
กระจายตัวอยู่ในภาคกลางมากที่สุด



* ข้อมูล ณ มิ.ย. 2566

- หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง **326 แปลง**
- ยิปซัม **77 แปลง**
- ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ **53 แปลง**
- หินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง **49 แปลง**
- หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง **43 แปลง**



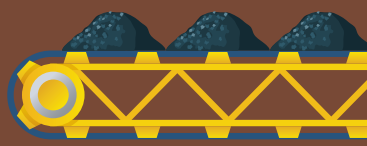
พ.ศ. 2565

ปริมาณการผลิต ลดลง 10.68%
การใช้แร่ลดลง 6.45%
แร่ที่ผลิตและใช้สูงสุด คือ หินปูน
ส่วนใหญ่ใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง
และอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

ปริมาณการนำเข้าแร่ ลดลง 9.24%
แร่ที่นำเข้าสูงสุด คือ กลุ่มแร่เชื้อเพลิง
สัดส่วนมากกว่า 70%

ปริมาณการส่งออกแร่ ลดลง 4.98%
ส่วนใหญ่เป็นแร่อโลหะ
แร่ที่ส่งออกสูงสุด คือ แร่ยิปซัม

มูลค่าการผลิต การใช้ ลดลง
ส่วนการนำเข้า และการส่งออกแร่
เพิ่มขึ้น จากราคาแร่ในตลาดโลก
ที่สูงขึ้น โดยเฉพาะแร่เชื้อเพลิง
ที่มีปริมาณการนำเข้าสูง



การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

- จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2566-2570)
- ประกาศเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมือง
- ประเมินพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเหมืองแร่
- จัดทำข้อมูลพื้นที่ศักยภาพแร่
- สร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแร่
- ส่งเสริมผู้ประกอบการเข้าสู่มาตรฐานต่าง ๆ อาทิ มาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว มาตรฐานสากลในด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
- แก้ไข/ปรับปรุง กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- ร่วมจัดทำแผนปฏิบัติการความร่วมมือด้านแร่ธาตุอาเซียน ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2564-2568)
- ร่วมมือกับประเทศในอาเซียนเพื่อการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรแร่



พลังงาน

การวัดประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศพิจารณาจากค่าความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (Energy Intensity: EI) หรือปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อ GDP

พ.ศ. 2565 มีค่าความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (EI) เพิ่มขึ้นเป็น 6.94 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อพันล้านบาท ในภาพรวม**ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศลดลง**

สัดส่วน		การเปลี่ยนแปลง
9.9%	ถ่านหิน	↓ 17.8%
10.9%	พลังงานหมุนเวียน	↑ 10.0%
12.4%	ก๊าซธรรมชาติ	↑ 35.9%
19.7%	ไฟฟ้า	↑ 2.2%
47.1%	น้ำมันสำเร็จรูป	↓ 14.6%

หมายเหตุ : เทียบกับปีก่อน

พ.ศ. 2565

พลังงานขั้นต้น

การผลิต ↓ -15.99%

ปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้น **34,550 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ** ส่วนใหญ่ลดลงจากน้ำมันดิบ คอนเดนเสท ก๊าซธรรมชาติ และลิกไนต์

การนำเข้า ↑ +4.30%

ปริมาณการนำเข้า (สุทธิ) พลังงานขั้นต้น **78,361 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ** เพิ่มขึ้นเกือบทุกประเภท ยกเว้นถ่านหิน

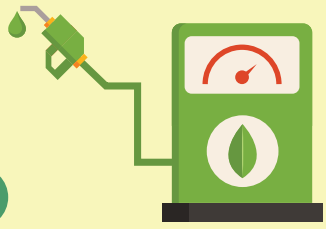
พลังงานขั้นสุดท้าย

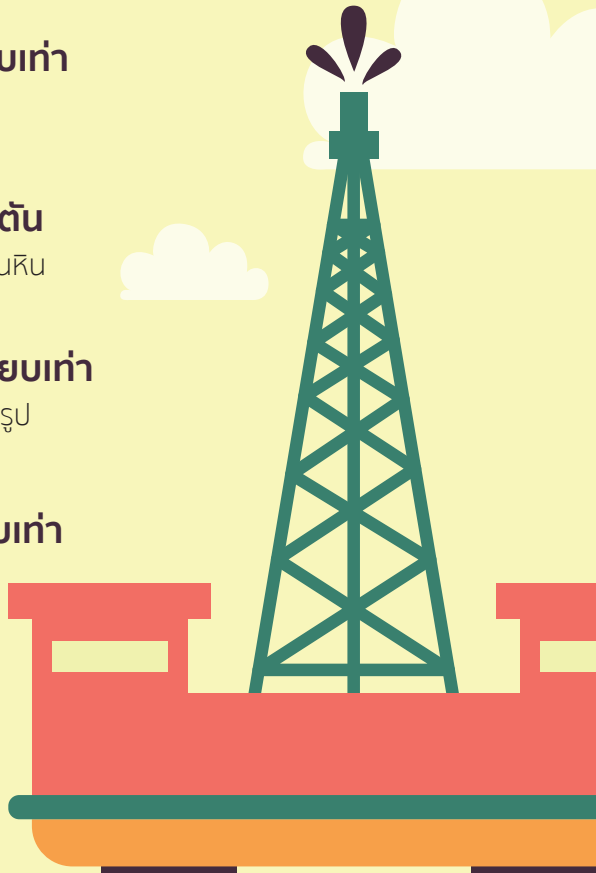
การใช้ ↑ +9.35%

ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย **85,168 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ** เพิ่มขึ้นเกือบทุกประเภท โดยเฉพาะน้ำมันสำเร็จรูป ยกเว้นถ่านหินที่ลดลง

พลังงานหมุนเวียน ↑ +10.03%

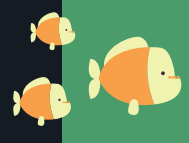
ปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียน **9,294 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ** แต่มีแนวโน้มลดลงในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา





การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

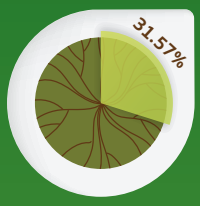
- บริหารจัดการต้นทุนการผลิตไฟฟ้า
- กำหนดโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า
- ปรับอัตราค่าบริการกิจการก๊าซธรรมชาติ
- ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากขยะชุมชน
- คืนเงินประกันการใช้ไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้า
- เปิดพื้นที่ทดสอบและพัฒนานวัตกรรมการให้บริการด้านพลังงาน
- สนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนในภาคความร้อน
- กำหนดเป้าหมายการขับเคลื่อนยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศ
- ส่งเสริมการลงทุนในพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก
- ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายด้านอนุรักษ์พลังงานภาคขนส่ง
- สนับสนุนการลงทุนเพื่อปรับเปลี่ยนปรับปรุงเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง
- ส่งเสริมหม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่ายการสูญเสียต่ำ



ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า



พ.ศ. 2565



พื้นที่ป่าไม้
102.14 ล้านไร่
พื้นที่ประเทศไทย
323 ล้านไร่

ป่าอนุรักษ์ 448 แห่ง
69.435 ล้านไร่
ป่าชุมชน 11,195 โครงการ
6.230 ล้านไร่

การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้จำแนกรายภาค พ.ศ. 2565

	พื้นที่ (ไร่)	เปลี่ยนแปลง (ไร่)
ภาคเหนือ	38,147,662	-81,038 ↓
ภาคกลาง	12,273,419	+32,877 ↑
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	15,695,706	-6,682 ↓
ภาคตะวันออก	4,711,228	-9,974 ↓
ภาคตะวันตก	20,083,474	-17,581 ↓
ภาคใต้	11,224,485	+5,939 ↑

พ.ศ. 2565

พื้นที่ป่าไม้ถูกบุกรุก ลดลง
มีคดีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ 2,470 คดี
พื้นที่ป่าถูกบุกรุกกว่า 19,000 ไร่
ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

จำนวนนักท่องเที่ยว เพิ่มขึ้น
จำนวนผู้เข้าไปท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ **11.48 ล้านคน** (58% ของช่วงก่อนโควิด 19) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติได้รับการประกาศเป็น **ป่านันทนาการ 30 แห่ง รวม 1.02 แสนไร่**

การเกิดไฟป่า ลดลง
มีจุดความร้อนสะสมทั่วประเทศ 53,673 จุด **ลดลง 51.94%** โดยเกิดในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ 14,151 จุด และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ จำนวน 8,980 จุด

การค้าสัตว์ป่าผิดกฎหมาย เพิ่มขึ้น
มีคดีเกี่ยวกับสัตว์ป่า **413 คดี**
ตรวจยึดสัตว์ป่าของกลางได้ 6,063 ตัว
ตรวจยึดซากสัตว์ป่าได้ 1,298 ซาก

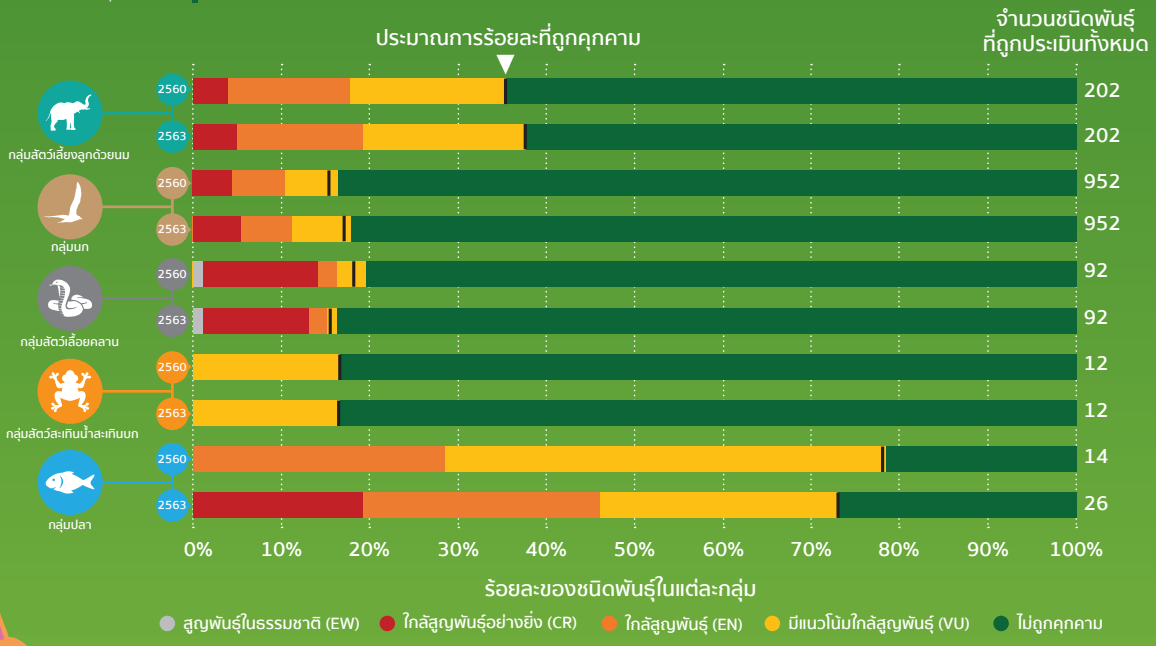
พ.ศ. 2565

ประชากรเสือโคร่งในธรรมชาติ
120 ตัว
มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

พ.ศ. 2563

สถานภาพสัตว์ป่าคุ้มครองกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลังถูกคุกคามเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับ

พ.ศ. 2560





การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

- จัดทำแผนการจัดการช้างป่าระดับกลุ่มป่า (พ.ศ. 2563-2572)
- ประกาศห้ามนำภาชนะที่ทาด้วยโฟมและบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งเข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติ
- พัฒนามาตรการ กลไก นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการป้องกันรักษาป่า
- แก้ไขปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนกับสัตว์ป่าจัดทำหลักเกณฑ์และวิธีการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากสัตว์ป่า
- จัดการไฟป่าและหมอกควัน
- ส่งเสริมให้ภาคเอกชนและประชาชนร่วมปลูกไม้เศรษฐกิจ ไม้โตเร็ว ไม้ใช้สอย เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว
- จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติในประเทศและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการต่อไป
- ส่งเสริมและสนับสนุนเครือข่ายความร่วมมือการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในประเทศและระหว่างประเทศ
- แลกเปลี่ยนข้อมูล องค์ความรู้ ประสบการณ์ และข้อเสนอที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่ากับประเทศต่าง ๆ

ทรัพยากรน้ำ

พ.ศ. 2565/2566

พบว่า มีปริมาณความต้องการใช้น้ำรวม 9,780.92 ล้านลูกบาศก์เมตร **เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.49**

- เกษตรกรรม 51.21%
- การรักษาระบบนิเวศ 32.44%
- อุปโภคบริโภค 10.92%
- อุตสาหกรรม 5.43%

พ.ศ. 2565

ปริมาณฝนเฉลี่ย 2,011.9 มิลลิเมตร **สูงกว่าค่าปกติร้อยละ 24** เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา





พ.ศ. 2565

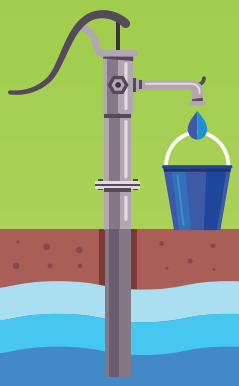
ปริมาณน้ำท่าโดยธรรมชาติเฉลี่ยทั้งปี **ลดลงร้อยละ 3.34** จากปีที่ผ่านมา

	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565
ภาคเหนือ	42,995.35	43,236.73
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	48,074.21	49,355.08
ภาคกลาง	41,489.91	33,078.21
ภาคตะวันออก	31,597.97	27,957.60
ภาคใต้	72,514.50	75,150.96
รวมทั้งประเทศ	**236,671.93**	**228,778.58**

พ.ศ. 2565

อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่มีปริมาตรน้ำกักเก็บร้อยละ 57.21 ของปริมาตรน้ำในอ่าง โดยมีปริมาตรน้ำใช้การ 17,035 ล้านลูกบาศก์เมตร **เพิ่มขึ้นร้อยละ 64.85**

อ่างเก็บน้ำขนาดกลางมีปริมาตรน้ำกักเก็บร้อยละ 60.37 ของปริมาตรน้ำในอ่าง โดยมีปริมาตรน้ำใช้การ 2,719 ล้านลูกบาศก์เมตร **เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.72**



ศักยภาพแหล่งน้ำบาดาลที่สามารถ **นำมาใช้ได้อย่างปลอดภัย 45,390 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี** คิดเป็นร้อยละ 3.98 ของปริมาณน้ำบาดาลกักเก็บทั้งหมด

คุณภาพน้ำบาดาลส่วนใหญ่มีคุณภาพดี **โดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** ยกเว้นบางพื้นที่ เช่น การรุกล้ำของน้ำเค็มบริเวณพื้นที่ชายฝั่งด้านอ่าวไทยและบริเวณทะเลสาบสงขลา ส่งผลให้น้ำบาดาลมีความกร่อย-เค็มเพิ่มขึ้น การปนเปื้อนสารอันตรายในพื้นที่แหล่งทิ้งขยะชุมชน แหล่งรับกำจัดกากของเสียและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จากอุตสาหกรรม

พ.ศ. 2565

มีปริมาณน้ำบาดาลกักเก็บ 1,137,712 ล้านลูกบาศก์เมตร **ในภาพรวมของประเทศไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำบาดาล** ยกเว้นบางพื้นที่ของภาคกลางที่ระดับน้ำบาดาลมีการลดลงอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

- ขับเคลื่อนและปรับปรุงนโยบาย แผน มาตรการ และแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ อาทิ แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี
- ผลักดันแผนการจัดการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติ
- ดำเนินโครงการพัฒนาน้ำบาดาล การปฏิบัติการฝนหลวง เพื่อบรรเทาและแก้ไขปัญหาภัยแล้งและอุทกภัย
- ขับเคลื่อนการจัดทำขอบเขตผังน้ำ
- ศึกษาวิจัยและพัฒนาระบบติดตามและฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาภัยแล้งและอุทกภัย และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในด้านต่าง ๆ
- เพิ่มศักยภาพเครือข่ายอาสาสมัครเพื่อติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์ด้านน้ำอย่างครอบคลุมทุกพื้นที่
- ส่งเสริมความร่วมมือและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกับประเทศอาเซียนและประเทศอื่น ๆ

ทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง

พ.ศ. 2565

ปริมาณการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยลงแรงประมง (CPUE) ในภาพรวมของน่านน้ำไทย **28.68 กิโลกรัม/ชั่วโมง** แสดงถึง**ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรประมงที่เพิ่มขึ้น**

ฝั่งอ่าวไทย
CPUE = 19.79 กิโลกรัม/ชั่วโมง
เพิ่มขึ้น 1.43%

ฝั่งทะเลอันดามัน
CPUE = 45.93 กิโลกรัม/ชั่วโมง
เพิ่มขึ้น 1.8%

พ.ศ. 2565

สัตว์ทะเลหายากเกยตื้น 659 ตัว ในภาพรวม**เกยตื้นลดลง**



โลมาและวาฬ
เกยตื้น 192 ตัว
ลดลง
จากปีที่ผ่านมา

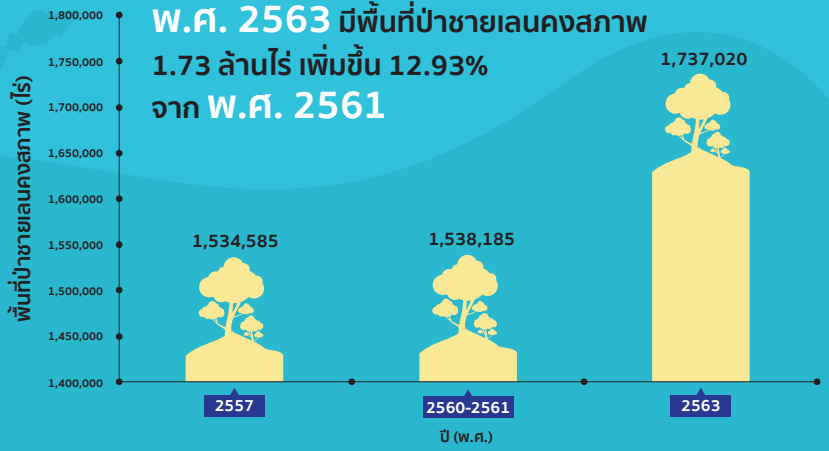


เต่าทะเล
เกยตื้น 438 ตัว
ลดลง
จากปีที่ผ่านมา



พะยูน
เกยตื้น 18 ตัว
ลดลง
จากปีที่ผ่านมา

- **พ.ศ. 2565** บริเวณ 23 จังหวัดชายทะเลมีปริมาณขยะมูลฝอยที่มีการกำจัดไม่ถูกต้องที่**อาจจะลงสู่ทะเล ประมาณ 6,885 ตันต่อวัน** ลดลงจากปีที่ผ่านมา



พ.ศ. 2563 มีพื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพ 1.73 ล้านไร่ เพิ่มขึ้น 12.93% จาก พ.ศ. 2561

- **พ.ศ. 2565** หญ้าทะเลที่พบในประเทศไทย 13 ชนิด มีพื้นที่รวม 103,580 ไร่ คิดเป็น 64% ของพื้นที่ที่มีศักยภาพ **เพิ่มขึ้น 4%** จาก **พ.ศ. 2564** ส่วนใหญ่**มีสถานภาพอุดมสมบูรณ์ดีและปานกลาง**

- **พ.ศ. 2565** มีพื้นที่แนวปะการัง 149,182 ไร่ **ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมบูรณ์ดี** แนวปะการังมีการครอบคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตสูง 40-60%

พ.ศ. 2563

มีพื้นที่ป่าชายหาด
47,149 ไร่
เพิ่มขึ้นประมาณ
202,436 ไร่
จาก พ.ศ. 2557

มีพื้นที่ป่าพรุ
37,140 ไร่
เพิ่มขึ้นประมาณ
16,217 ไร่
จาก พ.ศ. 2557

มีพื้นที่ป่าบนที่เนิน
17,563 ไร่
และระบบนิเวศไม้พื้นล่าง
116,111 ไร่

- **พ.ศ. 2565** ปะการังฟอกขาวมีความรุนแรงในระดับต่ำแต่พบการกระจายของโรคปะการังแถบเหลือง บริเวณหมู่เกาะสัตหีบ-แสมสาร

- **พ.ศ. 2564** มีพื้นที่ประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง 823.06 กิโลเมตร โดย**มีพื้นที่กัดเซาะรุนแรง 29.88 กิโลเมตร เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2563**

การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

- ขับเคลื่อนนโยบายการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและทรัพยากรประมง
- สำรวจ ฟื้นฟู และอนุรักษ์ป่าชายเลน ป่าพรุ หญ้าทะเล และปะการัง
- ป้องกัน แก้ไข และบรรเทาปัญหาการทำประมงผิดกฎหมายและการกัดเซาะชายฝั่ง
- คุ้มครอง อนุรักษ์ และช่วยเหลือสัตว์ทะเลหายาก
- ควบคุมและจัดการขยะทะเลจากการท่องเที่ยวและประมงทั้งในประเทศและระดับอาเซียน และวิจัยผลกระทบจากขยะทะเล
- สร้างเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทะเล ส่งเสริมความรู้ และสร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชนเกี่ยวกับทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

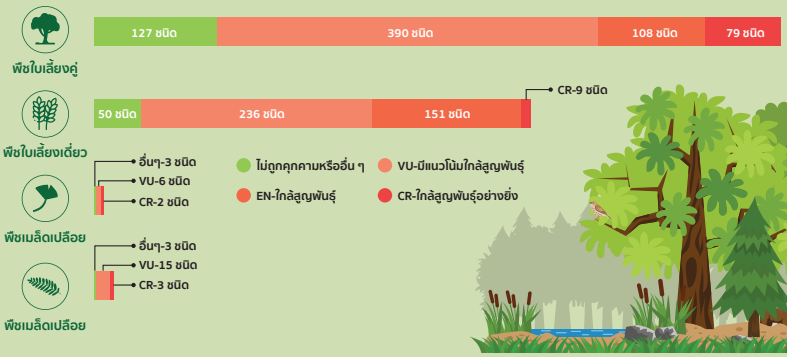
ความหลากหลายทางชีวภาพ



ประเทศไทย มีระบบนิเวศที่หลากหลาย เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยที่สำคัญของสิ่งมีชีวิต **โดยมีระบบนิเวศเกษตรและระบบนิเวศป่าไม้เป็นระบบนิเวศหลัก** ที่ผ่านมาถิ่นที่อยู่อาศัยได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ และพื้นที่ธรรมชาติอื่น ส่วนแนวชายหาดถูกกัดเซาะรุนแรงเพิ่มขึ้น

ขณะที่ ถิ่นที่อยู่อาศัยบริเวณป่าชายเลน ป่าชายหาด ป่าพรุ มีพื้นที่เพิ่มขึ้น แหล่งหญ้าทะเลมีพื้นที่เพิ่มขึ้นและมีสภาพสมบูรณ์ปานกลาง และแนวปะการังมีแนวโน้มสมบูรณ์ขึ้น

พ.ศ. 2564 มีชนิดพันธุ์พืชในประเทศไทย 12,050 ชนิด คิดเป็น 3% ของชนิดพันธุ์พืชในโลก โดยจำแนกชนิดพันธุ์แล้ว 10,531 ชนิด และได้รับการประเมินสถานภาพ ใน พ.ศ. 2563 จำนวน 1,185 ชนิด ซึ่งมีสถานภาพที่ **ถูกคุกคาม 999 ชนิด คิดเป็น 84.3%**







พ.ศ. 2565-2566 มีการสำรวจพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่สำรวจพบในถ้ำ หรือบริเวณภูเขาหินปูน

- พรรณไม้ 35 ชนิด
- สัตว์มีกระดูกสันหลัง 20 ชนิด
- สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 38 ชนิด
- จุลินทรีย์ 14 ชนิด

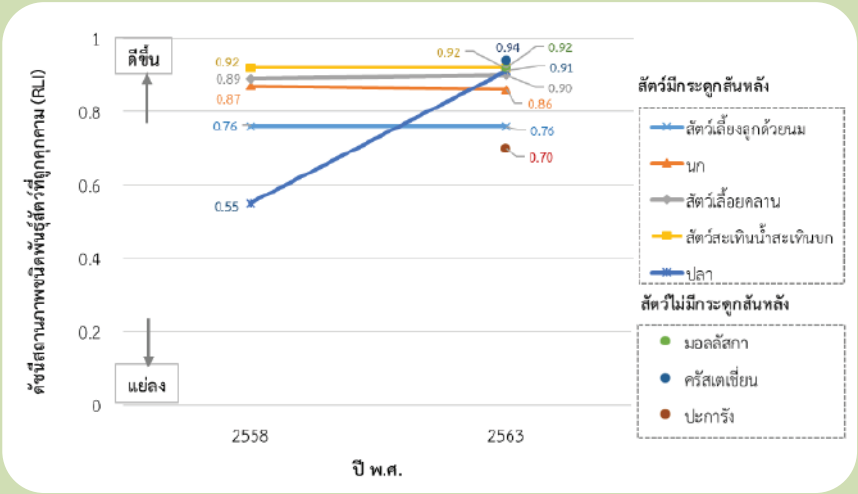
พ.ศ. 2563 มีชนิดพันธุ์สัตว์มีกระดูกสันหลังที่จำแนกชนิดพันธุ์แล้ว 5,005 ชนิด ซึ่งมีสถานภาพ **ที่ถูกคุกคาม 676 ชนิด คิดเป็น 13.5%** ส่วนชนิดพันธุ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่ได้รับการประเมินสถานภาพ 3 กลุ่ม รวม 3,203 ชนิด ซึ่งมีสถานภาพ **ที่ถูกคุกคาม 302 ชนิด คิดเป็น 9.4%**

การประเมินดัชนีสถานภาพชนิดพันธุ์สัตว์ที่ถูกคุกคาม (Red List Index: RLI) พ.ศ. 2563 สัตว์มีกระดูกสันหลังมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ลดลง เมื่อเทียบกับ พ.ศ. 2558 โดยกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีดัชนีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์มากที่สุด

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

สัตว์มีกระดูกสันหลัง ต่างถิ่นจำนวน **56 ชนิด** เป็นสัตว์ใน**กลุ่มปลามากที่สุด**

สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ต่างถิ่นที่รุกรานจำนวน **110 ชนิด**



การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

- จัดทำ (ร่าง)พระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. .... ระเบียบและประกาศสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)
- รับรองกรอบงานคุนหมิง - มอนทรีออลว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพของโลก
- จัดทำแผนการเงินระดับชาติด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
- พัฒนามาตรการ อาทิ ระบบคลังข้อมูล ส่งเสริมธุรกิจที่อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน จัดทำฐานข้อมูลและองค์ความรู้ความหลากหลายทางชีวภาพ
- จัดทำแนวทางการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานของประเทศ
- สร้างความตระหนัก การมีส่วนร่วม และการสื่อสารด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
- อนุรักษ์ชนิดพันธุ์และอนุรักษ์พื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ

คุณภาพอากาศ และระดับเสียง



คุณภาพอากาศ

พ.ศ. 2565

ค่าเฉลี่ยรายปีของฝุ่นละออง PM_{10} และ $PM_{2.5}$ ในภาพรวมทั้งประเทศ **อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีค่าลดลง**

PM10 เฉลี่ยรายปีทั้งประเทศ **38 มคก./ลบ.ม.**

PM2.5 เฉลี่ยรายปีทั้งประเทศ **20 มคก./ลบ.ม.**

มีบางพื้นที่ที่มีค่าเฉลี่ยรายปีของฝุ่นละออง PM_{10} และฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ **เกินมาตรฐาน**





PM10 **เกินมาตรฐาน** สระบุรี (หน้าพระลาน)

PM2.5 **เกินมาตรฐาน** สระบุรี (หน้าพระลาน)

พ.ศ. 2565

สถานการณ์หมอกควันภาคเหนือ มีค่าฝุ่นละออง $PM_{2.5}$ เฉลี่ย **20 มคก./ลบ.ม.** ลดลงจาก พ.ศ. 2564 โดยมีจุดความร้อนสะสม 23,913 จุด **ลดลง 61%**



ระดับเสียง

ภาพรวมระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระดับเสียงอยู่ระหว่าง 46.2-87.9 เดซิเบลเอ **ใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา**

มีบางพื้นที่มีระดับเสียง**เกินมาตรฐาน ในบริเวณริมถนนในเมืองขนาดใหญ่**ที่มีการจราจรหนาแน่น

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

พื้นที่ริมถนน	พื้นที่ทั่วไป
69.4 เดซิเบลเอ	55.7 เดซิเบลเอ

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในพื้นที่ต่างจังหวัด

พื้นที่ริมถนน	พื้นที่ทั่วไป
62.5 เดซิเบลเอ	56.1 เดซิเบลเอ



การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

คุณภาพอากาศ

- แก้ไขปัญหาหมอกควันข้ามแดนภายใต้ข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้าม
- แดน
  ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ
- “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง”
- กำหนดมาตรฐานและมาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด
- การเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสุขภาพของประชาชน

ระดับเสียง

- การตรวจสอบสถานตรวจสภาพรถ (ตรอ.)
- การกำหนดมาตรฐานระดับเสียงและวิธีการวัดระดับเสียงของจักรยานยนต์
- จัดทำ (ร่าง) แผนแม่บทจัดการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนระยะ 15 ปี (พ.ศ. 2566-2580)

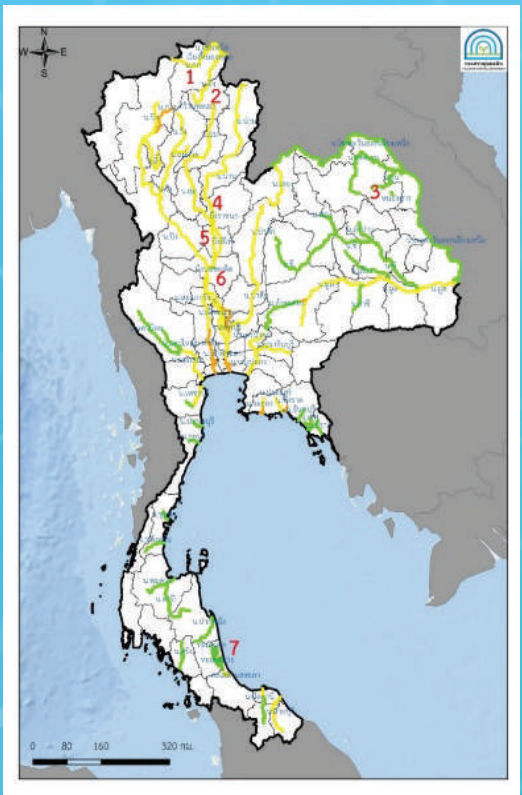
คุณภาพน้ำ

คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน

พ.ศ. 2565

แหล่งน้ำผิวดินส่วนใหญ่มี**คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดี**
ไม่มีแหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก

43%	41%	16%
คุณภาพน้ำ **ดี**	**คุณภาพน้ำ พอใช้**	**คุณภาพน้ำ เสื่อมโทรม**



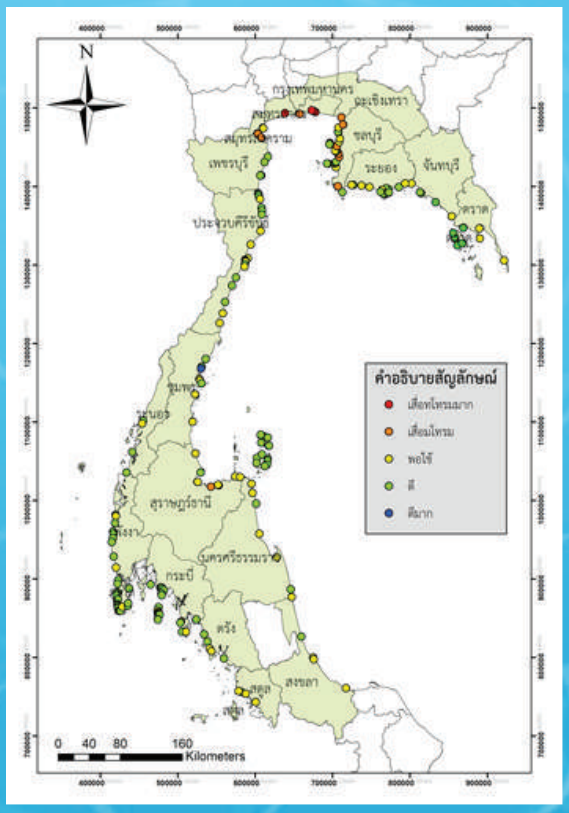
เมื่อเปรียบเทียบกับ พ.ศ. 2564 **แหล่งน้ำผิวดินโดยรวมมีคุณภาพน้ำดีขึ้น** โดยแหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดีมีจำนวนเพิ่มขึ้น

คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

พ.ศ. 2565

คุณภาพแหล่งน้ำทะเลชายฝั่ง ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี
จำแนกตามดัชนีคุณภาพน้ำ (Water Quality Index: WQI) ได้ดังนี้

59%	31%	7%	2%	1%
คุณภาพน้ำ **ดี**	**คุณภาพน้ำ พอใช้**	**คุณภาพน้ำ เสื่อมโทรม**	**คุณภาพน้ำ เสื่อมโทรม มาก**	**คุณภาพน้ำ ดีมาก**



เมื่อเปรียบเทียบกับ พ.ศ. 2564 **แหล่งน้ำทะเลชายฝั่งโดยรวมมีคุณภาพน้ำค่อนข้างคงที่** โดยแหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมีจำนวนคงที่

การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

- ขับเคลื่อนการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
- กำหนด ทบทวน และบังคับใช้กฎหมายมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทชุมชน อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม
- พัฒนาระบบสืบหาแหล่งที่มาของน้ำมัน คราบน้ำมัน และก้อนน้ำมันดินบริเวณชายฝั่ง
- สร้างเครือข่ายระหว่างองค์กรของรัฐและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
- เสริมสร้างจิตสำนึก สนับสนุนและเสริมสร้างแรงจูงใจต่าง ๆ ให้ชุมชน

ขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย มูลฝอยติดเชื้อ และวัตถุอันตราย



พ.ศ. 2565



ขยะมูลฝอยชุมชน

+2.88%

อัตราการเกิดขยะมูลฝอยชุมชน **1.07 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน**
มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชน **25.70 ล้านตัน**

- นำไปกำจัดอย่างถูกต้อง **38%**
- นำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง **28%**
- นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ **34%**

ปริมาณขยะพลาสติก **2.83 ล้านตัน**
คิดเป็น 11% ของปริมาณขยะทั้งหมด



ถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ 25%
ที่เหลือเป็นพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว



ขยะพลาสติก +2.54%



มีปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชน **0.68 ล้านตัน** ส่วนใหญ่เป็นซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

ของเสียอันตรายจากชุมชน +0.99%

มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ 0.11 ล้านตัน
ถูกจัดการอย่างถูกต้อง 99.72%



มูลฝอยติดเชื้อ +22.68%

กากของเสียอุตสาหกรรม

+80.67%

มีปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมอันตราย **2.71 ล้านตัน**



การนำเข้าวัตถุอันตรายภาคอุตสาหกรรม

-1.28%



มีปริมาณการนำเข้าวัตถุอันตรายภาคอุตสาหกรรม **3.84 ล้านตัน**

และนำเข้าวัตถุอันตรายภาคเกษตรกรรม **0.114 ล้านตัน**

การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

- ปรับปรุงกฎหมาย รวมทั้งขับเคลื่อนนโยบายแผน กฎหมาย และมาตรการที่เกี่ยวข้อง
- พัฒนาเทคโนโลยี บุคลากร กลไกและความร่วมมือในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย มูลฝอยติดเชื้อ และวัตถุอันตราย
- ส่งเสริมการลดและเพิ่มประสิทธิภาพการลด คัดแยก และนำขยะกลับเข้าสู่ระบบ นำไปรีไซเคิล กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- ส่งเสริม สนับสนุน และสร้างจิตสำนึก ในการลด คัดแยก และกำจัดขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย มูลฝอยติดเชื้อ และวัตถุอันตราย
- ดำเนินงานความร่วมมือตามพันธกรณีของอนุสัญญาหรือข้อตกลงที่เกี่ยวข้อง

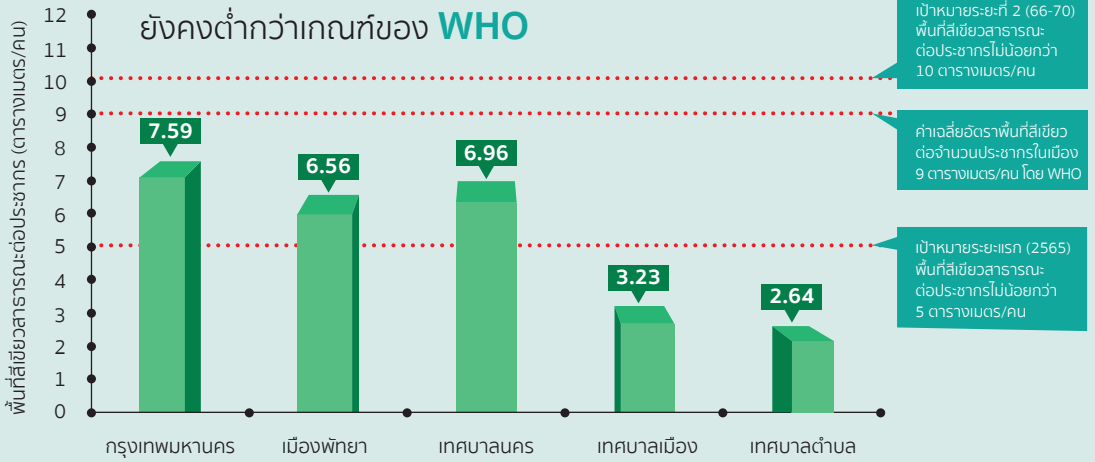
สิ่งแวดล้อมเมือง และชุมชน



องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดอัตราพื้นที่สีเขียวต่อประชากรในเมือง 9 ตารางเมตรต่อคน สำหรับประเทศไทยกำหนดเป้าหมายพื้นที่สีเขียวสาธารณะต่อประชากรไม่น้อยกว่า 10 ตารางเมตรต่อคน

พ.ศ. 2565

อัตราพื้นที่สีเขียวต่อประชากรในเขตเมืองทั่วประเทศยังคงต่ำกว่าเกณฑ์ของ **WHO**





*ค่าเฉลี่ยสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อประชากรคำนวณจากเทศบาลนคร 6 แห่ง เทศบาลเมือง 27 แห่ง และเทศบาลตำบล 122 แห่ง



มีจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในเขตเมือง (กรุงเทพฯ พัทยา และเขตเทศบาล) **22.61 ล้านคน** โดยประชากรในเขตเมืองมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่



มีโรงงานที่อยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม 4,864 แห่ง ลดลง 2.70% จาก พ.ศ. 2564 โดยมีจำนวนแรงงาน 926,262 คน เพิ่มขึ้น 13.54% จาก พ.ศ. 2564 ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้น เกิดมลพิษทั้งขยะมูลฝอยและน้ำเสียจากชุมชนในเขตเมืองโดยรอบพื้นที่อุตสาหกรรม

มีนิคมอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการอยู่ 67 แห่ง ใน 16 จังหวัด เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2564 จำนวน 2 แห่ง คือ นิคมอุตสาหกรรมฉะเชิงเทรา บลูเทค ซิตี้ และนิคมอุตสาหกรรมเอเพ็กซ์กรีน อินดัสเตรียลเอสเตท



การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

- จัดทำแผนภูมินิเวศเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเชิงพื้นที่ แผนสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษ แผนปฏิบัติการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
- ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมมีความรับผิดชอบต่อสังคม
- จัดทำแนวทางปฏิบัติงานเพื่อขับเคลื่อนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566-2570)
- เผยแพร่แนวทางปฏิบัติเพื่อขับเคลื่อนการจัดการ อนุรักษ์ เพิ่มพื้นที่สีเขียว และจัดพื้นที่สาธารณกระจายในทุกพื้นที่
- ตระเบียบป้าย สายสื่อสาร คลอง ถนน และทางเดินลอยฟ้าสีเขียว
- ประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทรัพยากรที่สำคัญ
- ดำเนินงานคณะทำงานอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมเมืองที่ยั่งยืน

สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

พ.ศ. 2564

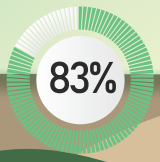
มีจำนวนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์
4,707 แห่ง

พ.ศ. 2565

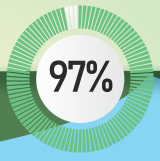
ผลการประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

ประเภทภูเขา
ทุกแห่งมีการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม**ในระดับดี**

ประเภทถ้ำ
มีการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม **ในระดับดี**



ประเภทน้ำตก
มีการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม **ในระดับดี**



ประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณวรรณา
เกือบทุกแห่งมีการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม **ในระดับดี** ยกเว้นกองแลน จังหวัดแม่ฮ่องสอน



พ.ศ. 2566

มีแหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม
อันควรอนุรักษ์ **5,837 แห่ง**
(ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม)



มีเมืองที่ได้รับการประกาศเขตพื้นที่ **เมืองเก่า 36 เมือง** และมีทะเบียนข้อมูล **ย่านชุมชนเก่า 654 แห่ง**



มีแหล่งมรดกโลก 6 แหล่งและอยู่ระหว่างการเตรียมนำเสนอเป็นแหล่งมรดกโลก 7 แห่ง





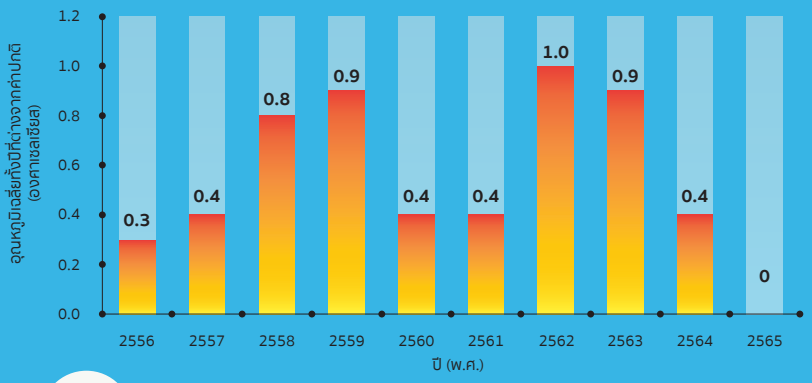
การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

- ขับเคลื่อนและวางแนวทางการทำผังพื้นที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม
- พัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ งานศึกษาวิจัย เพื่อเสนอโบราณสถาน พื้นที่อนุรักษ์ และอุทยานประวัติศาสตร์ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นมรดกโลก
- สำรวจสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม
- สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ
- จัดทำเอกสาร คู่มือ เผยแพร่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามพันธกรณีอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง
- ปรับรูปแบบการให้บริการด้านการท่องเที่ยวที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ในประเทศ

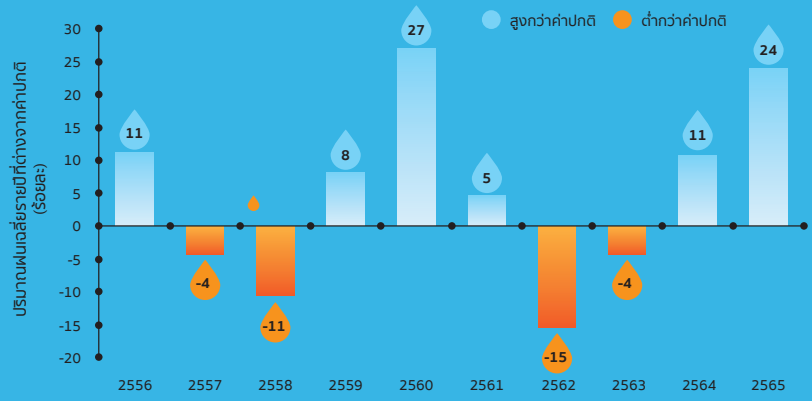
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยพิบัติ

พ.ศ. 2565

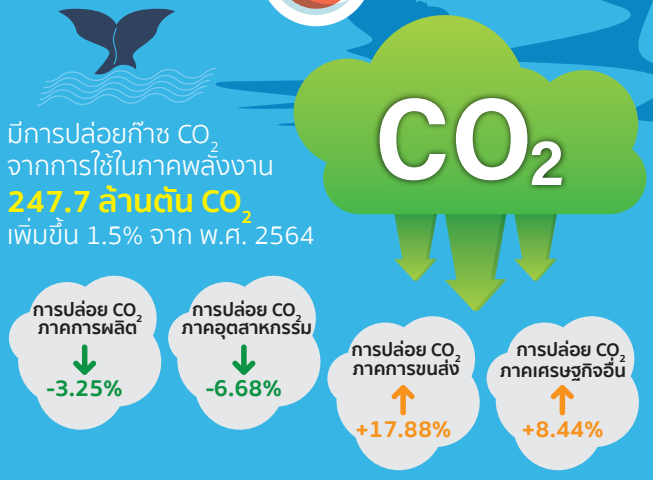
อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 27.4 องศาเซลเซียส **ใกล้เคียงกับค่าปกติ** โดยอุณหภูมิเฉลี่ยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีที่ต่างจากค่าปกติมีแนวโน้ม**ลดลง**



ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปี 2,011.9 มิลลิเมตร **สูงกว่าค่าปกติ ร้อยละ 24** เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ปริมาณฝนมีความแปรปรวนค่อนข้างสูง



ระดับน้ำทะเลสัมพัทธ์ ณ สถานีเกาะหลัก จ.ประจวบคีรีขันธ์ สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง 0.25 เมตร สูงกว่า พ.ศ. 2564 ส่วนสถานีเกาะตะเภาน้อย จ.ภูเก็ต ต่ำกว่าระดับทะเลปานกลาง 0.03 เมตร ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับ พ.ศ. 2564 โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ทั้ง 2 สถานี ระดับน้ำทะเลสัมพัทธ์ **มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย**



มีการปล่อยก๊าซ CO_2 จากการใช้ในภาคพลังงาน **247.7 ล้านตัน CO_2** เพิ่มขึ้น 1.5% จาก พ.ศ. 2564

- การปล่อย CO_2 ภาคการผลิต ↓ -3.25%
- การปล่อย CO_2 ภาคอุตสาหกรรม ↓ -6.68%
- การปล่อย CO_2 ภาคการขนส่ง ↑ +17.88%
- การปล่อย CO_2 ภาคเศรษฐกิจอื่น ↑ +8.44%



มีภัยพิบัติทางธรรมชาติเกิด**เพิ่มขึ้นเป็น 137 ครั้ง** ส่วนใหญ่เป็นเหตุการณ์ดินถล่ม รองลงมา คือ แผ่นดินไหว หลุมยุบ และรอยแยก ตามลำดับ



เกิดอุทกภัยใน 75 จังหวัด และกรุงเทพมหานคร มีผู้ประสบภัย **4.06 ล้านคน** รวม 1.78 ล้านครัวเรือน สำหรับสถานการณ์ภัยแล้ง มีพื้นที่ประกาศเขตให้การช่วยเหลือ 3 จังหวัด โดยไม่มีข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบ



เกิดวาตภัยใน 76 จังหวัด และกรุงเทพมหานคร มีผู้ประสบภัย **1.9 แสนคน** รวม 9.27 ครัวเรือน สำหรับเหตุการณ์ดินโคลนเกิดขึ้นใน 35 จังหวัด มีผู้ประสบภัย 2,596 คน รวม 869 ครัวเรือน

การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

- จัดทำกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ปรับปรุงแผนที่เกี่ยวข้องในการลดผลกระทบและจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ
- ขับเคลื่อนและดำเนินงานภายใต้อนุสัญญา ข้อตกลง และความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายประเทศ
- ลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกในภาคส่วนต่าง ๆ
- ศึกษา วิจัย รวบรวมองค์ความรู้และเสริมสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติ
- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและเสริมสร้างเครือข่ายระหว่างภาครัฐ เอกชน ภาคประชาชน ชุมชน เพื่อยกระดับการลดก๊าซเรือนกระจก

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในระยะสั้น (2 ปี)



การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน จากการขยายตัวของพื้นที่เกษตรและชุมชน

จากการขยายตัวของพืชเศรษฐกิจ ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างในเมืองหลักและแหล่งท่องเที่ยว



การผลิตและการใช้แร่เพิ่มขึ้น

จากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ การพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ โดยเฉพาะแร่ที่ใช้เพื่อการก่อสร้าง ซึ่งอาจเกิดผลกระทบจากกระบวนการผลิต



การพึ่งพิงพลังงานภายนอกประเทศเพิ่มขึ้น

ขณะที่ความต้องการใช้พลังงานหมุนเวียนจะกลับมาเพิ่มขึ้น



ปริมาณขยะพลาสติกเพิ่มมากขึ้น

โดยเฉพาะขยะพลาสติก จากชีวิตวิถีใหม่และการท่องเที่ยวที่ฟื้นตัว



ความหลากหลายทางชีวภาพบนบกและในทะเลถูกคุกคาม

จากสูญเสียถิ่นที่อยู่ตามธรรมชาติ การกระทำผิดเกี่ยวกับสัตว์ป่า การจับสัตว์น้ำที่เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



ความแปรปรวนของสภาพอากาศชัดเจนมากขึ้น

ส่งผลกระทบต่อกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มเปราะบาง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายฯ ระยะสั้น (2 ปี)

1

การแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กจากภาคการเกษตร

นำวัสดุทางการเกษตรไปใช้ประโยชน์ จัดทำแผนการเผาวัสดุทางการเกษตรและวัสดุเชื้อเพลิงในพื้นที่วิกฤต เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารและสั่งการในภาวะเร่งด่วน



2

ศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรแร่

ให้เกิดการใช้อย่างคุ้มค่า พัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศ ตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน



3

การถอดบทเรียนและขยายผลมาตรการปรับตัวโดยอาศัยระบบนิเวศระดับพื้นที่

นำมาปรับใช้กับพื้นที่ต่าง ๆ ในการบริหารจัดการน้ำโดยอาศัยระบบนิเวศเป็นฐานและสร้างความพร้อมในการปรับตัวของกลุ่มเปราะบาง



การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในระยะยาว (10 ปี)



สังคมสูงวัย พฤติกรรมผู้บริโภค การขยายและกระจายของเมือง
จะส่งผลต่อการเกิดขยะและการใช้พลังงาน



ภาวะเศรษฐกิจและความไม่แน่นอนของราคาน้ำมันดิบ
จะส่งผลต่อการใช้ที่ดิน ขยะ ของเสีย และ GHG



เงื่อนไขทางการค้า
มีทิศทางสนองต่อข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม
จะส่งผลต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



เทคโนโลยีและนวัตกรรม
จะช่วยให้การจัดการสิ่งแวดล้อมดีขึ้น
แต่อาจใช้ทรัพยากรฯ ในอัตราเร็วขึ้น
และเกิดซากอุปกรณ์หลังใช้งาน



สภาพอากาศแปรปรวน
มีผลต่อปะการัง สัตว์ทะเล
และผลผลิตการเกษตร



ข้อตกลงระหว่างประเทศและการช่วยเหลือทางการเงิน
จะมีผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
และการจูงใจเพิ่มพื้นที่ป่าไม้



ทิศทางการพัฒนาประเทศ
โมเดล BCG, LTS, ฯลฯ จะมีผลต่อ
การจัดทำแผนปฏิบัติการและงบประมาณ
ด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายฯ ระยะยาว (10 ปี)

1

การจัดระบบจัดการซากแผงโซลาร์เซลล์และแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้า
ส่งเสริมการออกแบบให้ใช้ได้นานและหมุนเวียนใช้ใหม่
จัดระบบการรวบรวมและจัดการซาก การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี



2

การส่งเสริมบทบาทภาคการเงินการลงทุนเพื่อการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ
การกำหนดลำดับความสำคัญของพื้นที่วิกฤต
การจัดทำแนวปฏิบัติและการวัดผล และพัฒนากลไกที่ชัดเจน



3

การเพิ่มขีดความสามารถของภาคเกษตรในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
เร่งศึกษาวิจัย ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี
สนับสนุนการดำเนินงาน



4

การส่งเสริมการบริโภคและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
ผ่านการสื่อสาร บุคคลที่เป็นที่ยอมรับ ขยายการรับรองสินค้าและตลาดสีเขียว





สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(สำนักงานชั่วคราว) อาคารทิปโก้ ทาวเวอร์ 2

เลขที่ 118/1 ถ. พระรามที่ 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 02-265-6500 โทรสาร : 02-265-6511

E-mail : saraban@onep.go.th