



รายงานความโปร่งใสรายสองปี ฉบับที่ 1

(Thailand's First Biennial Transparency : BTR1)
(ฉบับประชาชน)



ดาวน์โหลด BTR1





คณะผู้จัดทำ

กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาภาคีองค์กร

ดร.พิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช
นายปวิช เกศวงษ์
นายศิวัช แก้วเจริญ

อธิบดีกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
รองอธิบดีกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
ผู้อำนวยการกองขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจก

ผู้จัดทำ

รศ.ดร.บัณฑิต ลิ้มมีโชคชัย
ดร.พรพิมล วัฒนอุษาคกริต
ดร.ปติ ปิตา
ดร.เปมิภา มีศิลา
นางสาวอรนุช เวตสูงเนิน

อินโฟกราฟิกและออกแบบรูปเล่ม

นายปฏิภาณ ประการิศมี

จัดพิมพ์โดย

กองขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจก กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
49 ซอย 30 ถนนพระรามที่ 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 02-278-8400 โทรสาร 02-298-5606
E-mail : saraban@dcce.mail.go.th

เว็บไซต์ : <https://dcce.go.th>

Facebook : กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

พิมพ์ครั้งที่ 1 : มกราคม 2568 จำนวน 100 เล่ม

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์ลักษณะมีรุ่ง เลขที่ 19, 21 ซอยโพธิ์แก้ว 3 แยก 9
แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

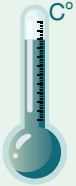
ISBN 978-616-316-798-9





บทที่ 1

สถานการณ์ของประเทศ (National Circumstances)



อุณหภูมิ

ปี ค.ศ. 2023

- อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.25 °C
- อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 23.50 °C
- อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1.25 °C เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1951
- อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1.25 °C เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1951



ประชากร

- ปี ค.ศ. 2022 มีจำนวน 66.1 ล้านคน
- มีประชากรมากเป็นอันดับ 22 ของโลก



ปริมาณน้ำฝน

เฉลี่ยเพิ่มขึ้น

- ปี ค.ศ. 2022 มีปริมาณ 2,011 มม.
- สูงกว่ามาตรฐานปกติที่ 389 มม.
- ตลอดทั้งปี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงกว่ามาตรฐานปกติเป็นเวลา 10 เดือน



พลังงาน

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้น

- ปี ค.ศ. 2022 อยู่ที่ 81,948 ktoe
- ส่วนใหญ่เป็นพลังงานเชิงพาณิชย์คิดเป็น 88.3%

การผลิตพลังงานลดลง

- ปี ค.ศ. 2022 ผลิต 57,875 ktoe ลดลง 7.4% จากปีก่อนหน้า
- สัดส่วนการผลิต
 - พลังงานเชิงพาณิชย์ 58.1%
 - พลังงานหมุนเวียน 30.1%
 - พลังงานหมุนเวียนแบบเก่า 7.9%
 - เชื้อเพลิงชีวภาพ 3.4% และ
 - แหล่งพลังงานอื่น ๆ 0.1%

การใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น

- ปี ค.ศ. 2022 อยู่ที่ 11,524 ktoe เพิ่มขึ้น 10.2% จากปีก่อนหน้า
- พลังงานหลักที่ใช้ในการผลิตความร้อน ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ ชีวมวล ขยะชุมชน และก๊าซชีวภาพ 6,294 ktoe หรือ 54.6%



เศรษฐกิจ

- ปี ค.ศ. 2022 เติบโต 2.5% เพิ่มขึ้นจาก 1.6% ในปี ค.ศ. 2021
- ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) มีมูลค่ารวม 17,373 พันล้านบาท
- การเติบโตส่วนใหญ่มาจากการท่องเที่ยว



การท่องเที่ยว

- จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเพิ่มขึ้น
- ปี ค.ศ. 2022 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวต่างชาติ 2,058 USD/คน/ทริป



ที่ดินและการใช้ที่ดิน

- ปี ค.ศ. 2019 – 2022 มีพื้นที่ 320,696,893 ไร่ หรือ 513,115 ตารางกิโลเมตร
- ส่วนใหญ่ถูกใช้เพื่อการเกษตร ประมาณ 178 ล้านไร่
- รองลงมาคือพื้นที่ป่าไม้ ประมาณ 104 ล้านไร่
- พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ประมาณ 20 ล้านไร่
- พื้นที่แหล่งน้ำ ประมาณ 10 ล้านไร่ และ
- พื้นที่อื่น ๆ ประมาณ 8.97 ล้านไร่



ทรัพยากรแร่

- ปี ค.ศ. 2022 การผลิตและการใช้แร่ ลดลง 10.68% และ 6.45% จากปีก่อนหน้า ส่วนใหญ่เป็นหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง
- ปี ค.ศ. 2022 การส่งออกและนำเข้าแร่ลดลง 9.24% และ 4.98% จากปีก่อนหน้า ส่วนใหญ่เป็นการส่งออกแร่ยิปซัม และนำเข้าถ่านหินสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง



ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- มี 24 จังหวัด พื้นที่รวม 101,678 ตารางกิโลเมตร
- ปี ค.ศ. 2022 ความสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพิ่มขึ้น 1.43% จากปีก่อนหน้า
- พื้นที่ป่าชายเลนคงสภาพเพิ่มขึ้น



ป่าไม้และสัตว์ป่า

- ปี ค.ศ. 2022 มีพื้นที่ป่าไม้ 102,135,974.96 ไร่ คิดเป็น 31.6% ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ
- การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาค่อนข้างคงที่
- ป่าไม้ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ภาคเหนือ รองลงมา คือ ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง



ทรัพยากรน้ำ

- ปี ค.ศ. 2022 มี 22 ลุ่มน้ำ และแหล่งน้ำใต้ดิน 27 แหล่ง
- แหล่งน้ำ แบ่งได้ 4 ประเภท ได้แก่ น้ำฝน น้ำท่า อ่างเก็บน้ำ และน้ำใต้ดิน
- ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยทั้งปีลดลง
- อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่/กลาง มีปริมาณน้ำใช้เพิ่มขึ้น



ความหลากหลายทางชีวภาพ

- ปี ค.ศ. 2020 จำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่
 - 1) ระบบนิเวศ
 - 2) ชนิดพันธุ์พืช
 - 3) ชนิดพันธุ์สัตว์ และ
 - 4) ชนิดพันธุ์จุลินทรีย์
- ในช่วงปี ค.ศ. 2022 – 2023 พบสิ่งมีชีวิตพันธุ์ใหม่ในประเทศไทย ได้แก่
 - พืช 35 ชนิด
 - สัตว์มีกระดูกสันหลัง 20 ชนิด
 - สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 38 ชนิด และ
 - จุลินทรีย์ 14 ชนิด



คุณภาพอากาศ

- ปี ค.ศ. 2022 ภาพรวมค่าเฉลี่ยดีขึ้น
- ค่าฝุ่นละออง PM10 และ PM2.5 ลดลงเฉลี่ย 5% เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า



คุณภาพน้ำ

- ปี ค.ศ. 2022 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ แบ่งออกเป็น ดี 43% พอใช้ 41% และต่ำ 16%
- น้ำชายฝั่ง โดยรวมมีคุณภาพดี แบ่งออกเป็น ดี 59% พอใช้ 31% และต่ำ 7%



การจัดการของเสีย

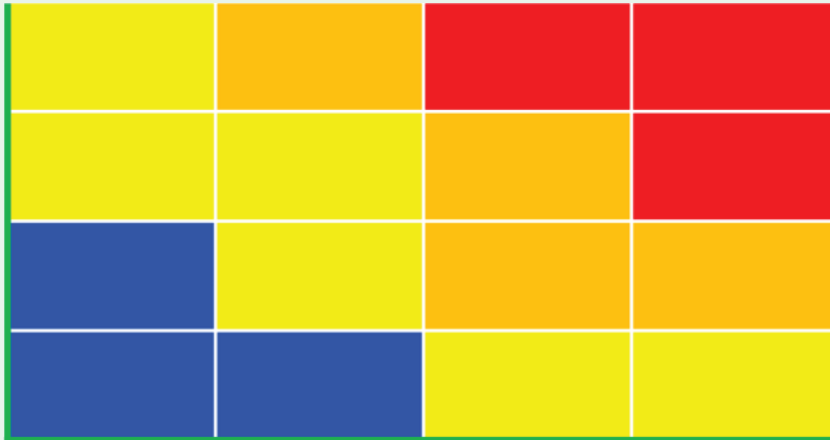
- ปี ค.ศ. 2022 มีปริมาณขยะมูลฝอย 25.70 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 2.9% จากปีก่อนหน้า
- ขยะพลาสติก 2.83 ล้านตัน
- ขยะอันตรายจากครัวเรือน 676,146 ตัน
- ขยะติดเชื้อ 110,427 ตัน เพิ่มขึ้น 22.68% จากปีก่อนหน้า

พื้นที่เสี่ยงในประเทศไทย

การวิเคราะห์และกำหนดพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย ภัยแล้ง และวาตภัย โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีการ “4 x 4 Risk Matrix” ซึ่งประเมินความเสี่ยงตามทฤษฎีการจัดการความเสี่ยง โดยคำนวณความเสี่ยงจากสูตร

$$\text{ความเสี่ยง (Risk)} = \text{โอกาส/ความถี่ในการเกิด (Likelihood)} \times \text{ผลกระทบ (Impacts)}$$

โอกาส / ความถี่ในการเกิด



- ความเสี่ยงสูงมาก
- ความเสี่ยงสูง
- ความเสี่ยงปานกลาง
- ความเสี่ยงต่ำ
- ความเสี่ยงต่ำมาก

ผลกระทบ

ความเสี่ยงในช่วง 10 ปี (ค.ศ. 2011 – 2020) ผลการประเมินพบว่าประเทศไทยมีจำนวนหมู่บ้านที่มีความเสี่ยงสูงมากต่อการเกิดอุทกภัย ภัยแล้ง และวาตภัย เท่ากับ 2,914 2,499 และ 4,800 หมู่บ้านตามลำดับ

ผลกระทบที่เกิดขึ้นและอาจเกิดขึ้นในแต่ละภาคส่วน

1. สาขาการจัดการทรัพยากรน้ำ

ในอนาคตปริมาณน้ำฝนอาจเพิ่มขึ้น แต่กระจายตัวไม่สม่ำเสมอ ทำให้บางพื้นที่ประสบภัยแล้งรุนแรง ในขณะที่บางพื้นที่จะประสบกับอุทกภัยรุนแรง

2. สาขาการเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร

การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ระดับน้ำทะเล และฤดูกาล ส่งผลกระทบต่อดิน แหล่งน้ำ โรคพืช และการเพิ่มขึ้นของศัตรูพืช ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง ในอนาคตพื้นที่เกษตรกรรมในภาคกลางและภาคเหนือ เช่น ทุ่งนามีความเสี่ยงสูงที่จะประสบปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง

3. สาขาท้องถิ่น

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่ออย่างมากต่อภาคการท่องเที่ยวของประเทศไทย โดยเฉพาะการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เนื่องจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ฤดูหนาวที่สั้นลง อุณหภูมิที่สูงขึ้น และฝนที่ตกหนักบ่อยครั้งขึ้น ส่งผลให้สถานที่ท่องเที่ยวและระบบนิเวศเสื่อมโทรม แหล่งท่องเที่ยวบางแห่งอาจสูญเสียความน่าดึงดูด รวมถึงกิจกรรมท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติอาจถูกจำกัดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ

นอกจากนี้ อาจส่งผลให้ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวลดลงและกระทบต่อการท่องเที่ยวในระยะยาว สร้างความเสี่ยงให้กับแรงงาน 10.55% ของประเทศไทยที่ทำงานในอุตสาหกรรมนี้

4. สาธารณสุข

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน จากภัยธรรมชาติที่รุนแรงมากขึ้น เป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และการหยุดชะงักในการให้บริการด้านสาธารณสุข นำไปสู่ปัญหาสุขภาพหลายประการ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคที่เกิดจากความร้อน ภาวะทุพโภชนาการ และปัญหาสุขภาพจิต

นอกจากนี้ ยังส่งผลให้โรคต่าง ๆ แพร่กระจายมากขึ้น เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย และโรคท้องร่วง อุณหภูมิที่สูงขึ้นยังก่อให้เกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับความชื้น โดยเฉพาะในกลุ่มคนที่ทำงานกลางแจ้ง ซึ่งปัญหาสุขภาพเหล่านี้จะเพิ่มภาระต้นทุนด้านสาธารณสุขและสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

5. สาขากิจการทรัพยากรธรรมชาติ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงวงจรชีวิต การสืบพันธุ์ และการอพยพของพืชและสัตว์ อาจทำให้สายพันธุ์บางชนิดสูญพันธุ์และรบกวนวัฏจักรชีวิตของนิเวศ

นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรน้ำ คุณภาพอากาศ และความมั่นคงทางอาหาร อุณหภูมิที่สูงขึ้นระหว่าง 1.0 - 3.5 °C ในอีก 100 ปีข้างหน้า อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอากาศ การกระจายพันธุ์ และสายพันธุ์ที่ปรับตัวไม่ได้อาจสูญพันธุ์

6. สาขาก่อตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะส่งผลกระทบต่อ การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์ในประเทศไทยอย่างมาก เช่น น้ำท่วมรุนแรงขึ้น ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น และความร้อนเพิ่มขึ้น

การเปลี่ยนแปลงของฝนและระดับน้ำทะเลในที่ราบภาคกลางและบริเวณชายฝั่งจะเพิ่มโอกาสการเกิดน้ำท่วม และความร้อนที่สูงขึ้นในที่ราบภาคกลางและภาคเหนือจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง



โครงสร้างเชิงสถาบัน

คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (กบค.)

ประธานกรรมการ

รองประธานกรรมการคนที่ 1

รองประธานกรรมการคนที่ 2

กสรมการ

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี | 8. ปลัดกระทรวงพาณิชย์ |
| 2. ปลัดกระทรวงการคลัง | 9. ปลัดกระทรวงมหาดไทย |
| 3. ปลัดกระทรวงการต่างประเทศ | 10. ปลัดกระทรวงแรงงาน |
| 4. ปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา | 11. ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ |
| 5. ปลัดกระทรวงคมนาคม | 12. ปลัดกระทรวงสาธารณสุข |
| 6. ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม | 13. ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม |
| 7. ปลัดกระทรวงพลังงาน | 14. ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |

เลขาธิการ : ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการบูรณาการนโยบายและแผน	คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านวิชาการและฐานข้อมูล	คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการประสานท่าทีเจรจาและความร่วมมือระหว่างประเทศ	คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการประชาสัมพันธ์และเสริมพลังความร่วมมือด้านภูมิอากาศ
คณะทำงานบูรณาการนโยบายและแผนการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ	คณะทำงานจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกและมาตรการการลดก๊าซเรือนกระจก	คณะทำงานการประชุมอนุสัญญาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการเจรจา	
คณะทำงานด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	คณะทำงานด้านข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและแบบจำลอง		
คณะทำงานบูรณาการดำเนินงานด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ			
คณะทำงานเฉพาะด้านเรื่อง REDD-Plus			

ประเทศไทยได้จัดตั้งคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติตามข้อเสนอแนะของกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในเรื่องโครงสร้างเชิงสถาบันเพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นายกรัฐมนตรี (หรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ

15. ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

16. ปลัดกรุงเทพมหานคร

17. เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการ

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

18. เลขาธิการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

19. ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

20. กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมาย

เศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พลังงานหรือด้านอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์

เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ ซึ่งนายกรัฐมนตรีแต่งตั้งจำนวน

ไม่น้อยกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 9 คน

21. กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน 1 คน

ผู้ช่วยฝ่ายเลขานุการ : กรรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

ผู้ช่วยเลขานุการ : ผู้อำนวยการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

<p>คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านกฎหมาย</p>	<p>คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเตรียมการจัดการประชุมภาคีการขับเคลื่อนการปฏิบัติงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไทย</p>	<p>คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการขับเคลื่อนและบริหารจัดการคาร์บอนเครดิตจากมาตรการการดูดกลืนก๊าซเรือนกระจกของประเทศ</p>	<p>คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจกจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการดักจับการใช้ประโยชน์และการกักเก็บคาร์บอนของประเทศ</p>
---	--	---	--





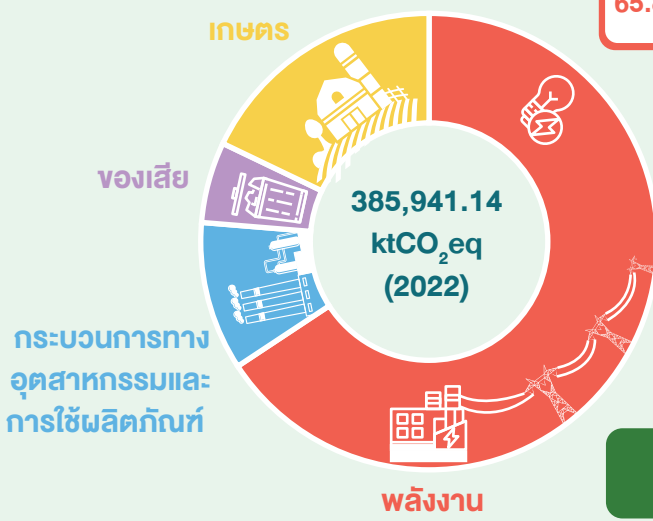
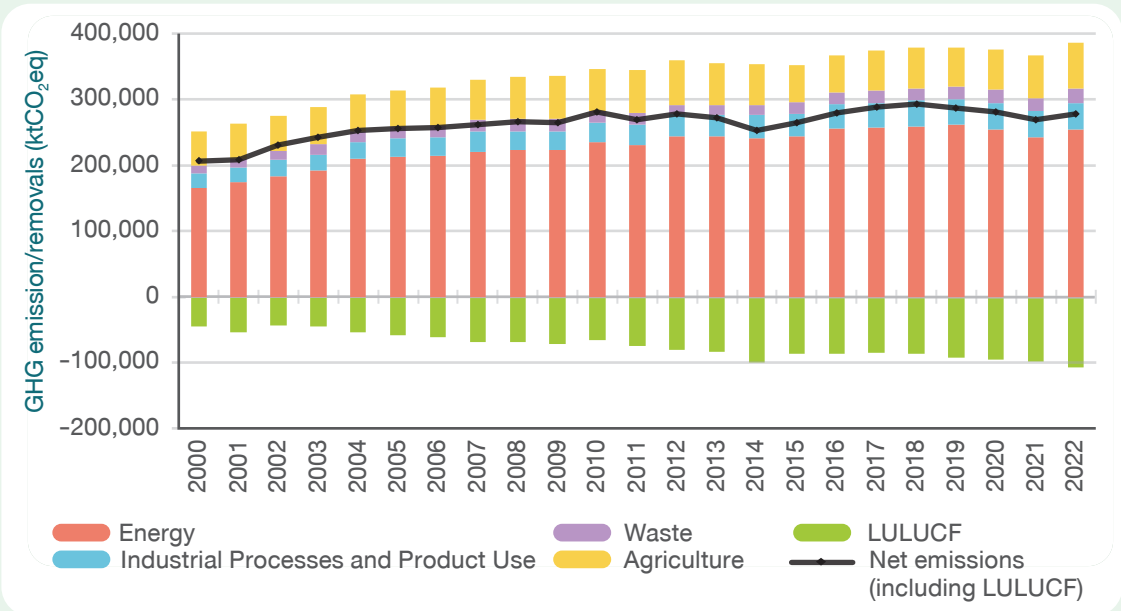
บทที่ 2

บัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศ (National Greenhouse Gas Inventory)



- ประเทศไทยใช้ระบบสารสนเทศการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย (Thailand Greenhouse Gas Emission Inventory System: TGEIS) เพื่อจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกทั้ง 5 ภาคส่วน อ้างอิงแนวทางการคำนวณตามคู่มือ IPCC 2006 Guidelines
- ปี ค.ศ. 2022 ปล่อยก๊าซเรือนกระจก 385,941.14 ktCO₂eq (ไม่รวมภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน)
- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเท่ากับ 278,039.71 ktCO₂eq

แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ค.ศ. 2000 – 2022



65.89% ภาคพลังงาน
254,307.21 ktCO₂eq

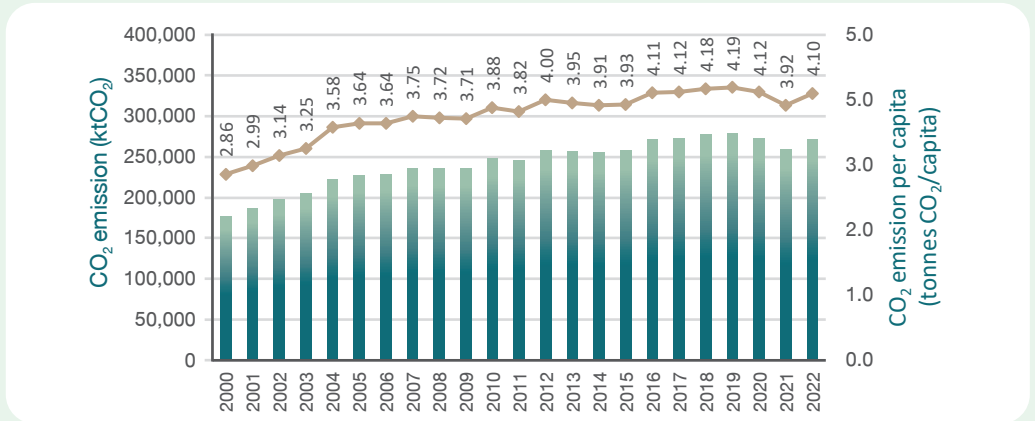
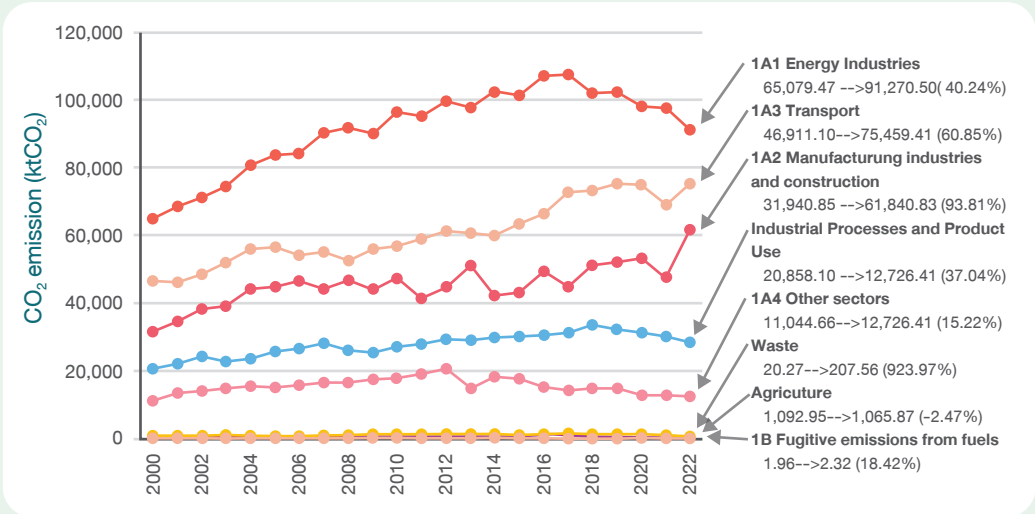
10.50% ภาคกระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์
40,527.22 ktCO₂eq

17.86% ภาคเกษตร
68,933.75 ktCO₂eq

5.75% ภาคของเสีย
22,172.97 ktCO₂eq

ภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน
-107,901.42 ktCO₂eq

- ในปี ค.ศ. 2000 - 2022 การปล่อย CO₂ เพิ่มขึ้นทุกภาคส่วน แต่เริ่มลดลงหลังจากปี ค.ศ. 2018
- แนวโน้มการปล่อยก๊าซ CO₂ และ CO₂ ต่อประชากร เริ่มลดลงหลังจากการระบาดของ COVID-19

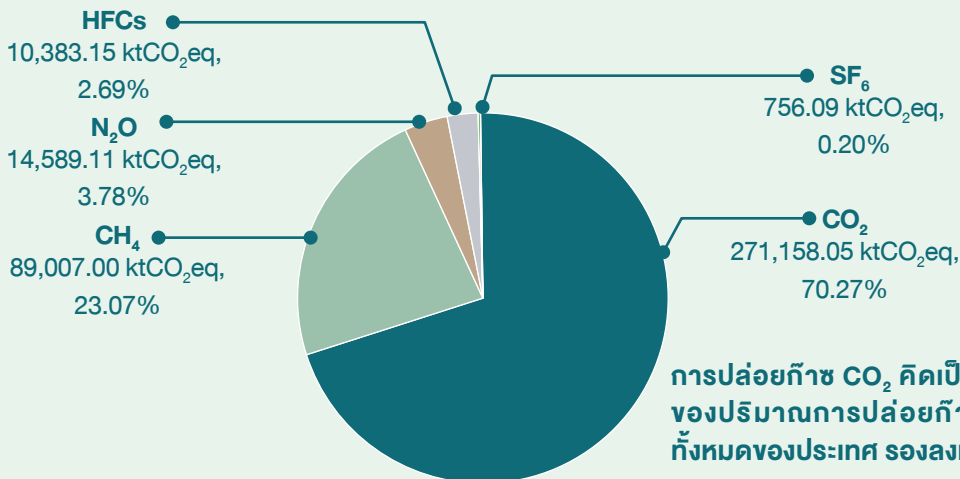


การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อประชากรของไทย

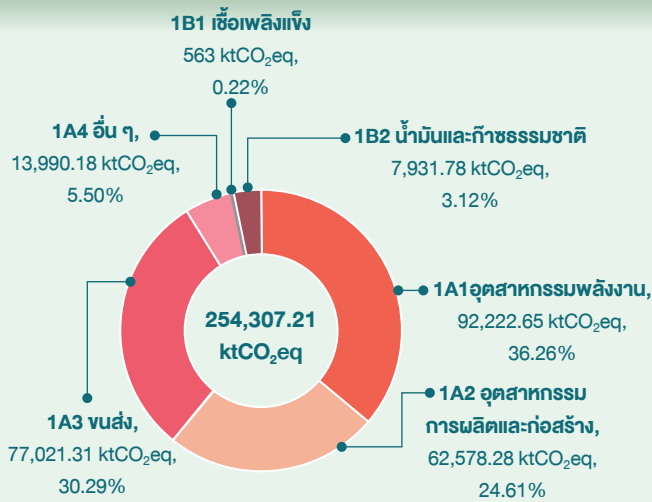
- ในปี ค.ศ. 2000 เท่ากับ 2.86 tCO₂/Capita
- ในปี ค.ศ. 2022 เท่ากับ 4.10 tCO₂/Capita

“การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อประชากรของไทยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก”

สัดส่วนปริมาณก๊าซเรือนกระจกแต่ละชนิด ปี ค.ศ. 2022



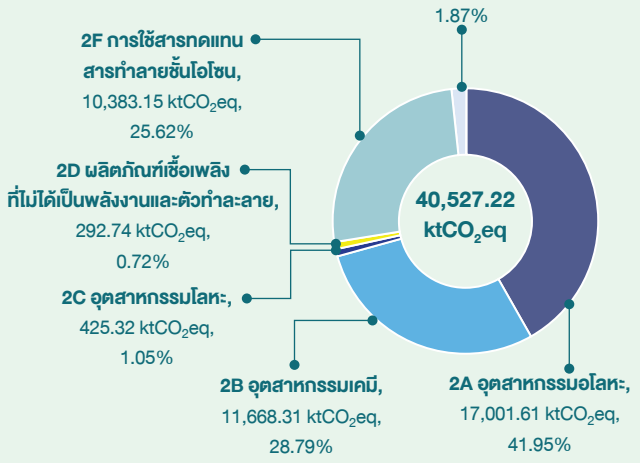
การปล่อยก๊าซ CO₂ คิดเป็นสัดส่วน 70% ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของประเทศ รองลงมาเป็นก๊าซ CH₄



ภาคพลังงาน (Energy Sector)

- ปี ค.ศ. 2022 ปล่อยก๊าซเรือนกระจก 254,307.21 ktCO₂eq
- ส่วนใหญ่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ประกอบด้วย
 - 1A1 อุตสาหกรรมพลังงาน
 - 1A3ขนส่ง
 - 1A2 อุตสาหกรรมการผลิตและก่อสร้าง

2G อุตสาหกรรมการผลิตและการใช้อื่น ๆ



ภาคกระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (Industrial Process and Product Use Sector: IPPU)

- ปี ค.ศ. 2022 ปล่อยก๊าซเรือนกระจก 40,527.22 ktCO₂eq
- ส่วนใหญ่มาจาก
 - 2A อุตสาหกรรมอโลหะ
 - 2B อุตสาหกรรมเคมี
 - 2D การใช้สารทดแทนสารทำลายชั้นโอโซน



ภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use, Land-Use Change, and Forestry Sector: LULUCF)

- ปี ค.ศ. 2022 มีปริมาณการดูดกลับสุทธิ 107,901.41 ktCO₂eq ประกอบด้วย
- การดูดกลับจาก
 - 4B พื้นที่เพาะปลูกยังคงเป็นพื้นที่เพาะปลูก 91,486.96 ktCO₂eq และ
 - 4A พื้นที่ป่าไม้ยังคงเป็นป่าไม้ 29,328.06 ktCO₂eq และ
 - การปล่อยจาก
 - 4C พื้นที่ดินเปลี่ยนเป็นพื้นที่เพาะปลูก 12,489.37 ktCO₂eq
 - 4E การเผาผลาญชีวภาพในพื้นที่ป่า 269.81 ktCO₂eq
 - 4D พื้นที่ดินเปลี่ยนเป็นพื้นที่อื่น ๆ 154.41 ktCO₂eq และ



ภาคเกษตร (Agriculture Sector)

- ปี ค.ศ. 2022 ปล่อยก๊าซเรือนกระจก 68,933.74 ktCO₂eq
- ส่วนใหญ่มาจาก
 - 3I การปลูกข้าว
 - 3A การหมักในระบบย่อยอาหารสัตว์
 - 3F การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ทางตรงจากดินเกษตร

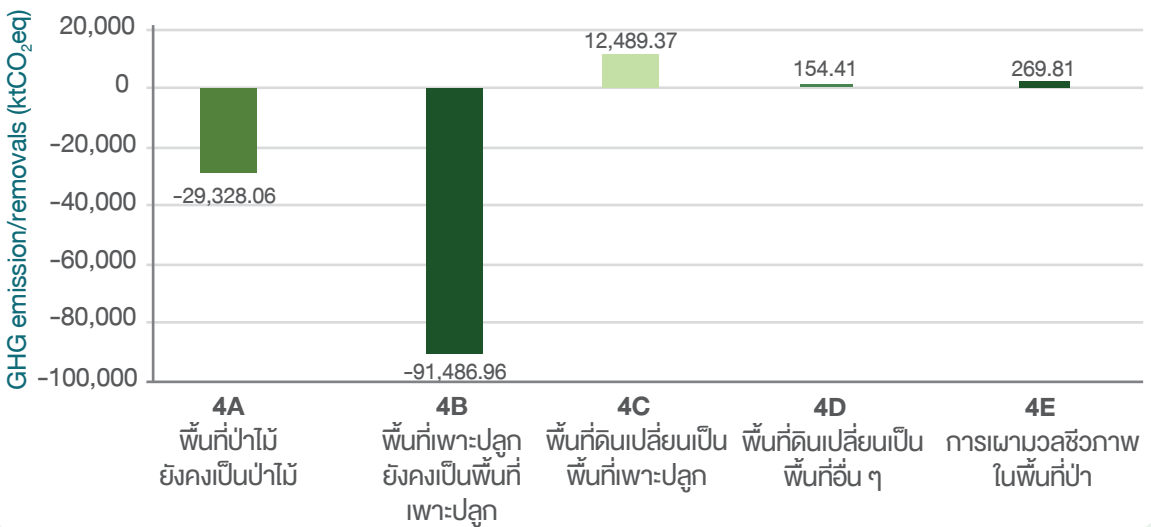
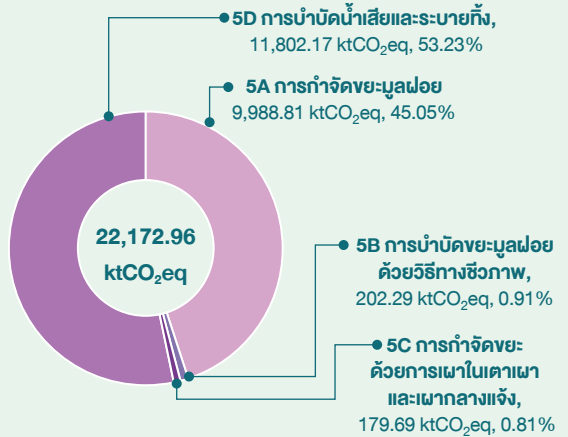
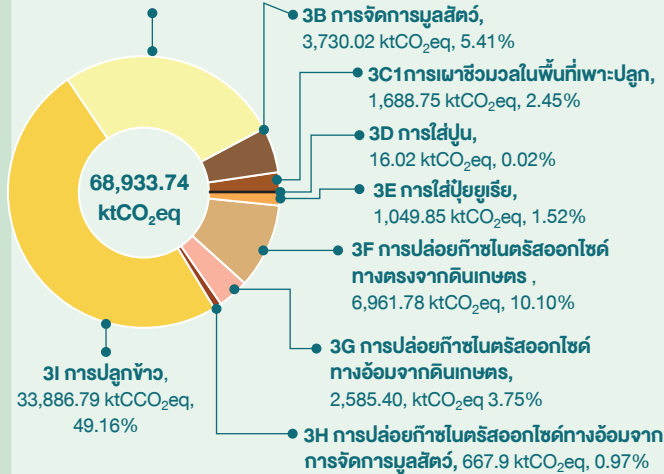


ภาคของเสีย (Waste Sector)

- ปี ค.ศ. 2022 ปล่อยก๊าซเรือนกระจก 22,172.96 ktCO₂eq
- ส่วนใหญ่มาจาก
 - 5D การบำบัดน้ำเสียและการระบายทิ้ง
 - 5A การกำจัดขยะมูลฝอย

3A การหมักในระบบย่อยอาหารสัตว์,

18,347.24 ktCO₂eq,
26.62%





บทที่ 3

ความก้าวหน้าในการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจก (Mitigation Progress in Achieving NDC)

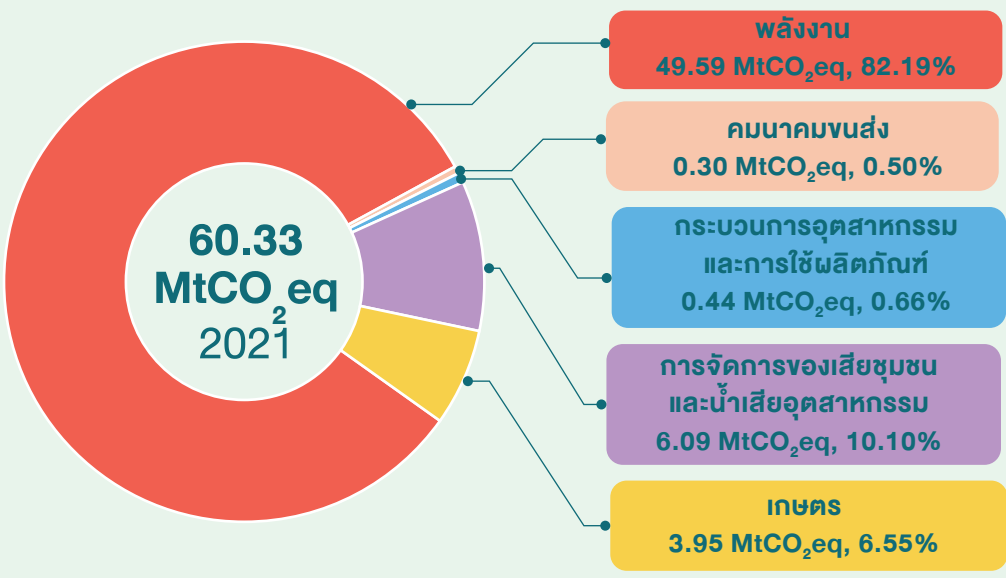


- ประเทศไทยยกระดับเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ เพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emission) ภายในปี ค.ศ. 2065 และกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ 30 – 40 จากกรณีปกติ (BAU) ภายในปี ค.ศ. 2030
- นอกจากนี้ ยังได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. 2564 – 2573 (NDC Action Plan on Mitigation 2021 – 2030) เป็นกรอบการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกรายสาขาและของประเทศ โดยมีแนวทางการพัฒนา 5 ประเด็น 17 แผนงาน คิดเป็นศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก 184.8 MtCO₂eq ณ ปี ค.ศ. 2030



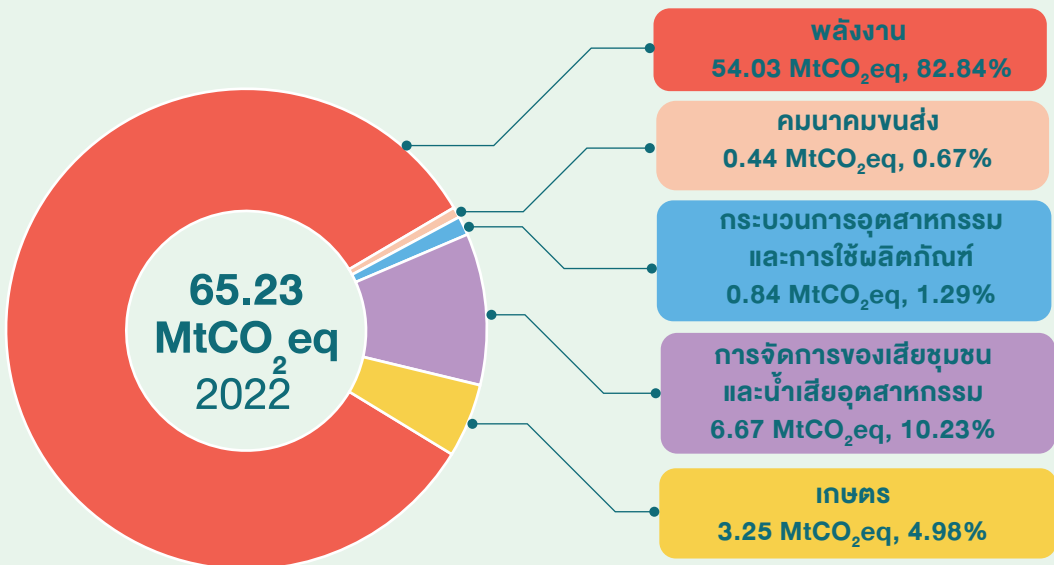
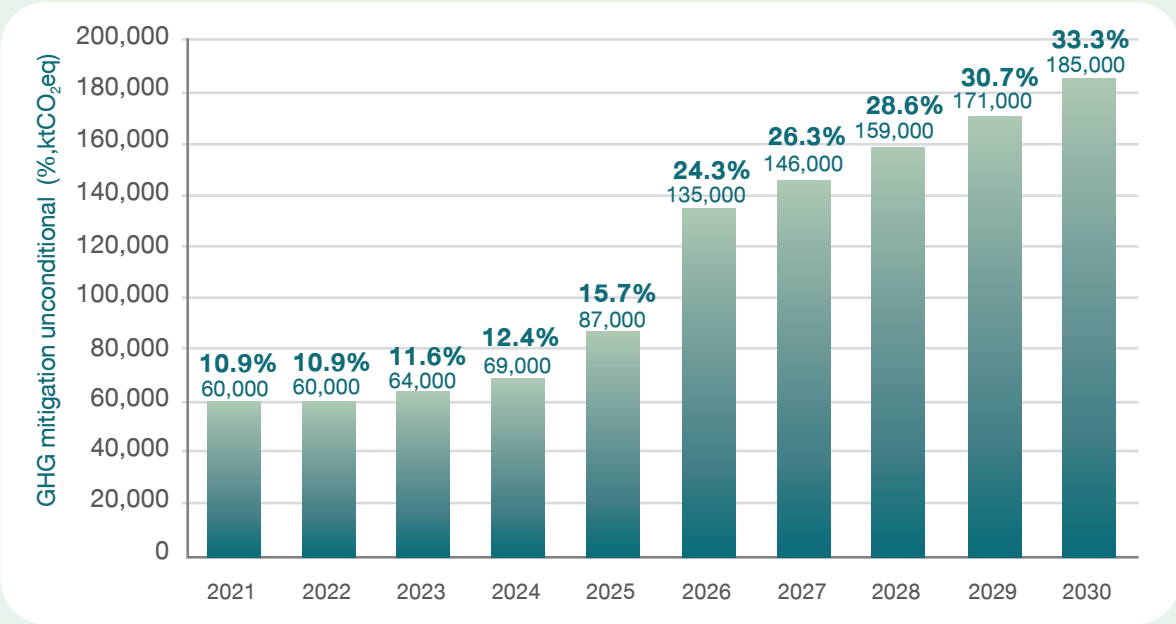
ผลการติดตาม

- ปี ค.ศ. 2021 มีปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 60.33 MtCO₂eq จาก 21 มาตรการ
- ปี ค.ศ. 2022 มีปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 65.23 MtCO₂eq จาก 26 มาตรการ



ตัวชี้วัดในการติดตาม NDC ของประเทศไทย

- การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการและบรรลุผลตาม NDC ของประเทศไทยเป็นไปตามความตกลงปารีส
- ประเทศไทยประเมินผลการลดเทียบกับการดำเนินการในกรณีปกติ (BAU) ภายในปี ค.ศ. 2030 โดยใช้ปี ค.ศ. 2015 เป็นปีฐาน
- การดำเนินงานตาม NDC ได้กำหนดตัวชี้วัดปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อเป็นการติดตามความก้าวหน้าและการบรรลุเป้าหมายตามที่ได้ระบุไว้ดังรูป

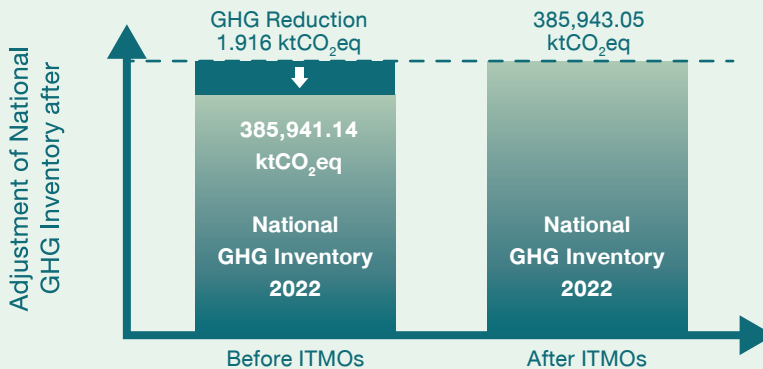


ความก้าวหน้าการดำเนินการตาม NDC ของประเทศไทย ภายใต้มาตรา 4
ของความตกลงปารีส มีความก้าวหน้าในการดำเนินงานที่ร้อยละ **30.47** เมื่อเทียบกับกรณีปกติ (BAU)

Indicator(s) selected to track progress towards the implementation and/or achievement of the NDC under Article 4 of the Paris Agreement : {MPGs, p. 65,77(a)}	Unit, as applicable	Reference point(s), level(s), baseline(s), base year(s) or starting point(s) {MPGs, p.67,77(a)(i)}	Implementation period of the NDC covering information for previous reporting years and the most recent year, including the end year or end of period {MPGs, p. 68, 77(a) (ii-iii)}		Target level	Target year or period	Progress made towards the NDC, as determined by comparing the most recent information for each selected indicator, including for the end year or end of period, with the reference point(s), level(s), baseline(s), base year(s) or starting point(s) (paras. 69-70 of the MPGs)
			2021	2022			
{Indicator}	ktCO ₂ eq	555,000.00	367,556.18	385,898.39	388,500.00	2030	30.47% below the reference level
Where applicable, total GHG emissions and removals consistent with the coverage of the NDC (MPGs, p. 77(b))	ktCO ₂ eq	555,000.00	367,556.18	385,898.39			
Contribution from the LULUCF sector for each year of the target period or target year, if not included in the inventory time series of total net GHG emissions and removals, as applicable (MPGs, p. 77(c))	ktCO ₂ eq		-98,028.87	-107,901.43			

การถ่ายโอนก๊าซเรือนกระจกระหว่างประเทศ
(International Transferred Mitigation Outcomes : ITMOs)

Emissions in year	GHG Inventory before ITMOs	ITMOs, ktCO ₂ eq	GHG Inventory after ITMOs	Change, %
2022	385,893.39	1.916	385,895.31	0.0005



- ประเทศไทยลงนามบันทึกความร่วมมือระหว่างราชอาณาจักรไทยกับสมาพันธ์รัฐสวิส ตามความตกลงปารีส ข้อ 6.2 เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 2023 เพื่อขับเคลื่อนแนวทางความร่วมมือ
- มีการใช้ผลการลดก๊าซเรือนกระจก ITMOs ผ่านการลงทุนจากมูลนิธิ Klik (The Foundation for Climate Protection and Carbon Offset Klik) ของสมาพันธ์รัฐสวิส ในโครงการนำร่อง “Bangkok e-bus Program”
- มีข้อตกลงในการถ่ายโอนคาร์บอนเครดิตจำนวน 500,000 tCO₂eq ภายในกรอบระยะเวลาตั้งแต่ 1 ต.ค. 2022 ถึง 31 ธ.ค. 2030

“ ในปี ค.ศ. 2022 (1 ต.ค. – 31 ธ.ค. 2022) มีการถ่ายโอนคาร์บอนเครดิตระหว่างประเทศทั้งสิ้น 1,916 tCO₂eq เป็นปีแรก ”



บทที่ 4

ผลกระทบและการปรับตัว

ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(Information on Climate Change Impacts and Adaptation)



- ประเทศไทยในฐานะภาคีภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) ได้ดำเนินการเพื่อรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (สส.) ได้จัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติเพื่อบรรลุเป้าหมายทั้งในระดับประเทศและระดับสากล

THAILAND'S NATIONAL ADAPTATION PLAN (NAP)



NOVEMBER 2023

คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ
ครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

เห็นชอบ/ให้เสนอ คม.
ก่อนเสนอ UNFCCC Sec.

สส. จัดส่งหนังสือ
เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2566

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

เสนอ

คณะรัฐมนตรี

เห็นชอบแผนการปรับตัวฯ
เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2567

สส. จัดส่งแผนการปรับตัว
และเสนอ UNFCCC Sec.
เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2567



UNFCCC เผยแพร่เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2567

กลยุทธ์ นโยบาย แผน เป้าหมาย และการดำเนินการด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อบูรณาการเข้ากับนโยบายและกลยุทธ์แห่งชาติ

(Adaptation strategies, Policies, Plans, Goals and Actions to Integrate Adaptation into National Policies and Strategies)

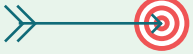


เป้าหมายการปรับตัวระดับโลก
(Global Goal on Adaptation : GGA)

- ✓ เสริมสร้างขีดความสามารถในการปรับตัว (Enhancing adaptive capacity)
- ✓ เสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Strengthening resilience to climate change)
- ✓ ลดความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Reducing vulnerability to climate change)

เป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจก และปรับตัว ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ปี พ.ศ. 2573
(2030)



2nd updated NDC



แผนระดับที่ 1

- ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2566 - 2580

แผนระดับที่ 2

- แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 - 2580)
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)
- นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2566 - 2570)
- แผนการปฏิรูปประเทศ

แผนระดับที่ 3

- นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579
- แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593
- แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ Bio-Circular-Green Economy (BCG)



แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (NAP)



ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (LT-LEDS)

แผนที่เกี่ยวข้อง

ด้านการปรับตัวรายนสาขา

- การจัดการทรัพยากรน้ำ
- การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร
- การท่องเที่ยว
- สาธารณสุข
- การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์

แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ เป็นกรอบแนวทางของประเทศในการบูรณาการประเด็นด้านการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแผนและยุทธศาสตร์ในรายนสาขา และในเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และมุ่งหวังให้ประเทศไทยมีภูมิคุ้มกันและสามารถปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในสาขาสำคัญ 6 สาขา ได้แก่

- (1) การจัดการทรัพยากรน้ำ
- (2) การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร
- (3) การท่องเที่ยว
- (4) สาธารณสุข
- (5) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
- (6) การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์

รวมทั้งการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลายสาขา

เป้าหมายรายสาขาของแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ

 <p>การจัดการทรัพยากรน้ำ</p>	<p>เพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ และลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำ</p>
 <p>การเกษตร และความมั่นคงทางอาหาร</p>	<p>รักษาสีตภาพการผลิตและความมั่นคงทางอาหาร ภายใต้ความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p>
 <p>การท่องเที่ยว</p>	<p>เพิ่มขีดความสามารถของภาคการท่องเที่ยวให้มีการเติบโตอย่างยั่งยืนและรองรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p>
 <p>สาธารณสุข</p>	<p>มีระบบสาธารณสุขที่สามารถจัดการความเสี่ยงและลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>
 <p>การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ</p>	<p>บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p>
 <p>การตั้งถิ่นฐาน และความมั่นคงของมนุษย์</p>	<p>ประชาชน ชุมชน และเมือง มีความพร้อมและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่</p>

ช่องว่างการดำเนินการด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation gaps to adaptation Actions)

ประเด็น	ช่องว่างการดำเนิน
การพัฒนาตัวชี้วัด	ไม่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนสำหรับการดำเนินการปรับตัวภายใต้แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (NAP)
ความไม่แน่นอนในการดำเนินการตามแผนระยะยาว	ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นไม่แน่นอนต้องใช้เวลาในการพิสูจน์ และสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ความรู้และการตระหนักรู้	หน่วยงานที่รับผิดชอบยังคงขาดความรู้และการตระหนักรู้เกี่ยวกับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง
การบูรณาการปัญหาการปรับตัวและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	บางหน่วยงานยังไม่บูรณาการปัญหาการปรับตัวเข้าในแผนปฏิบัติการอย่างสมบูรณ์รวมถึงการสนับสนุนและการมีส่วนร่วม
ศักยภาพ	ยังขาดทักษะทางเทคนิค ความเชี่ยวชาญ เงินทุน รวมถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในเชิงปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพ

การร่วมมือ แนวทางการปฏิบัติที่ดี และการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Cooperation, Good practices, Experience and Lessons Learned)

สาขาการจัดการทรัพยากรน้ำ

1. เครื่องข่ายชุมชนบ้านลิ้มทอง จังหวัดบุรีรัมย์

จัดการทรัพยากรน้ำโดยการผสมผสานความรู้จากภูมิปัญญา ร่วมกับข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามแนวพระราชดำริ มีโครงการสำคัญ ได้แก่

- การขุดคลองกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในฤดูแล้งและใช้เป็นพื้นที่รองรับน้ำท่วมในฤดูฝน ซึ่งต่อมาได้พัฒนาเป็นโครงการแก้มลิง
- การพัฒนา“ถนนน้ำเดิน” เป็นถนนที่มีความลาดชัน สามารถสัญจรในช่วงเวลาปกติ และเป็นทางระบายน้ำฝนลงสู่แก้มลิง
- การปรับตัวโดยอาศัยระบบนิเวศ (EbA) และการแก้ปัญหาที่อาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน (NbS) เพื่อปรับปรุงคุณภาพดิน ลดการระเหยของน้ำและขยายพื้นที่สีเขียว

สาขาการเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร

2. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดภาวะโลกร้อนจากการทำนาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Thai-Rice NAMA)

เป็นการส่งต่อแนวคิดสู่เกษตรกรรายย่อยให้ครอบคลุมในทุกพื้นที่ประเทศไทย ด้วยมาตรการ “3 เพิ่ม 3 ลด” คือ เพิ่มผลผลิตข้าว เพิ่มคุณภาพข้าว เพิ่มรายได้ ลดต้นทุนการผลิต ลดการใช้น้ำ และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยใช้ 4 เทคโนโลยี ได้แก่

- การปรับระดับพื้นที่นาด้วยเลเซอร์ (Laser Land Leveling)
- การให้น้ำแบบเปียกสลับแห้ง (AWD)
- การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน (SSNM) และ
- การจัดการฟางและตอซังโดยไม่ใช้การเผาในพื้นที่นาข้าว

3. โครงการบางระกำโมเดล จังหวัดพิษณุโลก

ดำเนินการปรับเปลี่ยนปฏิทินทำนาให้เร็วขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงน้ำหลาก ซึ่งในรอบระยะเวลา 1 ปี จะปลูกข้าว 2 ครั้ง แบ่งเป็น

- นาปรังตั้งแต่เดือนธันวาคม ถึง เดือนมีนาคม และ
- นาปีตั้งแต่เดือนเมษายน ถึง เดือนกรกฎาคม

จากนั้นจะใช้พื้นที่เป็นแก้มลิงธรรมชาติตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน รองรับปริมาณน้ำหลากจากลุ่มน้ำยมและลุ่มน้ำ่าน นอกจากนี้ในช่วงน้ำหลากเกษตรกรในพื้นที่มีการปรับตัวด้วยการทำประมงเป็นอาชีพเสริม

สาขาการท่องเที่ยว

4. เกาะหมาก จังหวัดตราด

ดำเนินกิจกรรมเพื่อลดผลกระทบจากอุณหภูมิและระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวและการตายของสิ่งมีชีวิตในทะเล เช่น

- การควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวผ่านจำนวนและรอบเรือโดยสาร
- การส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวคัดแยกขยะ รวมถึงเป็นจิตอาสาเก็บขยะ
- การทำกิจกรรมดำน้ำเพื่อปลูกปะการัง
- การใช้รถไฟฟ้าในพื้นที่
- การพัฒนาแหล่งน้ำสำรองสำหรับภัยแล้ง
- การทำแนวผ้าใบกันแดดเพื่อลดอุณหภูมิของน้ำทะเล ในบริเวณที่มีปะการัง
- การอนุรักษ์ปะการังและปลูกต้นอ่อนปะการังโดยใช้เฟรมจากท่อพีวีซีและ
- การอนุบาลหอยทะเล ในระบบโรงเรือน (Aquarium) และ
- การปลูกผักบุ้งทะเลบริเวณริมชายหาดเพื่อป้องกันการกัดเซาะของชายฝั่ง

สาขาสาธารณสุข

5. เทศบาลตำบลแม่ตะ อําเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

บรรเทาผลกระทบจากฝุ่นควันโดยอาศัยความร่วมมือจากศูนย์อนามัยที่ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอบรมให้ความรู้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน และชาวบ้านในตำบล เพื่อนำความรู้กลับไปดูแลผู้ป่วยและกลุ่มเปราะบาง

นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งเครื่องวัดฝุ่น (Dustboy) รายงานปริมาณฝุ่นและค่าความร้อนในพื้นที่ การแจ้งเตือนภัยจากฝุ่น PM2.5 และแนวทางปฏิบัติผ่านระบบเฟียร์ะวังฝุ่นควันอัตโนมัติผอดีดี (PODD) การพัฒนา “ห้องปลอดฝุ่น” และการติดตั้งมุ้งจากโพลีเอทิลีนหรือผ้าฝ้ายร่วมกับการใช้เครื่องฟอกอากาศ เพื่อลดผลกระทบจากการสัมผัส

สาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

6. พื้นที่สงวนชีวมณฑลคอยเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

พื้นที่ต้นแบบการอนุรักษ์ พื้นที่ระบบนิเวศและการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ด้วยการส่งเสริมการปลูกป่าแนวกันชน สนับสนุนการทำระบบวนเกษตร การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสัตว์ป่าสงวน การให้ความรู้และส่งเสริมการเปลี่ยนอาชีพของนักร้องและนายพรานสู่การเป็นไกด์นำเที่ยว เพื่อส่งเสริมบทบาทของชุมชนที่มีวิถีชีวิตเชิงนิเวศ

สาขาก่อตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์

7. ชุมชนเรอดี จังหวัดน่านบุรี

ชุมชนเรอดี เป็นชุมชนต้นแบบที่ได้ดำเนินกิจกรรมสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการเพื่อรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยชุมชนได้ปรับเปลี่ยนพื้นที่บางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียว ปลูกต้นไม้และพืชหลากหลายชนิดที่ให้ร่มเงาและสามารถรับประทานได้ ส่งเสริมการติดตั้งระบบบำบัดของเสียประจำครัวเรือน และประกวดคลองสวยน้ำใส ลดภัยพิบัติ



บทที่ 5

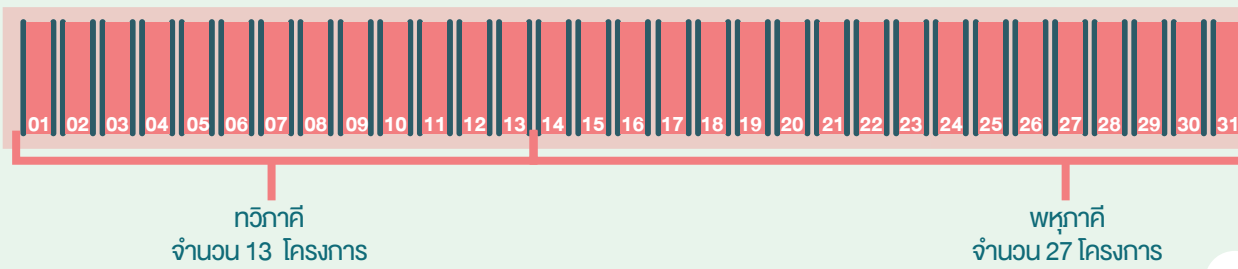
การเงิน การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี และข้อจำกัด ช่องว่าง ความต้องการ และการสนับสนุน ด้านการสร้างความภาคภูมิใจที่ได้รับ

จำนวนโครงการที่ได้รับ

การสนับสนุนทั้งหมด 66 โครงการ ประกอบด้วย

1. ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก จำนวน 40 โครงการ จากความร่วมมือแบบทวิภาคี จำนวน 13 โครงการ และพหุภาคี จำนวน 27 โครงการ
2. ด้านการปรับตัว จำนวน 8 โครงการ จากความร่วมมือแบบทวิภาคี จำนวน 6 โครงการ และพหุภาคี จำนวน 2 โครงการ
3. ด้าน Cross-cutting จำนวน 18 โครงการ จากความร่วมมือแบบทวิภาคี จำนวน 13 โครงการ และพหุภาคี จำนวน 5 โครงการ

ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก จำนวน 40 โครงการ



ข้อจำกัด และช่องว่าง

- การปรับปรุงคุณภาพสถิติแห่งชาติเพื่อให้มีความถูกต้องและครบถ้วนมากขึ้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล ก๊าซเรือนกระจกแห่งชาติ
- เทคโนโลยีด้านการลดก๊าซเพื่อสนับสนุนเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตาม NDC โดยเฉพาะภาคส่วนที่มีเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกมาก
- การเสริมสร้างความรู้ของประชาชนเกี่ยวกับการปรับตัวและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การเข้าถึงของแหล่งเงินทุน

ความต้องการการสนับสนุน

- การยกระดับการคำนวณบัญชีก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงาน เกษตร และป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน จาก Tier 1 เป็น Tier 2
- การปรับปรุงการรวบรวมข้อมูลกิจกรรมการบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงของการบินระหว่างประเทศ
- การพัฒนาและใช้พลังงานทางเลือก การลดต้นทุนการผลิตพลังงานชีวมวลและนำไปใช้ในภาคขนส่ง
- ด้านการสร้างฐานข้อมูลกลางและการเชื่อมโยงข้อมูล รวมถึงการพัฒนาและเข้าถึงเทคโนโลยีในการปรับตัว

(Financial, Technology Development and Transfer and Capacity-Building Support Needed and Received)



มูลค่าโครงการที่ได้รับการสนับสนุน

(ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2024)

1. ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก จำนวน 40 โครงการ

(23,505,974,266.66 บาท หรือ 670,449,922.04 ดอลลาร์สหรัฐ)

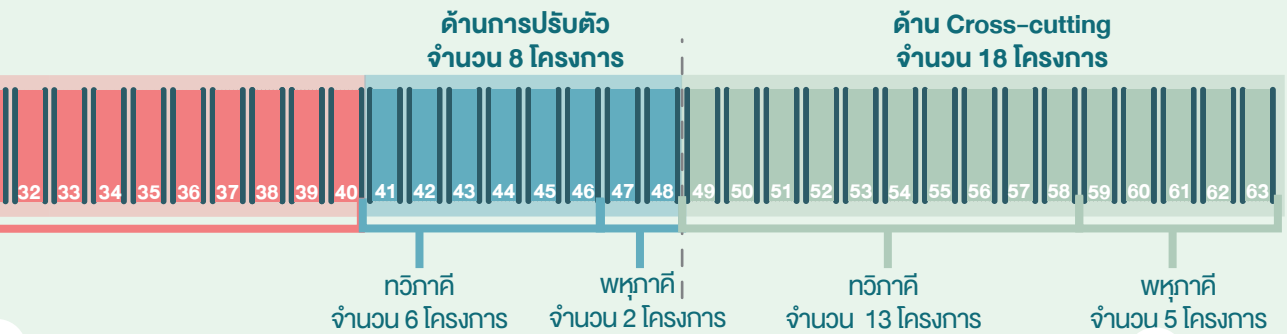
- แบบทวิภาคี จำนวน 13 โครงการ (4,668,269,152.05 บาท หรือ 133,150,860.01 ดอลลาร์สหรัฐ)
- แบบพหุภาคี จำนวน 27 โครงการ (18,837,705,114.50 บาท หรือ 537,299,062.02 ดอลลาร์สหรัฐ)

2. ด้านการปรับตัว จำนวน 8 โครงการ (3,230,031,475.54 บาท หรือ 92,128,678.71 ดอลลาร์สหรัฐ)

- แบบทวิภาคี จำนวน 6 โครงการ (2,369,758,218.58 บาท หรือ 67,591,506.52 ดอลลาร์สหรัฐ)
- แบบพหุภาคี จำนวน 2 โครงการ (860,273,256.96 บาท หรือ 24,537,172.19 ดอลลาร์สหรัฐ)

3. ด้าน Cross-cutting จำนวน 18 โครงการ (11,932.46 ล้านบาท หรือ 340.43 ดอลลาร์สหรัฐ)

- แบบทวิภาคี จำนวน 13 โครงการ (11,421,355,575.42 บาท หรือ 325,765,989.03 ดอลลาร์สหรัฐ)
- แบบพหุภาคี จำนวน 5 โครงการ (511,109,084.93 บาท หรือ 14,578,125.64 ดอลลาร์สหรัฐ)





กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

