



งานสัมมนา PIER research exchange ของสถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์

“นโยบายและแผนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย”

วันศุกร์ที่ 16 กรกฎาคม 2564 เวลา 10.30 – 11.30 น
ผ่านทางระบบออนไลน์ MS TEAM

นายธีรพงษ์ เหล่าพงศ์พิชญ์

รักษาการผู้อำนวยการกลุ่มงานนโยบายและยุทธศาสตร์

กองประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Outline

↳ บทบาทของ สผ. กับการดำเนินงาน Climate Change

↳ ความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

↳ สถานการณ์ปัจจุบัน

↳ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

↳ การรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

↳ การดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

↳ นโยบายและแผนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย

↳ การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของ สผ.

↳ ประโยชน์ที่จะได้รับการดำเนินงาน

↳ กระบวนทัศน์การพัฒนาและการขับเคลื่อนสู่สังคมคาร์บอนต่ำ
และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

↳ บทบาทของภาคการเงินในการสนับสนุนการขับเคลื่อน
การดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หน่วยประสานงานกลาง

FOCAL
POINT



โครงสร้างเชิงสถาบัน/กฎหมาย

ความร่วมมือ



นโยบายและยุทธศาสตร์



บทบาทของ สผ.
กับการดำเนินงาน
Climate Change
ของประเทศไทย

Climate Finance



เป้าหมายการลด
ก๊าซเรือนกระจก



ระบบฐานข้อมูล



รายงานแห่งชาติ





ความเข้าใจ

ต่อ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

WEATHER

vs

CLIMATE

สภาพอากาศ



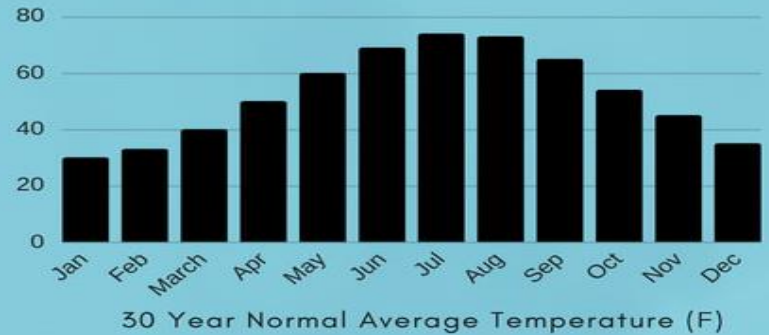
Saturday



Sunday

ลมฟ้าอากาศในแต่ละช่วงเวลา
แต่ละสถานที่ ซึ่งแปรเปลี่ยนอยู่
ตลอดเวลา

สภาพภูมิอากาศ



รูปแบบในระยะยาวของสภาพอากาศ
(Weather) หรือ ค่าเฉลี่ยของสภาพอากาศ
(Weather) ในพื้นที่เฉพาะหนึ่งๆ ในช่วง
ระยะเวลานาน

ก๊าซเรือนกระจก (GHGs)



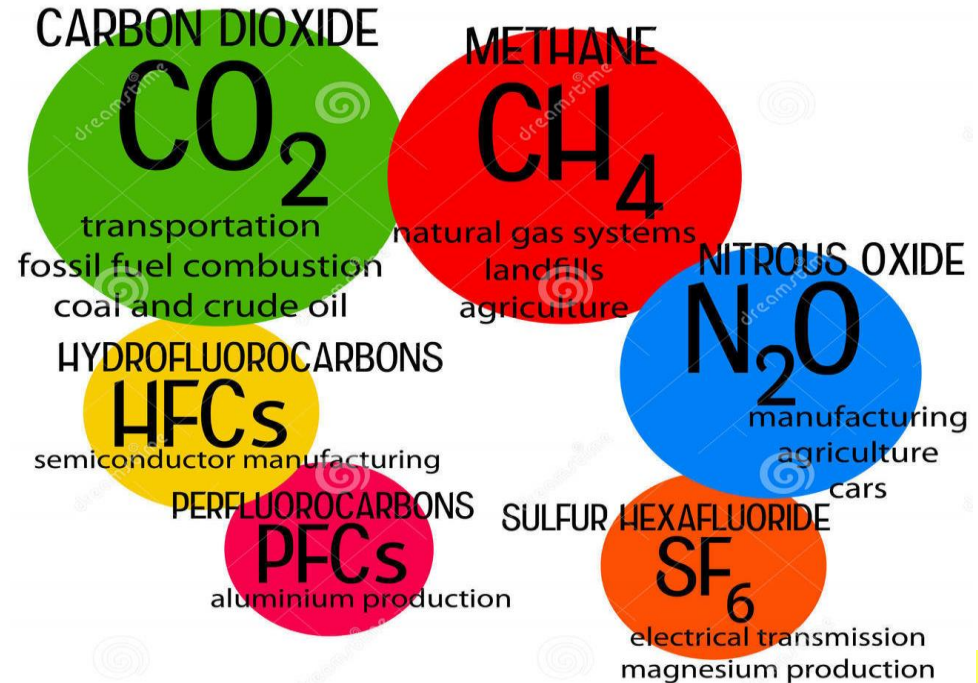
GHGs ตามธรรมชาติ

- Vapor
- CO_2 decomposition, ocean release, respiration
- CH_4 wetlands, termites oceans
- N_2O soils under natural vegetation and the oceans
- Etc.



GHGs จาก

กิจกรรมของมนุษย์



สถานการณ์

ปัจจุบัน



ความเสี่ยงของโลกปี 2021 โดย World Economic Forum

Top Global Risks by Likelihood

	1st	2nd	3rd	4th	5th
2021	Extreme weather	Climate action failure	Human environmental damage	Infectious diseases	Biodiversity loss
2020	Extreme weather	Climate action failure	Natural disasters	Biodiversity loss	Human-made environmental disasters
2019	Extreme weather	Climate action failure	Natural disasters	Data fraud or theft	Cyberattacks

Top Global Risks by Impact

	1st	2nd	3rd	4th	5th
2021	Infectious diseases	Climate action failure	Weapons of mass destruction	Biodiversity loss	Natural resource crises
2020	Climate action failure	Weapons of mass destruction	Biodiversity loss	Extreme weather	Water crises
2019	Weapons of mass destruction	Climate action failure	Extreme weather	Water crises	Natural disasters

Green recovery

“สภาพอากาศที่รุนแรง”

และ “ความล้มเหลวในการจัดการ
กับปัญหาการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ”

เป็นประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่มี

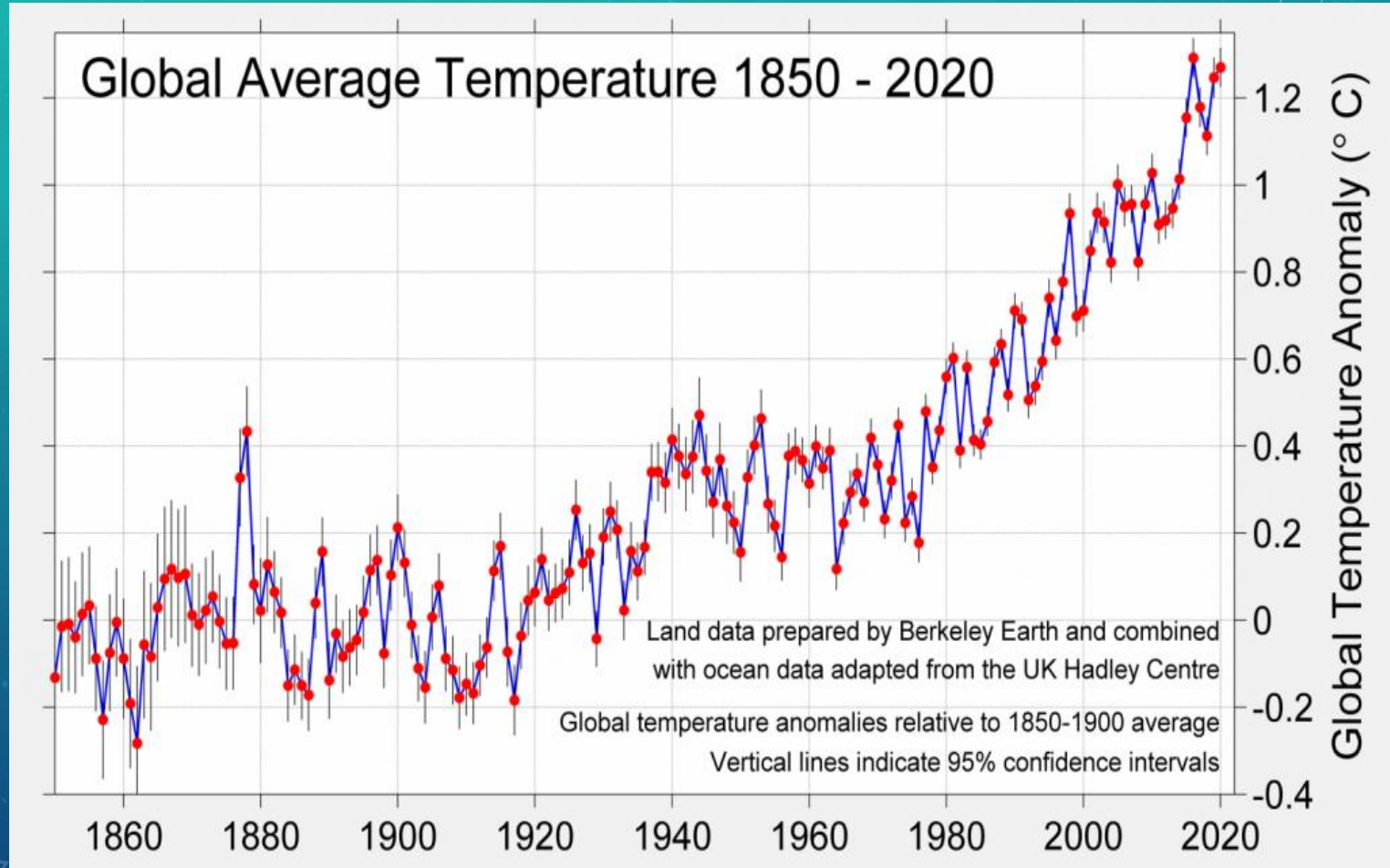
ความสำคัญต่อความเป็นอยู่

ของประชากรโลก และจัดเป็น

ความเสี่ยงของโลกใน 5 อันดับแรก

ที่มา: World Economic Forum
Global Risks Report 2021

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิเฉลี่ยของโลก



ที่มา: Global Temperature Report for 2020

การประชุม Leaders Summit on Climate 2021

Joe Biden ประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา
ได้กล่าว เชิญชวนให้ทุกประเทศแสดงความมุ่งมั่น
และเพิ่มความทะเยอทะยานร่วมกัน และเพื่อส่ง Message
ไปยังการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติ
ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลง สมัยที่ 26 (COP 26)
ที่สหราชอาณาจักรในเดือนพฤศจิกายน 2564



ผู้นำจากทั่วโลกต่างให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานด้านการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และได้ให้คำมั่นเพื่อที่จะปล่อยก๊าซ
เรือนกระจกเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ภายในปี ค.ศ.2050



UN CLIMATE
CHANGE
CONFERENCE
UK 2021

IN PARTNERSHIP WITH ITALY

เป้าหมายของการประชุม COP26

1. Secure global net zero by mid-century and keep 1.5 degrees within reach

2. Adapt to protect communities and natural habitats

3. Mobilize finance

4. Work together to deliver

- ✓ Finalize the Paris Rulebook
- ✓ Accelerate action to tackle the climate crisis

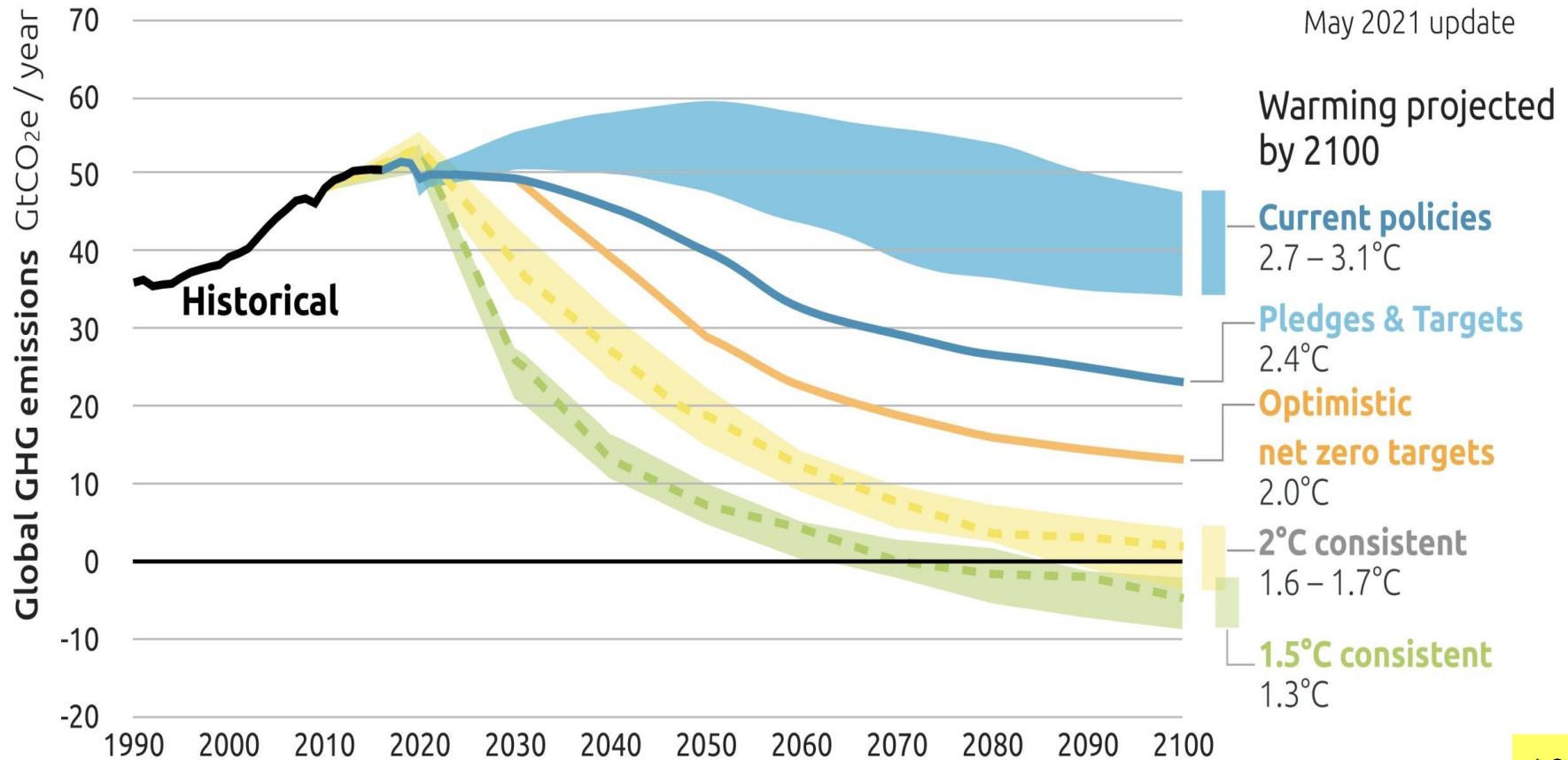
ประมาณการณ์ระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลกเพื่อบรรลุเป้าหมาย 2 องศาเซลเซียส

2100 WARMING PROJECTIONS

Emissions and expected warming based on pledges and current policies



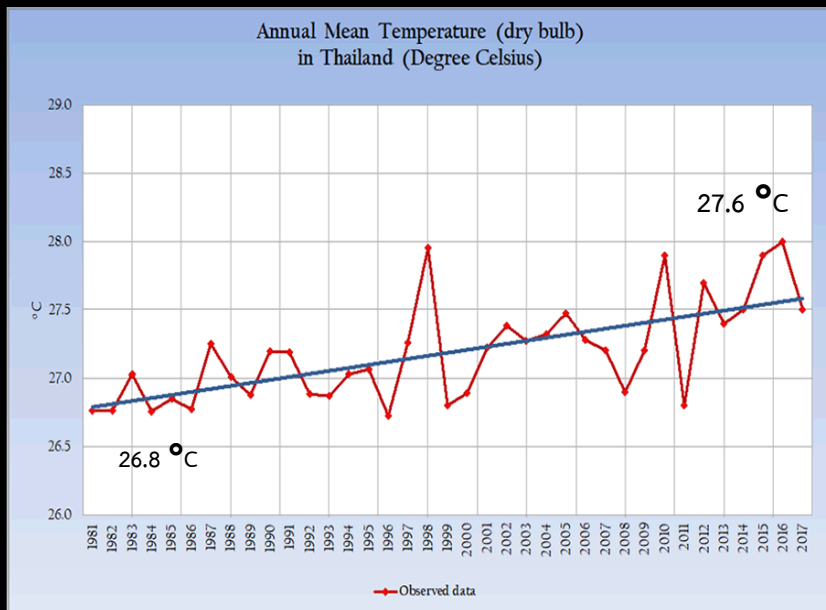
May 2021 update



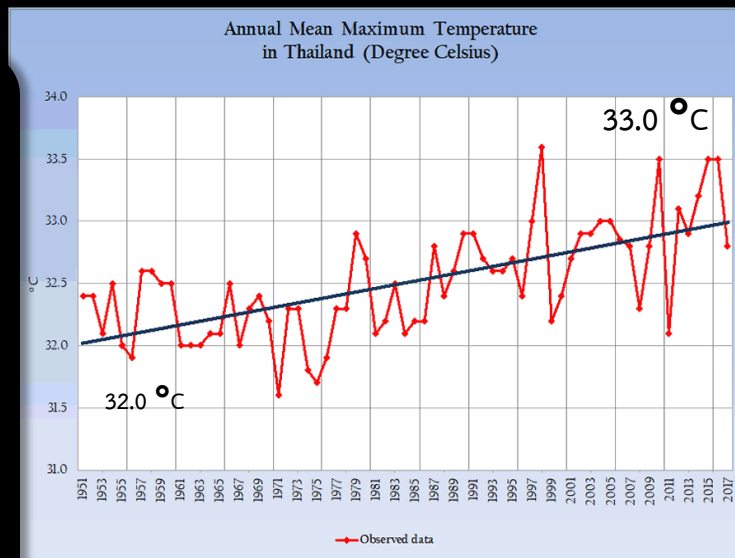
อุณหภูมิเฉลี่ยของประเทศไทย พ.ศ. 2524 – 2560

(36 ปี)

อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย



อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย



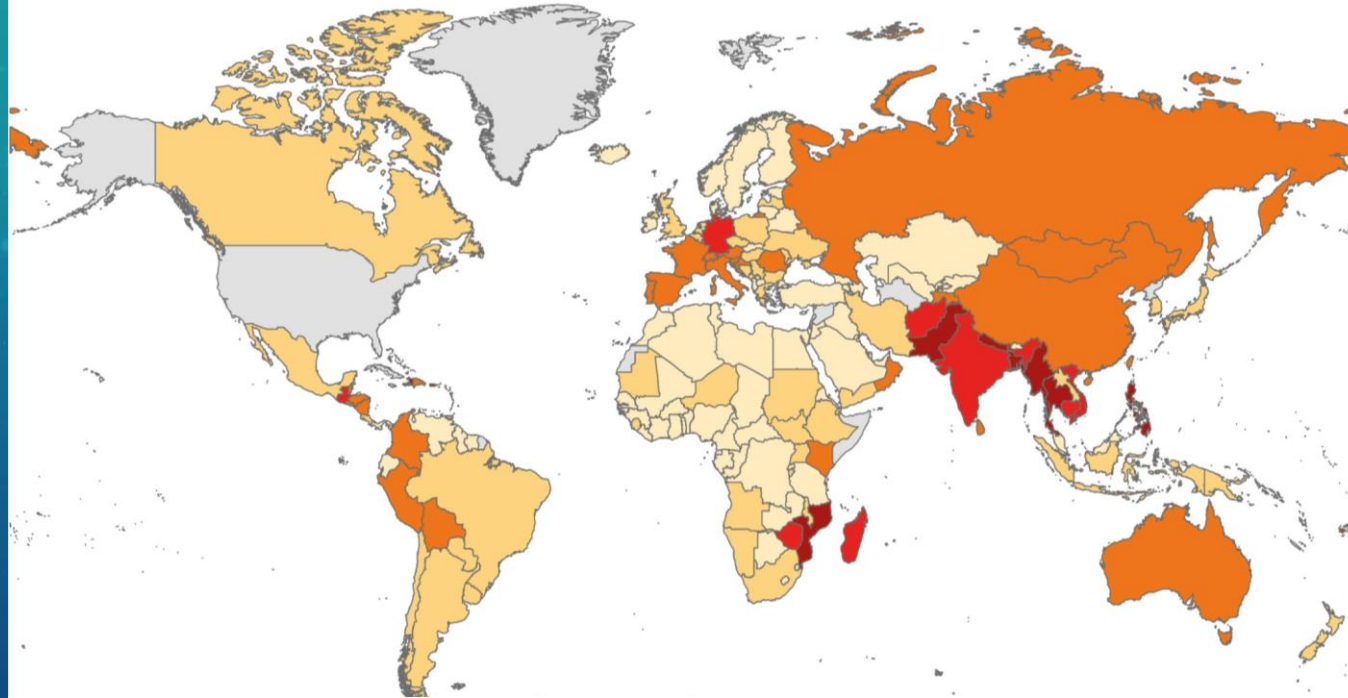
แผนที่แสดงดัชนีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระยะยาว 20 ปี

Countries most affected by
extreme weather events
(2000-2019)

- | | |
|----|-------------|
| 1 | Puerto Rico |
| 2 | Myanmar |
| 3 | Haiti |
| 4 | Philippines |
| 5 | Mozambique |
| 6 | The Bahamas |
| 7 | Bangladesh |
| 8 | Pakistan |
| 9 | Thailand |
| 10 | Nepal |

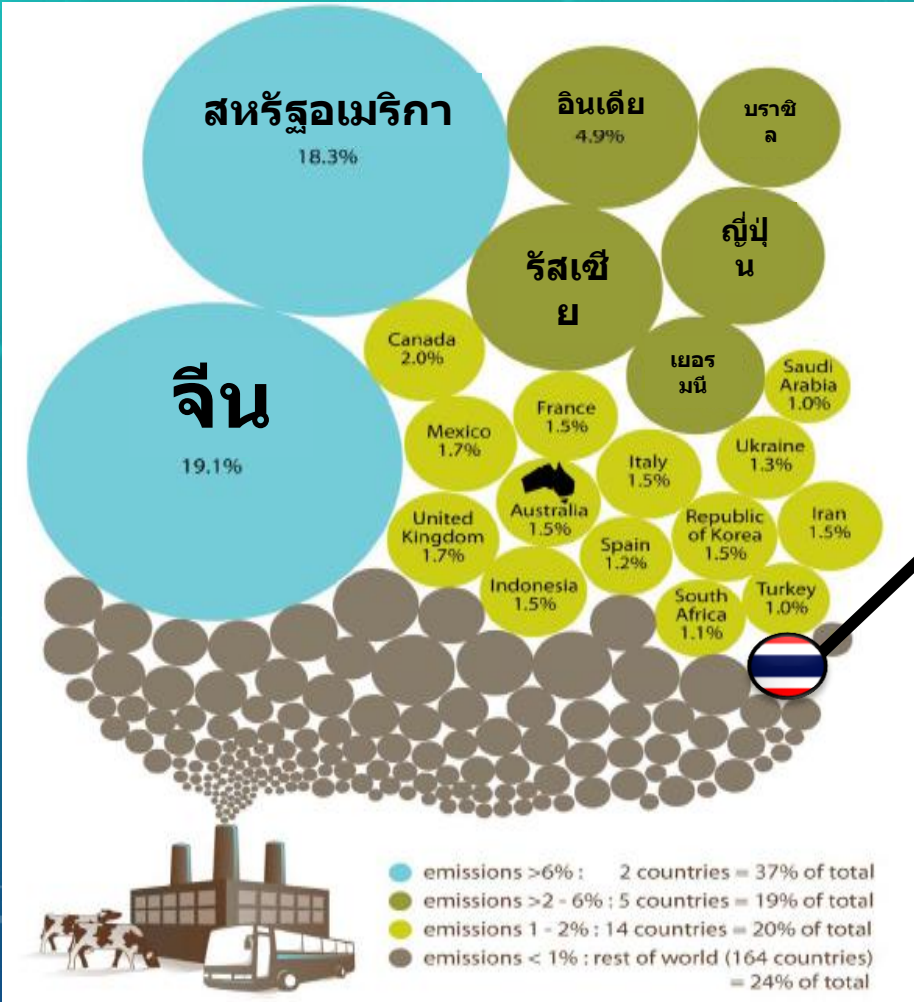


World Map of the Global Climate Risk Index 2021



Risk Index: ประเมินจากจำนวนผู้เสียชีวิตและความเสียหาย

สถานการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลก

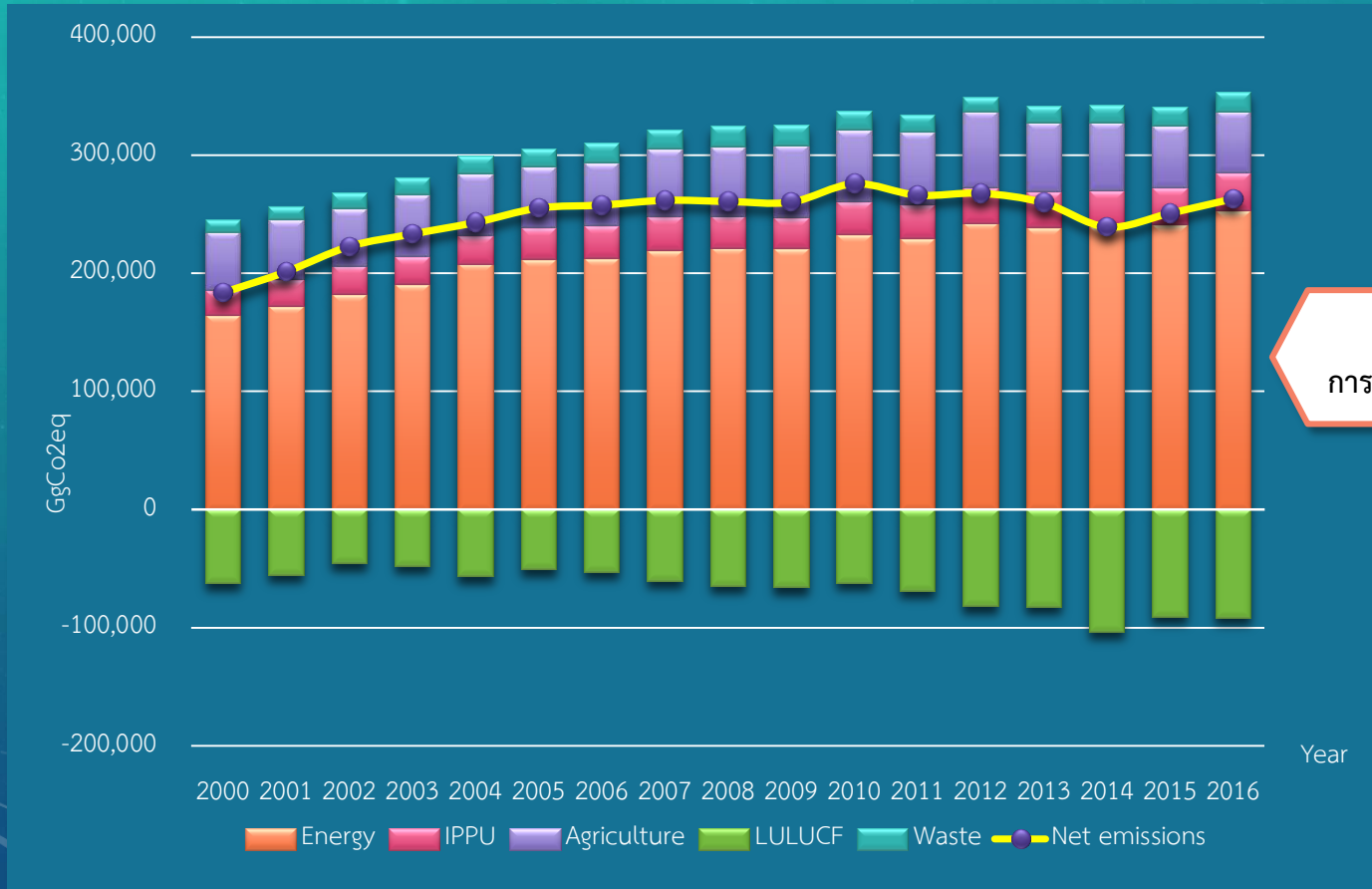


ลำดับ	ประเทศ	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (MtCO ₂ e)
1	จีน	12355.24
2	อเมริกา	6023.62
3	อินเดีย	3374.99
4	รัสเซีย	2543.40
5	ญี่ปุ่น	1186.77
6	บราซิล	1032.64
7	อินโดนีเซีย	969.58
8	อิหร่าน	828.28
9	เยอรมนี	806.09
10	แคนาดา	724.93
11	เกาหลีใต้	718.88
12	เม็กซิโก	679.88
13	ซาอุดีอาระเบีย	638.12
14	ออสเตรเลีย	615.38
15	แอฟริกาใต้	513.44
16	ตุรกี	502.52
17	สหราชอาณาจักร	452.08
18	ปากีสถาน	431.22
19	ฝรั่งเศส	423.35
20	ไทย	416.95
21	อิตาลี	399.60
22	โปแลนด์	389.65
23	เวียดนาม	376.53

ที่มา: Climate Watch Data, 2018

การปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

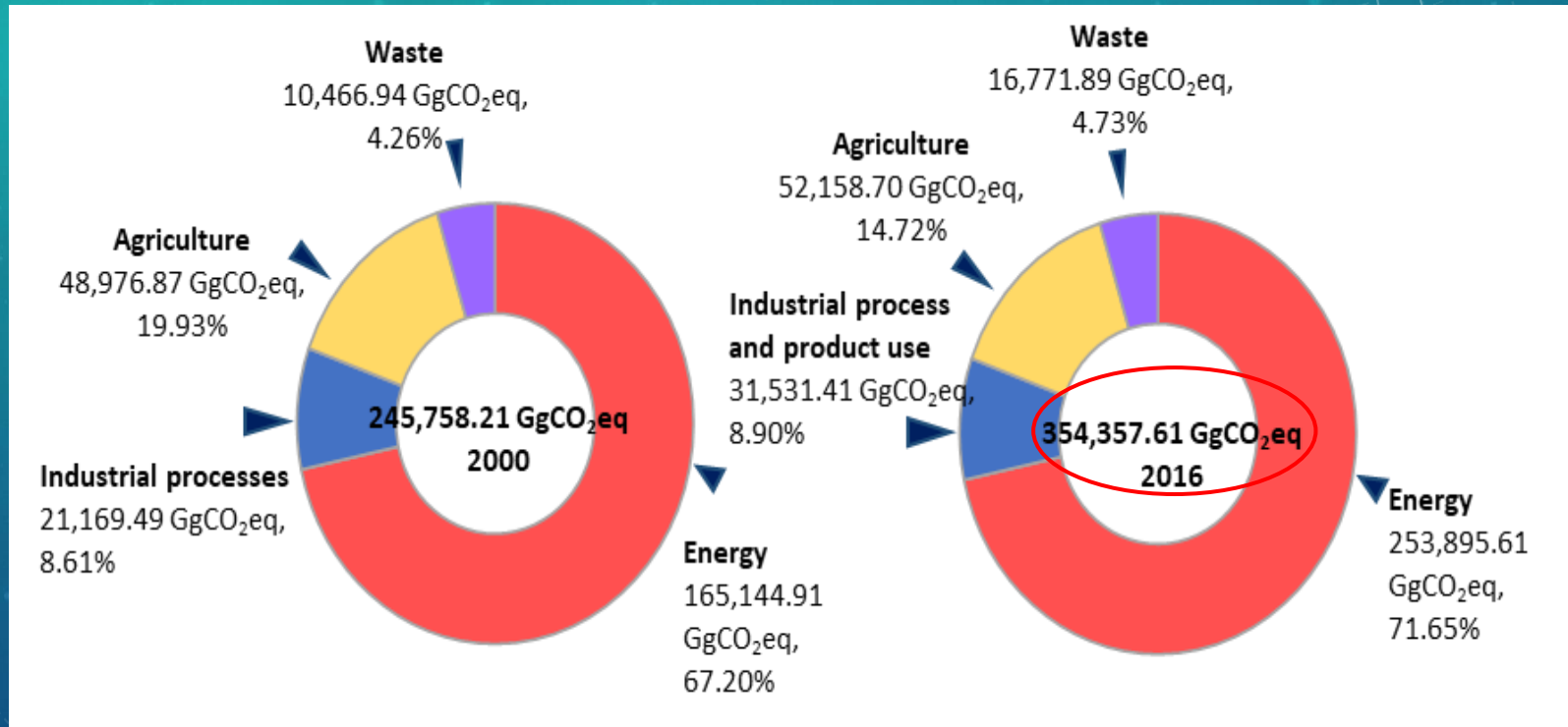
ปี ค.ศ. 2000-2016



ภาคพลังงานมีส่วน
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก**มากที่สุด**

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

รายสาขาในปี ค.ศ. 2000 และ 2016



ผลกระทบ

จากการ
สภาพภูมิอากาศ

เปลี่ยนแปลง





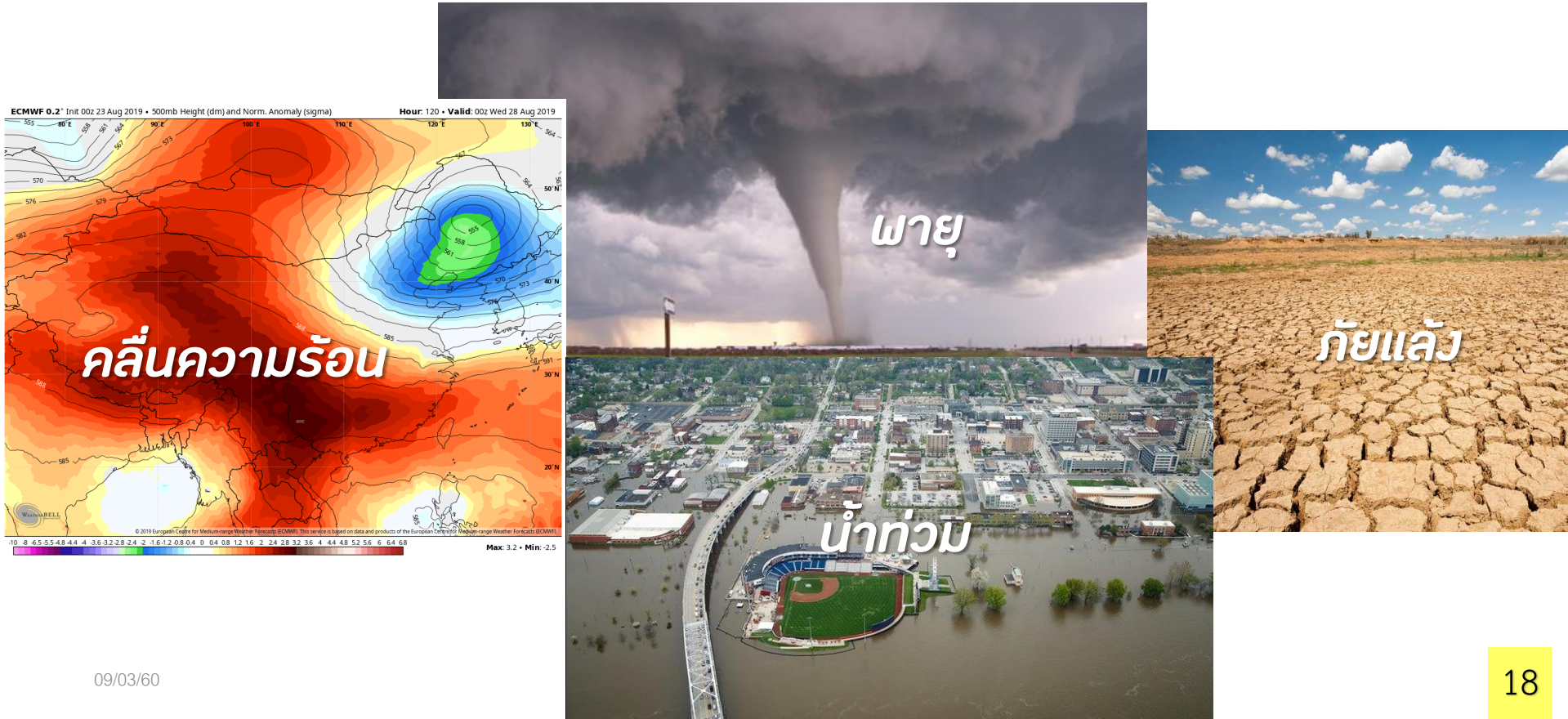
ลักษณะของผลกระทบ

1. เกิดขึ้นอย่างช้าๆ (slow on set)





2. เกิดขึ้นอย่างสุดขีด (extreme event)





การ
รับ **มือ**
ต่อ
การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ



การลดก๊าซเรือนกระจก และ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ



ลด

ก๊าซเรือนกระจก

ปรับตัว

ต่อการเปลี่ยนแปลงฯ



การดำเนินงาน

ด้าน

การเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ

การเข้าร่วมอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย



United Nations
Framework Convention on
Climate Change

ลงนาม

พ.ศ. 2535

ให้สัตยาบัน

พ.ศ. 2537

มีผล

พ.ศ. 2538



ให้สัตยาบัน

พ.ศ. 2545

มีผล

พ.ศ. 2548



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21-CMP11

ให้สัตยาบัน

พ.ศ. 2559

มีผล

พ.ศ. 2559

- Annex I Parties : ประเทศพัฒนาแล้ว
- Non-Annex I Parties : ประเทศกำลังพัฒนา

ประเทศกำลังพัฒนาไม่มีพันธกรณีใน
การลดก๊าซเรือนกระจก

NAMA

ทุกประเทศมีส่วนร่วม
ในการลดก๊าซเรือนกระจก

NDC

- สผ. เป็นหน่วยงานกลางของประเทศ
- ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา และกลุ่ม G77 + China



ความตกลงปารีส (Paris Agreement)



มีเป้าหมายในการเสริมสร้างความรับผิดชอบร่วมกันต่อภัยคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเสริมสร้างการดำเนินงานและวัตถุประสงค์ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



ควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ย

ของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส และพยายามไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส



เพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัว และ

สร้างความสามารถในการมีภูมิคุ้มกัน

ต่อผลกระทบทางลบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ส่งเสริมการพัฒนาที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ

โดยไม่กระทบต่อการผลิตอาหาร



นายกรัฐมนตรีคริสตียันแบร์นสแกล์เลขาธิการสหประชาชาติ
21 กันยายน 2559 ณ สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ นครนิวยอร์ก



ทำให้การไหลเวียนของเงินทุนสอดคล้องกับการพัฒนาที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ

และส่งเสริมความสามารถในการมีภูมิคุ้มกันต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ข้อมูล ณ เดือนพฤศจิกายน 2563

196 ประเทศและสหภาพยุโรป

193 ภาควิชาและสหภาพยุโรป

189 ภาควิชาให้สัตยาบัน



ข้อ 4 ความตกลงปารีส

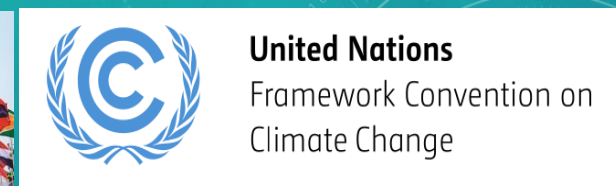
- กำหนดให้แต่ละประเทศต้องจัดทำ แจ้าง และจัดให้มีการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally determined contributions: NDCs) อย่างต่อเนื่องทุก ๆ 5 ปี
- ต้องสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามที่เป็นไปได้สูงสุดตามหลักความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกันโดยคำนึงถึงขีดความสามารถของแต่ละประเทศ (Common But Differentiated Responsibilities and Respective Capabilities, in the Light of Different National Circumstances)
- กำหนดให้ประเทศจัดทำยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (Long-term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategies) เพื่อจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิของโลกไม่ให้เพิ่มขึ้นเกิน 2 องศาเซลเซียส หรือ 1.5 องศาเซลเซียส



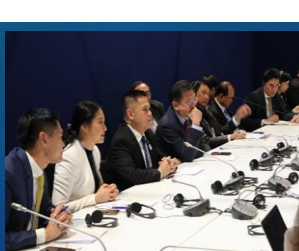
พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี
การประชุมสมัชชาสหประชาชาติ ครั้งที่ 70 (UNGA70)
ณ สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ สหรัฐอเมริกา
เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2558

“ประเทศไทยมีความตั้งใจที่จะ
ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ร้อยละ 20 จากปริมาณการ
ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณี
ปกติ ภายในปี พ.ศ. 2573
ระดับของการมีส่วนร่วมในการ

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสามารถเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 25
ขึ้นอยู่กับ การเข้าถึงกลไกการสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยี การเงิน และการเสริมสร้างศักยภาพที่
เพิ่มขึ้นและเพียงพอ ภายใต้กรอบข้อตกลงใหม่ ภายใต้
UNFCCC”



สผ. เป็นหน่วยประสานงานกลาง
UNFCCC ของประเทศ



192 Parties have submitted their first NDCs. *
8 Parties have submitted their second NDCs.

เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

NAMA

2020

NDC

2030

2050

ดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของ
ประเทศ
(Nationally Appropriate Mitigation Actions: NAMA)

ประเทศไทยส่ง NAMA
29 ธันวาคม 2014

“ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ร้อยละ 7 - 20 จากกรณีปกติ
ภาคพลังงานและภาคการขนส่ง
ในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020)”

การมีส่วนร่วม
ที่ประเทศกำหนด
(Nationally Determined Contribution: NDC)

ประเทศไทยเสนอ NDC
1 ตุลาคม 2015

“ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ร้อยละ 20 - 25 จากกรณีปกติ
ทุกภาคส่วนเศรษฐกิจ
ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030)”

เป้าหมาย
NDC
ระยะที่ 2

เป้าหมาย
NDC
ระยะที่ 3

— จัดส่งต่อ UNFCCC ทุก 5 ปี —

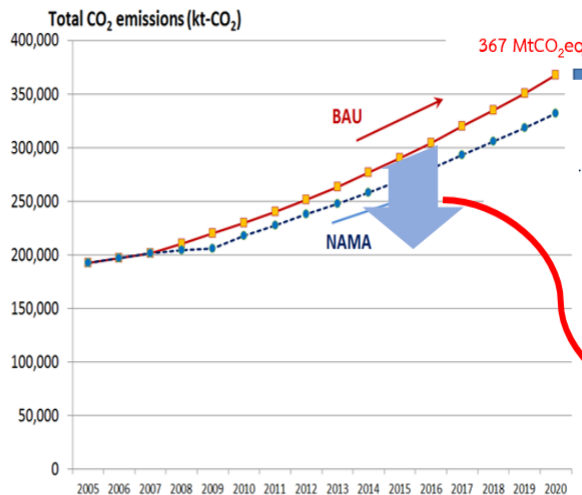
ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนา
แบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ
(Long-term Strategy: LTS)

ผลการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ภายใต้ **NAMA** ในภาคพลังงานและขนส่ง

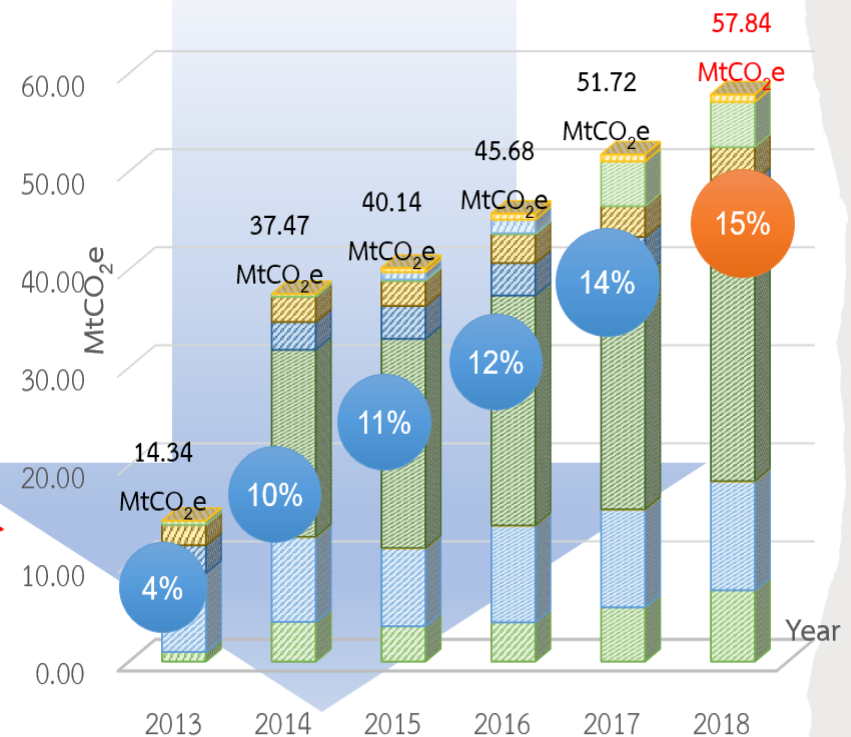
การดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสม

ของประเทศ ณ ปี 2020

ค่าเป้าหมายร้อยละ 7- 20



ผลการดำเนินงานปัจจุบัน : **57.84 MtCO₂e (2018)**



นโยบายและแผน

ด้านการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ

ของประเทศไทย





ความเชื่อมโยงของแผนฯ เชิงนโยบาย

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)

- | | | | | | |
|-----------------|---|---|--|--|--|
| 1
ความมั่นคง | 2
การสร้าง
ความสามารถ
ในการแข่งขัน | 3
การพัฒนาและ
เสริมสร้าง
ศักยภาพคน | 4
การสร้างโอกาส
ความเสมอภาคและเท่า
เทียมกันทางสังคม | 5
การสร้างการเติบโต
บนคุณภาพชีวิตที่
เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม | 6
การปรับสมดุลและ
พัฒนาระบบการบริหาร
จัดการภาครัฐ |
|-----------------|---|---|--|--|--|

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

- | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|--|--|---|---|
| 1
การเสริมสร้าง
และพัฒนา
ศักยภาพ
ทุนมนุษย์ | 2
การสร้างความเป็นธรรมและลด
ความเหลื่อมล้ำใน
สังคม | 3
การสร้างความ
เข้มแข็งทาง
เศรษฐกิจ/แข่งขัน
อย่างยั่งยืน | 4
การเติบโตที่เป็น
มิตรกับสิ่งแวดล้อม
เพื่อพัฒนา
อย่างยั่งยืน | 5
การเสริมสร้าง
ความมั่นคง
แห่งชาติเพื่อการ
พัฒนาประเทศ | 6
การบริหาร
จัดการในภาครัฐ
ป้องกันการทุจริต
ประพฤติมิชอบ | 7
การพัฒนา
โครงสร้างพื้นฐาน
และระบบ
โลจิสติกส์ | 8
การพัฒนา
วิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี วิจัย
และนวัตกรรม | 9
การพัฒนา
ภาคเมือง/พื้นที่
เศรษฐกิจ | 10
ความร่วมมือ
ระหว่างประเทศเพื่อ
การพัฒนา |
|--|---|--|---|---|--|--|--|---|---|

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 – 2564

- | | | | |
|---|---|--|---|
| 1
การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ
อย่างสมดุลและเป็นธรรม | 2
การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี
ได้รับการป้องกัน บำบัดและฟื้นฟู | 3
เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน | 4
สร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
และภัยธรรมชาติ และส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ |
|---|---|--|---|

แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593

- | | | |
|---|--|--|
| 1
การปรับตัวต่อผลกระทบจาก
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ | 2
การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริม
การเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ | 3
การสร้างขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการ
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ |
|---|--|--|

การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่

5



ยุทธศาสตร์ชาติ

พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐

(ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
(พ.ศ. 2561 – 2580)



ประเด็นที่ 4.3

สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ



4.3.1 ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



4.3.2 มีการปรับตัวเพื่อลดความสูญเสียและเสียหายจากภัย
ธรรมชาติและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ



4.3.3 มุ่งเป้าสู่การลงทุนที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศในการพัฒนา
โครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐและภาคเอกชน



4.3.4 พัฒนาและสร้างระบบรับมือปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่และ
โรคอุบัติซ้ำที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเติบโตอย่างยั่งยืน

ประเด็นที่ **18**



แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
(พ.ศ. 2561 - 2580)



การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตร
ต่อสภาพภูมิอากาศ



เป้าหมาย : การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยลดลง



- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- การกำหนดเป้าหมายและแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกของ
ประเทศในระยะยาว



- การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการลดก๊าซเรือน
กระจก และการพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลและระบบติดตาม
ประเมินผล



- การปรับปรุงการบริหารจัดการภัยพิบัติทั้งระบบ

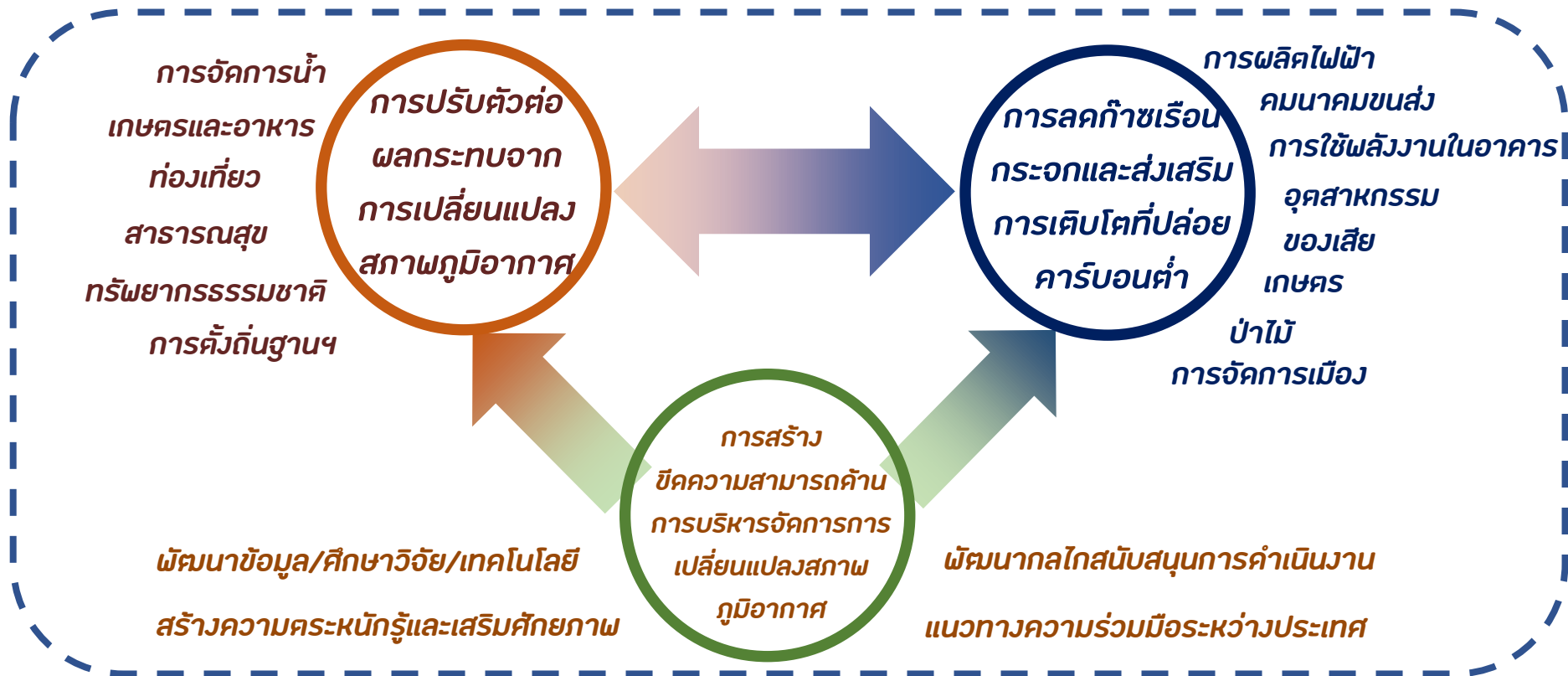
วิสัยทัศน์ 2593

ประเทศไทยมีภูมิคุ้มกันต่อการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ
มีการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ
ตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน



คณะรัฐมนตรีเห็นชอบเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2558

แนวทางการดำเนินงานหลัก





แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593

การปรับตัว
ต่อผลกระทบ
จากการ
เปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ

การจัดการน้ำ อุทกภัย และภัยแล้ง

- การจัดการน้ำอย่างบูรณาการ
- การสร้างความพร้อมรับมือ/ ลดความเสียหาย/ การจัดการความเสี่ยงจากอุทกภัยและภัยแล้ง

การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร

- การจัดการความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ/ การสร้างความพร้อมในการรับมือและปรับตัว
- การรักษาความมั่นคงทางอาหาร

การท่องเที่ยว

- การพัฒนา/ ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ยั่งยืน
- การลดความเสี่ยงต่อปัจจัยทางภูมิอากาศ

สาธารณสุข

- การเฝ้าระวัง/ ป้องกันโรคและผลกระทบต่อสุขภาพจากสภาพภูมิอากาศ
- การส่งเสริมการเข้าถึงบริการทางสาธารณสุขที่มีคุณภาพ

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

- การสงวนรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศให้คงความสมบูรณ์
- กำกับดูแลและควบคุมการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์

- การลดความเสี่ยงและความเสียหายจากภัยธรรมชาติ
- การสร้างความพร้อมและขีดความสามารถในการปรับตัวของชุมชน



แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593

การลดก๊าซ
เรือนกระจก
และส่งเสริม
การเติบโต
ที่ปล่อย
คาร์บอนต่ำ

การผลิตไฟฟ้า

- การพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน
- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน /สนับสนุนการผลิตไฟฟ้าที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ

การคมนาคมขนส่ง

- การเพิ่มประสิทธิภาพของการเดินทางและขนส่ง
- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพสูง ปล่อยคาร์บอนต่ำ
- การจัดการอุปสงค์การเดินทาง

การใช้พลังงานภายในอาคาร

- การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- ลดการใช้พลังงาน

ภาคอุตสาหกรรม

- การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตและลดของเสีย
- การสนับสนุนการผลิตที่ใช้พลังงานหมุนเวียน
- การส่งเสริมการลงทุนภาคอุตสาหกรรมที่ปล่อยคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ภาคของเสีย

- การลดปริมาณการเกิดของเสีย
- การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการของเสีย

ภาคการเกษตร

- การจัดการด้านการเกษตรที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและก่อให้เกิดผลประโยชน์ร่วม

ภาคป่าไม้

- การอนุรักษ์ การเพิ่มพื้นที่ป่า และการเร่งฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรม

การจัดการเมือง

- การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมือง
- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในเมืองหลัก



แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593

การสร้างขีด ความสามารถ ด้านการบริหาร จัดการ การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ

การพัฒนาข้อมูล งานศึกษาวิจัย และเทคโนโลยี

- การพัฒนาข้อมูลและงานศึกษาวิจัย
- การพัฒนาเทคโนโลยี

การพัฒนากลไกสนับสนุน การดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ

- กลไกสนับสนุนการปรับตัว
- กลไกสนับสนุนการเติบโตแบบคาร์บอนต่ำ
- กลไกการขับเคลื่อนภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง

การสร้างความรู้และ เสริมศักยภาพด้านการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ

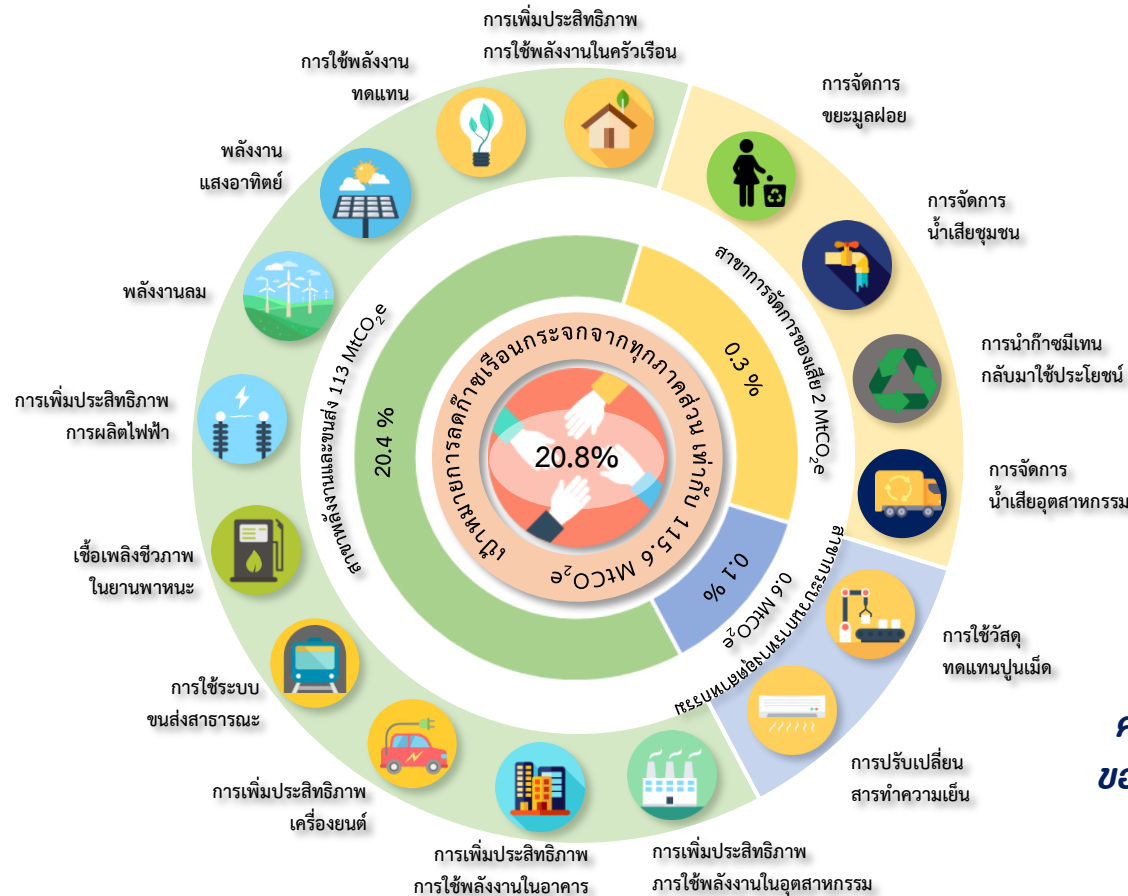
- การพัฒนาคน สร้างองค์ความรู้ที่เข้มแข็ง และสร้างวัฒนธรรมของการมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
 - กลุ่มสถานศึกษาและนักวิชาการ
 - กลุ่มการสื่อสารสาธารณะ
 - กลุ่มบุคลากรและองค์กรภาครัฐ
 - กลุ่มธุรกิจเอกชน

แนวทางความร่วมมือระหว่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ

- การเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการเจรจาและความร่วมมือในเวทีระหว่างประเทศ
- การบูรณาการเรื่องการค้าและสิ่งแวดล้อม



แผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ พ.ศ. 2564 - 2573



พลังงานและขนส่ง



การจัดการของเสีย



กระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์

ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก ณ ปี พ.ศ. 2573
ของแผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ
ปี พ.ศ. 2564 - 2573

115.6 mt-CO₂e คิดเป็นร้อยละ 20.8



แผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศสายสาขา



สาขาพลังงาน



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

117.66
 $mtCO_2eq$



สาขาส่ง



สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

35.42
 $mtCO_2eq$



สาขากระบวนการ ทางอุตสาหกรรมฯ รวมถึงน้ำเสียอุตสาหกรรม



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

2.25
 $mtCO_2eq$



สาขาการจัดการของเสีย



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

1.53
 $mtCO_2eq$

ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก ณ ปี พ.ศ. 2573 ของ แผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกทั้ง 4 สาขา

156.86 $mt-CO_2e$ คิดเป็นร้อยละ 28.08

แผนการปรับตัว

ต่อการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศแห่งชาติ

แผนการปรับตัวต่อ
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ

THAILAND'S NATIONAL ADAPTATION PLAN

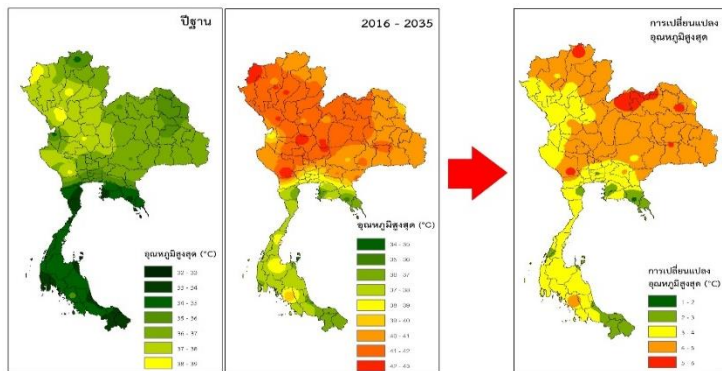


คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ
มีมติเห็นชอบเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2561

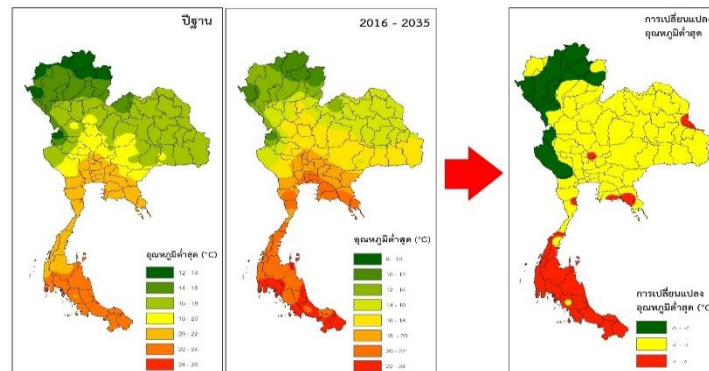
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



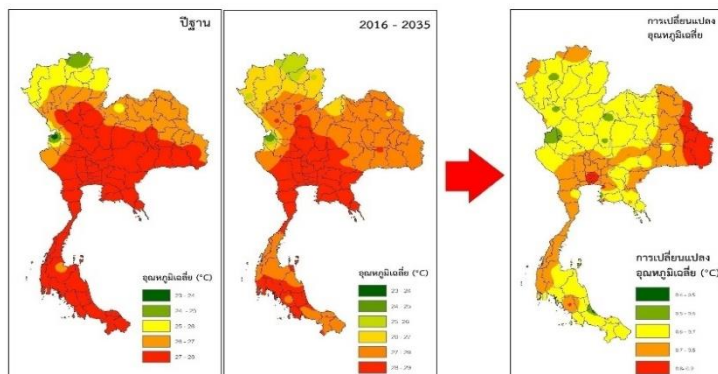
การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (2559 - 2578)



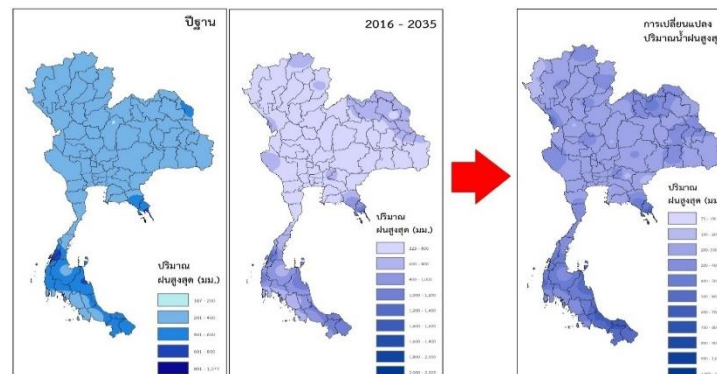
อุณหภูมิสูงสุด



อุณหภูมิต่ำสุด



อุณหภูมิเฉลี่ย



ปริมาณน้ำฝนสูงสุด

NAP

พันธกิจ



กรอบการดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่การมีภูมิคุ้มกัน และสามารถปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปเป็นแนวทางใน การบูรณาการประเด็นด้านการปรับตัวฯ ในแผนและยุทธศาสตร์ในรายสาขา และในเชิงพื้นที่



วิสัยทัศน์

"ประเทศไทยมีภูมิคุ้มกัน และสามารถปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน"

- ✓ **สร้างภูมิคุ้มกัน**ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการพัฒนาประเทศ
- ✓ **เสริมสร้างศักยภาพ**และความตระหนักของภาคีการพัฒนาในทุกระดับ
- ✓ **พัฒนา**ฐานข้อมูล งานศึกษาวิจัย **องค์ความรู้ และเทคโนโลยี**



6

สาขาที่เกี่ยวข้อง

QEP แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (National Adaptation Plan: NAP)

	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	แนวทาง
 1.การจัดการน้ำ	“เพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ และลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำ”	1. ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security Index) 2. มูลค่าความเสียหายของชีวิตและทรัพย์สินจากภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำ	1. การพัฒนากลไกและแนวทางขับเคลื่อนการจัดการน้ำอย่างบูรณาการ 2. การสร้างความพร้อมในการรับมือและการจัดการความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการจัดการน้ำ
 2.การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร	“รักษาผลิตภาพการผลิตและความมั่นคงทางอาหารภายใต้ความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ”	1. สัดส่วนมูลค่าความเสียหายของผลผลิตทางการเกษตรที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยทางภูมิอากาศต่อGDPภาคเกษตร 2. ความสามารถในการฟื้นตัวของภาคเกษตรเมื่อเกิดภัยธรรมชาติจากภูมิอากาศ	1. การเพิ่มขีดความสามารถในการรับมือและจัดการความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคการเกษตร 2. การรักษาความมั่นคงทางอาหาร
 3.การท่องเที่ยว	“เพิ่มขีดความสามารถของภาคการท่องเที่ยวให้มีการเติบโตอย่างยั่งยืนและรองรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ”	1. ร้อยละความเชื่อมั่นในคุณภาพความปลอดภัยของแหล่งท่องเที่ยวจากภัยธรรมชาติจากภูมิอากาศ 2. มูลค่าความเสียหายของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่ได้รับผลกระทบจาก ภัยธรรมชาติจากภูมิอากาศ	1. การจัดการความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2. การปรับตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 4.สาธารณสุข	“มีระบบสาธารณสุขที่สามารถจัดการความเสี่ยงและลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ”	1. อัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชาชนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2. ความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1. การพัฒนาโครงการเฝ้าระวัง และป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2. การเพิ่มขีดความสามารถของระบบสาธารณสุขและส่งเสริมการเข้าถึงบริการทางสาธารณสุขที่มีคุณภาพแก่ประชาชน
 5.การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	“บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ”	1. สัดส่วนของแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่ป่าไม้และระบบนิเวศชายฝั่งที่ได้รับการฟื้นฟูต่อพื้นที่ประเทศ 2. จำนวนชนิดพันธุ์ของสัตว์มีชีวิตที่ใกล้สูญพันธุ์หรืออยู่ในภาวะถูกคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1. การอนุรักษ์ ป่าไม้ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2. การสร้างขีดความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างมีส่วนร่วม
 6.การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์	“ประชาชน ชุมชน และเมือง มีความพร้อมและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่”	1. จำนวนผู้เสียชีวิต สูญหาย และผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากภัยธรรมชาติจากภูมิอากาศต่อประชากร 100,000 คน เปรียบเทียบจากฐานค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี 2. จำนวนพื้นเมืองรวมที่มีการบูรณาการประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1. การพัฒนากลไกจัดการความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2. การสร้างความพร้อมและขีดความสามารถในการปรับตัวของชุมชน



การดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลายสาขา (Cross Cutting Issues)

1

พัฒนาข้อมูล วานศึกษาวิจัยและเทคโนโลยี

2

พัฒนากลไกสนับสนุนการดำเนินงาน

3

เสริมสร้างศักยภาพและสร้างความตระหนักของทุกภาคส่วน

การขับเคลื่อนการดำเนินงาน
ด้านการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ
ของ สผ.



โครงสร้างเชิงสถาบัน

คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ

(ประธาน: นายกรัฐมนตรี รองประธาน: รมว.ทส. รมว.กต.)

แต่งตั้ง ปี 2550

คณะกรรมการฯ
ด้านการบูรณาการ
นโยบายและแผน

(ประธาน: ปกท.ทส.)

ปรับปรุง ปี 2560

คณะกรรมการฯ
ด้านวิชาการและ
ฐานข้อมูล

(ประธาน: ปกท.ทส.)

ปรับปรุง ปี 2560

คณะกรรมการฯ
ด้านการประสานทำที่
เจรจาและความร่วมมือ
ระหว่างประเทศ

(ประธาน: ปกท.ทส.)

ปรับปรุง ปี 2560

คณะกรรมการฯ
ด้านการประชาสัมพันธ์
และเสริมพลังความ
ร่วมมือด้านภูมิอากาศ

(ประธาน: ปกท.ทส.)

แต่งตั้ง ปี 2560

คณะกรรมการฯ
ด้านกฎหมาย
(ประธาน: ผู้ทรงคุณวุฒิ.)

แต่งตั้ง ปี 2562

กระทรวง
ทรัพยากร
ธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม
(ปกท.ทส.)

ฝ่ายเลขานุการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) /
กองประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (กปอ.)



องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน) (อบก.)



๑๕ การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของ สผ.

ส่วนกลาง

- ★ สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้บริหารและ จนท. หน่วยงานส่วนกลาง ในระดับกรม/กระทรวง เช่น มหาดไทย/เกษตรและสหกรณ์/สาธารณสุข/สทท. เป็นต้น ทราบถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและนำประเด็นที่เกี่ยวข้องไปบูรณาการในการทำงาน และผลักดันนโยบายให้กับหน่วยงานระดับภูมิภาค เพื่อนำไปขับเคลื่อนในระดับพื้นที่ต่อไป
- ★ การร่วมสนับสนุนการดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมอุทยานแห่งชาติ เป็นต้น

ส่วนภูมิภาค

- ★ เสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรในระดับพื้นที่
- ★ การจัดทำโครงการนำร่อง



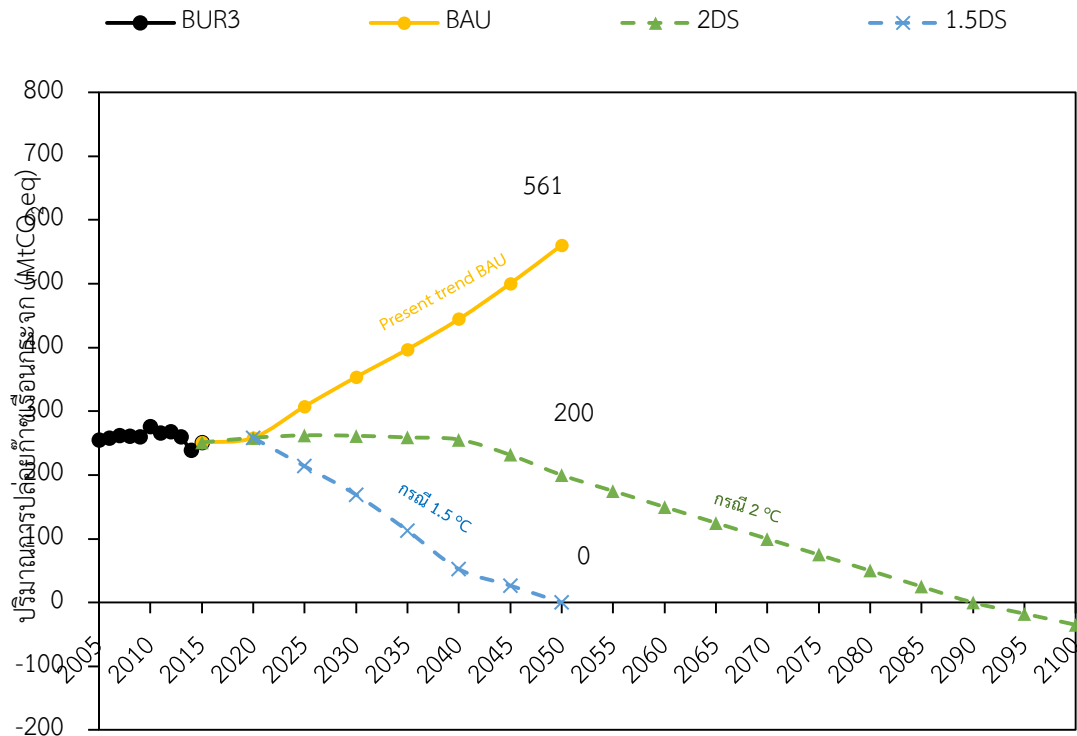
๑๕ การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของ สผ.

การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน



- ★ การจัดทำยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ (LTS)
- ★ (ร่าง) พ.ร.บ. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ.
- ★ ข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศ/แผนที่เสี่ยง/ข้อมูลด้านการปล่อยก๊าซ/ข้อมูลด้านการลดก๊าซ
- ★ กลไกการสนับสนุนทางการเงิน (กองทุนในและ ต่างประเทศ)
- ★ โครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ

ผลการศึกษา Long-term Strategy ของประเทศไทย



กรณี 2 องศาเซลเซียส

- Peak emission เกิดขึ้นระหว่างปี 2030 - 2040
- Net zero ภายในปี 2090

กรณี 1.5 องศาเซลเซียส

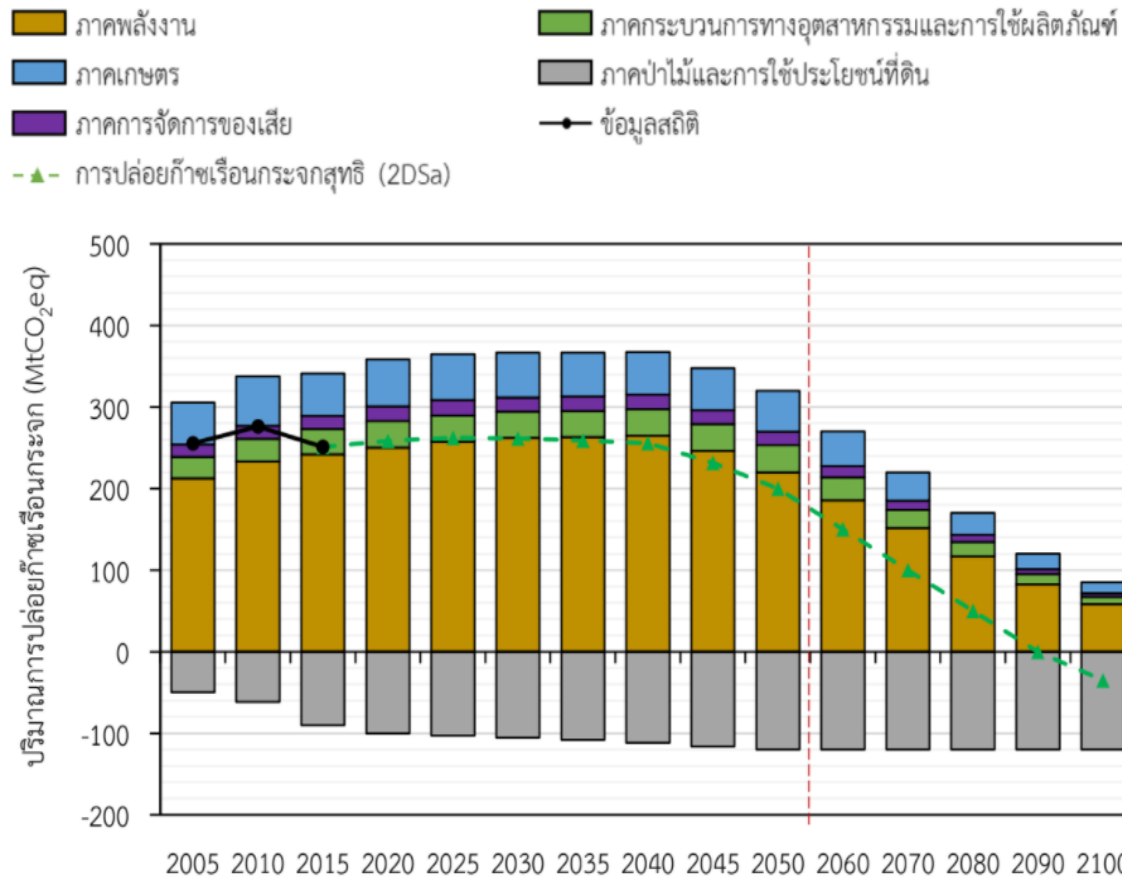
- Peak emission ณ ปี 2020
- Net zero ภายในปี 2050

ประเทศไทยต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างขั้นพื้นฐาน

และโครงสร้างระบบพลังงาน **อย่างฉับพลัน**

ต้องให้ความสำคัญในด้านการวิจัยและพัฒนา
ทางด้านธรณีวิทยาเพื่อกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์
และต้องปรับโครงสร้างขั้นพื้นฐานด้านการคมนาคม
ขนส่ง

ปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกรายภาคส่วน เพื่อบรรลุเป้าหมาย 2 °C ของประเทศไทย



ศักยภาพการดูดกลืนก๊าซเรือนกระจก ในสาขาป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ยุทธศาสตร์ชาติ
20 ปี

พื้นที่ป่าธรรมชาติ (ร้อยละ 35) 113.23 ล้านไร่
พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ (ร้อยละ 15) 48.52 ล้านไร่
พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบท (ร้อยละ 5) 16.17 ล้านไร่

ศักยภาพการ
ดูดกลืน GHG สุทธิ
~120 MtCO₂e

ป่าธรรมชาติ

พื้นที่ปัจจุบัน 102.04 ล้านไร่
พื้นที่ปลูกเพิ่ม ณ พ.ศ. 2580 11.29 ล้านไร่

- ป่าสงวนแห่งชาติ + ปลูกเพิ่ม 0.97 ล้านไร่
- พื้นที่ คทช. (ลุ่มน้ำ 1,2) + ปลูกเพิ่ม 3.22 ล้านไร่
- ป่าชุมชน + ปลูกเพิ่ม 0.3 ล้านไร่
- ป่าไม้ถาวร (ลุ่มน้ำ 1,2) + ปลูกเพิ่ม 0.06 ล้านไร่
- พื้นที่ป่าที่เคลื่อนออกเขตที่ดินของรัฐ (พ.ศ. 2484)

■ ป่าอนุรักษ์ + ปลูกเพิ่ม 1.28 ล้านไร่

■ ป่าชายเลน + ปลูกเพิ่ม 0.3 ล้านไร่

■ พื้นที่ ส.ป.ก. + ปลูกเพิ่ม 3.689 ล้านไร่

■ พื้นที่ไม่จำแนก + ปลูกเพิ่ม (ลุ่มน้ำ 1, 2) 0.42 ล้านไร่

- พื้นที่นิคมสร้างตนเอง + ปลูกเพิ่ม 0.586 ล้านไร่
- พื้นที่นิคมสหกรณ์ + ปลูกเพิ่ม 0.466 ล้านไร่
- ที่ราชพัสดุ
- ที่ น.ส.ถ.



พื้นที่ประเทศไทย
323.52 ล้านไร่

ป่าเศรษฐกิจ

พื้นที่ปัจจุบัน 32.65 ล้านไร่
พื้นที่ปลูกเพิ่ม ณ พ.ศ. 2580 15.99 ล้านไร่

- พื้นที่ คทช. (ลุ่มน้ำ 3, 4, 5) + ปลูกเพิ่ม 1.85 ล้านไร่
- ป่าไม้ถาวร (ลุ่มน้ำ 3,4,5) + ปลูกเพิ่ม 1.04 ล้านไร่

■ พื้นที่ ส.ป.ก. ในเขตป่าสงวน + ปลูกเพิ่ม 7.2 ล้านไร่

■ สวนป่าของ ออป.

■ พื้นที่ปลูกยางพารา - ลดลง 4.6 ล้านไร่

■ พื้นที่เอกชน(ที่ดินกรรมสิทธิ์) + ปลูกเพิ่ม 10.5 ล้านไร่

■ อื่นๆ (ปาล์มน้ำมัน, ยูคาลิปตัส)

พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบท

เพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองและชนบท ทุกจังหวัด รวมทั้งประเทศ 3 ล้านไร่

กรอบสาระสำคัญของ ร่าง พรบ. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



หมวด ๑ บททั่วไป

สิทธิของประชาชนตามกฎหมาย

การส่งเสริมการดำเนินงานตามกฎหมาย

หมวด ๒ คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แห่งชาติ

องค์ประกอบและอำนาจหน้าที่

หมวด ๓ แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แห่งชาติ

การจัดทำ กำกับดูแล และติดตามประเมินผล

หมวด ๔ ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

ฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ

อำนาจหน้าที่ในการรายงานและจัดการข้อมูล

หมวด ๕ การลดก๊าซเรือนกระจก

แผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ

หมวด ๖ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ส่วนที่ ๑ การคาดการณ์และประเมินความเสี่ยงและผลกระทบจาก
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ส่วนที่ ๒ แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
แห่งชาติ

หมวด ๗ มาตรการส่งเสริมการดำเนินงาน

การสนับสนุนทางการเงินผ่านกองทุนสิ่งแวดล้อม

หมวด ๘ บทกำหนดโทษ ค่าปรับทางปกครอง

บทเฉพาะกาล

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ลดรายจ่าย **เพิ่มรายได้/สร้างโอกาสใหม่ๆ** ในทางเศรษฐกิจ
2. **เพิ่มขีดความสามารถ**ในการแข่งขันของประเทศ
3. **ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม** จากการลดความเสียหายจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภาคส่วนต่างๆ
4. เพิ่มโอกาสได้รับ **เงินสนับสนุน**จากทั้งในและต่างประเทศ
5. **เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศ**ในการมีส่วนร่วมร่วมในการรับผิดชอบต่อประชาคมโลก
6. เสริมสร้างให้ประเทศมี **การพัฒนาที่ยั่งยืน**

การลดก๊าซฯ

การปรับตัวฯ

กระบวนการทัศน์การพัฒนาและการขับเคลื่อนสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Paradigm Shift)



การใช้พลังงานทดแทน



ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ



การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี (R&D)



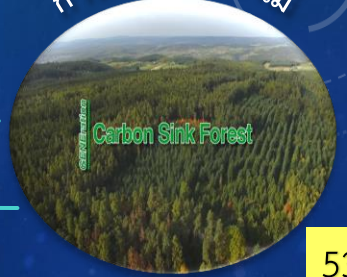
ระบบเตือนภัยและการจัดการภัยพิบัติ



การปรับตัวและบูรณาการ CC ในทุกภาคส่วน



การทำเกษตรอย่างยั่งยืน



การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้



การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และใช้พลังงาน



การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง



การเปลี่ยนของเสียให้เป็นพลังงาน (Waste To Energy)



อุตสาหกรรมสีเขียว

1. **ใช้กลไกตลาดเงินในการสนับสนุน**ให้เกิดโครงการทั้งด้านการลดก๊าซฯและการปรับตัวฯ ทั้งในภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน เช่น สินเชื่อคอกเบี้ยต่ำ พันธบัตรสีเขียว สินเชื่อเพื่อผู้ประสบภัย/เพื่อการปรับตัวฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคเอกชนขนาดกลางและเล็ก และภาคประชาชน

2. **พัฒนาเครื่องมือ/กลไกทางการเงิน** เพื่อให้เกิด

- การลงทุนในโครงการทั้งด้านการลดก๊าซฯและการปรับตัวฯ เช่น การส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจในพื้นที่เอกชน
- การพัฒนาเทคโนโลยี/นวัตกรรม ในประเทศ เช่น RE EE EV CCS CCUS

บทบาทของภาคการเงิน

ในการสนับสนุน

การขับเคลื่อน

การดำเนินงาน

ด้านการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ

เราทุกคนจะมีส่วนช่วยได้อย่างไรบ้าง?

ภาคประชาสังคม

สนับสนุน/เสริมสร้างศักยภาพในการดำเนินด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมกับเครือข่ายระดับท้องถิ่น

ภาคสื่อสารมวลชน

สื่อสารและประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ การมีส่วนร่วมของประชาชน

ภาครัฐ

- กำหนดนโยบาย มาตรการ งบประมาณ และแรงจูงใจ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

องค์กรระหว่างประเทศ

- สนับสนุนผู้เชี่ยวชาญ และงบประมาณ

ภาคการศึกษา

- ปรับปรุงหลักสูตร/สร้างสื่อการเรียนรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ส่งเสริมงานศึกษาวิจัย

ภาคเอกชน

- ส่งเสริมการลงทุนที่มีการคำนึงถึงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอุตสาหกรรม

ภาคประชาชน

- ลดการใช้พลังงาน
- ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางใช้ระบบขนส่งสาธารณะ
- ลดการเกิดของเสียในครัวเรือน
- ปลูกต้นไม้/เพิ่มพื้นที่สีเขียว
- เตรียมพร้อมรับมือความเสี่ยงและผลกระทบ



ขอขอบคุณ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

118/1 อาคารทิปโก้ 2 ถนนพระรามที่ 6 แขวงพญาไท

เขตพญาไท กทม. 10400

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6784, 6842

ccmcpolicy@onep.go.th

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

