



เมื่อนักวิทยาศาสตร์ เตือน ... !

ภัยจากภาวะโลกร้อนมาถึงเร็ว
กว่าที่คาดการณ์

ดร.สาธิต เนียมสุวรรณ

ผู้จัดการ สำนักวิเคราะห์และติดตามประเมินผล
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม





วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรหลักสนับสนุนการลดก๊าซเรือน
กระจกตามเป้าหมาย
ของประเทศไทยในเวทีโลกเพื่อพัฒนาสู่
เศรษฐกิจสังคมคาร์บอนต่ำ

พันธกิจ

1. พัฒนาและส่งเสริมการลดก๊าซเรือนกระจกในทุกภาคส่วน และรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก
2. พัฒนารัฐกิจดาร์บอน กลไกราคา และตลาดดาร์บอน เพื่อสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจก
3. สนับสนุนการประเมินผลการลดก๊าซเรือนกระจกในระดับมาตรการ/นโยบาย และผลกระทบที่เกิดขึ้น
4. ให้บริการข้อมูลสารสนเทศ องค์ความรู้ และคำปรึกษาที่เกี่ยวกับสถานการณ์และการจัดการก๊าซเรือนกระจก
5. พัฒนาศักยภาพบุคลากร เสริมสร้างความรู้ ความตระหนักด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
6. ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ให้บริการสนับสนุนด้านวิชาการ ต่อ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านการ
ติดตามประเมินผล (Tracking)



ให้บริการด้านฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้าง
ศักยภาพ และเผยแพร่ความรู้
-หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และ อปท.

1. รับรองโครงการ



ให้คำรับรอง โครงการลดก๊าซเรือน
กระจก ภายใต้กลไก/มาตรฐานต่างๆ

6. การติดตาม ประเมินผลการลด ก๊าซเรือนกระจก

2. ตลาด/ฉลาก คาร์บอน



ให้บริการด้านการ
พัฒนา ตลาด
คาร์บอน/ฉลาก
คาร์บอน

5. การฝึกอบรม

3. ศูนย์ข้อมูล



ให้บริการ ข้อมูล
สถานการณ์ก๊าซ
เรือนกระจก

4. สื่อสาร ความรู้ และประชาสัมพันธ์

สื่อมวลชน ภาครัฐ ภาคเอกชน
ประชาชนทั่วไป ภาคการศึกษา



โลกร้อน?

Global warming

ปรากฏการณ์ที่เกิดตามธรรมชาติ
(Natural)

ปรากฏการณ์ที่เกิดจากการ
ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปัจจุบัน
(Human Enhanced)

ชั้นบรรยากาศ
Atmosphere

มีปริมาณก๊าซเรือนกระจก
ในบรรยากาศที่เหมาะสม

ความร้อนส่วนมาก
หลุดออกไปนอกโลก

รังสีความร้อน
จากดวงอาทิตย์

ความร้อนบางส่วน
ถูกก๊าซเรือนกระจกดูดซับ
และปล่อยกลับมาบนโลก
ทำให้โลกมีอุณหภูมิที่เหมาะสม

รังสีความร้อนที่สะท้อน
จากผิวโลกและรังสีความร้อน
ที่ปล่อยจากผิวโลก

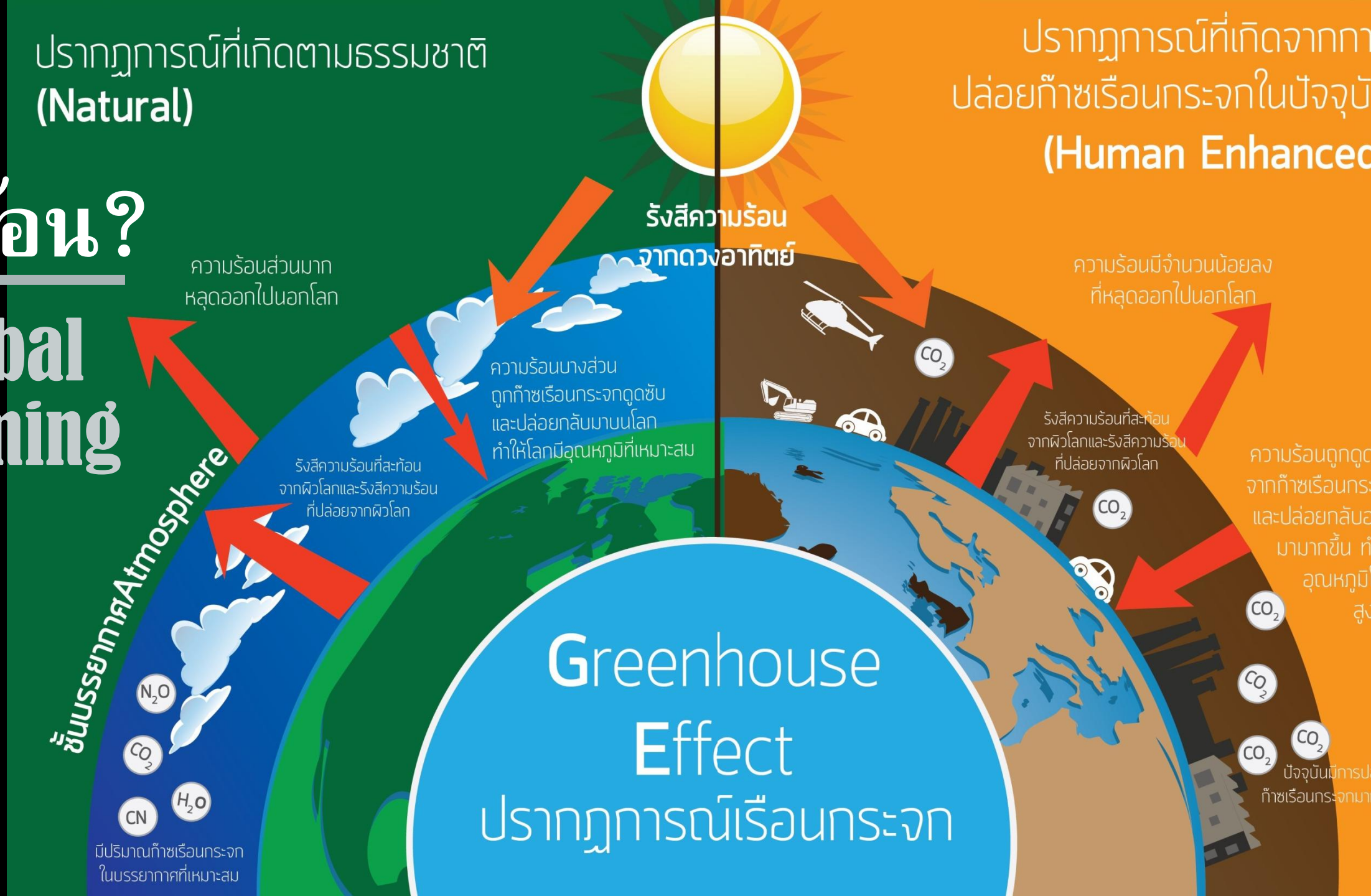
Greenhouse
Effect
ปรากฏการณ์เรือนกระจก

ความร้อนมีจำนวนน้อยลง
ที่หลุดออกไปนอกโลก

รังสีความร้อนที่สะท้อน
จากผิวโลกและรังสีความร้อน
ที่ปล่อยจากผิวโลก

ความร้อนถูกดูดซับ
จากก๊าซเรือนกระจก
และปล่อยกลับมา
มากขึ้น ทำให้
อุณหภูมิโลก
สูงขึ้น

ปัจจุบันมีการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจกมากขึ้น



แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- การผลิตและใช้พลังงาน (CO_2)
- กระบวนการอุตสาหกรรม (CO_2)
- การผลิตและการใช้สารทำลาย (PFCs, HFCs, SF_6 , NF_3)
- กิจกรรมการเกษตรและปศุสัตว์ (CH_4 , N_2O)
- ป่าไม้และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (CO_2 , CH_4)
- ขยะ (CH_4 , CO_2)



จากโลกร้อนสู่การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ

ก๊าซเรือนกระจก
ในชั้นบรรยากาศเพิ่มมากขึ้น



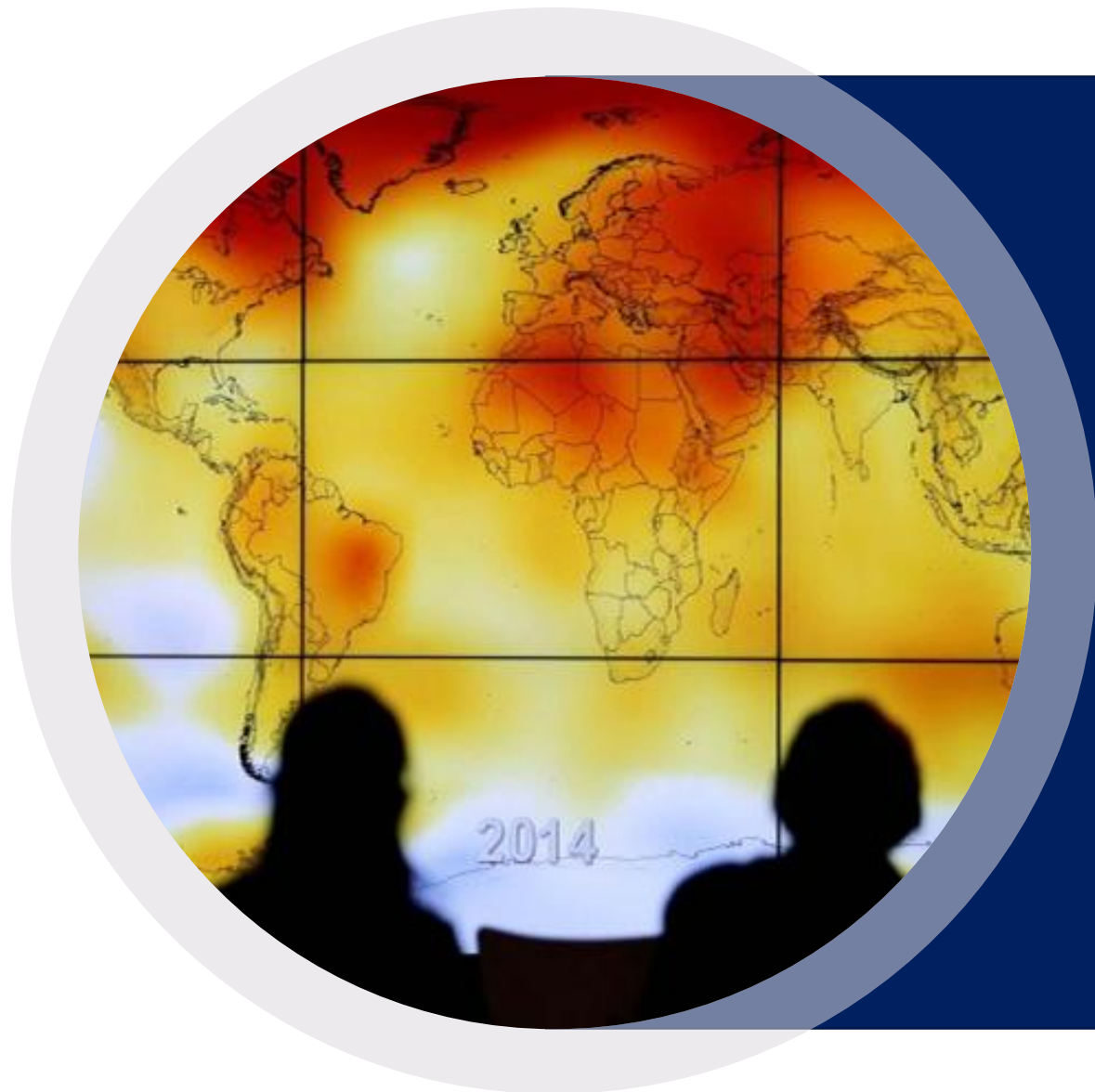
ปรากฏการณ์เรือนกระจก
(Greenhouse Gas Effect)



ภาวะโลกร้อน
(Global Warming)



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
(Climate Change)





10 อันดับ

สถิติอุณหภูมิสูงสุด ในประเทศไทย

| อันดับ | จังหวัด | วันที่ | อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) |
|--------|------------|---------------|----------------------------|
| 1 | แม่ฮ่องสอน | 28 เม.ย. 2559 | 44.6 |
| 2 | สุโขทัย | 11 พ.ค. 2559 | 44.5 |
| 3 | อุตรดิตถ์ | 27 เม.ย. 2503 | 44.5 |
| 4 | สุโขทัย | 12 เม.ย. 2559 | 44.3 |
| 5 | ลำปาง | 18 เม.ย. 2562 | 44.3 |
| 6 | น่าน | 12 เม.ย. 2502 | 44.1 |
| 7 | แม่ฮ่องสอน | 25 เม.ย. 2501 | 44.1 |
| 8 | ลำพูน | 12 พ.ค. 2559 | 44.0 |
| 9 | ตาก | 25 เม.ย. 2550 | 44.0 |
| 10 | กำแพงเพชร | 26 เม.ย. 2559 | 44.0 |

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา



WORKPOINT
NEWS

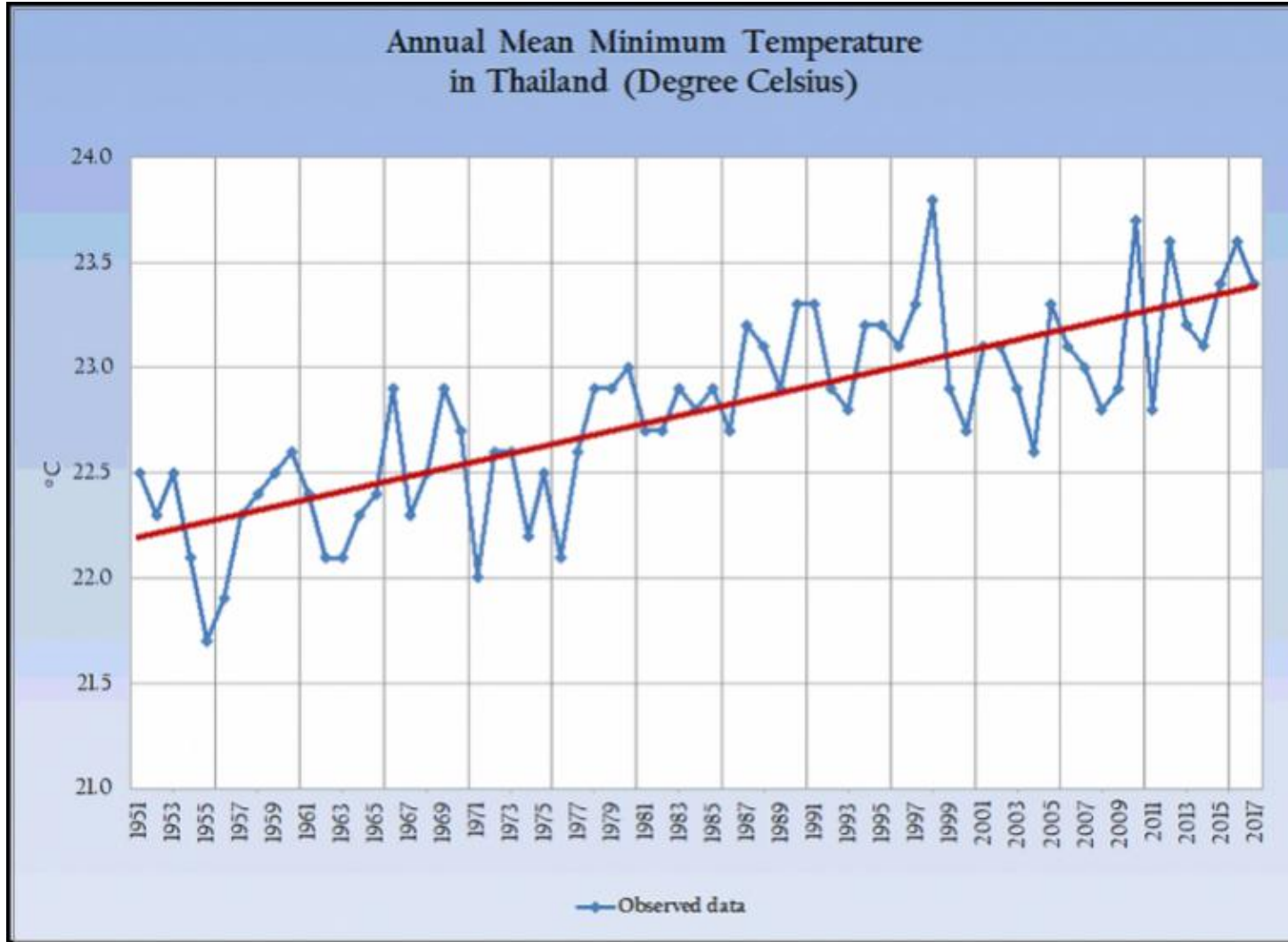
ลำปาง ร้อนสุดอันดับหนึ่ง 11 วันซ้อน (8-18 เม.ย.)

องศาเซลเซียส

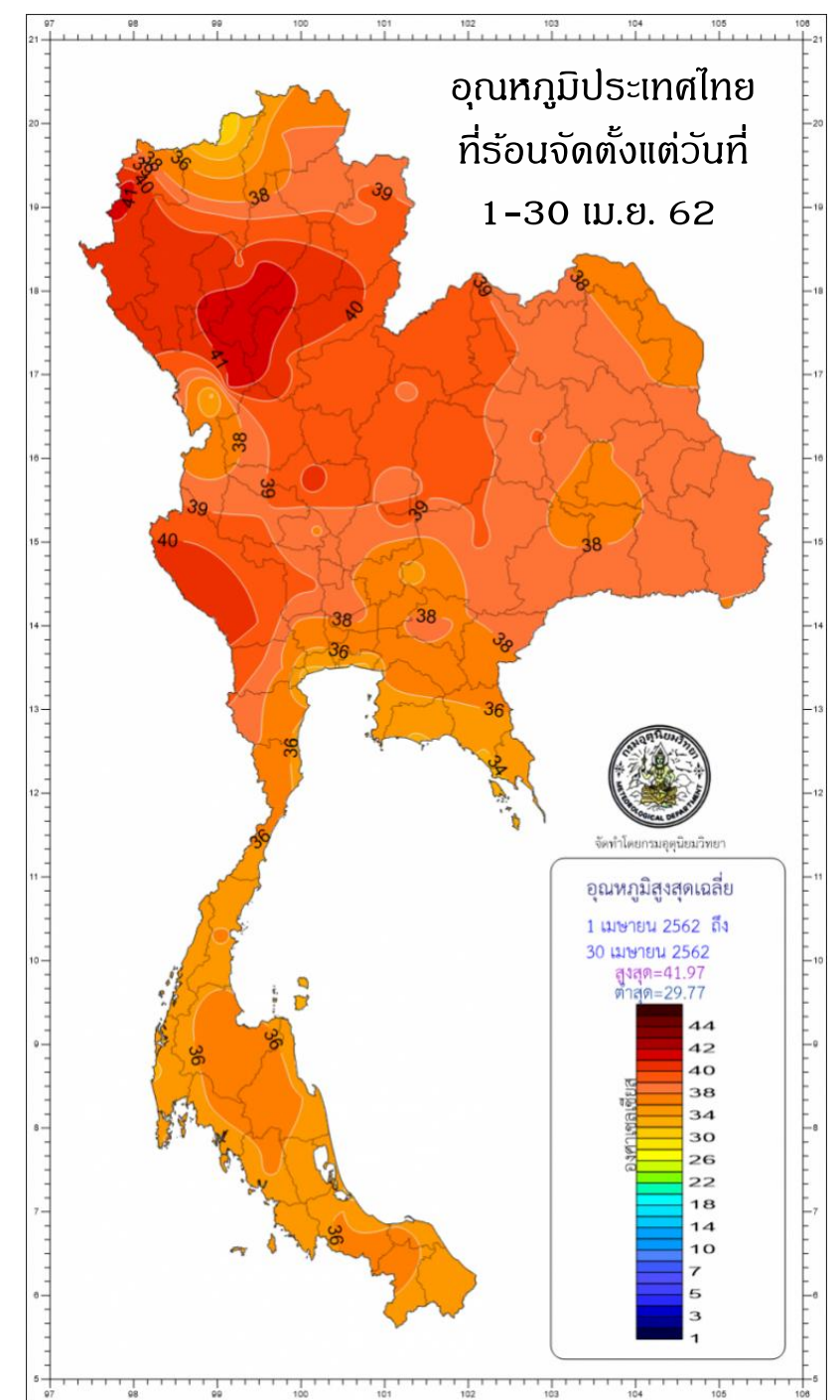


ข้อมูลจาก: กองพยากรณ์อากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา

สถิติอุณหภูมิประเทศไทยในรอบ 66 ปี



ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา, ปี 2562



ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

การละลายของน้ำแข็งในขั้วโลกเหนือ

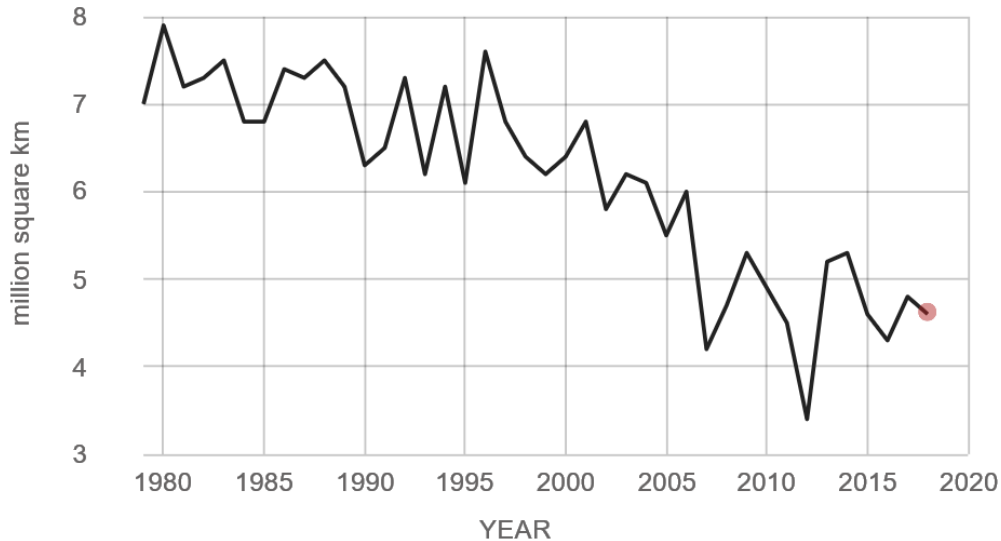
Arctic Sea Ice

AVERAGE SEPTEMBER EXTENT

Data source: Satellite observations. Credit: [NSIDC/NASA](#)

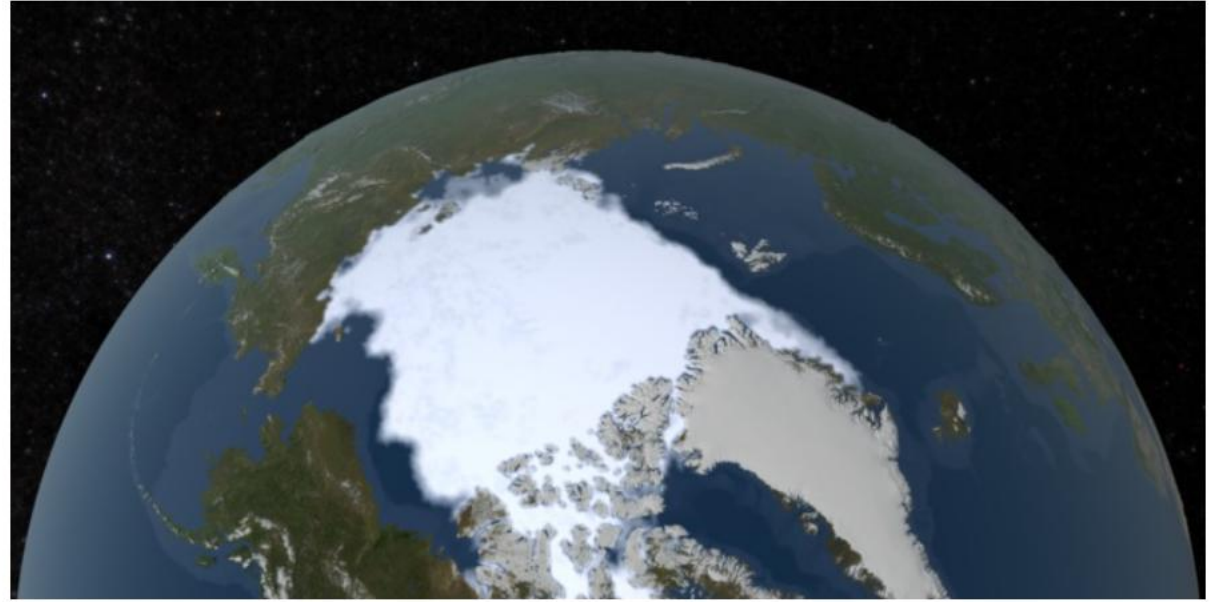
RATE OF CHANGE

↓ 12.8
percent per decade

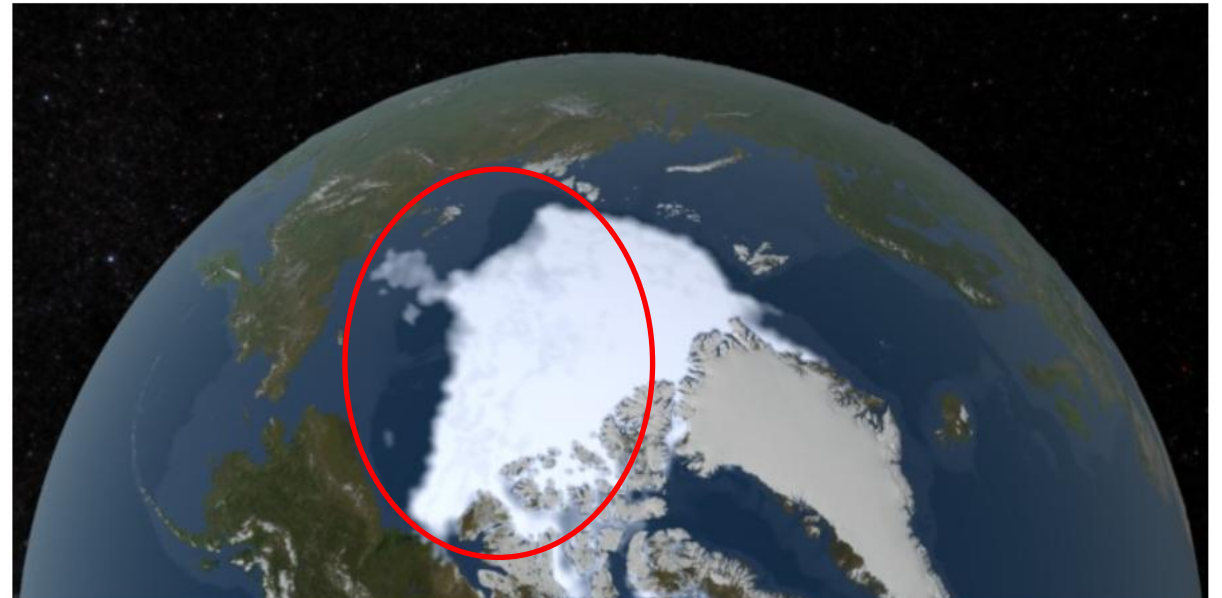


Time Series: 1979-2018

1979



2018



ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น หากอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้นอีก 1.4 - 5.8 องศาเซลเซียส จะส่งผลให้น้ำแข็งที่ขั้วโลกละลายและระดับน้ำทะเลเฉลี่ยสูงขึ้นอีก 14 - 90 เซนติเมตร ซึ่งจะส่งผลกระทบ ได้แก่ การสูญเสียดิน การกัดเซาะชายฝั่ง และการพังทลายของชายฝั่ง

SATELLITE DATA: 1993-PRESENT

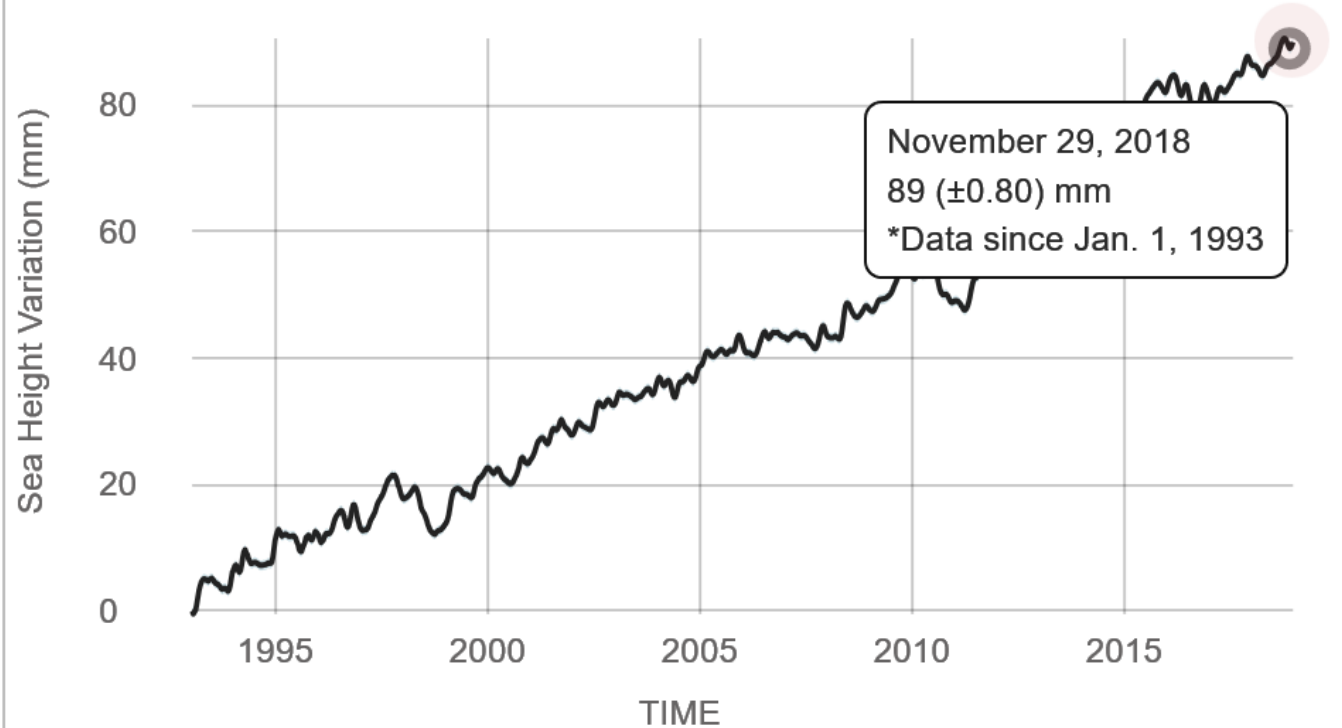
Data source: Satellite sea level observations.

Credit: NASA Goddard Space Flight Center

RATE OF CHANGE

↑ 3.3

millimeters per year



กรุงเทพฯ : พื้นที่เสี่ยงจมน้ำ บาดาล

กรุงเทพฯ ได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมย่อยว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระหว่างวันที่ 4-9 กันยายน 2561 เพื่อจัดทำแนวปฏิบัติความตกลงปารีสให้แล้วเสร็จ โดยมีเป้าหมายเพื่อลดภาวะก๊าซเรือนกระจก ในเวลาเดียวกันผู้เชี่ยวชาญออกมาเตือนว่ากรุงเทพฯ เองนั้น สุ่มเสี่ยงจะได้รับผลกระทบอย่างหนักจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

ผู้เชี่ยวชาญระบุว่ามีโอกาสเสี่ยงที่พื้นที่บางส่วนของกรุงเทพฯ จะจมอยู่ใต้น้ำในอีก 10-15 ปีข้างหน้า หากไม่มีแผนรับมือที่ดีพอ



Thai PBS 3

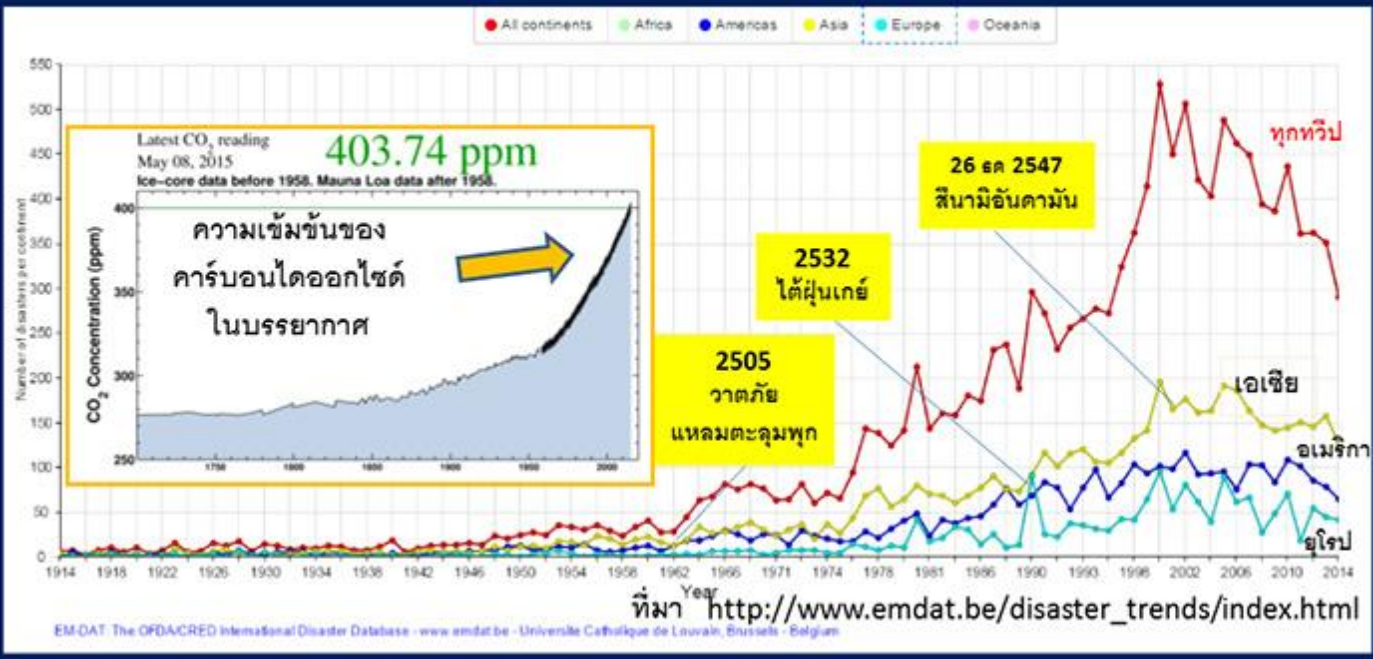
อีก 20 ปี "บางปู"
จะหายจากแผนที่ประเทศ

ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

ภัยธรรมชาติที่รุนแรง เมื่ออุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น ภัยธรรมชาติต่างมีแนวโน้มว่าจะเกิดบ่อยครั้งและรุนแรงมากยิ่งขึ้น



จำนวนครั้งที่เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติในช่วง 100 ปี (2457-2557)



ความสูญเสีย
ทางเศรษฐกิจ
ไทยจาก
อุทกภัยปี
2554

SUPPLY CHAIN CLIMATE RISK Thailand floods 2011



The flooding that hit Thailand in 2011 showed how climate impacts at the regional level have significant impacts for global supply chains. Thailand was under water. The ripples were felt around the world.

Transport



roads damaged or destroyed. Repairs to the transport network cost \$4.5bn.

6

number of months Don Mueang Airport was closed.



Agriculture

12.5%

proportion of agricultural land under water.



\$45bn

the total economic cost of the floods, including damage to global supply chains; only \$10bn of which were insured losses.

Manufacturing



9,859

factories forced to close: total output fell 35.8%



6,000

fewer vehicles produced each day in car plants in Thailand.



Vehicle production at **Honda's** factories in the US & Canada fell by **50%**



\$67m

spent by **Nissan** on supply chain recovery costs.



45%

of world's computer hard drives made in Thailand at the time of the flood.

HD manufacturer Western Digital suffered flood losses of \$235 m.

The damage to output caused the global HD price to double. **X2**

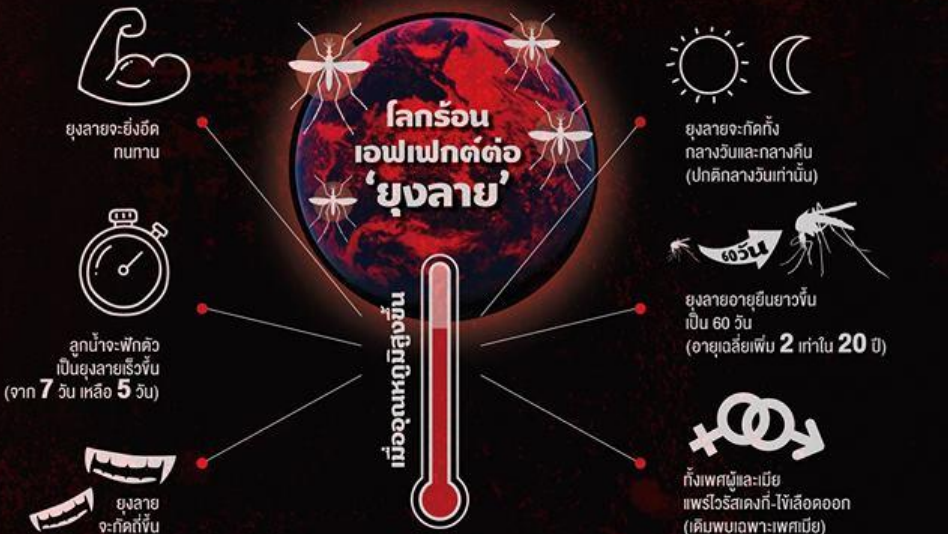
‘ยุง’

สายพันธุ์อึด

ยิ่งร้อนยิ่งเลเวลอัพ



รู้สึกไหมว่าทุกวันนี้ ‘ยุง’ มีความแข็งแรงขึ้น นอกจากจะกัดรุนแรง และถี่ขึ้นแล้ว ยังกัดทะลุเสื้อลงกางเกงยีนส์ เสื้อผ้าหนาๆ จนเราสะดุ้งเชื่อหรือไม่ว่าความอึดของยุงนั้น เกือบพันโดยตรงกับอุณหภูมิโลก



‘ยุงลาย’ สะเทือนแผ่นดินไทย

สถิติผู้ป่วย

ปีละ 5 หมื่น - 1 แสนราย เพิ่มขึ้น 10 เท่า ในรอบ 10 ปี

อุณหภูมิ

หากอุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น 1-2 C ไฟลีโอคอกจะระบาดมากขึ้น 2 เท่า

พื้นที่
คาดการณ์ผู้ป่วยคือจังหวัดที่ติดกับแม่น้ำโขง

วัคซีน
ยังไม่มีความพร้อม

เราต้องช่วยกัน

ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์

หยุดทำร้ายโลก



ที่มา : รายงานการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ของโรคไข้เลือดออกในประเทศไทย ปี 2561 โดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

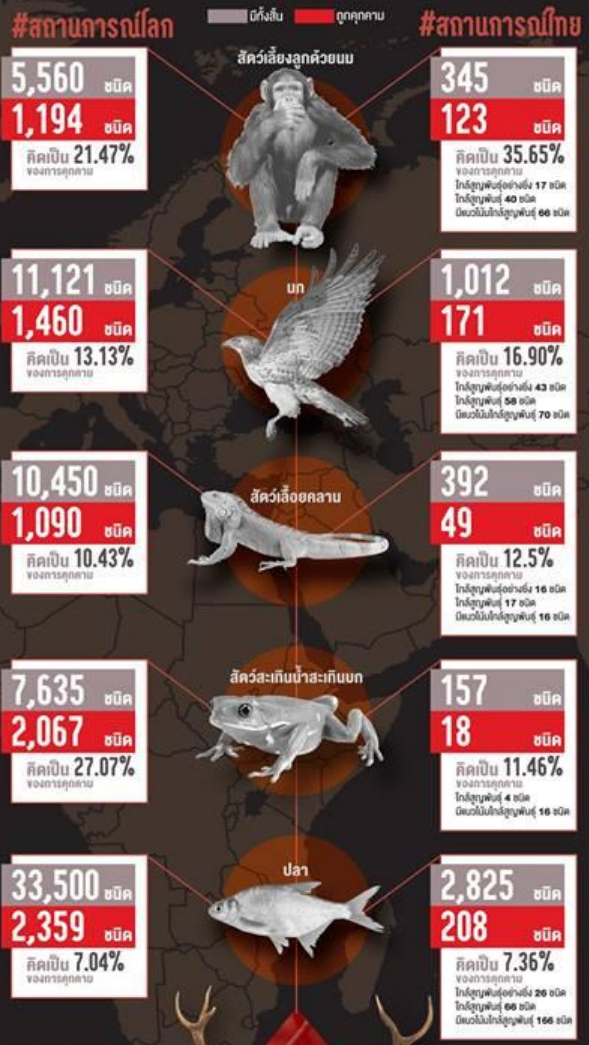
ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัย

สภาพอากาศที่ร้อน จะทำให้เชื้อโรคต่าง ๆ สามารถฟักตัวและเติบโตได้ดี นอกจากจะมีโรคแปลก ๆ ใหม่ ๆ เกิดขึ้นแล้ว เชื้อโรคอาจมีการกลายพันธุ์ โรคที่เคยหายไปจากเมืองไทยจะเกิดขึ้นใหม่อีกนับสิบชนิด การติดเชืโรค และการระบาดของโรคต่าง ๆ จะขยายวงกว้างและรุนแรงมากขึ้น ช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีโรคที่จัดว่าเป็นโรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำที่รุนแรงเกิดขึ้นหลายชนิดที่มีสาเหตุมาจากภาวะโลกร้อน และเป็นโรคที่ประเทศไทยต้องเฝ้าระวังถึง 13 โรค ได้แก่

1. โรคไข้กาฬหลังแอ่น
2. โรคไข้เลือดออกอีโบลา
3. โรคติดเชื้อไวรัสนิปาห์และฮันดรา
4. โรคไข้หวัดนก
5. ไข้เหลือง
6. โรคชิคุนกุนยา
7. โรคมือเท้าปากจากเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71
8. โรคติดเชื้อสเตริปโตคอคคัสซูอิส
9. โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (ซาร์ส)
10. โรคทูลารีเมีย
11. โรคเมลิออยโดซิส
12. โรคลิชมาเนีย
13. โรควีซีเจดี หรือ โรคสมองเสื่อมชนิดใหม่

มหากาพย์การคุกคาม 2559
หายน:ของ
'สัตว์มีกระดูกสันหลัง'



ปัจจัยคุกคาม

- การสูญเสียที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร
- ถูกล่า
- มลพิษ
- พันธุ์ต่างถิ่นรุกราน
- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การก่อกองที่ขย
- การล่าประมงเกินศักยภาพ

GREENNEWS

ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ

- หากอุณหภูมิเฉลี่ยของโลก เพิ่มขึ้นเพียง 1° C อาจส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบพันธุ์ไม้ในป่า ถึง 1 ใน 3 ของโลก
- สิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศธรรมชาติ จะเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ และการกระจายตัว เพื่อตอบสนองต่อเงื่อนไขใหม่
- พื้นที่ชุ่มน้ำอาจลดลงเนื่องจากอัตราการระเหยที่เร็วขึ้น จะส่งผลต่อแหล่งอาศัย และขยายพันธุ์ของพืชและสัตว์

น้ำทะเลร้อน 'ปะการัง' ฟอกขาว ท่องเที่ยวสูญ 4 หมื่นล้านบาท

ประเทศไทยมีพื้นที่ปะการัง
150,000 ไร่



สถานการณ์ปี 2559 - 2560

**เกิดปะการัง
ฟอกขาว
81 จุด
ใน 12 จังหวัด**



**วิกฤต
33 จุด**

**รุนแรง
48 จุด**

ชนิดปะการังฟอกขาว



ปะการังโหด



ปะการังทาสีคีย์



ปะการังลายดอกไม้



ปะการังรังผึ้ง



ปะการังหนามพูน



ปะการังสมองร่อง



ปะการังวงแหวน



ปะการังหัวขี้



ปะการังเทาขาว

ผลกระทบปะการังฟอกขาว



สาเหตุจากมนุษย์



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

**เอลนีโญปี 2558
ส่งผลกระทบบวกกว้าง**

**อุณหภูมิน้ำทะเลสูงขึ้น
อยู่ที่ 30-33°C**

**อีก 50 ปีข้างหน้า
อุณหภูมิจะสูงขึ้นอีก 2-4°C**

#ปะการังฟอกขาวกระทบการท่องเที่ยว สูญเสียเม็ดเงินแล้ว 4 หมื่นล้านบาท



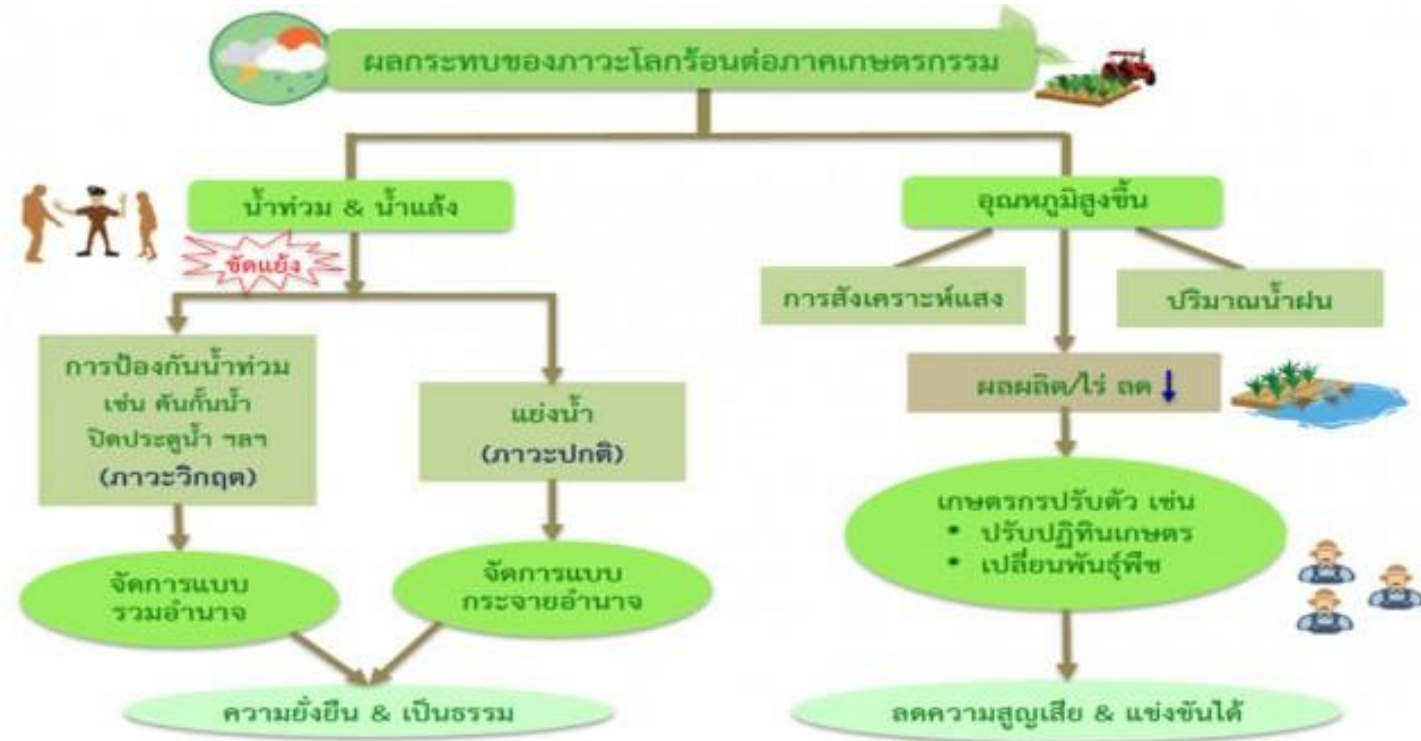
GREENNEWS

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กรมอุตุนิยมวิทยา
ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดเชียงใหม่

ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

ผลกระทบต่อการเกษตร

- ความรุนแรงของ ภัยแล้ง และอุทกภัย ฝนไม่ตกตามฤดูกาล สูญเสียทางเศรษฐกิจ ชีวิต และทรัพย์สิน
- เกิดการรุกของน้ำเค็ม
- เกิดโรคระบาด ของแมลงศัตรูพืชและโรคพืช
- อุณหภูมิที่สูงขึ้น ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งพืชบางชนิดจะมีผลผลิตตกต่ำ หรือไม่ได้ผลเท่าที่ควร



ที่มา: <http://www.bangkokbiznews.com>

ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

ทางการรัสเซียประกาศภาวะฉุกเฉิน หลังมีฝูงหมีขาวขั้วโลก ออกมาเดินเล่นพ่วน ตามสถานที่สาธารณะในเมืองเพื่อหาอาหาร นักวิชาการคาดเป็นเพราะวิกฤตภาวะโลกร้อน

วันที่ 11 ก.พ. 2562 สื่อต่างประเทศรายงานว่า ภาพจากกล้องวงจรปิด เผยให้เห็นฝูงหมีขาวตัวใหญ่กว่า 50 ตัว เดินออกหาอาหารตามสถานที่ สาธารณะในเมืองโนวายา หมู่เกาะเซเวียร์นายาเซมเลีย ประเทศรัสเซีย ซึ่งบางตัวมีพฤติกรรมดุร้าย วังไล่ผู้คนทำให้ประชาชนหลายคนไม่กล้า ออกจากบ้านเพราะกลัวว่าจะถูกกัดได้รับอันตราย

ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญ ออกมาระบุว่าสาเหตุของการบุกรุกของหมีขาวเป็น ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนซึ่งทำให้น้ำแข็งละลาย ทำให้หมีขาวบุกเข้ามา ในเมืองเพื่อหาอาหารกินตามสัญชาตญาณ

ที่มา: <https://workpointnews.com/2019/02/12>

วิกฤตภาวะโลกร้อน ! “หมีขาวขั้วโลก” กว่า 50 ตัว บุกเมืองหาอาหาร

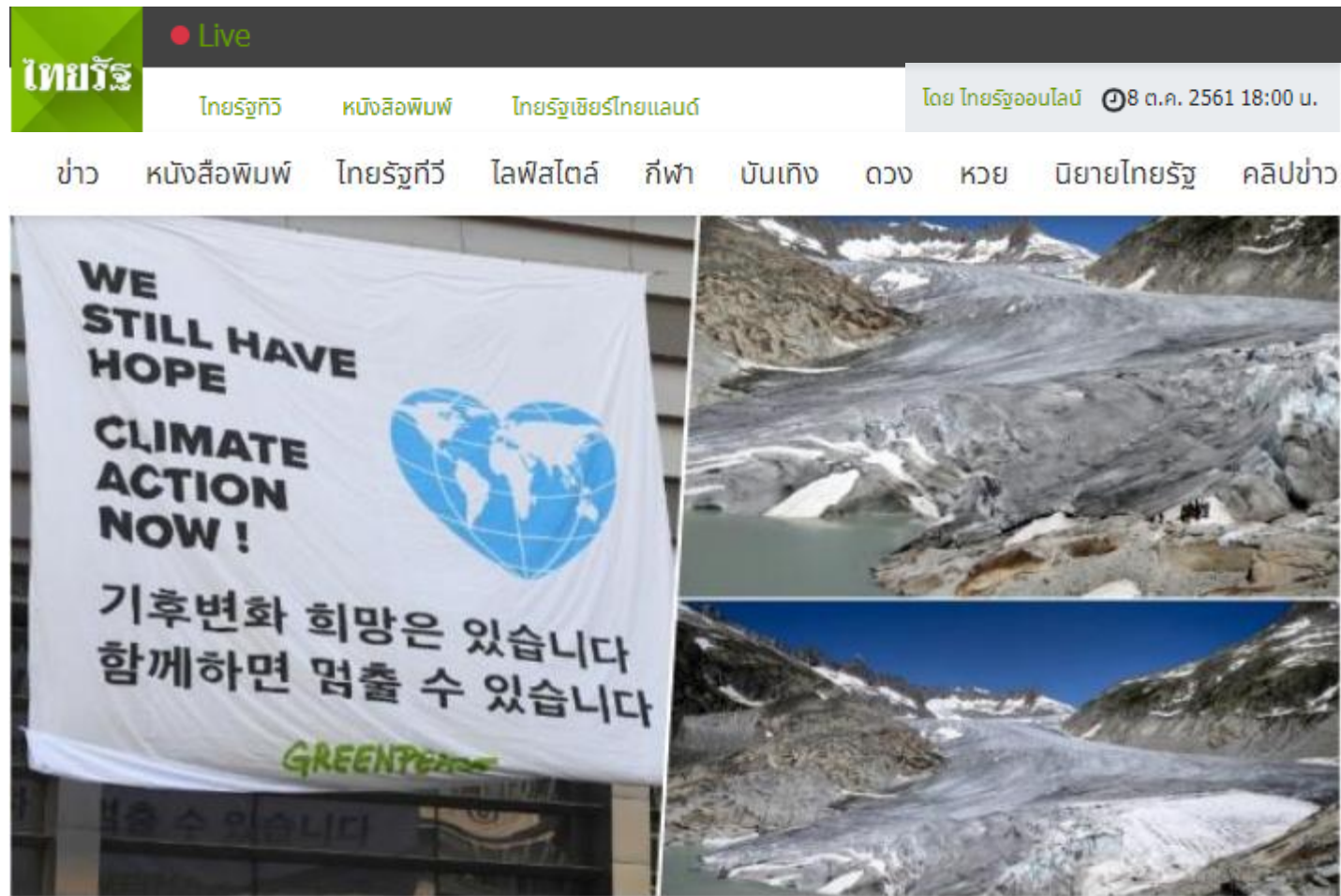
5 นาที 12 กุมภาพันธ์ 2019

เขียนโดย NEWS Workpoint News



เตือน รบ.ทั่วโลก เร่งลดภาวะโลกร้อนโดยด่วน ภายในปี 2030 ก่อนเจอหายนะ

คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของสหประชาชาติ (IPCC) ออกรายงานพิเศษเมื่อวันจันทร์ที่ 8 ต.ค. หลังลงมือศึกษาวิจัยมานานนับ 3 ปี เรียกร้องให้รัฐบาลทั่วโลกต้องรีบดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อควบคุมภาวะโลกร้อนให้สำเร็จภายใน 12 ปีนี้ หรือจนถึงปี ค.ศ. 2030 มิเช่นนั้น มนุษย์บนโลกจะเผชิญความเสี่ยงจากภัยพิบัติทั้งจากภาวะแห้งแล้ง ไฟไหม้ป่า น้ำท่วม ขาดแคลนอาหารอย่างรุนแรง



เตือน รบ.ทั่วโลก เร่งลดภาวะโลกร้อนโดยด่วน ภายในปี 2030 ก่อนเจอหายนะ

นักวิทยาศาสตร์เตือน เสนอรายงานพิเศษ เรียกร้องให้รัฐบาลทั่วโลก เร่งดำเนินการ ควบคุมภาวะโลกร้อน ซึ่งมีเวลาแค่ 12 ปี ก่อนโลกจะเผชิญกับภัยพิบัติ ทั้งภาวะแห้งแล้ง ไฟไหม้ป่า น้ำท่วมอย่างรุนแรง

สหประชาชาติเตือนว่าอุณหภูมิโลก อาจจะสูงขึ้น 1.5 องศาเซลเซียส ภายในปี 2030

IPCC ได้รายงานสรุปหลังเสร็จสิ้นการประชุมที่มี
ขึ้นในกรุงโซลของเกาหลีว่า ธรรมชาติและ
มนุษยชาติยังคงมีความเสี่ยงจากการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หากโลกมีอุณหภูมิ
สูงขึ้น 1.5°C ซึ่งการจะควบคุมไม่ให้โลกร้อนเกิน
 1.5°C จะต้องเปลี่ยนแปลงอย่างที่ไม่เคยมีมา
ก่อน กว้างขวางและรวดเร็ว พร้อมเตือนว่า หาก
ภาวะโลกร้อนยังดำเนินไปในอัตราปัจจุบัน โลก
จะร้อนขึ้น 1.5°C ภายในปี 2030 ถึง 2052 ซึ่ง
ถ้าเป็นเช่นนั้นเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก
ตามที่ตกลงกันไว้ในความตกลงปารีสก็อาจไม่
เพียงพอ

รอบโลก

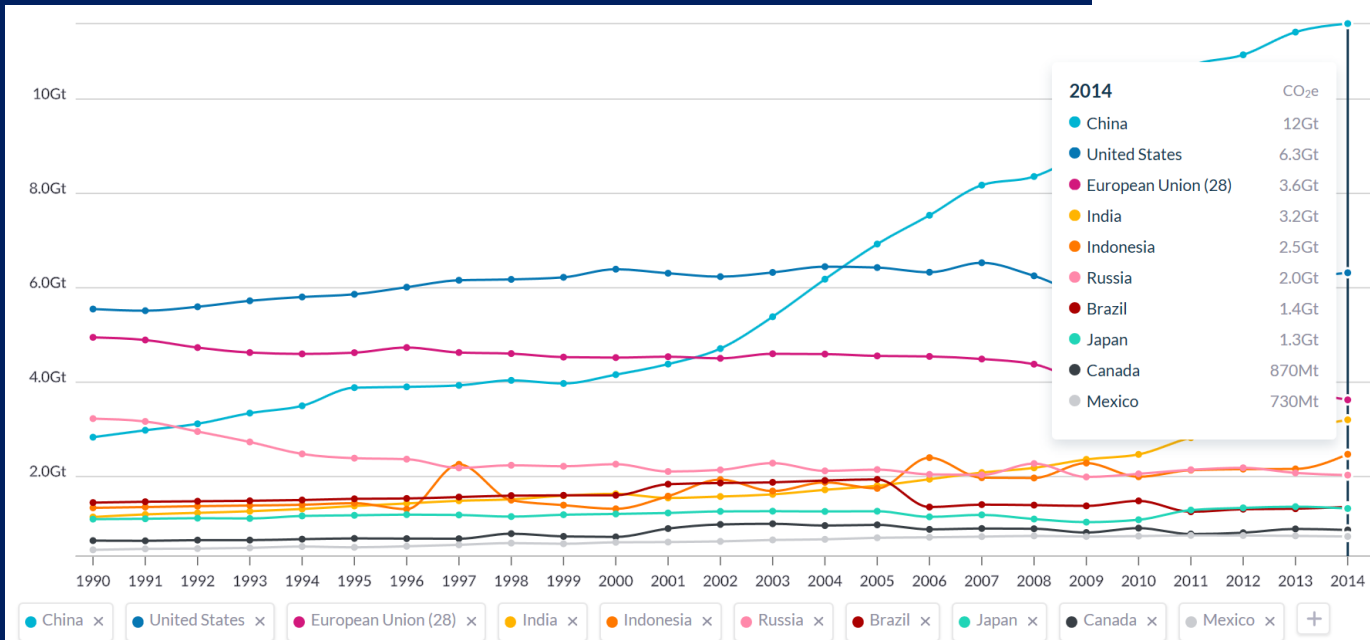
ยูเอ็นเตือน นานาชาติเหลือเวลารับมือหายนะโลก ร้อนอีกเพียง 12 ปี

วันที่ 09 ต.ค. 2561 เวลา 11:09 น.



การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลก

ปี ค.ศ. 2014 ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
รวม 48,892.37 MtCO₂e



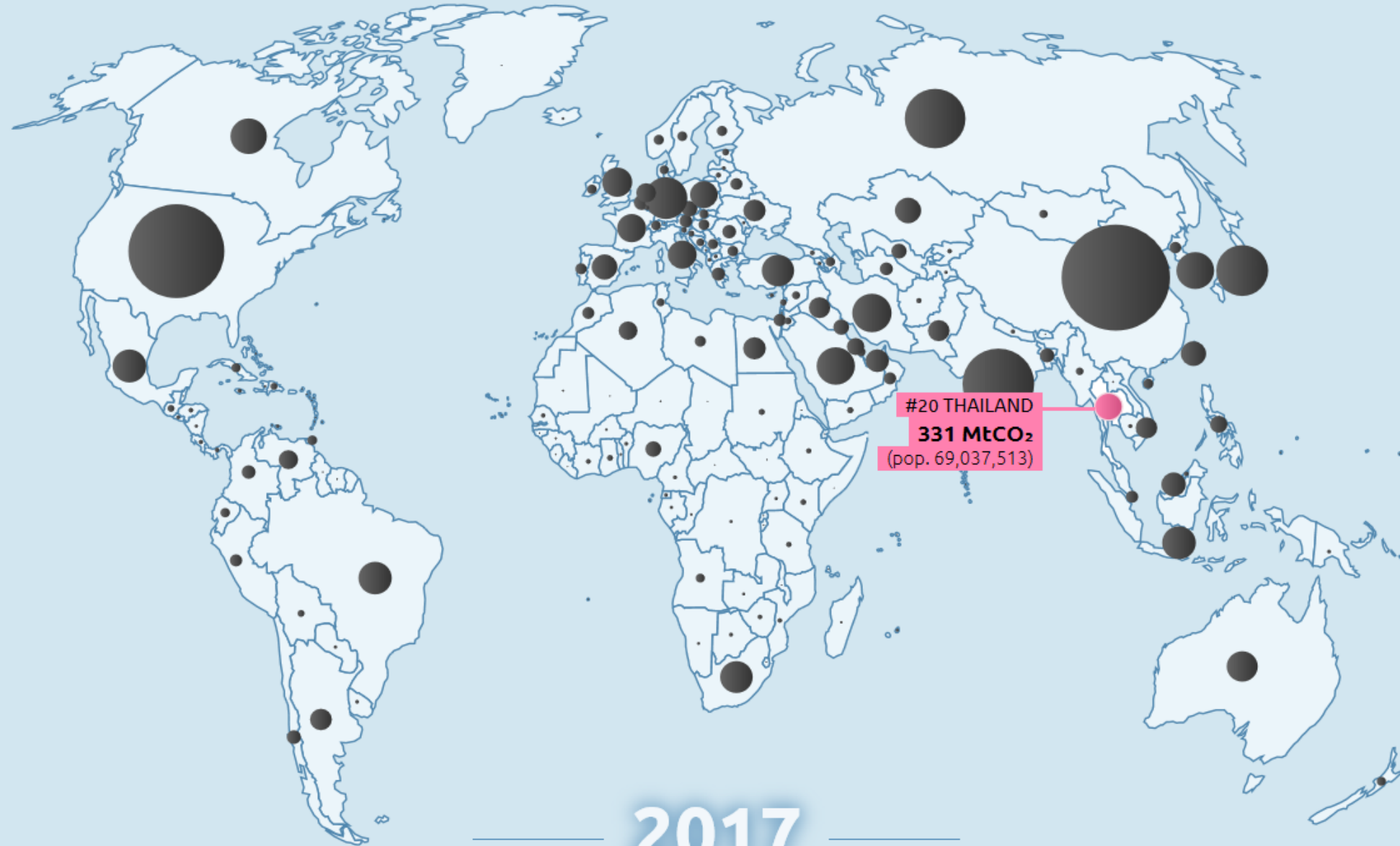
| ลำดับ | ประเทศ | ปริมาณการปล่อย GHG (MtCO ₂ e) คำนวณรวม LULUCF | ปริมาณการปล่อย GHG (MtCO ₂ e) ไม่คำนวณรวม LULUCF | รวม (%) |
|-----------|--------------|--|---|-------------|
| 1 | จีน | 11,600.63 | 11,911.71 | 23.73 |
| 2 | สหรัฐอเมริกา | 6,319.02 | 6,371.10 | 12.92 |
| 3 | อินเดีย | 3,202.31 | 3,079.81 | 6.55 |
| 4 | อินโดนีเซีย | 2,471.64 | 789.48 | 5.06 |
| 5 | รัสเซีย | 2,030.14 | 2,137.83 | 4.15 |
| 6 | บราซิล | 1,357.18 | 1,051.00 | 2.78 |
| 7 | ญี่ปุ่น | 1,322.05 | 1,314.59 | 2.70 |
| 8 | แคนาดา | 867.00 | 745.11 | 1.77 |
| 9 | เยอรมนี | 816.64 | 854.01 | 1.67 |
| 10 | อิหร่าน | 800.68 | 733.61 | 1.64 |
| 20 | ไทย | 374.38 | 358.42 | 0.77 |

ที่มา: CAIT - Country Greenhouse Gas Emissions Data, World Resource
Institute (<https://www.climatewatchdata.org>)



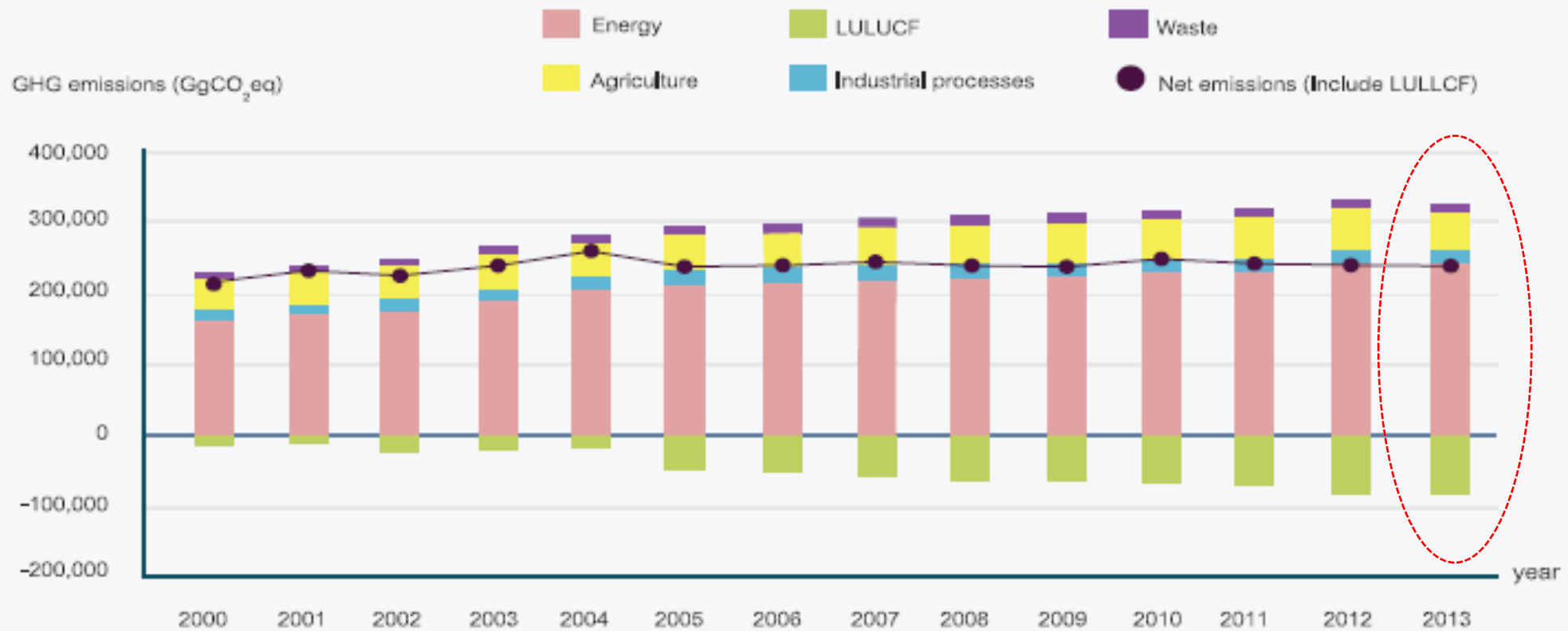
ประเทศไทย กับโลกร้อน

จากข้อมูลการปล่อยก๊าซ CO₂ จากเชื้อเพลิงฟอสซิล และกระบวนการผลิตซีเมนต์ในปี 2560 ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 20 โดยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ เท่ากับ 331 ล้านตัน หรือคิดเป็น ร้อยละ 0.9 ของการปล่อยของโลก



2017

World Total: 36153 MtCO₂

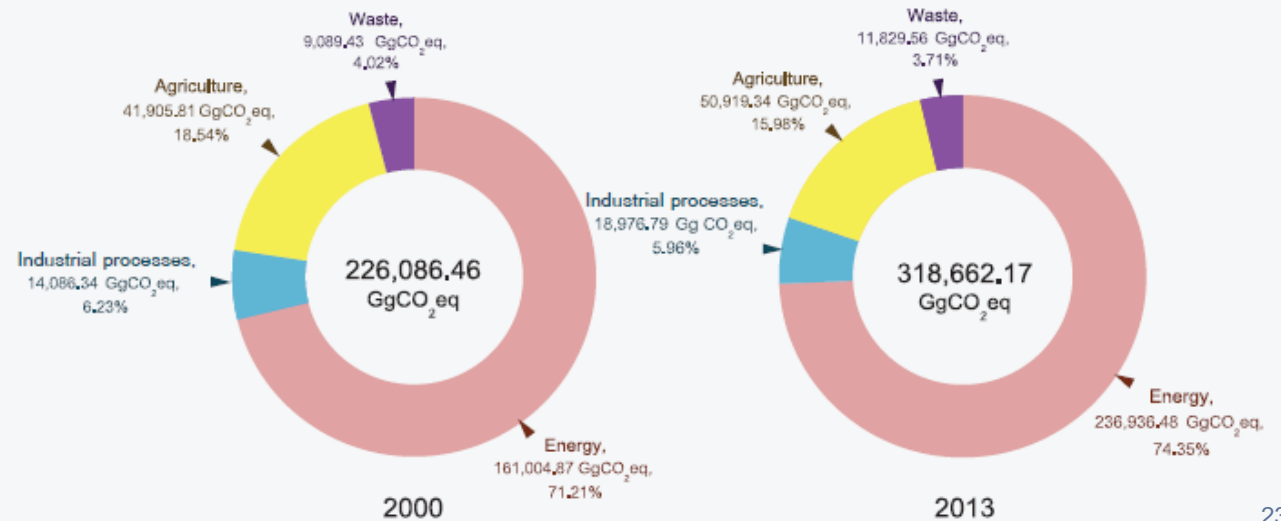


การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด = 318.662 MtCO₂e

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ = 232.56 MtCO₂e

ที่มา: Thailand's second BUR, 2017



ประเทศไทย กับการมีส่วนร่วม ในการลดโลกร้อน



อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
(United Nations Framework Convention on Climate Change:
UNFCCC)

- ให้สัตยาบันเข้าร่วมเป็นรัฐภาคีอนุสัญญาฯ เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2537



พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol)

- ให้สัตยาบันเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2545



ความตกลงปารีส (Paris Agreement)

- ให้สัตยาบันเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2559

เจตจำนงการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

การดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ (NAMA)



ประเทศไทยจะลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศ ร้อยละ 7 - 20 ในภาคพลังงานและภาคขนส่งในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020)



พลังงานทดแทน
Renewable Energy



อนุรักษ์พลังงาน
Energy Efficiency



เชื้อเพลิงชีวภาพ
Biofuel



ระบบขนส่งที่ยั่งยืน
Sustainable transport systems

ข้อเสนอการมีส่วนร่วมของประเทศในการลดก๊าซเรือนกระจกและการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายหลังปี ค.ศ. 2020 (NDC)



“ประเทศไทยมีความตั้งใจที่จะลดก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ 20 จากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีปกติ ภายในปี พ.ศ. 2573 ระดับของการมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสามารถเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 25 ขึ้นอยู่กับการเข้าถึงกลไกการสนับสนุนทางการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี การเงิน และการส่งเสริมสร้างศักยภาพที่เพิ่มขึ้นและเพียงพอภายใต้กรอบข้อตกลงใหม่ ภายใต้ UNFCCC”



ภาคพลังงาน



ภาคการขนส่ง



ภาคอุตสาหกรรม



ภาคของเสีย



ภาคเกษตรกรรม

ประเทศไทยยื่นสัตยาบันสารเข้าร่วมเป็นภาคีความตกลงปารีส

CLIMATE CHANGE (COP21)

KEEP GLOBAL TEMPERATURES RISE
WELL BELOW 2°C WITH ASPIRATION TO 1.5°C

ALL COUNTRIES TO REPORT REGULARLY ON THEIR EMISSIONS AND EFFORTS TO REDUCE THEM



NEW TRANSPARENCY AND ACCOUNTING SYSTEM IN PLACE

EVERY 5 YEARS

REVIEW EACH COUNTRY'S CONTRIBUTIONS TO GHG EMISSIONS CUTS SO THAT THEY CAN BE SCALED UP

DEVELOPED COUNTRIES TO PROVIDE

\$100BN

CLIMATE FINANCE PER YEAR UNTIL 2025



- ประเทศไทยจัดส่ง INDC เมื่อวันที่ 1 ต.ค. 58
- ประเทศไทยลงนามให้สัตยาบันสารเข้าร่วมเป็นภาคีความตกลงปารีส เมื่อวันที่ 21 ก.ย. 59
- ความตกลงปารีสมีผลใช้บังคับแล้วเมื่อวันที่ 4 พ.ย. 59
- ปัจจุบันมีประเทศที่ส่ง NDC รวม 181 ประเทศ



| | |
|----------------------------------|---|
| รับรอง | 12 ธันวาคม ค.ศ. 2015 |
| มีผลบังคับใช้ | 30 วันหลังจากมีการให้สัตยาบันโดยรัฐภาคีอย่างน้อย จำนวน 55 รัฐภาคี และครอบคลุมการปล่อยก๊าซฯ อย่างน้อย 55% ของโลก |
| องค์กรกำกับดูแล (governing body) | Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement (CMA) |

นัยยะของความตกลงปารีส

2

ส่งสัญญาณไปยังนโยบายเศรษฐกิจต่างๆ
ในโลกในเรื่องการผลิต การบริโภค การ
ลงทุน ที่ต้องปล่อย GHG น้อยลง เผาไหม้
น้อยลง ไร้ขีดเคิลมากขึ้น ซึ่งจะมีผลกระทบ
อย่างมากต่อวิถีการดำรงชีวิต การวางผัง
เมือง การปลูกบ้าน การใช้วัสดุปลูกบ้าน
การใช้วัสดุติด กระบวนการผลิตและ
บริโภค การดูแลของเสีย การเดินทาง
การศึกษาฯลฯ

1

ส่งสัญญาณครั้งแรก
อย่างจริงจังว่ายุคสมัย
ของการใช้พลังงานจาก
fossil fuels ที่มีมากกว่า
100 ร้อยปี เริ่มจะจบ
สิ้นลง

3

ส่งสัญญาณไปยังตลาดการเงินโลก (บริษัทใดที่
ไม่ low-carbon ก็จะมีคนร่วมลงทุนน้อยลง)
ตลาดพลังงาน (ราคาน้ำมัน ราคา fossil fuels
การใช้ พลังงานทดแทน) ส่งเสริมประดิษฐ์กรรม
ที่ช่วยให้เป็นโลกคาร์บอนต่ำ เช่น การพัฒนา
solar cells การใช้พลังงานลม พลังงานน้ำ
และพลังงานทดแทนอื่นๆ



ขอบคุณครับ



**YOU CONTROL
CLIMATE CHANGE.**



TURN DOWN. SWITCH OFF. RECYCLE. WALK. CHANGE

สำนักวิเคราะห์และติดตามประเมินผล องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ อาคาร B ชั้น 9, 120 ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กทม. 10210

Tel. 02 141 9843, Fax 02 143 8404 www.tgo.or.th

E-mail: abhisit.s@tgo.or.th; sathit.ni@tgo.or.th; ratchaporn@tgo.or.th

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) (TGO)