

สิ่งแวดล้อมกับ

อนาคตการพัฒนาในภูมิภาค

แก้วคำ ไกรสรพงษ์ &
ศุภมิตร ปิติพัฒน์

การพัฒนา/
สิ่งแวดล้อม

ในฐานะเป้าหมาย / **Goals**

ในฐานะเหตุผลรองรับความเปลี่ยนแปลง /
**Rationalizations and
Justifications**

What story do you want to tell?

Stasis or Crisis

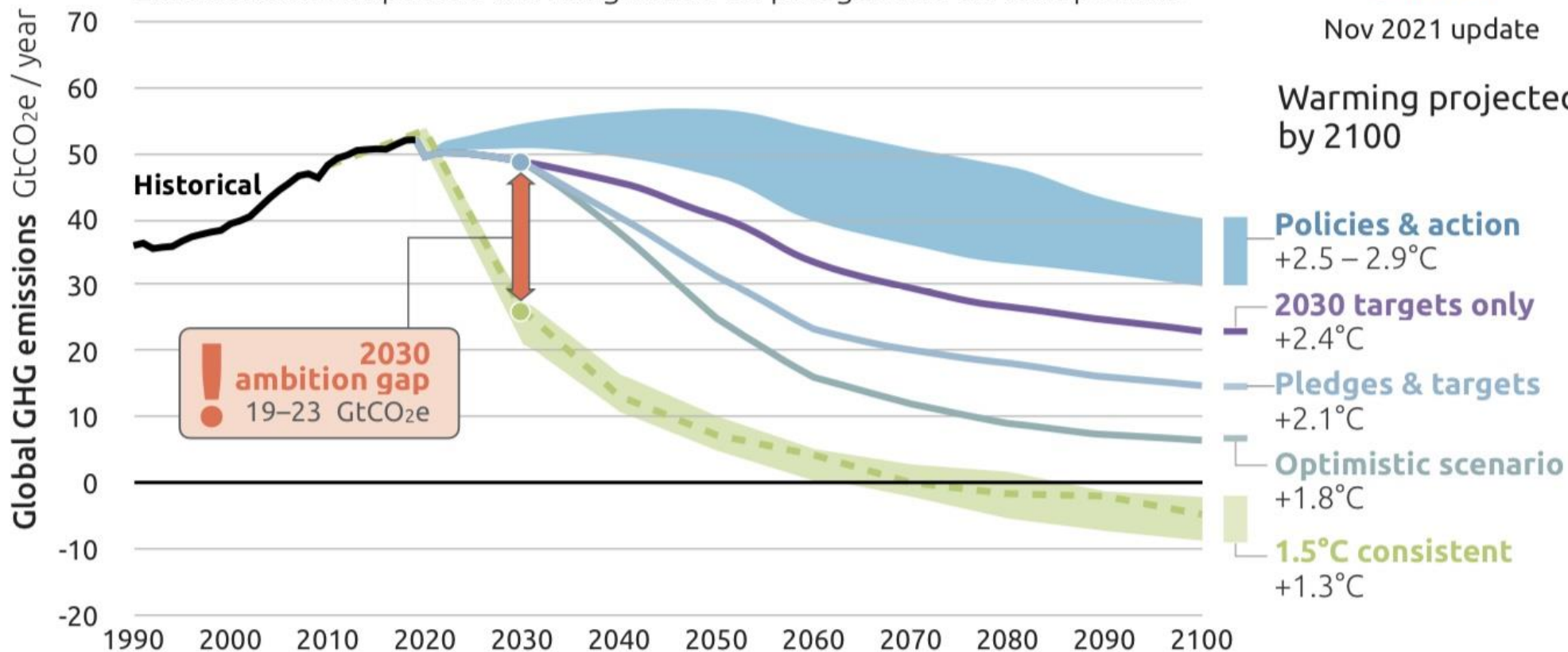
2100 WARMING PROJECTIONS

Emissions and expected warming based on pledges and current policies



Nov 2021 update

Warming projected by 2100





“Thou art not for the earth, nor for the Heaven the world is for thee, thou art not for the world.”

—Muhammad Iqbal

การพัฒนา/
สิ่งแวดล้อม

ในฐานะเป้าหมาย / **Goals**

ในฐานะเหตุผลรองรับความเปลี่ยนแปลง /
**Rationalizations and
Justifications**

What story do you want to tell?

Prospects of change

การเปลี่ยนแปลงอนาคตกำหนดหรือนำโดยใคร?



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

1 NO POVERTY 	2 ZERO HUNGER 	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 	4 QUALITY EDUCATION 	5 GENDER EQUALITY 	6 CLEAN WATER AND SANITATION
7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY 	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH 	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 	10 REDUCED INEQUALITIES 	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
13 CLIMATE ACTION 	14 LIFE BELOW WATER 	15 LIFE ON LAND 	16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS 	17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS 	 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS





We are the first generation to be able to end poverty and the last generation that can take steps to avoid the worst impact of climate change.

Bun Ki-moon

The available Nationally determined Contributions of all 191 Parties taken together imply a sizable increase in global GHG emissions in 2030 compared to 2010, of about 16%.

According to the latest IPCC findings, such an increase, unless actions are taken immediately, may lead to a temperature rise of about 2.7C by the end of the century.

“The 16% increase is a huge cause of concern. It is in sharp contrast with the calls by science for rapid, sustained and large-scale emission reductions to prevent the most severe climate consequences and suffering, especially of the most vulnerable, throughout the world.”

Patricia Espinosa, Executive
Secretary of UN Climate Change

[Full NDC Synthesis Report: Some Progress, but Still a Big Concern | UNECCC](#)



ไม่เพียงพอ

Climate Action Tracker



Thailand

CHOOSE UPDATE TO VIEW

15 Sep 2021

SHARE

Climate Action Tracker



Viet Nam

CHOOSE UPDATE TO VIEW

29 Oct 2021

SHARE

Climate Action Tracker



Singapore

CHOOSE UPDATE TO VIEW

15 Sep 2021

SHARE

Climate Action Tracker




Indonesia

CHOOSE UPDATE TO VIEW

1 Nov 2021

SHARE

Climate Action Tracker



EU

CHOOSE UPDATE TO VIEW

15 Sep 2021

SHARE

Overall rating	
CRITICALLY INSUFFICIENT	
Policies & action CRITICALLY INSUFFICIENT 4°C+ WORLD	Internationally supported target CRITICALLY INSUFFICIENT 4°C+ WORLD
Fair share target CRITICALLY INSUFFICIENT 4°C+ WORLD	Climate finance NOT APPLICABLE
Net zero target	comprehensiveness evaluated as NO TARGET
Land use & forestry	historically considered a SINK

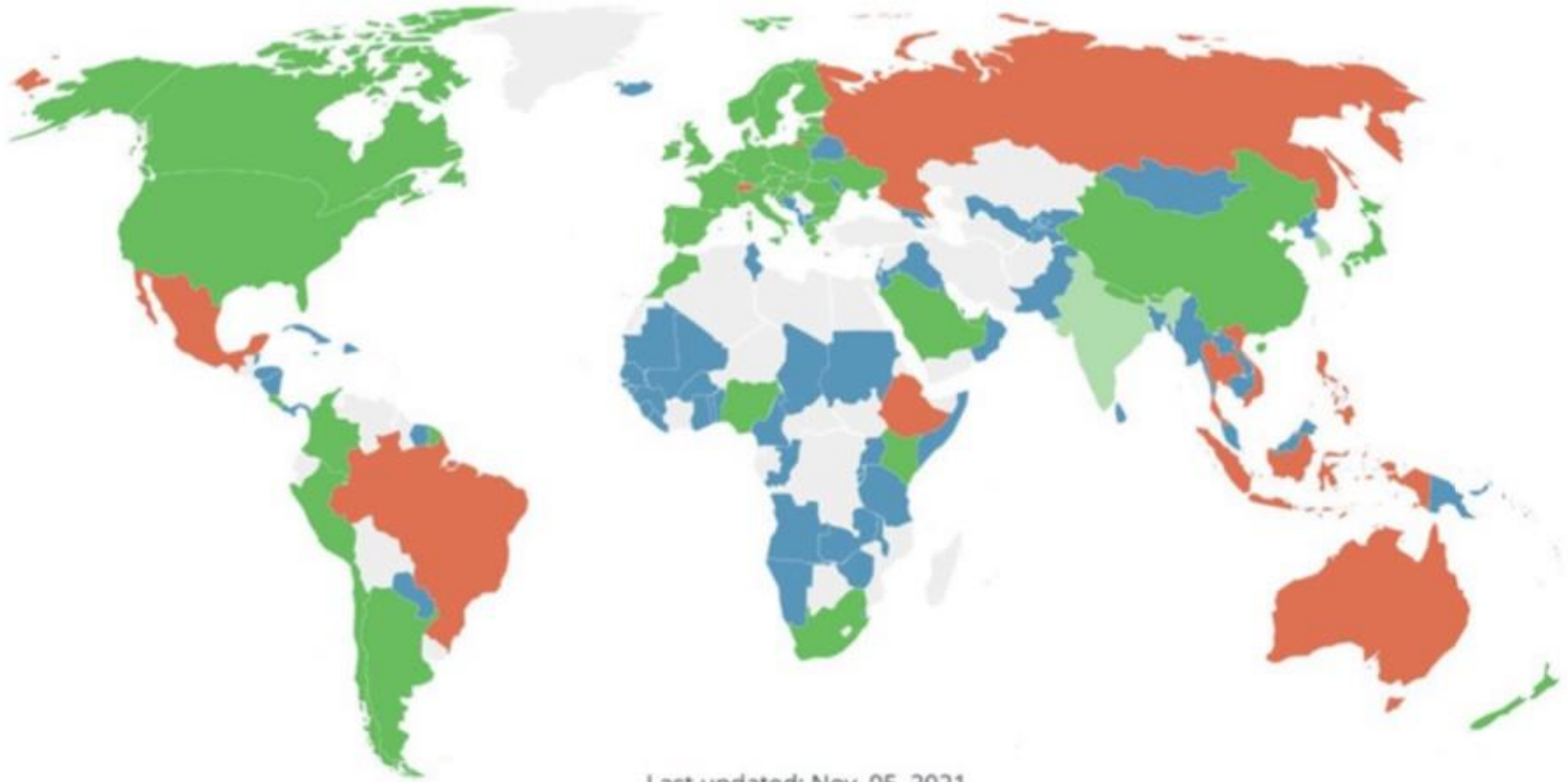
Overall rating	
CRITICALLY INSUFFICIENT	
Policies & action CRITICALLY INSUFFICIENT 4°C+ WORLD	Internationally supported target CRITICALLY INSUFFICIENT 4°C+ WORLD
Fair share target CRITICALLY INSUFFICIENT 4°C+ WORLD	Climate finance NOT APPLICABLE
Net zero target	year 2050 comprehensiveness not evaluated as ASSESSMENT IN PROGRESS
Land use & forestry	NOT SIGNIFICANT

Overall rating	
CRITICALLY INSUFFICIENT	
Policies & action HIGHLY INSUFFICIENT < 4°C WORLD	Domestic target CRITICALLY INSUFFICIENT 4°C+ WORLD
Fair share target CRITICALLY INSUFFICIENT 4°C+ WORLD	Climate finance NOT ASSESSED
Net zero target	year 2060 comprehensiveness not evaluated as ASSESSMENT IN PROGRESS
Land use & forestry	NOT SIGNIFICANT

Overall rating	
HIGHLY INSUFFICIENT	
Policies & action INSUFFICIENT < 3°C WORLD	Internationally supported target CRITICALLY INSUFFICIENT 4°C+ WORLD
Fair share target CRITICALLY INSUFFICIENT 4°C+ WORLD	Climate finance NOT APPLICABLE
Net zero target	year 2060 comprehensiveness evaluated as INFORMATION INCOMPLETE
Land use & forestry	historically considered a SOURCE

Overall rating	
INSUFFICIENT	
Policies & action ALMOST SUFFICIENT < 2°C WORLD	Domestic target ALMOST SUFFICIENT < 2°C WORLD
Fair share target INSUFFICIENT < 3°C WORLD	Climate finance INSUFFICIENT
Net zero target	year 2050 comprehensiveness evaluated as ACCEPTABLE
Land use & forestry	NOT SIGNIFICANT

Source: <https://climateactiontracker.org>



Last updated: Nov. 05, 2021

Map is for reference only

CLIMATE TARGETS

Status of the NDC update process

- 122** Countries have **submitted** new NDC targets (121 countries plus the EU27)
 - 22** Countries we analyse have submitted **stronger NDC targets** (21 countries plus the EU27)
 - 11** Countries we analyse **did not increase ambition**
 - 89** Countries **we do not analyse** submitted new NDC targets
- 2** Countries have **proposed** new NDC targets
 - 2** Countries we analyse have proposed **stronger NDC targets**
 - 0** Countries we analyse stated it **will not propose more ambitious targets**
 - 0** Countries **we do not analyse** proposed new NDC targets
- 42** Countries have not updated targets

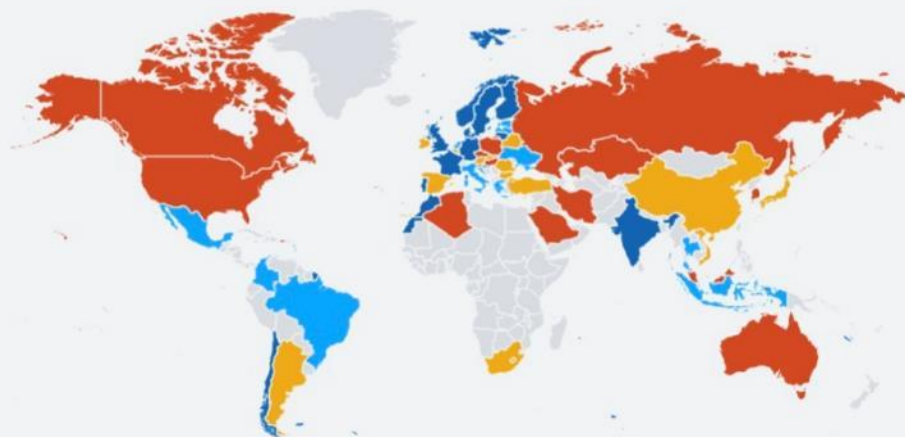
ช่องว่างระหว่าง

การสร้างผลกระทบ ความสามารถในการ
ปรับตัว กับการลงมือทำเพื่อลด GHG

Climate Change Performance Index 2022

Overall rating of the top 61 emitters

■ Very low ■ Low ■ Medium
■ High ■ Very high (not awarded)



กลุ่มประเทศ G20 มีเพียง 2 ประเทศคือ สหราชอาณาจักรและอินเดีย ที่อยู่ใน 10 อันดับแรกของประเทศ high performance. ประเทศสมาชิก G20 อื่น — ไม่ว่าจะเป็น สหรัฐฯ ซาอุดีอาระเบีย แคนาดา ออสเตรเลีย เกาหลีใต้ และรัสเซียจัดอยู่ในกลุ่ม very low performance

Source: <https://germanwatch.org>

อนาคตมีอะไรอยู่?

Overall rating
HIGHLY INSUFFICIENT

Policies & action
HIGHLY INSUFFICIENT
< 4°C World

Domestic target
INSUFFICIENT
< 3°C World

Fair share target
ALMOST SUFFICIENT
< 2°C World

Climate finance
INSUFFICIENT

Net zero target

year
2050

comprehensiveness evaluated as
average

Land use & forestry

impact on overall emissions is
negligible

Source: <https://climateactiontracker.org>

นอกจากนี้ IPCC ยังเชื่อมั่นว่าพื้นที่เกษตรกรรมหลายแห่งทั่วโลกจะประสบภัยแล้งหรือพายุฝนมากขึ้น รวมถึงพื้นที่บางส่วนของอาร์เจนตินา ปารากวัย โบลิเวีย และบราซิล ซึ่งเป็นแหล่งปลูกถั่วเหลืองและสินค้าโภคภัณฑ์อื่นๆ รายใหญ่ระดับโลก

ผลกระทบบางอย่างเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพอากาศที่ไม่สามารถย้อนกลับไปได้แล้ว อย่างเช่นการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล หรือการละลายของน้ำแข็งขั้วโลก แม้ว่ามนุษย์จะพยายามควบคุมคาร์บอนไปนับร้อยหรือพันปีก็ไม่สามารถย้อนกลับไปได้เหมือนเดิมได้

มันเริ่มเกิดขึ้นแล้ว

นักวิทยาศาสตร์เน้นย้ำว่าผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้เกิดขึ้นแล้ว อย่างเช่นการเกิดคลื่นความร้อนในแปซิฟิกตะวันตกเฉียงเหนือของสหรัฐ ซึ่งคร่าชีวิตผู้คนไปหลายร้อยคนในเดือนมิ.ย. และบราซิลกำลังประสบภัยแล้งครั้งใหญ่ที่สุดในรอบ 91 ปี



กรีซเผชิญกับไฟป่าลุกลามเป็นวงกว้างต่อเนื่องยาวนานนับสัปดาห์

กรีซเผชิญกับไฟป่าในหลายพื้นที่ทั่วประเทศตลิ่งน้ำพัดผ่านมาอันเป็นผลมาจากคลื่นความร้อนแรงที่สุดในรอบ 40 ปี ขณะที่ทางการเร่งอพยพประชาชนไปแล้วหลายพันคน

ด้านนายกรัฐมนตรีคีเรียกอส มิโตโชตาคิ ออกมาขอโทษประชาชนต่อเหตุการณ์ที่จนความล้มเหลวในการควบคุมไฟป่า ประมาณ 500 ล้านยูโรในการจัดตั้งกองปะสบภัย และจะประกาศมาตรการเยียอีกครั้ง



Photo by ANGELOS TZORTZINIS /

เปาโล อาร์ทาโซ นักสิ่งแวดล้อมผู้นำในการเขียนรายงานกล่าวว่าคลื่นความร้อนในแคนาดา ไฟไหม้ในแคลิฟอร์เนีย น้ำท่วมในเยอรมนี น้ำท่วมในจีน ภัยแล้งในภาคกลางของบราซิล ล้วนแสดงให้เห็นชัดเจนว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกำลังส่งผลกระทบต่ออย่างหนัก

• การอลินา เวรา นักวิทยาศาสตร์ภูมิอากาศและผู้ร่วมเขียนรายงานกล่าวว่าโอกาสที่เหตุการณ์เหล่านี้จะเกิดขึ้นพร้อมกันยังมีมากขึ้น อย่างเช่นการเกิดความร้อนจัด ภัยแล้ง และลมแรงพร้อมกันซึ่งส่งผลให้เกิดไฟป่า

• นักวิทยาศาสตร์กล่าวว่าการคาดการณ์ในรายงานฉบับนี้ตอกย้ำให้เห็นถึงความสำคัญในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรวมถึงปฏิบัติตามข้อตกลงปารีสอย่างจริงจัง

Photo by ANGELOS TZORTZINIS / AFP



CLIMATE-INDUCED

FAMINE IN

MADAGASCAR

**DAILY
ROUND-UP**



All of you who choose to look the other way everyday because you seem more frightened of the changes that can prevent catastrophic climate change than the catastrophic climate change itself.
Your silence is worst of all.

Greta Thunberg

การพัฒนา?/
Development?

ในฐานะเป้าหมาย / **Goals**

ในฐานะเหตุผลรองรับความเปลี่ยนแปลง /
**Rationalizations and
Justifications**

What story do you want to tell?

การเปลี่ยนแปลงอนาคตในการเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม

Geo- Atmospheric Sphere

Knowledge and
Technologies

- Sources of problems
- Sources of solutions

Ecological/ Bio-sphere

Natural Capital &
Externalities

- Beyond Borders – Across the Globe
 - Trans-Spherical – Throughout the Globe

Political Sphere

Power and Interests
+ Institutions

Collective Action

- National
- Transnational
- Regional
- Global/ International

I = PCT (Holdren and Ehrlich 1974)

**+ Noosphere
(boundless)**

Mind / Language / Reason / Thoughts => Cultural Evolution > Biological Evolution

States: Policies, Institutions & Structures

Relative Autonomy

Market Failure

(In)Competent States,
Resilient / Vulnerable Societies

Noosphere : Boundless

ในกระแสการเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม

Threats and Security

Policy Predicament

Global Governance
Conventions, Treaties, Protocols
Of MEAs

สถานะดินฟ้าอากาศโลก
กับอนาคตการพัฒนา และการพัฒนาในอนาคต

States: Policies, Institutions & Structures

“The Green State: Rethinking
Democracy and Sovereignty”
(In)Competent States,
Resilient / Vulnerable Societies

ในกระแสการเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม

Threats and Security

Policy Predicament

Global Governance
Conventions, Treaties, Protocols
Of MEAs

สถานะดินฟ้าอากาศโลก

กับอนาคตการพัฒนา และการพัฒนาในอนาคต

States: Policies, Institutions & Structures

Environmental justice, Deep ecology
& ethics of co - existence

(In)Competent States,
Resilient / Vulnerable Societies

Noosphere : Boundless

ในกระแสการเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม

Threats and Security

Policy Predicament

Global Governance
Conventions, Treaties, Protocols
Of MEAs

สถานะดินฟ้าอากาศโลก
กับอนาคตการพัฒนา และการพัฒนาในอนาคต

States: Policies, Institutions & Structures

“Environmentality” & Human Subjectivities

(In)Competent States, Resilient / Vulnerable Societies

ในกระแสการเมืองโลกด้านสิ่งแวดล้อม

Threats and Security

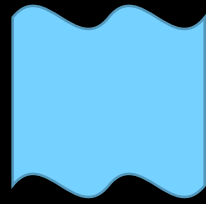
Policy Predicament

Global Governance
Conventions, Treaties, Protocols
Of MEAs

สถานะดินฟ้าอากาศโลก

กับอนาคตการพัฒนา และการพัฒนาในอนาคต

Noosphere : Boundless



Threats and Security

Conventional conception of threat: "a rival actor's capability and intent"

Human Security : Vulnerability and Resilience

November 02, 2021 10:29 AM

Lisa Schlein



Children eat a meal at the Avotse feeding program that benefits malnourished children with hot meals in Maropia Nord village in the region of Anosy, southern Madagascar, Sept. 30, 2021.



GENEVA — The World Food Program reports successive years of extreme weather events have plunged thousands of people in Madagascar into what WFP officials say is the world’s first climate-induced famine.

Five years of consecutive drought compounded by sandstorms, as well as cyclones, an invasion of locusts and growing insecurity have created what World Food Program officials call the perfect storm.

The latest U.N. Integrated Food Security Phase Classification or IPC assessment of the food situation in Madagascar found 1.3 million people are suffering from acute hunger. WFP Deputy

Vulnerability

Availability Decline?

Accessibility Affordability

Entitlement / Deprivation (Drèze and Sen, 1989)

Entitlement

“The set of alternative commodity bundles that can be acquired through the use of the various legal channels of acquirement open to that person.”

Extended Entitlement

“The concept of entitlement extended to included the results of more informal types of rights sanctioned by accepted norms of legitimacy.”

Empowerment?

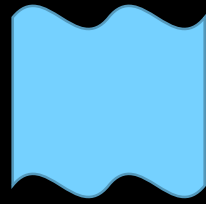
Entitlement Commodities in times of need?

Resilience

Legal Infrastructure

Social Capital

Solidarity



Policy Predicament

Stability/ Security/ Sovereignty/ Autonomy/ Efficiency/ Effectiveness/ Fairness/

Green

ยังไม่เปลี่ยน

กรณีศึกษา : ป่าและสวนปาล์มในอินโดนีเซีย

scmp.com



scmp.com



recent comments from the environment and forestry minister, Siti Nurbaya Bakar, have still bewildered green activists.

Last week, she said on Twitter that “forcing Indonesia to [reach] zero deforestation in 2030 is clearly inappropriate and unfair,” adding that massive development under President Joko Widodo’s 5.96 trillion rupiah (US\$4.17 billion) infrastructure programme “must not stop in the name of carbon emissions or in the name of deforestation”.



An oil palm plantation is pictured next to an area of burnt forest in Indonesia’s South Kalimantan province in 2019. Photo: Reuters

scmp.com



Climate activists and environmentalists are calling for investors to be more environmentally aware and stop funding companies that are involved in forest clearing in Indonesia, amid Jakarta’s apparent backtracking on a pledge made at COP26 to stop deforestation in Southeast Asia’s biggest economy.

Indonesia, which aims for net zero carbon emissions by 2060, has a turbulent history when it comes to protecting its forests, but recent comments from the environment and forestry minister, Siti Nurbaya Bakar, have still bewildered green activists.

scmp.com



An oil palm plantation is pictured next to an area of burnt forest in Indonesia’s South Kalimantan province in 2019. Photo: Reuters

Indonesia, with the third-largest area of tropical forest in the world, had just days before endorsed a legally non-binding pledge during the COP26 climate conference to halt and reverse forest loss and degradation by 2030, alongside 136 other nations. These signatories account for nearly 91 per cent of global tree cover and 85 per cent of the world’s primary tropical forest.

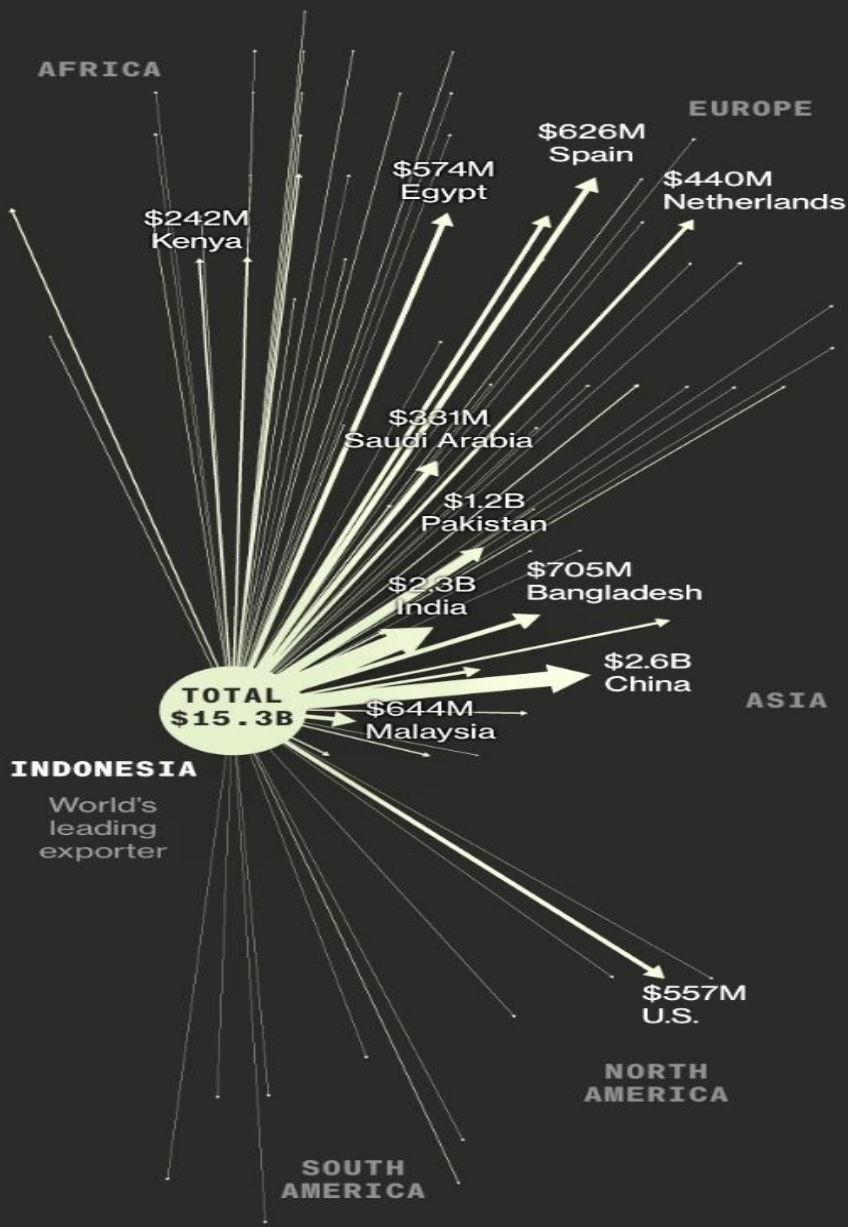
Some 3.1 million hectares of oil palm plantations – or 19 per cent of Indonesia’s total oil palm cover – were located inside in the country’s forest estate as of the end of 2019, despite a law banning the practice, according to a recent report by environmental groups Greenpeace and TheTreeMap. The forest estate covers national parks, wildlife sanctuaries, and Unesco sites across Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, and Papua. According to the groups, which described oil palm plantations as “the largest single cause of deforestation in Indonesia over the past two decades”, more than 332,000 hectares of land previously mapped as orangutan and Sumatran tiger habitats have been planted with oil palm.

Source: Resty Woro Yuniar, SCMP, 14 Nov. 21

HIGH DEMAND

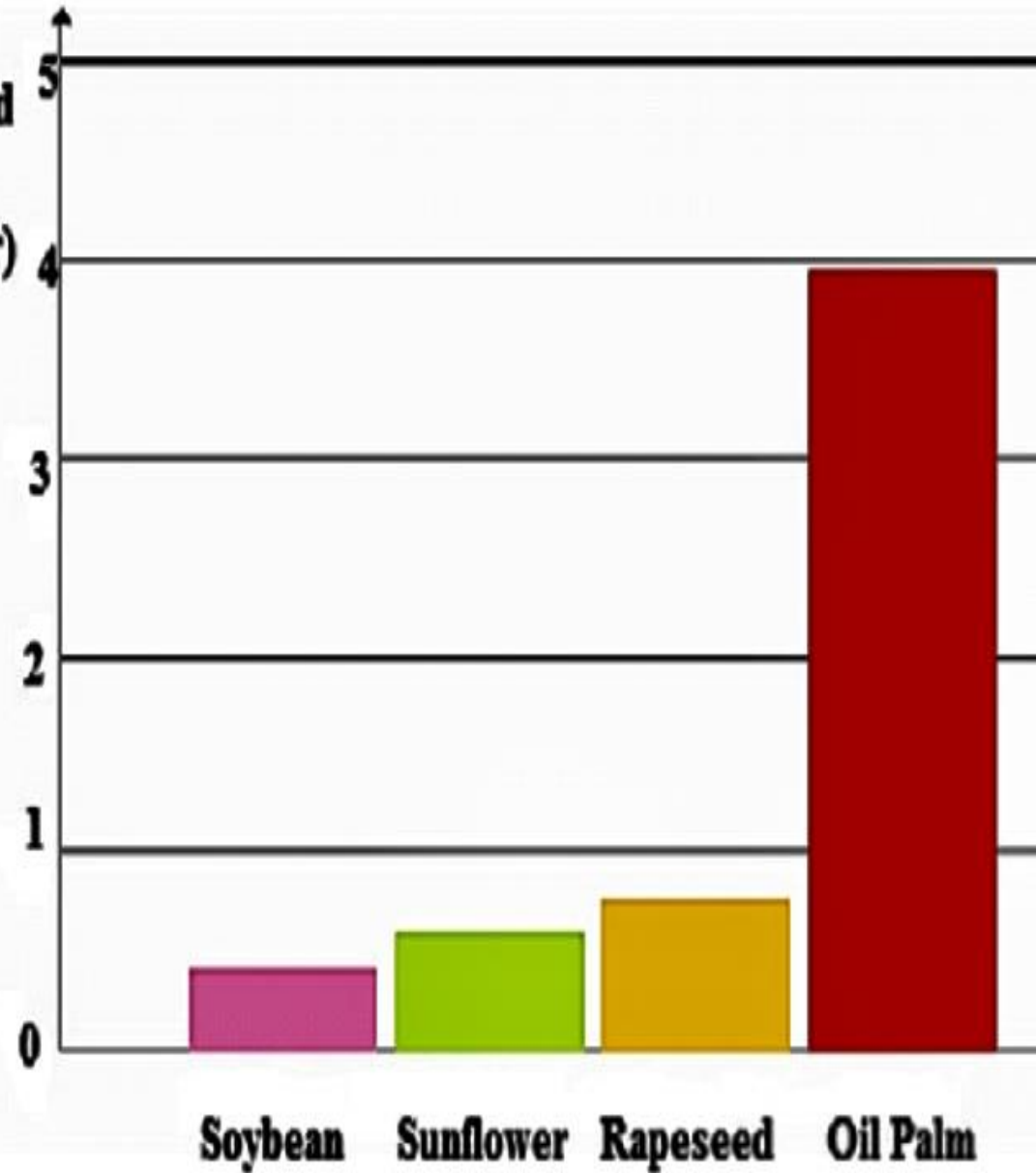
How far and how much palm oil is exported (2019)

LESS THAN \$100M ————— \$2.6B



Source: The Observatory of Economic Complexity

Average oil yield
(tonnes per
hectare per year)



Source: Saifuddin, N.M. & Salman, Bello & Hussein, Refal & Ong, Mei Yin. (2017). Microwave pyrolysis of lignocellulosic biomass—a contribution to power Africa. Energy, Sustainability and Society. 7. 10.1186/s13705-017-0126-z.



Deforestation

EU aims to curb deforestation with beef and coffee import ban

Raft of commodities would be prohibited under draft law in fight to protect world's endangered forests

Rainforests and palm oil: competition for land?

Palm oil production occurs mainly where rainforests are situated, leading to deforestation



Suitable climate for palm tree growth
 Current rainforests

WTO agrees to Indonesia palm dispute panel

Published date: 04 August 2020

Share:



The World Trade Organization's (WTO) dispute settlement body (DSB) has agreed to Indonesia's **second** request to set up a panel examining the European Union's palm policies in biofuels.

Indonesia's first request was **blocked** at the DSB meeting on 29 June but was granted at the second time of asking last week.

Indonesia, the world's largest palm oil producer, maintains that Europe's Renewable Energy Directive (RED) II unfairly discriminates against the vegetable oil and is inconsistent with provisions in the WTO's goods, subsidies and technical barriers to trade agreements.

Malaysia also backed the claim as RED II, which will effectively phase out palm oil from European biofuels by 2030 based on indirect land use change criteria, prohibits its use and restricts trade.



WTO sets up Malaysia-EU palm oil dispute panel

Published date: 01 June 2021

Share:



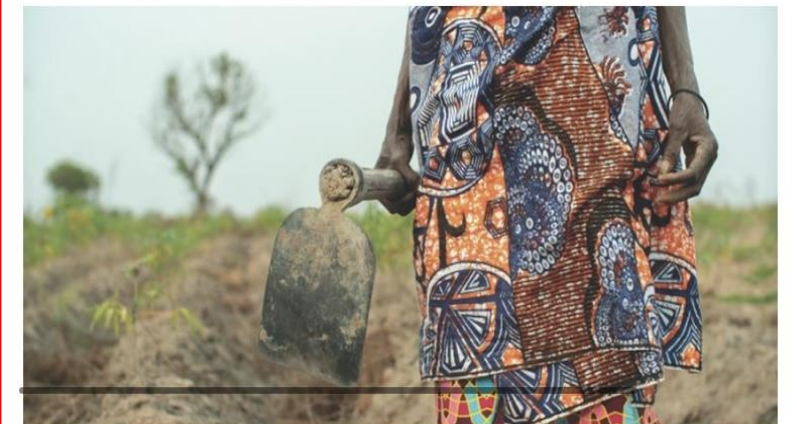
The World Trade Organisation (WTO) has granted Malaysia's request for a panel to examine the EU's phasing out and eventual **ban on palm oil-based biofuels**.

This was Malaysia's second panel request since launching the action in January after the EU blocked the first at the WTO Dispute Settlement Body meeting on 28 April. Thailand, South Korea, Brazil, Russia, the UK, the US, Singapore, Guatemala, Australia, Colombia, Indonesia, Japan, Norway, China, Ukraine, India, El Salvador and Canada reserved their rights to participate as third parties in the proceedings.

The EU said it regretted Malaysia's decision to renew its request for a panel but said the measures at stake were fully justified and that it was confident it would prevail in the dispute proceedings.

Green Trade War on Palm Oil – How EU's palm oil ban is devastating livelihoods of farmers in the Global South

The EU's palm oil ban unintentionally sparked a green trade war against the world's palm oil producers, reviving memories of colonialism, argues Muhammed Magassy.



กรณีสืบศึกษา : ยุโรป และการพึ่งพลังงานก๊าซธรรมชาติจากรัสเซีย

Russian president Vladimir Putin had some unsolicited advice for the rest of Europe last week. Speaking at a government meeting Oct. 5, he warned that the energy crisis currently roiling the continent—which has pushed natural gas prices to five times their level this time last year—is the result of the E.U.’s world-leading push to cut carbon emissions. “Some people are speculating on climate change issues, [...] some are starting to cut back on investments in the extractive industries,” he said. “There needs to be a **smooth transition**.”

It’s a familiar argument: that only a very slow phase out of fossil fuels, allowing for continued investment in the sector for decades, will allow us to keep the lights on, and prices affordable. It was heard in February, when **Republicans blamed** the expansion of renewable energy for a power crisis in Texas. It’s being made inside the E.U., too. Hungarian Prime Minister Victor Orban has **blamed** the gas price spikes on the bloc’s carbon tax system, viewed as the E.U.’s main tool to drive down emissions, and argued that a planned expansion of the tax should be scrapped. (Fossil fuel industry commentators **agree**, naturally).

Policy Predicament in the Development – Environment Nexus

1

Multiple Values
and
Compatibility of
Goals
+ Uncertainties

2

Costs in
Transition
+ Uncertainties

3

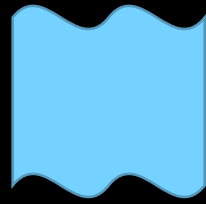
Vested interest
groups and
advocacy groups
in policy and
regulation
processes
+ Uncertainties

4

Technologies,
Technology
transfers,
Technology gaps,
IPRs
+ Uncertainties

5

Cultural Inertia



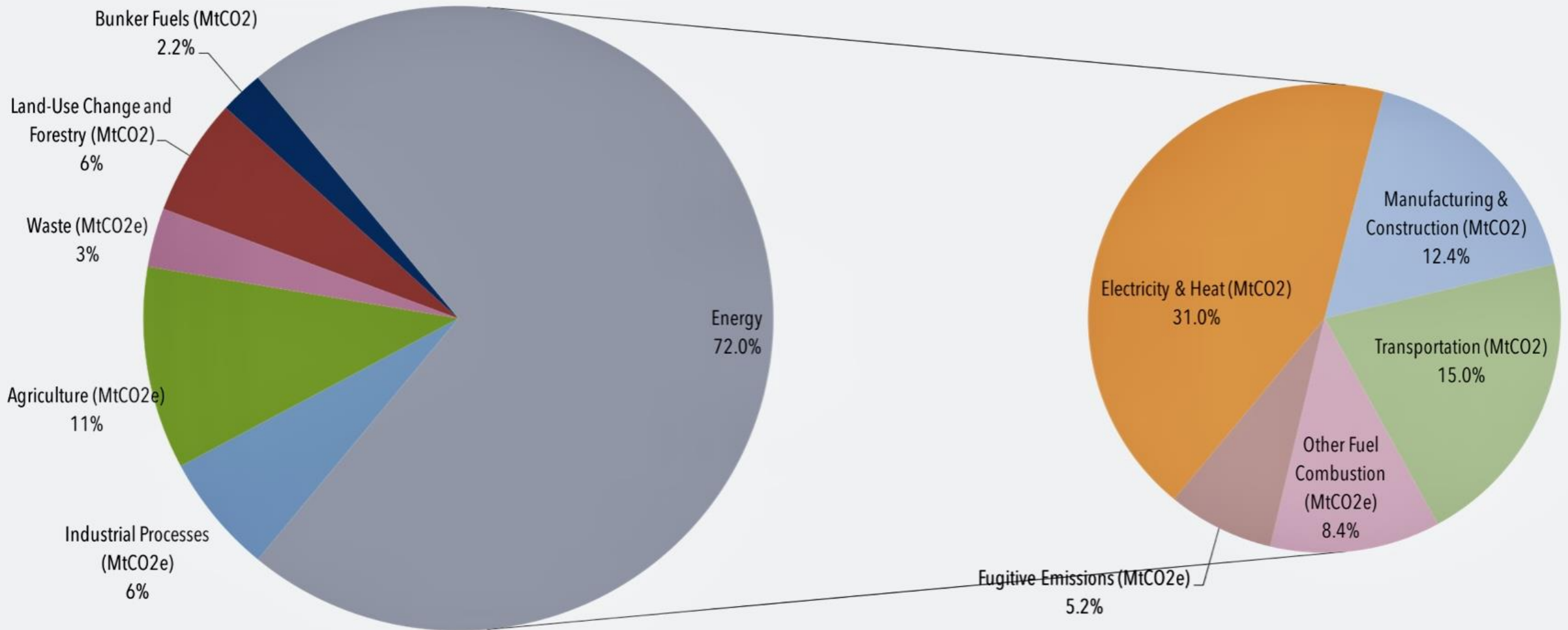
Global Governance

Multilateral Environmental Agreements for
Green Growth?

Constructing and disseminating norms supporting Sustainable Development?

“The Greening Sovereignty in World Politics”?

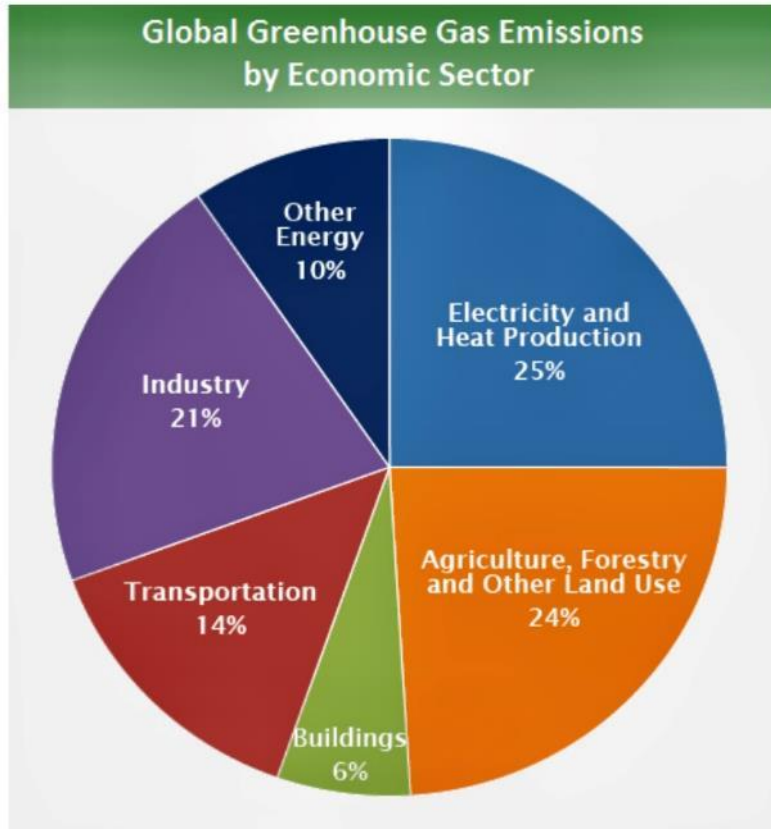
Restoring local community autonomy and empowering the dispossessed?



แหล่งผลิตก๊าซเรือนกระจกจากทั่วโลกที่มีมากเป็นอันดับต้นคือไฟฟ้าและความร้อน (31%) ภาคขนส่งคมนาคม (15%) ภาคการผลิตอุตสาหกรรม (12%) ภาคเกษตรกรรม (11%) และจากป่าไม้ (6%) โดยรวมการผลิตพลังงานทุกประเภทปล่อยก๊าซเรือนกระจก 72% ของ **GHG emissions**

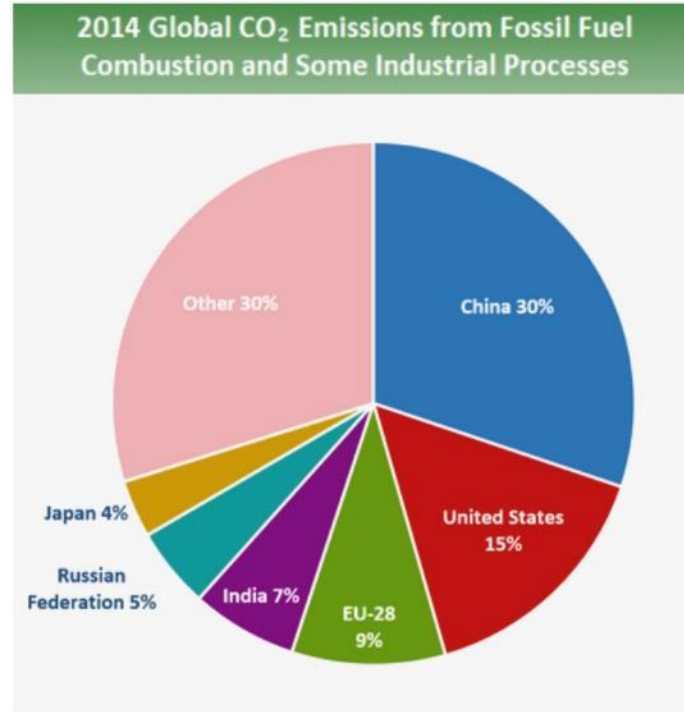
Sector

Global greenhouse gas emissions can also be broken down by the economic activities that lead to their production.^[1]



Source: [IPCC \(2014\)](#) **EXIT**; [Exit](#) based on global emissions from 2010. Details about the sources included in these estimates can be found in the [Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change](#) **EXIT**. [Exit](#)

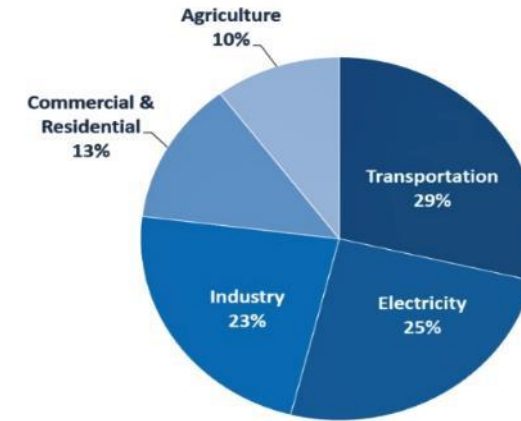
Emissions by Country



Source: Boden, T.A., Marland, G., and Andres, R.J. (2017). [National CO₂ Emissions from Fossil-Fuel Burning, Cement Manufacture, and Gas Flaring: 1751-2014](#), Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, U.S. Department of Energy, doi 10.3334/CDIAC/00001_V2017.

In 2014, the top carbon dioxide (CO₂) emitters were China, the United States, the European Union, India, the Russian Federation, and Japan. These data include CO₂ emissions from fossil fuel combustion, as well as cement manufacturing and

Total U.S. Greenhouse Gas Emissions by Economic Sector in 2019



Total Emissions in 2019 = 6,558 [Million Metric Tons of CO₂ equivalent](#). Percentages may not add up to 100% due to independent rounding.

* Land Use, Land-Use Change, and Forestry in the United States is a net sink and removes approximately 12 percent of these greenhouse gas emissions, this net sink is not shown in the above diagram. All emission estimates from the [Inventory of U.S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks: 1990-2019](#).

[Larger image to save or print](#)

Greenhouse gases trap heat and make the planet warmer. Human activities are responsible for almost all of the increase in greenhouse gases in the atmosphere over the last 150 years.¹ The largest source of greenhouse gas emissions from human activities in the United States is from burning fossil fuels for electricity, heat, and transportation. EPA tracks total U.S. emissions by publishing the [Inventory of U.S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks](#). This annual report estimates the total national greenhouse gas emissions and removals associated with human activities across the United States.

Source:

US

ENVIRONMENTAL

PROTECTION

AGENCY

China's monthly coal output rises to highest since March 2015

By Reuters Staff



BEIJING (Reuters) -China's October coal output rose to the highest since at least March 2015, after Beijing approved a raft of coal mine expansions to tame record prices and boost supply.



FILE PHOTO: An excavator sift through dunes of low-grade coal near a coal mine in Pingdingshan, Henan province, China November 5, 2021. REUTERS/Aly Song

The world's biggest producer and consumer of the dirty fossil fuel churned out 357.09 million tonnes of coal last month, up from 334.1 million tonnes in September, data from the National Bureau of Statistics showed on Monday.

PUBLISHED THU, MAY 6 2021-9:48 AM EDT
UPDATED WED, MAY 12 2021-7:13 PM EDT



Emma Newburger
@EMMA_NEWBURGER

WATCH LIVE

KEY POINTS

- China's greenhouse gas emissions in 2019 exceeded those of the U.S. and other developed nations combined, according to research published Thursday by Rhodium Group.
- China is now responsible for more than 27% of total global emissions. The U.S., the world's second-highest emitter, accounts for 11% of the global total.
- The findings come after a climate summit President Joe Biden hosted last month, during which Chinese President Xi Jinping reiterated a pledge to make sure the nation's emissions peak by 2030.

ความหมายของข่าว-ข้อมูล
ในการเมืองโลกด้าน
สิ่งแวดล้อม



Drivers try to organize the participation to produce an agreement that is in consonant with their interests. *Conductors* also seek to produce an agreement but from a neutral position, with no interest axe of their own to grind. *Defenders* are single-issue participants, concerned more with incorporating a particular measure or position in the agreement than with the overall success of the negotiations. *Brakers* are the opposing or modifying resistance, brought into action by the progress being made on either the broad regime or on specific issue items. *Cruisers* are filler, with no strong interests of their own and so available to act as followers.

Sjöstedt, 1992, อ้างถึงใน Sjöstedt, Spector and Zartman, 1994)

พลังของการเปลี่ยนแปลงมาจากไหน?

วัตถุ / เทคโนโลยีที่ให้สมรรถนะในการจัดการกับวัตถุและสภาพแวดล้อม

ความคิดและการสื่อสารความคิด

รวมพลังก่อตัวภายในความสัมพันธ์เดิม / เหตุภายนอกที่ส่งปัญหาใหม่เข้ามาบีบการเปลี่ยนแปลง

รูปแบบการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นแบบไหน?

Incremental - Stasis / Conflict - Crisis

Punctuated Equilibrium – Critical Juncture / Path Dependence

การกระจายผลของความเปลี่ยนแปลง?

ต้นทุน

ผลของการเปลี่ยนแปลงในเชิงสถาบัน

Blocked, Layering, Adjustment, Replacement

ความเชื่อมโยงในผลของการเปลี่ยนแปลง

The Development – Environment Nexus

1

Security

2

Extreme events

3

Green growth

4

Sustainable
consumption

5

Environmental
justice

การพัฒนา กับ สิ่งแวดล้อม คำถามถึงอนาคต

“การพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการจำเป็นของคน
รุ่นปัจจุบัน โดยไม่ลดความสามารถของคนรุ่น
อนาคตที่จะได้รับสิ่งจำเป็นตามที่พวกเขาต้องการ”
ยังคงเป็นไปได้หรือไม่?

ปัญหาการ
พัฒนา
?

ปัญหาสิ่งแวดล้อม
?

การเชื่อมต่อ
ระหว่างการพัฒนา
กับสิ่งแวดล้อม
Development
– Environment
Nexus

การเมืองโลกด้าน
สิ่งแวดล้อม
Global
Environmental
Politics

การเปลี่ยนแปลง
Change
?

การพัฒนา/
สิ่งแวดล้อม

ในฐานะเป้าหมาย / **Goals**

ในฐานะเหตุผลรองรับความเปลี่ยนแปลง /
**Rationalizations and
Justifications**

What story do you want to tell?

Hope?



ขอบคุณ

