

การลดก๊าซเรือนกระจกจากการใช้รถ สาธารณะไฟฟ้ามีส่วนสนับสนุน พันธกรณีความตกลงปารีสอย่างไร

สัมมนาระดมสมองเรื่อง “การส่งเสริมเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าเพื่อการขนส่งสาธารณะ”

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๙

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

ที่มา

อนุสัญญาฯ เกิดจากความตระหนักของประชาคมโลกถึงปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งอาจจะเป็นภัยอันตรายอย่างใหญ่หลวงต่อมวลมนุษยชาติในอนาคต โดยการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนี้ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ไม่สามารถดำเนินการโดยประเทศใด ประเทศหนึ่ง กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งได้โดยลำพัง

วัตถุประสงค์

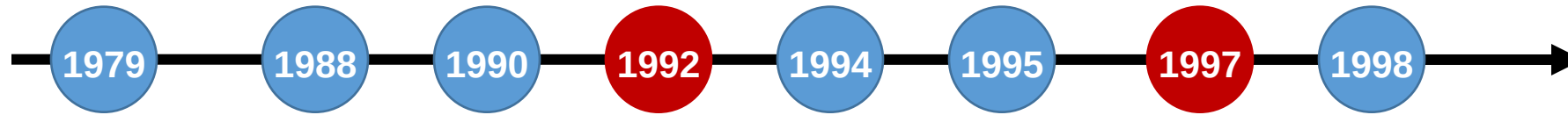
รักษาความเข้มข้นของปริมาณก๊าซเรือนกระจก ในชั้นบรรยากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย เพื่อให้ระบบนิเวศน์ธรรมชาติสามารถปรับตัวได้ และเพื่อเป็นการประกันว่าจะไม่มีผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารและการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน แต่ไม่ได้กำหนดระดับหรือ ปริมาณก๊าซที่จะรักษาปริมาณไว้เป็นตัวเลขที่แน่นอน



UNFCCC Timeline



United Nations
Framework Convention on
Climate Change



1979: The First World Climate Conference recognized climate change as a serious problem in 1979.

1988: IPCC established

1990: First IPCC Report
Dec 1990, UNGA approved the start of treaty

1992: Earth Summit – UNFCCC signed.

1994: UNFCCC entered into force.

1995: COP 1 – The Berlin Mandate to negotiate what was to become the Kyoto Protocol

1997: COP 3 – The Kyoto Protocol was adopted.

1998: COP 4 – Launch of Buenos Aires Plan of Action



2001: The Marrakesh Accord was adopted (The Bonn Agreements)

2005: KP entered into force

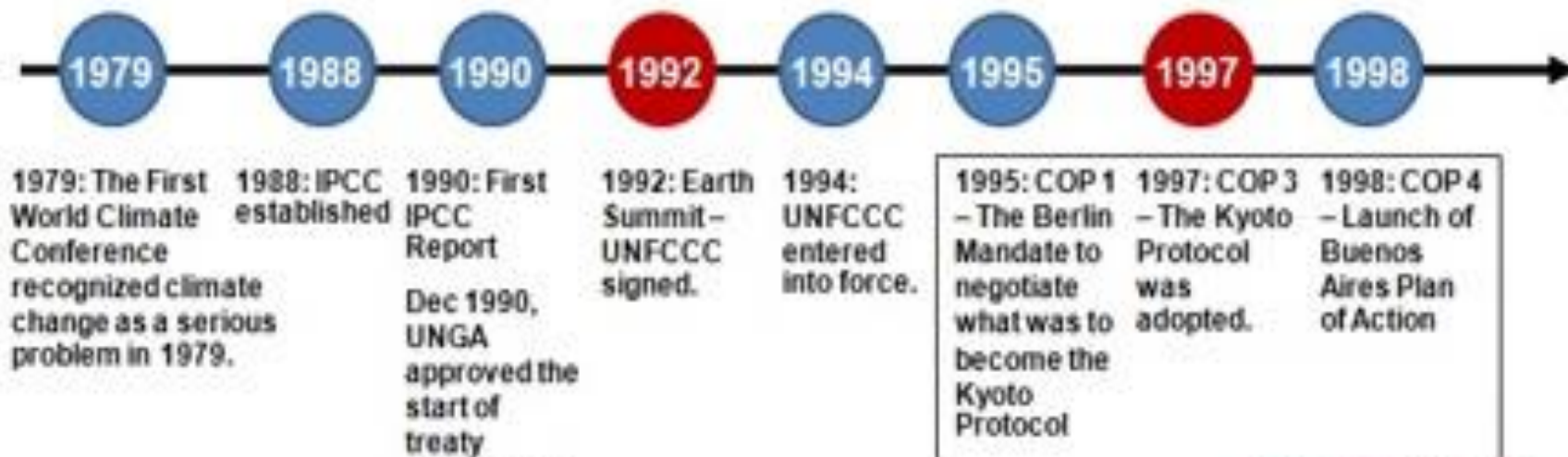
The Kyoto Protocol:

- commits its Parties by setting internationally binding emission reduction targets
- places a heavier burden on developed nations under the principle of “common but differentiated responsibilities.”
- sets its first commitment period starting in 2008 and ending in 2012. (GHG reduction of 5% relative to 1990 level)
- was amended in 2012 to set its second commitment period starting in 2013 and ending in 2020. (GHG reduction of 18% relative to 1990 level)

UNFCCC Timeline



United Nations
Framework Convention on
Climate Change



พิธีสารเกียวโต

กับความพยายามในการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศพัฒนาแล้ว

	พันธกรณีของพิธีสารเกียวโต ระยะที่ 1	พันธกรณีของพิธีสารเกียวโต ระยะที่ 2
วัตถุประสงค์	● ระยะพันธกรณีที่ 1 ช่วงปี ค.ศ. 2008-2012 (พ.ศ. 2551- 2555) รวมทั้งสิ้น 5 ปี ● กลุ่มประเทศภาคผนวกที่ 1 มีเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกที่ร้อยละ 5 จากระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี ค.ศ. 1990 (พ.ศ. 2533)	● ระยะพันธกรณีที่ 2 ช่วงปี ค.ศ. 2013 - 2020 (พ.ศ. 2556 - 2563) รวมทั้งสิ้น 8 ปี ● กลุ่มประเทศภาคผนวกที่ 1 กำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกโดยรวม (global reduction) ที่ร้อยละ 18 จากระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี ค.ศ. 1990 (พ.ศ. 2533)

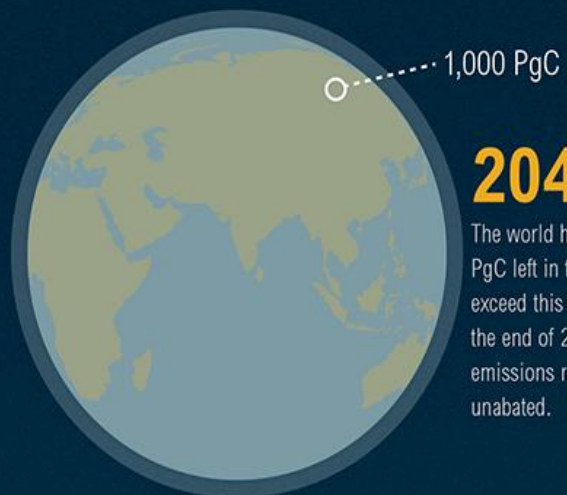
ทำไมถึงต้องควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน 2 องศาเซลเซียส?

The carbon budget is the estimated amount of carbon dioxide the world can emit while still having a likely chance of limiting global temperature rise to 2°C above pre-industrial levels. The international scientific community estimates this budget to be 1 trillion tonnes of carbon (1,000 PgC).*



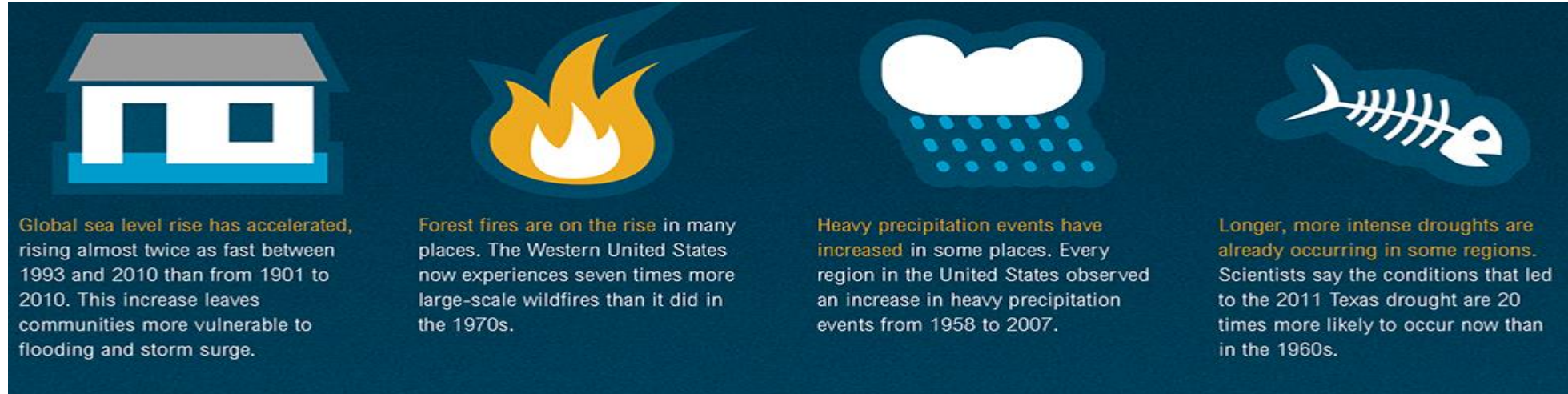
2°C

The 2°C target has been adopted by the countries within the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).

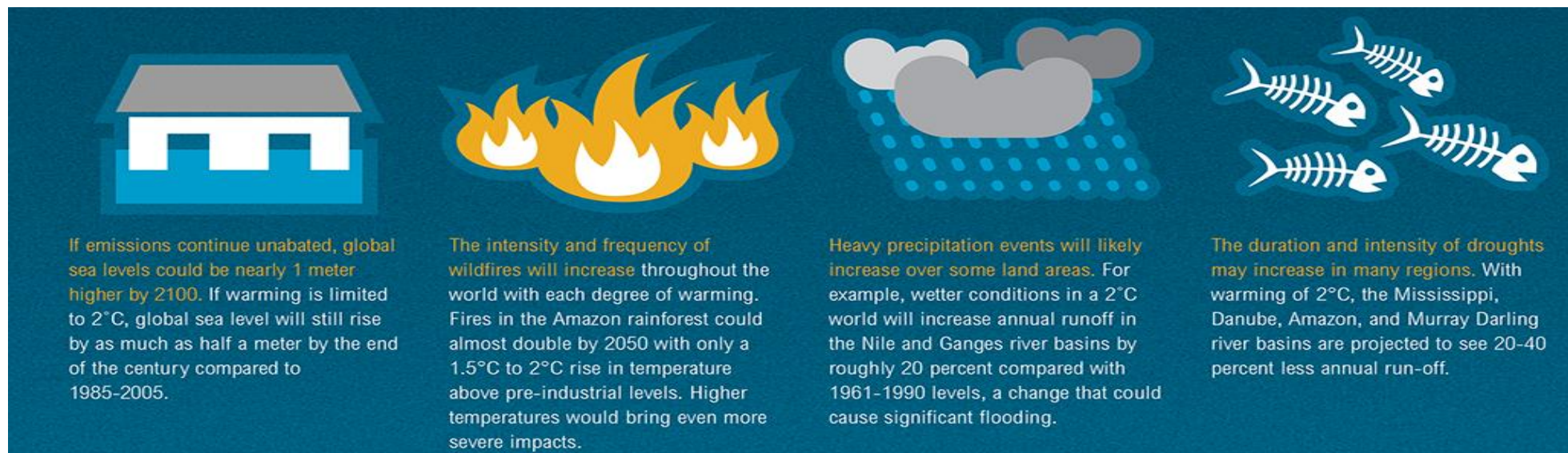


ภาคีมีการหารือเรื่องเป้าหมาย 2 องศา ตั้งแต่ COP15 จนกระทั่งมีข้อตกลงใน COP18:1/CP.18 - *Decides* that Parties will urgently work towards the deep reduction in global greenhouse gas emissions required **to hold the increase in global average temperature below 2 °C** above pre-industrial levels and to attain a global peaking of global greenhouse gas emissions as soon as possible, **consistent with science and as documented in the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change**, reaffirming that the time frame for peaking will be longer in developing countries;

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน



ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหากเราไม่สามารถรักษาระดับอุณหภูมิไม่ให้เกิด 2 องศาเซลเซียส



ความตกลงปารีส (Paris Agreement)



วัตถุประสงค์ของ Paris Agreement

ทรัพยากรชายฝั่งทะเล
การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร

ภัยพิบัติธรรมชาติ
ทรัพยากรพลังงาน
ความหลากหลายทางชีวภาพ
การท่องเที่ยว
เศรษฐกิจ
ปัญหาสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน
ชุมชนและการตั้งถิ่นฐาน

ทรัพยากรน้ำ
สุขภาพอนามัย
การใช้ประโยชน์ที่ดิน ทรัพยากร
ดิน และแร่ธาตุ



PARIS2015
CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES
SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES
COP21·CMP11



“เพื่อเสริมสร้างการดำเนินงานและ
วัตถุประสงค์ของอนุสัญญา (UNFCCC) โดย
เสริมสร้างความร่วมมือในการตอบสนอง
ต่อภัยคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืนและ
ความพยายามในการขจัดความยากจน”

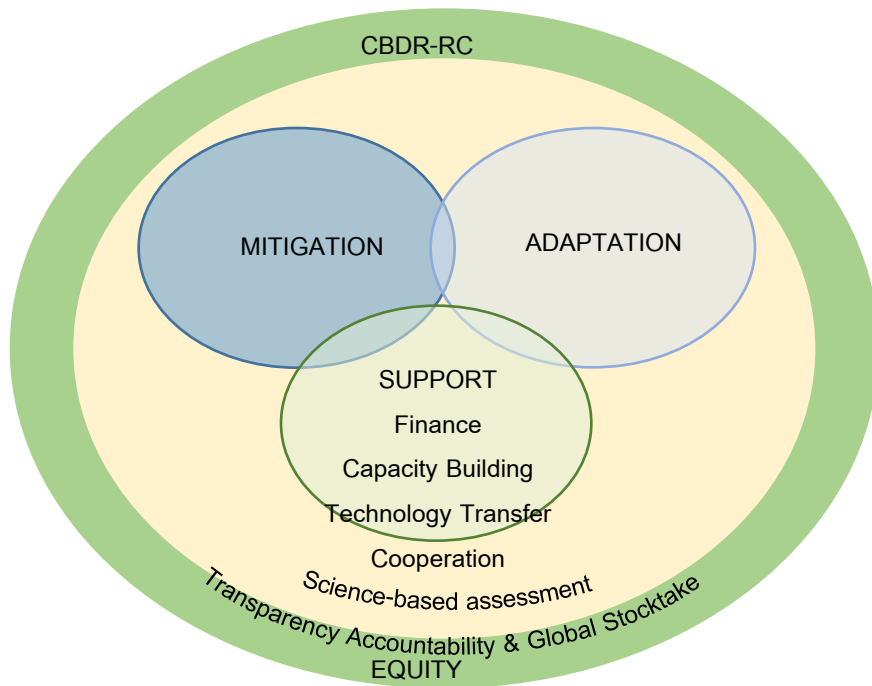
การดำเนินงานต้องสะท้อนถึงความเป็นธรรม (Equity)
และหลักความรับผิดชอบร่วมกันในระดับที่แตกต่างกัน โดย
คำนึงถึงศักยภาพ ตามสถานการณ์ของประเทศที่
แตกต่างกัน (CBDR-RC)



ปัจจัยหลักใน Paris Agreement

เป้าหมายอุณหภูมิระยะยาว

Mitigation

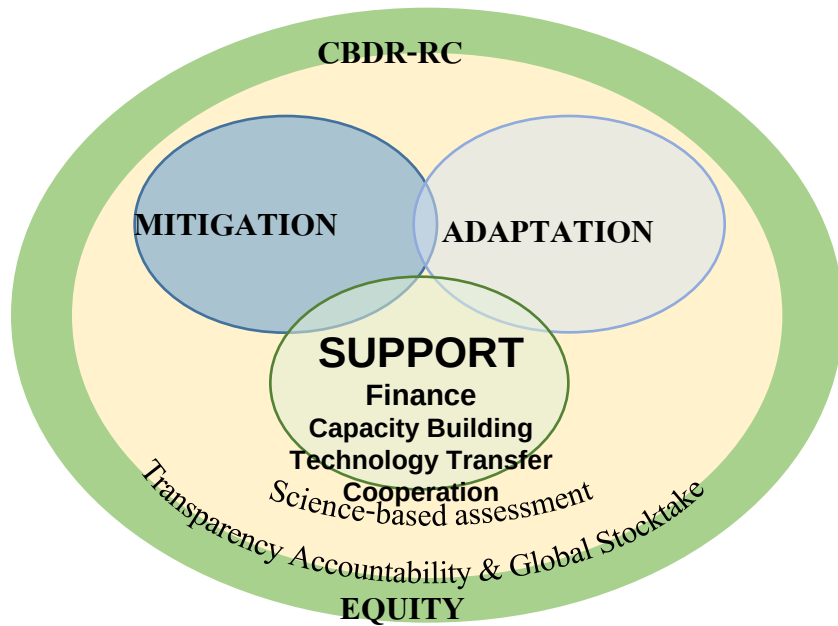


Adaptation

เพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบทางลบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และส่งเสริมความต้านทานต่อสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับต่ำโดยไม่กระทบต่อการผลิตอาหาร

Support/Finance

ทำให้การไหลเวียนของเงินทุนสอดคล้องกับการดำเนินการเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับต่ำและมีความต้านทานต่อสภาพภูมิอากาศ



ปัจจัยรองใน Paris Agreement

Transparency and Global Stocktake

เพื่อสร้างความไว้วางใจ/ความเชื่อมั่นระหว่างกัน การส่งเสริมการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อประเมินความก้าวหน้าในภาพรวม ในการบรรลุตามวัตถุประสงค์ของความตกลงนี้และเป้าหมายระยะยาวที่กำหนด

INDC /Forest / Cooperative Approach

- ภาคิจะต้องจัดทำ แจ้ง จัดให้มี NDC อย่างต่อเนื่อง โดยต้องจัดส่ง NDC ทุกๆ 5 ปี
- ภาคิควรดำเนินการด้านการอนุรักษ์และส่งเสริมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับแหล่งดูดกลับและกักเก็บก๊าซเรือนกระจก และให้รวมถึงป่าไม้
- และตระหนักว่าบางภาคิเลือกที่จะทำความร่วมมือโดยสมัครใจในการดำเนินงานตาม NDC อาทิ กลไกตลาดและกลไกที่ไม่ใช้ตลาด

Capacity Building and Education

- ควรยกระดับศักยภาพและขีดความสามารถของประเทศกำลังพัฒนา เพื่อดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านการปรับตัวและการลดก๊าซเรือนกระจก
- ภาคิต้องร่วมมือดำเนินมาตรการในการยกระดับการศึกษาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การฝึกอบรม การสร้างความตระหนักรู้ของประชาชน การมีส่วนร่วมของประชาชนและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชน เพื่อช่วยยกระดับการดำเนินงานตามความตกลงปารีส

Technology

ภาคิมีวิสัยทัศน์ร่วมระยะยาวเกี่ยวกับความสำคัญของการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อช่วยเสริมความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการลดก๊าซเรือนกระจก

การดำเนินงานตามพันธกรณีของอนุสัญญาฯ

- ไทยลงนามในอนุสัญญาฯ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2535 เป็นลำดับที่ 115
- ไทยได้ให้สัตยาบันต่ออนุสัญญาฯ เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2537
- ไทยลงนามในพิธีสารเกียวโต เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542
- ไทยให้สัตยาบันต่อพิธีสารเกียวโต เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2545
- ไทยลงนามต่อความตกลงปารีส เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2559



United Nations
Framework Convention on
Climate Change



PARIS2015
CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES
SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES
COP21·CMP11

แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของไทย

ปี พ.ศ.2543-2554



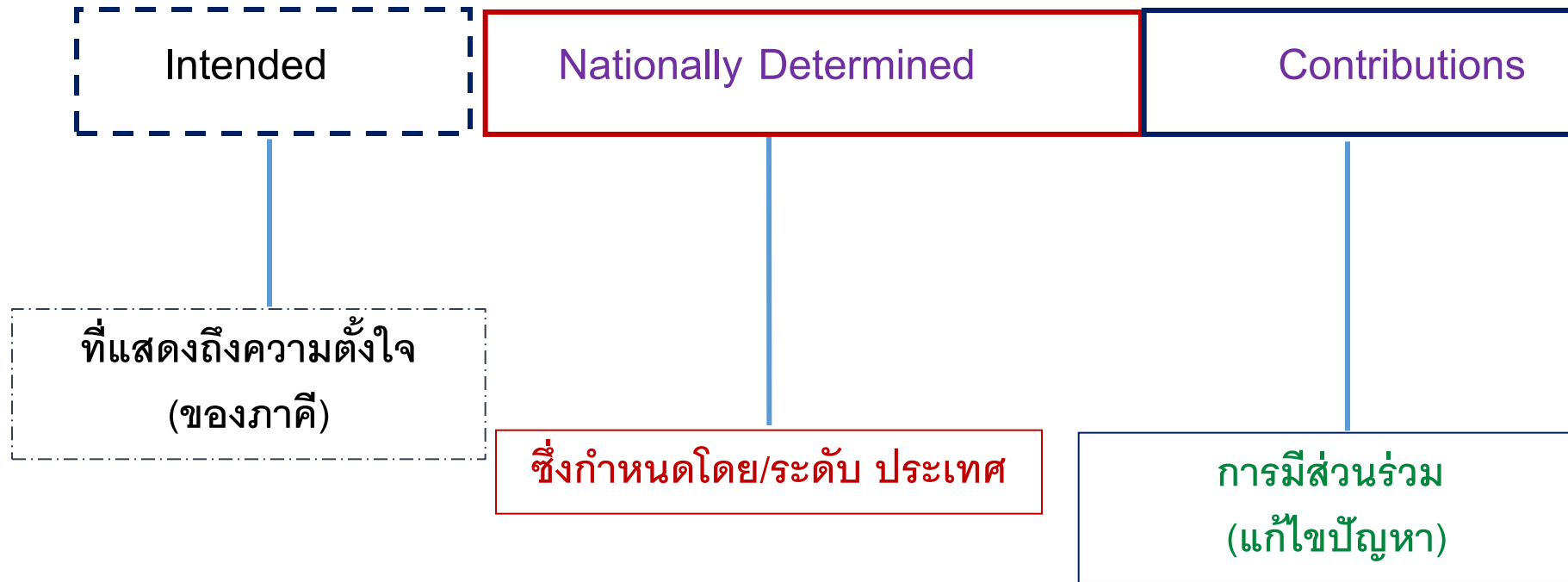
Figure 14: GHG Emissions and Removals by Source Category, 2000 - 2011

พันธกรณีที่เกิดจาก ความตกลงปารีส (Paris Agreement)

- พันธกรณีที่เกิดจากความตกลงปารีส
 - การจัดส่งแผนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะแผนตามเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก ทุก ๆ 5 ปี ภายหลังจากปี ค.ศ.2020 (พ.ศ.2563) ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวแต่ละประเทศเป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสม ความสอดคล้องกับบริบทและศักยภาพของประเทศ
 - การส่งรายงานประเมินผลความก้าวหน้าในการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมาย และการรายงานการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ได้รับการสนับสนุนทางการเงิน เทคโนโลยี และการเสริมสร้างศักยภาพจากประเทศพัฒนาแล้ว

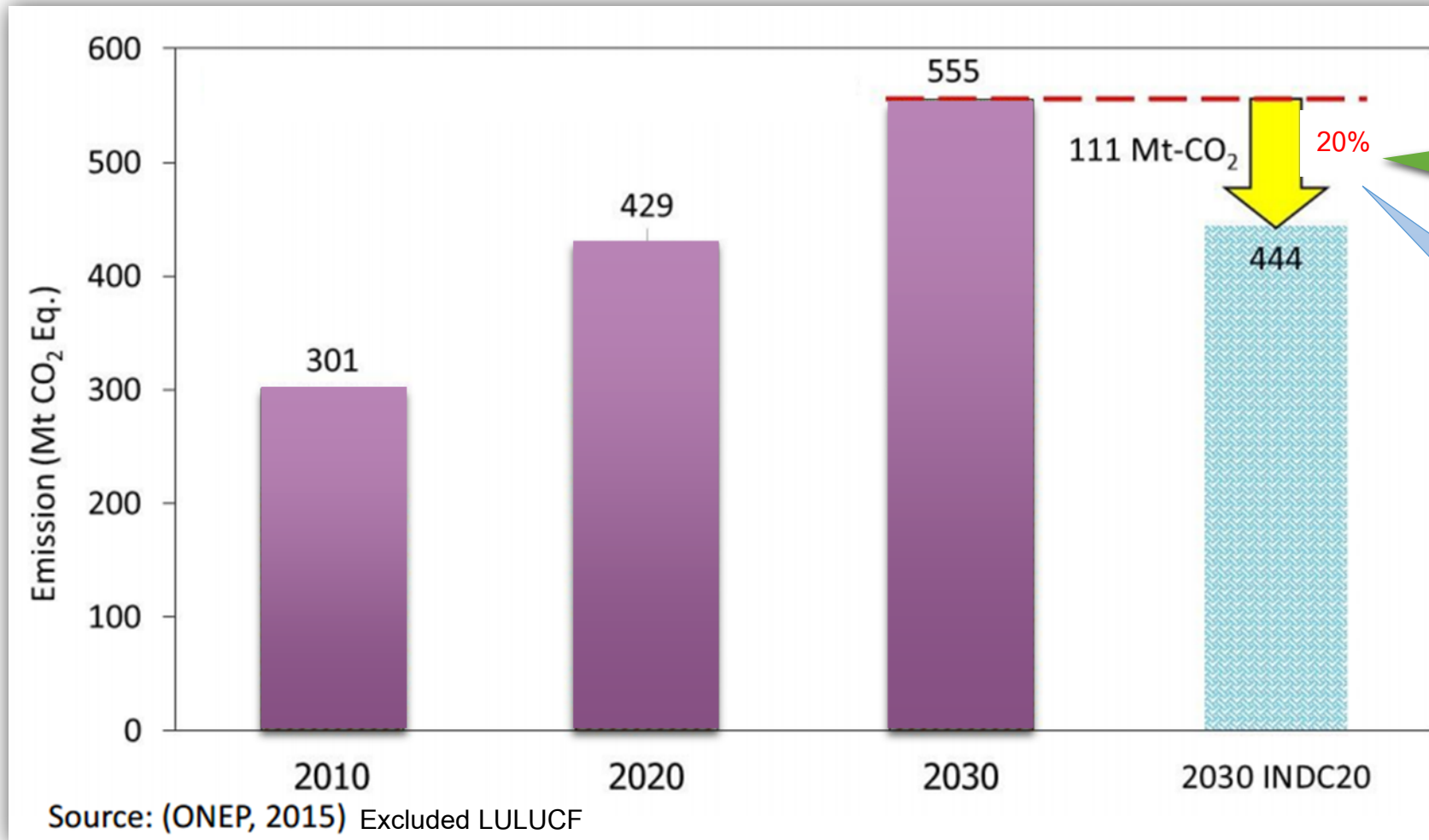
ข้อเสนอการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศของประเทศไทย (Thailand's INDC)

INDCs >>> NDC



- เป้าหมาย/การดำเนินการเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก และแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งกำหนดโดยประเทศ/ภาคี และเป็นการแสดงความตั้งใจของภาคีนั้นๆ ในการมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การนำเสนอ INDCs ยังมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นพื้นฐานของการกำหนดข้อตกลงใหม่

Thailand's Economy-wide GHG Emissions Ambitious Target of 20% in 2030

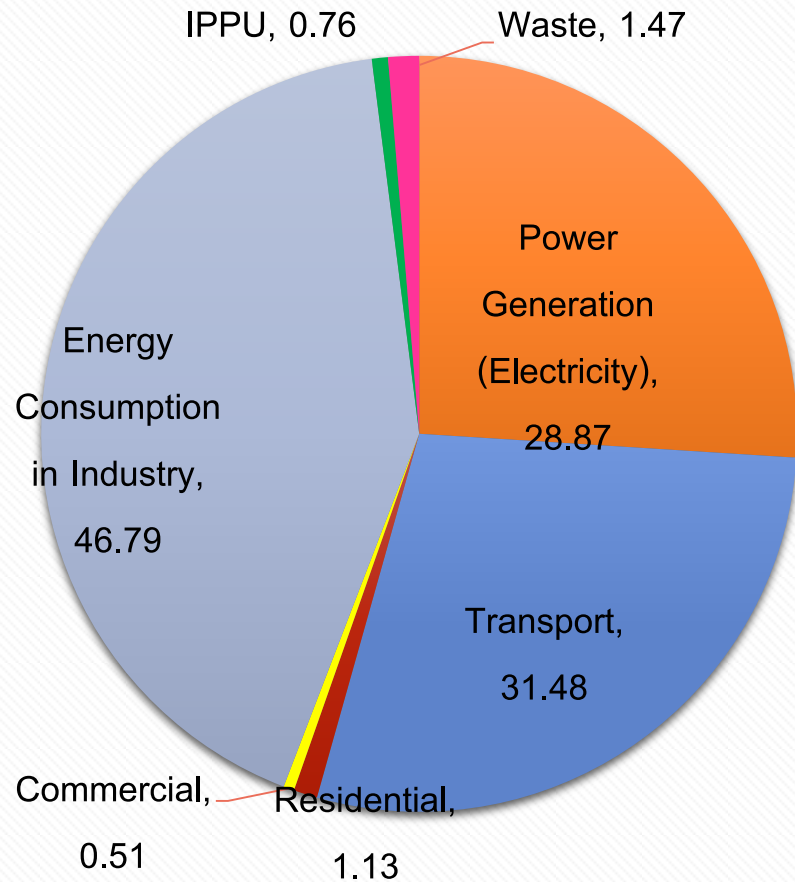


Priority Sectors

- Energy
- Transport
- Waste
- IPPU

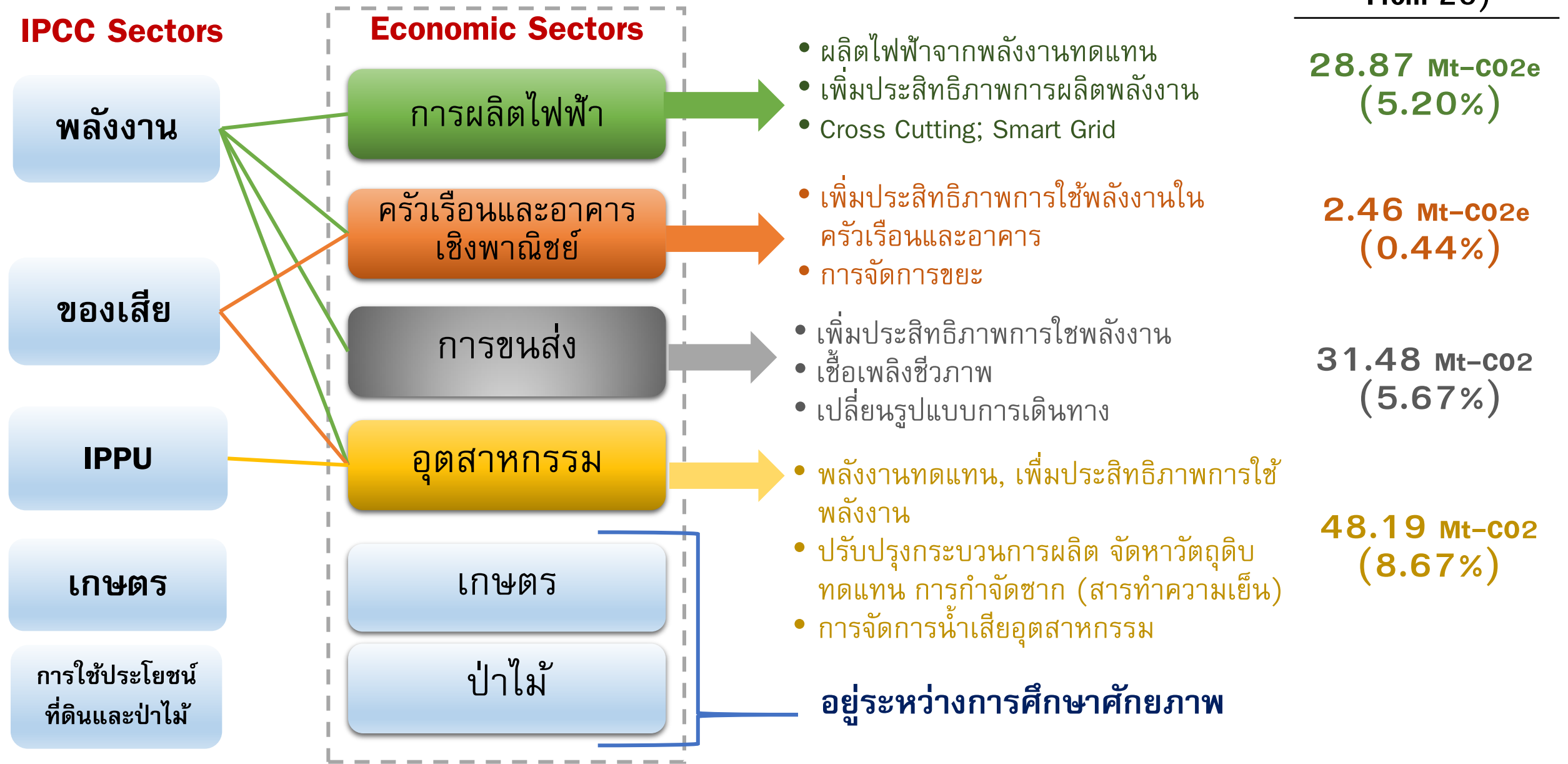
อยู่ระหว่างการเตรียม
การศึกษาศักยภาพในการลด
ก๊าซเรือนกระจกในภาคเกษตร
และป่าไม้

Economy-wide GHG Mitigation Potential in 2030 (Mt-CO₂e)



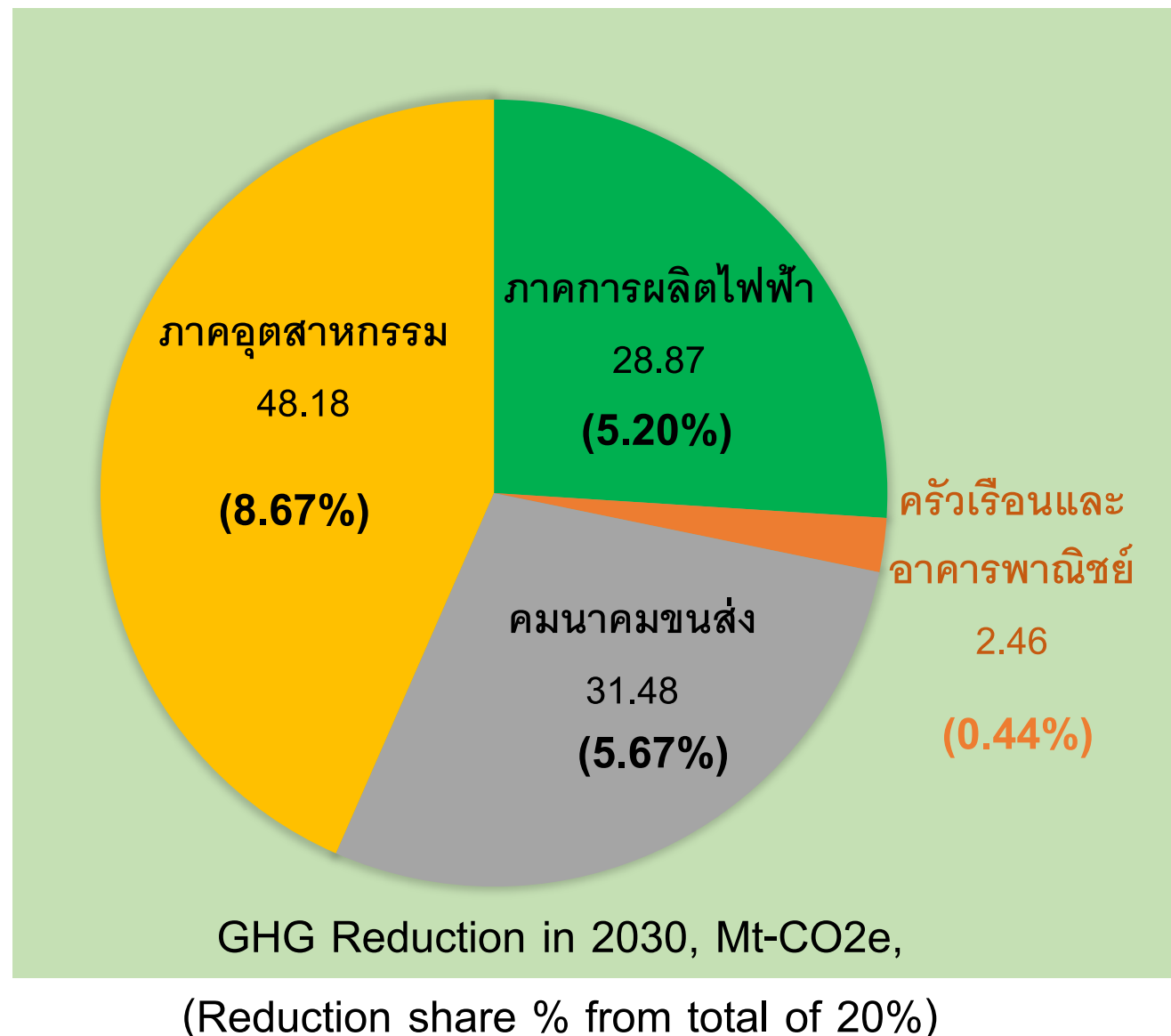
Sector	GHG Reduction in 2030 (Mt-CO ₂ e)	Percent Reduction
Energy (Power Generation, Commercial, and Residential)	30.51	5.50
Transport (Energy consumption , and Mode Shift)	31.48	5.67
Industry (Energy consumption and IPPU)	47.55	8.57
Waste	1.47	0.26
Total GHG Mitigation Potential in 2030 (Mt- CO₂e)	111.00	20.00

IPCC Sectors VS Economics Sectors



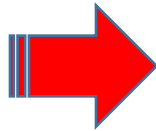
ศักยภาพในการลดก๊าซเรือนกระจก
กลุ่ม/สาขาทางเศรษฐกิจ
ของประเทศไทย

“Thailand Intends to Reduce
Greenhouse Gas Emission By
20% From BAU Level By 2030”

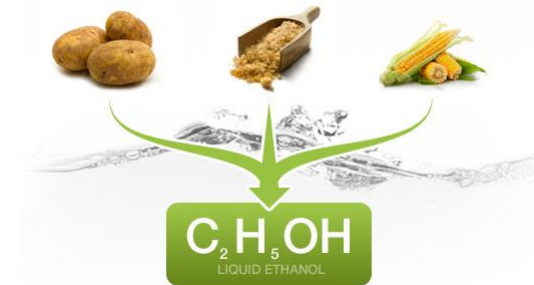
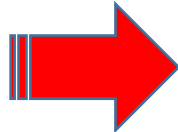


ทำไมรถยนต์ไฟฟ้าเพื่อการขนส่งสาธารณะสามารถช่วยลดปริมาณ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศ

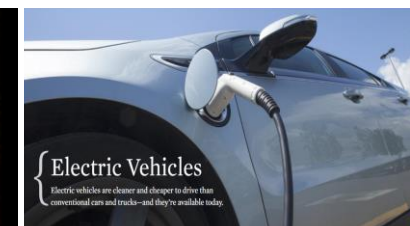
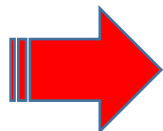
เพื่อประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง
การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลของรถยนต์
และรถบรรทุกสามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย
ลดการใช้เชื้อเพลิง และลดมลพิษ



การใช้เชื้อเพลิงชีวภาพ
การพัฒนาแหล่งเชื้อเพลิงชีวภาพที่
ถูกต้องเหมาะสมมีศักยภาพที่จะเป็น
หนึ่งในทางเลือกเชื้อเพลิงที่สะอาดและ
ใช้ทดแทนน้ำมันได้



การใช้รถยนต์ไฟฟ้ารถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วย
พลังงานไฟฟ้าจะสะอาดและประหยัดกว่า
การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล



ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามประเภทการใช้เชื้อเพลิง

GASOLINE-ONLY

Conventional cars run on gasoline and tend to be dirtier and more expensive to fuel than EVs.



381

i
GRAMS
OF CO₂e
PER MILE

AVERAGE EMISSIONS NATIONWIDE



PLUG-IN HYBRID ELECTRIC

Plug-in hybrids use both gasoline and electricity and can be recharged from an outlet.



209

i
GRAMS
OF CO₂e
PER MILE



BATTERY ELECTRIC

Battery electric vehicles run on electricity and are some the cleanest and cheapest cars to drive.



154

i
GRAMS
OF CO₂e
PER MILE





ขอขอบคุณ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6 สามเสนใน พญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร 02-265-6500 ต่อ 6784 โทรสาร 02-265-6692



Tell the world
**what the
Paris Agreement
means for you** and
what you are going to do
to support it.



#ParisAgreement
#Means4Me

#Means4Me

#ParisAgreement

