

Driving Ambition
for Carbon Neutrality



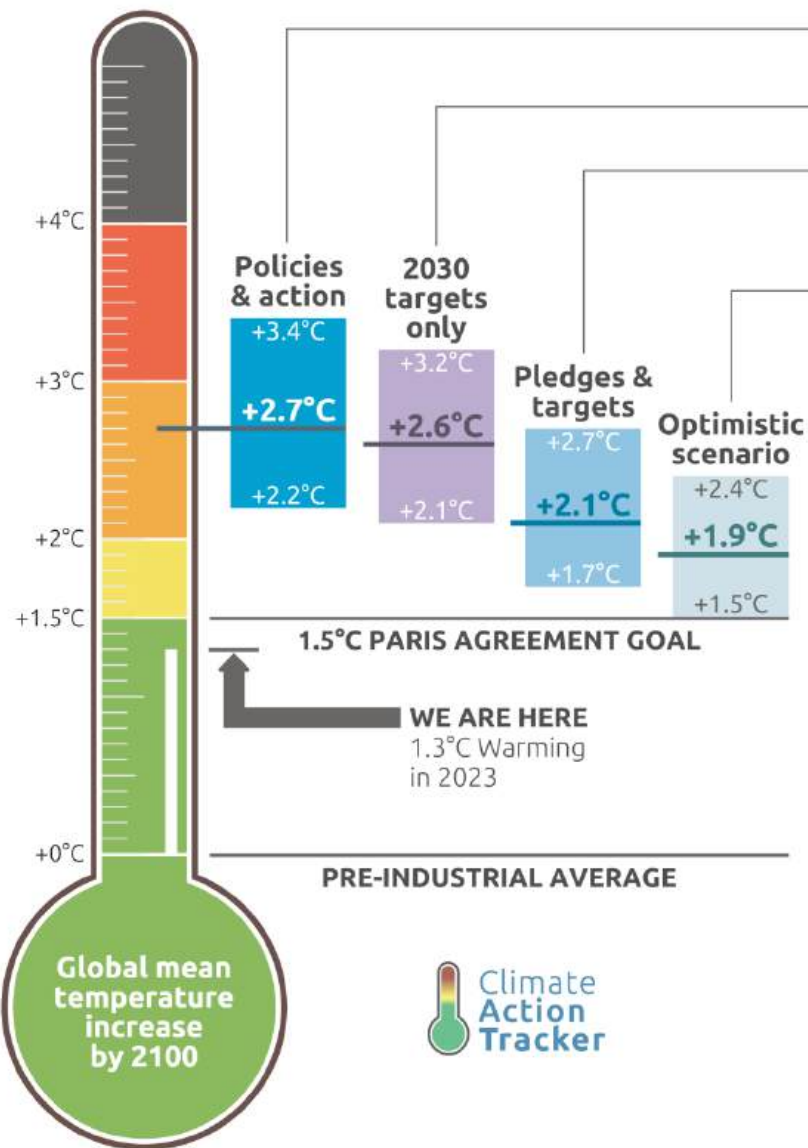
ทิศทางของภาคธุรกิจไทย มุ่งสู่เป้าหมาย Net-Zero อย่างยั่งยืน

โดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

วันที่ 9 มกราคม 2568

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน)

www.tgo.or.th



- Policies & action**
Real world action based on current policies †
 - 2030 targets only**
Based on 2030 NDC targets* †
 - Pledges & targets**
Based on 2030 NDC targets* and submitted and binding long-term targets
 - Optimistic scenario**
Best case scenario and assumes full implementation of all **announced** targets including net zero targets, LTSs and NDCs*
- † Temperatures continue to rise after 2100
* If 2030 NDC targets are weaker than projected emissions levels under policies & action, we use levels from policy & action

CAT warming projections
Global temperature increase by 2100
 November 2024 Update



PARIS CLIMATE AGREEMENT

Historical document that legally binds the whole World to participate in climate change fight.

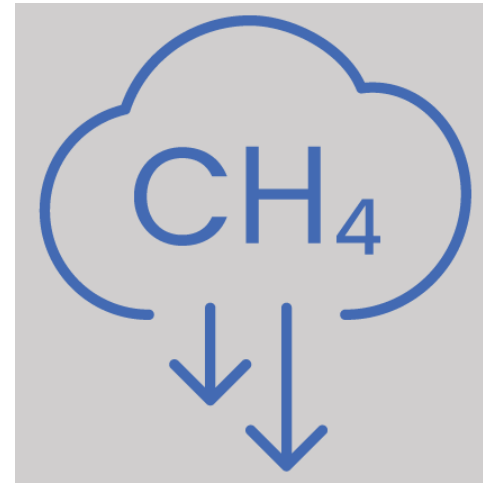
- 196 countries** Adopted the Agreement
- Finance**: Rich countries will provide minimum of \$100 billion to developing ones for climate change adaptation by 2020
- 2020**: Will come into force by 2020. If signed by 55 countries covering 55% of global emissions.
- Goal**: Holding the increase in the global average temperature well below 2°C
- 5 years Ambitious**: Every 5 years countries shall revise their emissions reduction targets and measures
- Climate neutrality 2050**: The balance between emissions and sinks should be reached in the second half of XXI century
- 1.5°C**: Pursue efforts to limit the temperature increase to 1.5°C
- Climate damage**: For the first time ever the Agreement defines climate loss and damage terms but liability and compensation are not mentioned
- Clean technologies**: The Agreement urges to speed up clean tech development and international technology transfer
- Role of forests**: The Agreement binds saving and increasing forest area in order to capture GHGs from the atmosphere



the goal is to keep cutting emissions until reach *“Net-Zero Emission”* by Mid-Century



more than 100 countries – with about 85% of the world's forests – promised to *“Stop Deforestation”* by 2030



more than 100 countries – agreed to *“Cut 30% of Methane Emissions”* by 2030

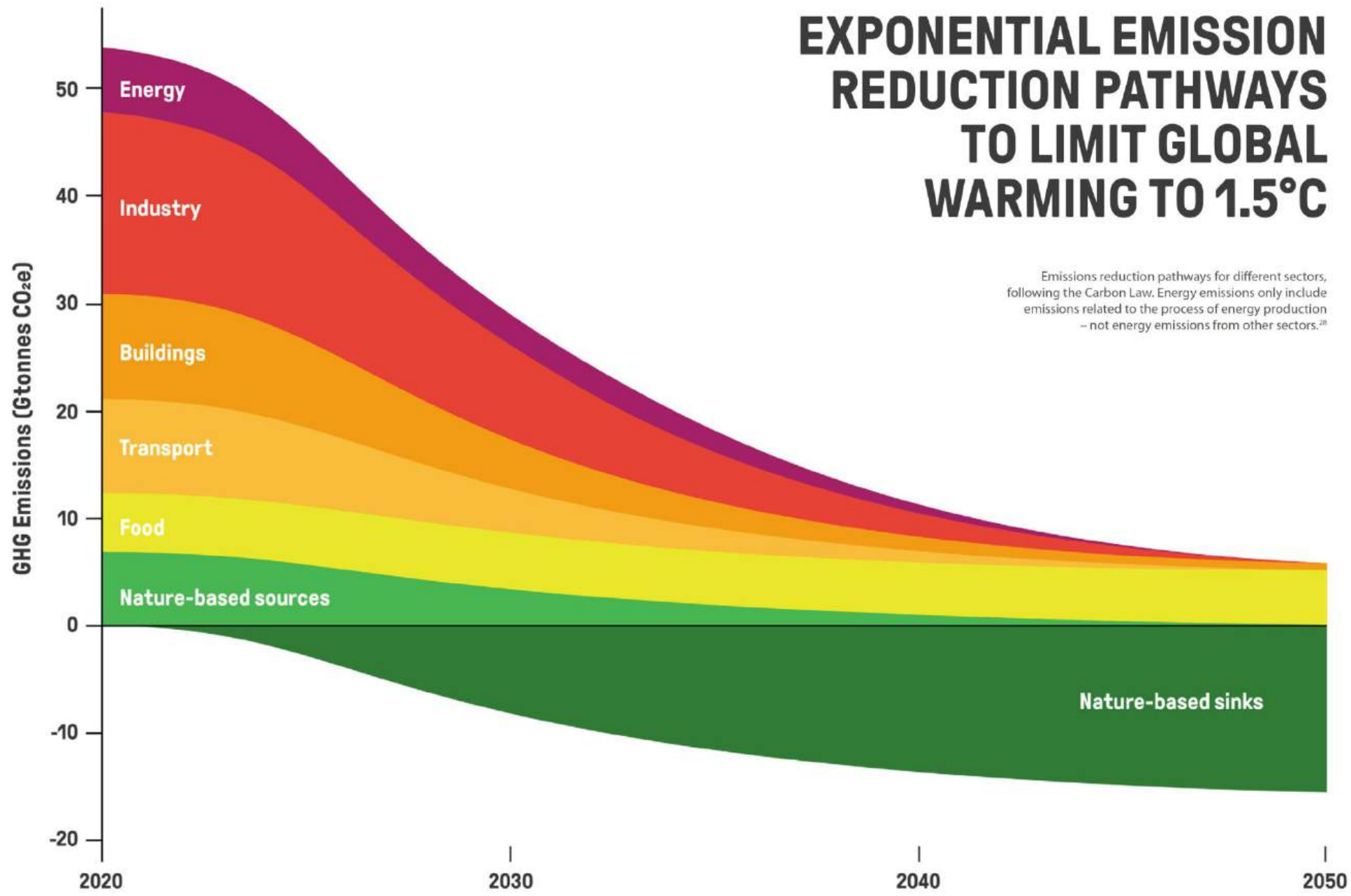


more than 40 countries – committed to phase-down *“Unabated Coal Power Generation”*
Developed Countries by 2030,
Developing Countries by 2040



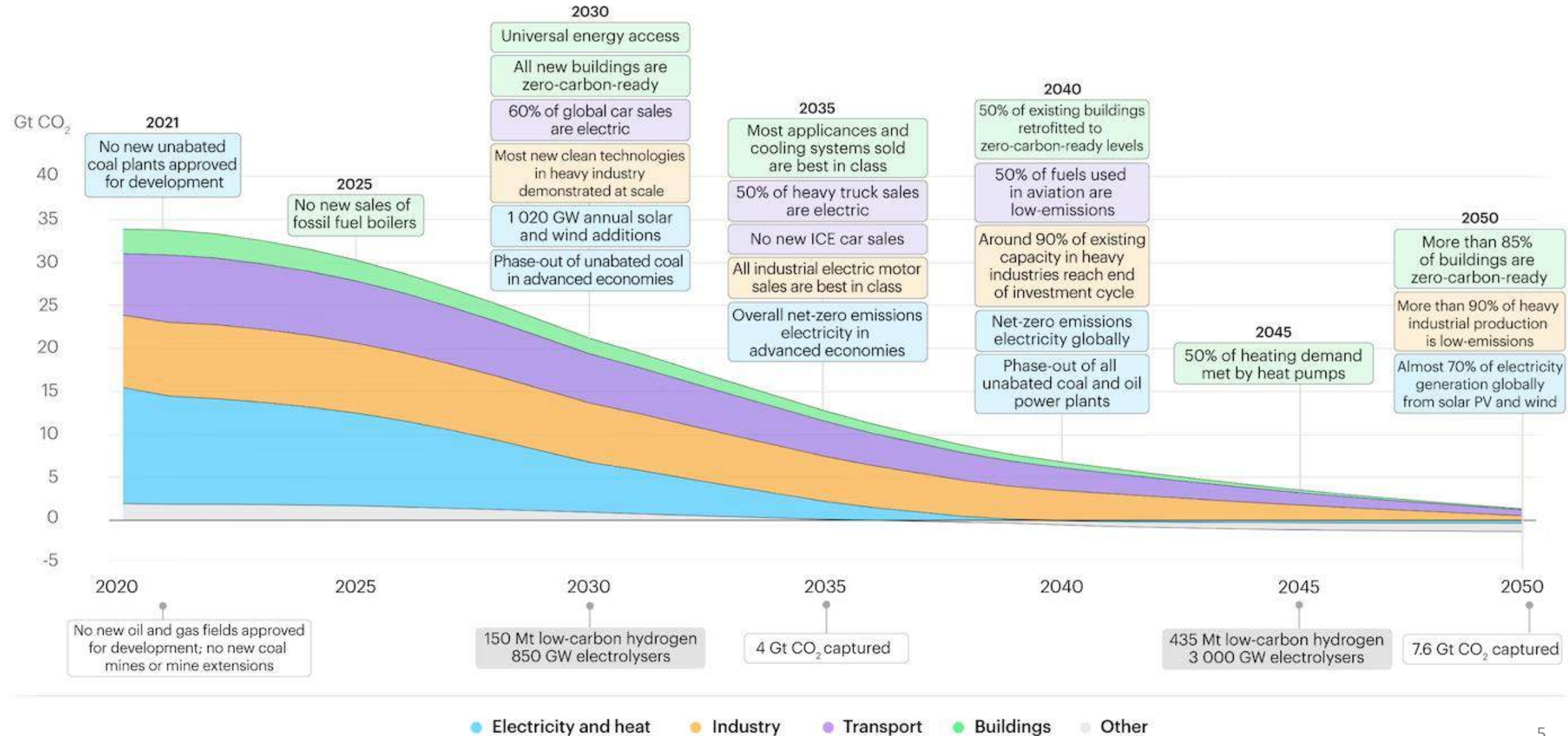
financial organizations controlling *“\$130 Trillion”* agreed to back *“Clean Technology”* and phase-out *“Fossil Fuel Subsidies”*

EXPONENTIAL EMISSION REDUCTION PATHWAYS TO LIMIT GLOBAL WARMING TO 1.5°C



Emissions reduction pathways for different sectors, following the Carbon Law. Energy emissions only include emissions related to the process of energy production – not energy emissions from other sectors.²⁸

Global Trend of Energy Transition (IEA)



ผลกระทบ และความจำเป็น ในการปรับตัวของภาคธุรกิจไทย



**PUBLIC
CONSULTATION
CARBON
BORDER
ADJUSTMENT
MECHANISM**



#GreenDeal
#CBAM



FISCAL MONITOR

How to Mitigate Climate Change

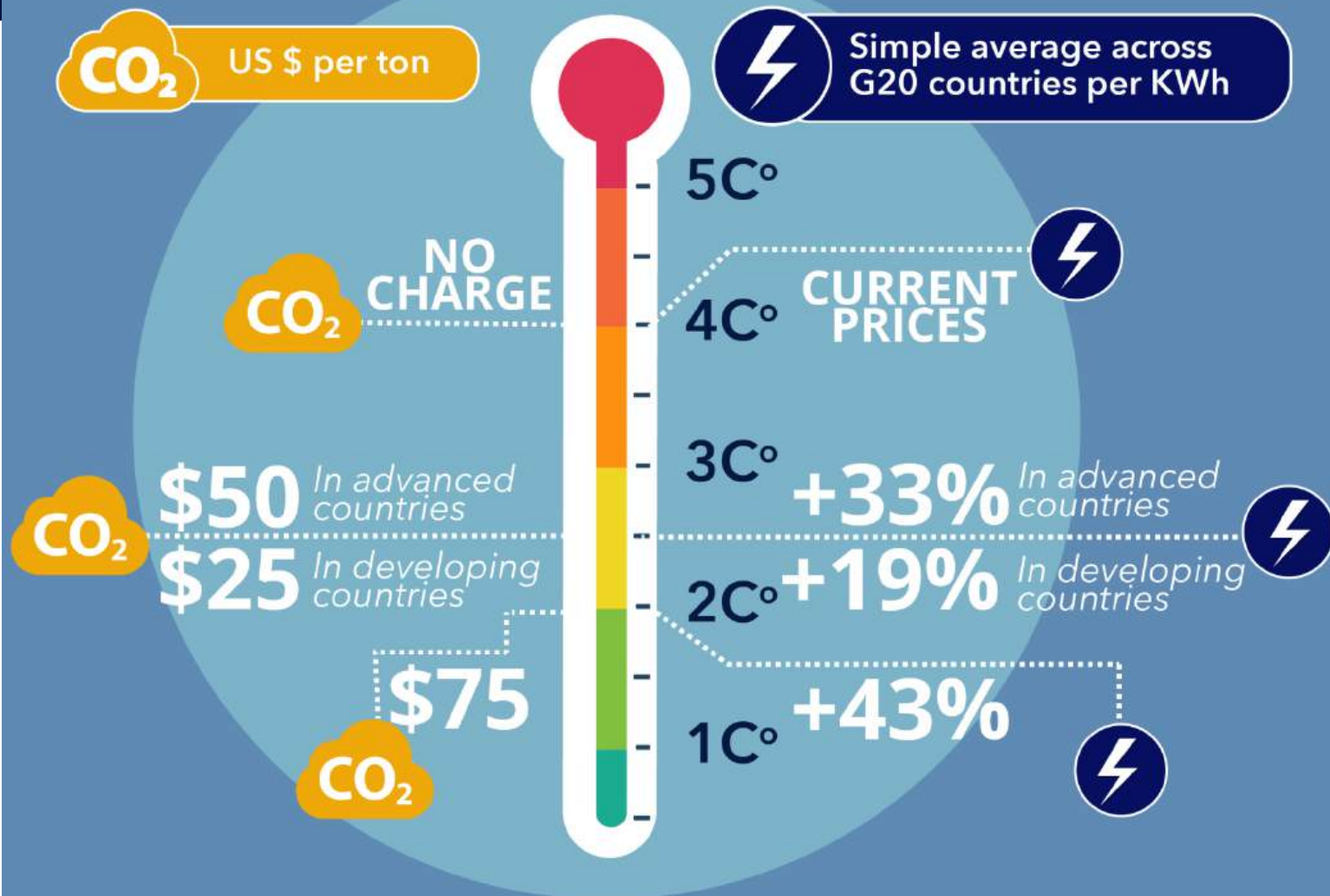
2019
OCT



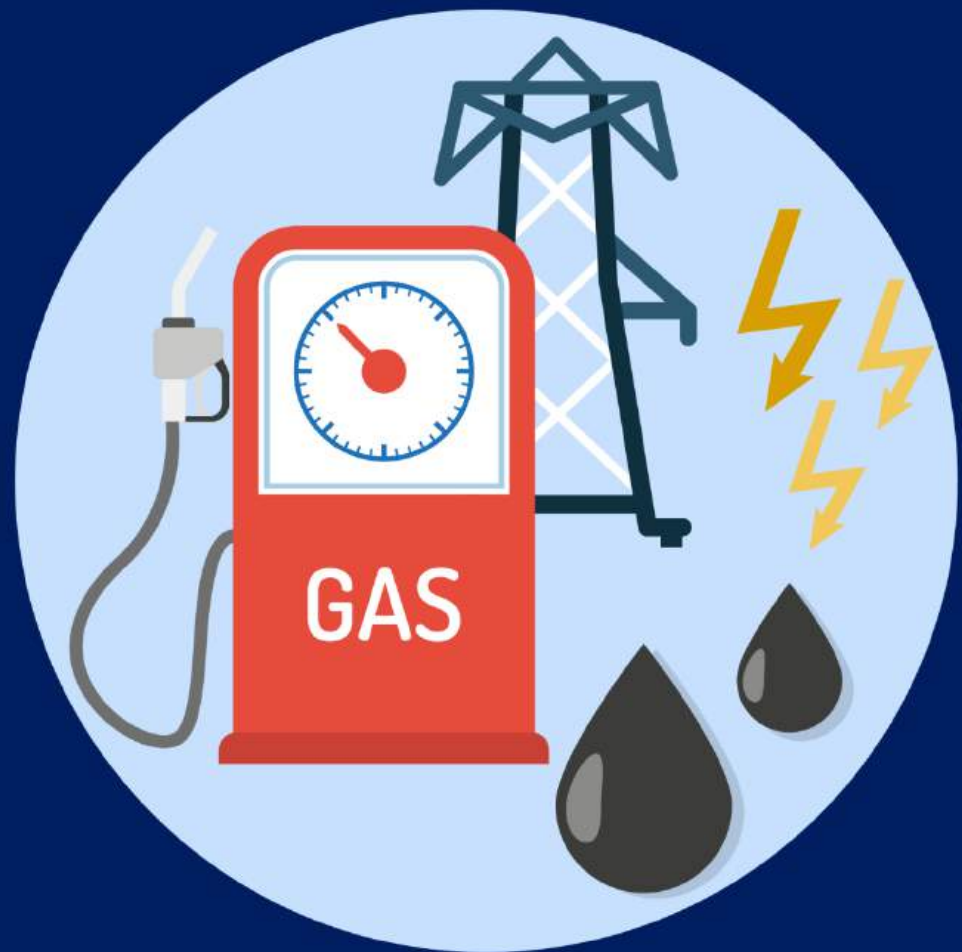
Table 1.1. Selected Carbon Pricing Arrangements, 2019

Country or Region	Year Introduced	2019 Price (\$/Ton CO ₂)	Coverage of GHGs, 2018	
			Million Tons	Percent
Carbon Taxes				
Chile	2017	5	47	39
Colombia	2017	5	42	40
Denmark	1992	26	22	40
Finland	1990	65	25	38
France	2014	50	176	37
Ireland	2010	22	31	48
Japan	2012	3	999	68
Mexico	2014	1–3	307	47
Norway	1991	59	40	63
Portugal	2015	14	21	29
South Africa	2019	10	360	10
Sweden	1991	127	26	40
Switzerland	2008	96	18	35

Temperature increase under different carbon / electricity prices



Put a price on CARBON EMISSIONS

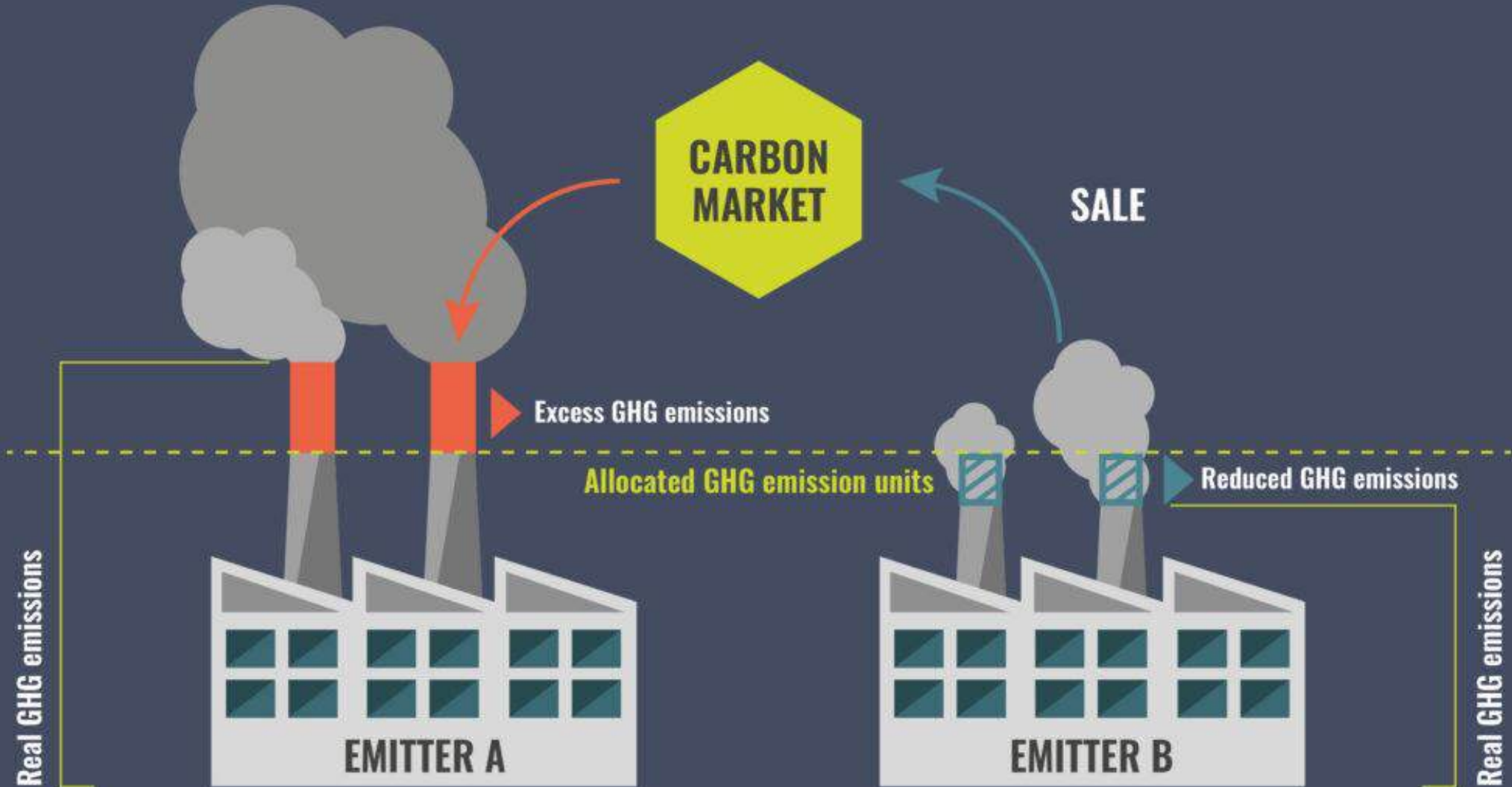


The price to REDUCE CARBON

OVER 10 YEARS

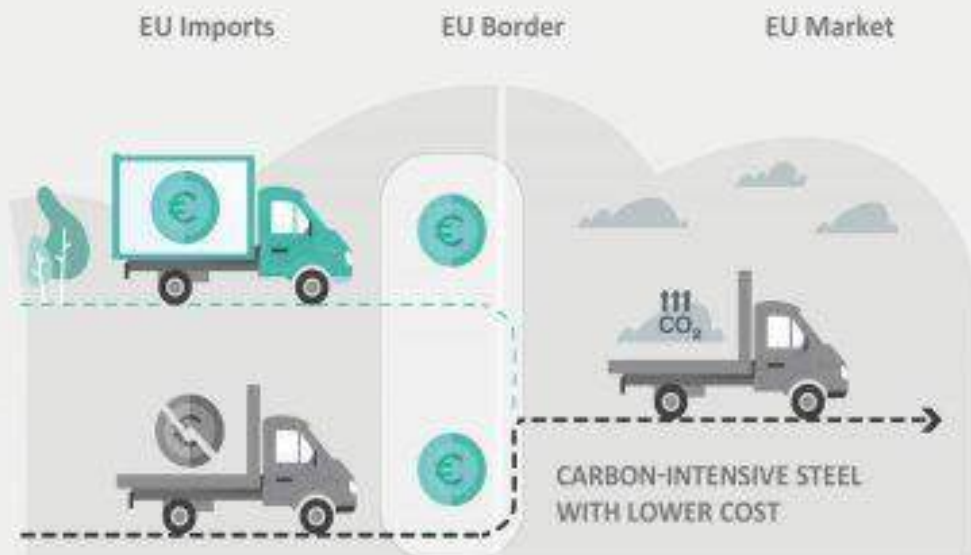
\$75 = 43% 14%
per ton of CO₂ increase in electricity prices increase in gasoline prices

HOW AN EMISSION TRADING SYSTEM WORKS



OPTION I

'ONE SIZE FITS ALL' FLAT MECHANISM



WHAT THIS MEANS FOR THE CBAM



UNFAIR
Cleaner producers pay the same as dirtier producers



NO INCENTIVES
for industry to decarbonise



LESS EFFECTIVE
Does not promote EU climate goals

OPTION II

'INDIVIDUAL ADJUSTMENT MECHANISM'



WHAT THIS MEANS FOR THE CBAM



FAIR
Polluters pay



INCENTIVES
for industry to decarbonise



EFFECTIVE
Promotes EU climate goals



CBAM

สิ่งที่ผู้ส่งออกไทยควรรู้

รู้จักกับ CBAM

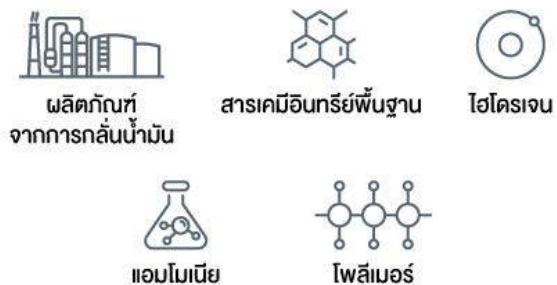
- CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism) คือ มาตรการปรับราคาคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดนของสหภาพยุโรป (EU)
- กำหนดราคาสินค้านำเข้าบางประเภทเพื่อป้องกันการนำเข้าสินค้าที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงเข้ามาในกลุ่มประเทศสมาชิก EU
- เริ่มบังคับใช้ พ.ศ. 2566 ในสินค้าบางกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการรั่วไหลของคาร์บอนสูง



สินค้านำเข้า EU ที่ต้องปฏิบัติตาม CBAM



รัฐสภายุโรปได้ปรับปรุงมาตรการ CBAM โดยการขยายสินค้าเป้าหมายเพิ่มเติม*



*รอประกาศอย่างเป็นทางการ

เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ในอนาคตต่อผู้ส่งออกไทย

- ✓ ให้ความสำคัญในการควบคุมและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- ✓ ติดตามและปฏิบัติตามมาตรฐาน EU ด้านสิ่งแวดล้อมและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ที่มา: SET Note ฉบับที่ 4/2565 “ทำความเข้าใจกับ CBAM Carbon Border Adjustment Mechanism”

NTMs

มาตรการที่ไม่ใช่ภาษี

Non-Tariff Measures

ทำไมจึงมีการนำมาตรการ NTMs มาใช้กับสินค้านำเข้ามากขึ้น ?

▶▶▶ เป็นมาตรการที่หลายประเทศได้นำมาใช้ในยุคการค้าเสรี เพื่อเป็นเครื่องมือและอุปสรรคที่ดกกันทางการค้ากับประเทศคู่ค้า เพื่อปกป้องรักษาผลประโยชน์ของประเทศตนเอง

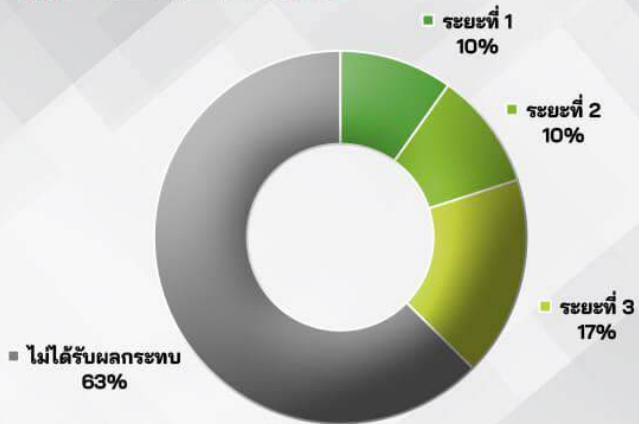
NTMs มีมาตรการอะไรบ้าง ?



ส่องร่าง พ.ร.บ. Climate Change

ภาคเอกชนควรเตรียมพร้อมอย่างไร?

มูลค่าอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบ
จากร่าง พ.ร.บ. Climate Change
คิดเป็น 37% ของ GDP



- ภายในกลางปีนี้ คาดว่าจะมีการเสนอร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ พ.ร.บ. Climate Change ที่จะสนับสนุนให้ไทยสามารถบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) สุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2065
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทยประเมินว่า การบังคับใช้กฎหมายดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมไทยที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงจำนวน 14 อุตสาหกรรม มูลค่า 6.5 ล้านล้านบาทหรือ 37% ของ GDP โดยจะเผชิญกับต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น จากการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นต์ ระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และระบบภาษีคาร์บอน
- การลด GHG จะกลายเป็นมาตรฐานใหม่ ในการดำเนินธุรกิจที่ผู้ประกอบการควรมีการตรวจวัดคาร์บอนฟุตพริ้นต์อย่างสม่ำเสมอ ลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล หันมาลงทุนในพลังงานหมุนเวียน เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ

ที่มา: บัญชีประชาชาติ ปี พ.ศ. 2565, NESDC วิเคราะห์โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทย



[Download full paper here](#)



เต็มน้ำมัน ต้องเสียภาษีคาร์บอน

ไทยเตรียมเก็บปลายปี 67
เป็นประเทศที่ 2 ต่อจากสิงคโปร์

พ.ร.บ. โลกร้อน สำคัญอย่างไร

Net Zero Emission



ผลักดันให้กิจกรรมในภาคส่วนต่าง ๆ
เปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจ
และสังคมคาร์บอนต่ำ
โดยนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์
มาใช้ให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจก



มีการออกแบบและวางระบบ
เพื่อให้ไทยพร้อมรับมือ
กับผลกระทบที่เกิดขึ้น



มีกลไกให้ความช่วยเหลือ
ทางการเงินและวิชาการ
แก่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

5 หมวด ที่เกี่ยวข้องกับภาคธุรกิจ ภายใน พ.ร.บ. โลกร้อน

หมวดที่ 4 : กองทุนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สนับสนุนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หมวดที่ 6 : การรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

กำหนดให้ภาคเอกชนต้องดำเนินการตรวจวัดและจัดส่งรายงานปริมาณการปล่อยเรือนกระจก

หมวดที่ 8 : ระบบการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

กำหนดสิทธิในการปล่อยให้กับธุรกิจแต่ละประเภท

หมวดที่ 9 : ระบบภาษีคาร์บอน (carbon tax)

เรียกเก็บจากผลิตภัณฑ์ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก

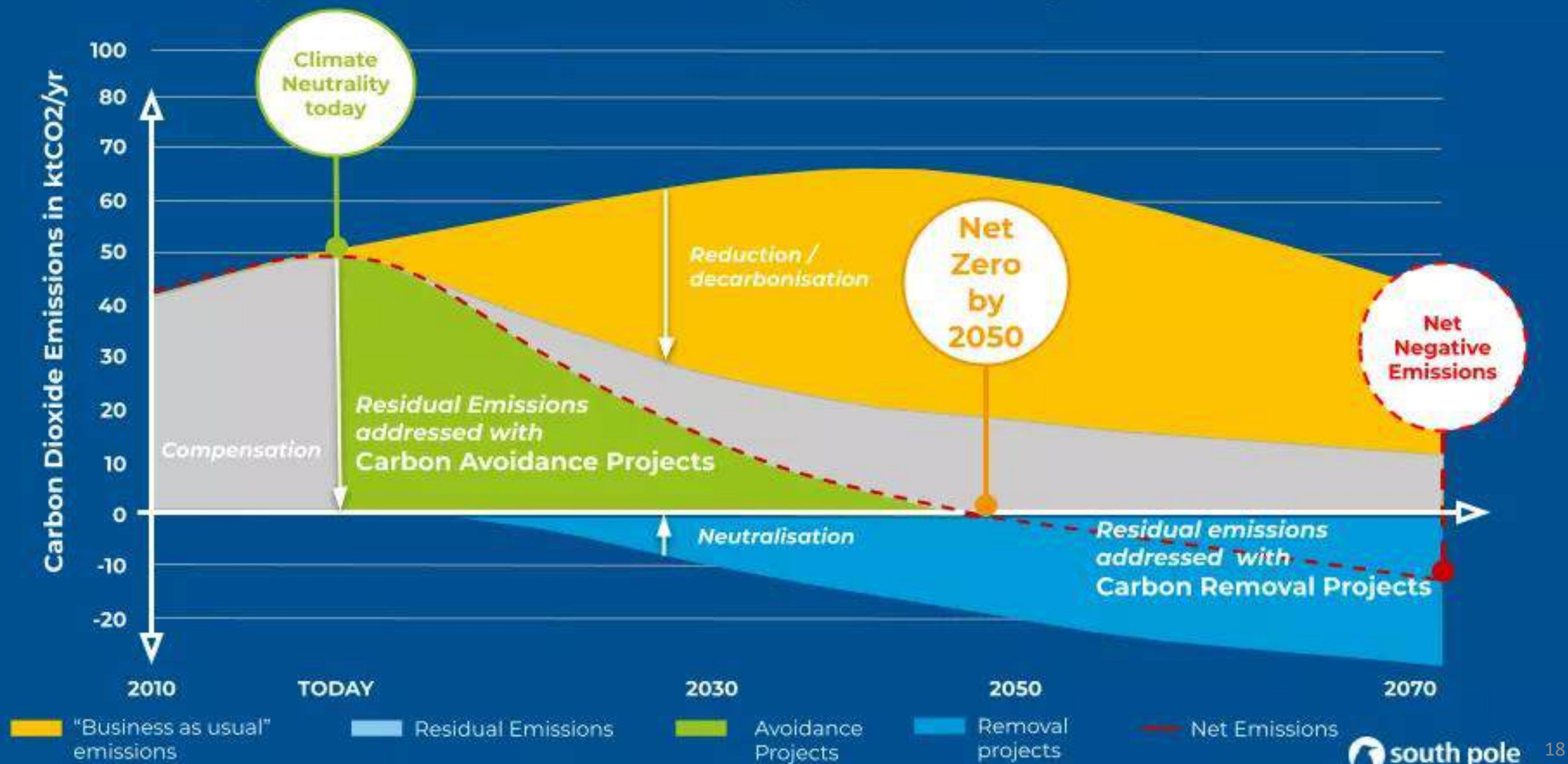
หมวดที่ 10 : คาร์บอนเครดิต (carbon credit)

กำกับดูแลและบริหารจัดการคาร์บอนเครดิตรวมถึงการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการธุรกิจคาร์บอนเครดิต

เป้าหมาย Net-Zero ในระดับองค์กร



The corporate net zero pathway



CARBON FOOTPRINT FOR ORGANIZATION

CFO

มาตรฐานการประเมินปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก
ขององค์กร

แบ่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกเป็น 3 ประเภท

SCOPE 1
Direct Emissions

ทางตรง จากกิจกรรมการเผาไหม้โดยตรง การรั่วไหล และอื่นๆ

SCOPE 2
Indirect Emissions From Purchased Energy

ทางอ้อม จากกิจกรรมการนำเข้าพลังงานเข้ามาใช้ในองค์กร

SCOPE 3
Other Indirect Emissions

ทางอ้อม อื่นๆ จากกิจกรรมการจ้างเหมา หรือนอกขอบเขตองค์กร

CARBON FOOTPRINT OF PRODUCTS

CFP

มาตรฐานการประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ของตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์

แบ่งขั้นตอนการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกเป็น 5 ขั้นตอน

1. การจัดหาวัตถุดิบ

2. การผลิต

3. การกระจายสินค้า

4. การใช้งาน/บริโภค

5. การจัดการของเสีย หลังการใช้งานผลิตภัณฑ์



การเงินสีเขียว (Green Financing)



SUSTAINABLE BUSINESS DEVELOPMENT ROADMAP

4 มุ่งสู่ธุรกิจยั่งยืน

- ปรับตัวได้ในทุกสถานการณ์
- คำนึงถึงความเสี่ยงใหม่
- นำนวัตกรรมตอบโจทย์อนาคต
- เติบโตไปพร้อมกับสังคมและสิ่งแวดล้อม



3 พัฒนาต่อยอดความยั่งยืน

- สร้างคุณค่าให้สินค้าและบริการ
- ยกระดับการทำงานเพื่อผลลัพธ์ที่ดีกว่า
- เปิดเผยข้อมูลอย่างมีกลยุทธ์ยกระดับความเชื่อมั่นต่อธุรกิจ
- ปลุกฝัง DNA ในพนักงาน



2 ขับเคลื่อนธุรกิจยั่งยืน

- บริหารประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืน
- กำหนดนโยบายและกลยุทธ์ให้ธุรกิจเติบโตต่อเนื่อง
- เชื่อมโยงผู้มีส่วนได้เสียในห่วงโซ่คุณค่า



1 วางรากฐานความยั่งยืน

- เรียนรู้การกำกับดูแลกิจการที่ดีและหลักการทำธุรกิจให้อยู่รอด
- บริหารความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ
- กำหนดเป้าหมายธุรกิจยั่งยืน
- สร้างความเข้าใจให้ทีมงานมุ่งสู่เป้าหมายร่วมกัน



Thailand Taxonomy คืออะไร?

คือ มาตรฐานกลางที่ใช้อ้างอิงในการจำแนกและจัดกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของไทยได้ตามสมัครใจ



มีวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย สอดคล้องกับ ASEAN Taxonomy



สอดคล้องกับมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น EU Taxonomy และ Climate Bonds Taxonomy



อ้างอิงจากหลักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และยึดมั่นเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในปี 2050 ไม่ให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้นเกิน 1.5 องศาเซลเซียส ตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) ที่มีสมาชิกกว่า 197 ประเทศ รวมถึงประเทศไทย

THAILAND TAXONOMY

หลักเกณฑ์ที่เข้มข้นเพื่อบรรลุเป้า NET ZERO กับโจทย์ที่ท้าทายภายใต้บริบทธุรกิจขนส่งและพลังงานไทย

THAILAND TAXONOMY ระยะที่ 1

มาตรฐานกลางการจัดกลุ่มกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 3 ระดับ ครอบคลุม ขนส่ง พลังงาน



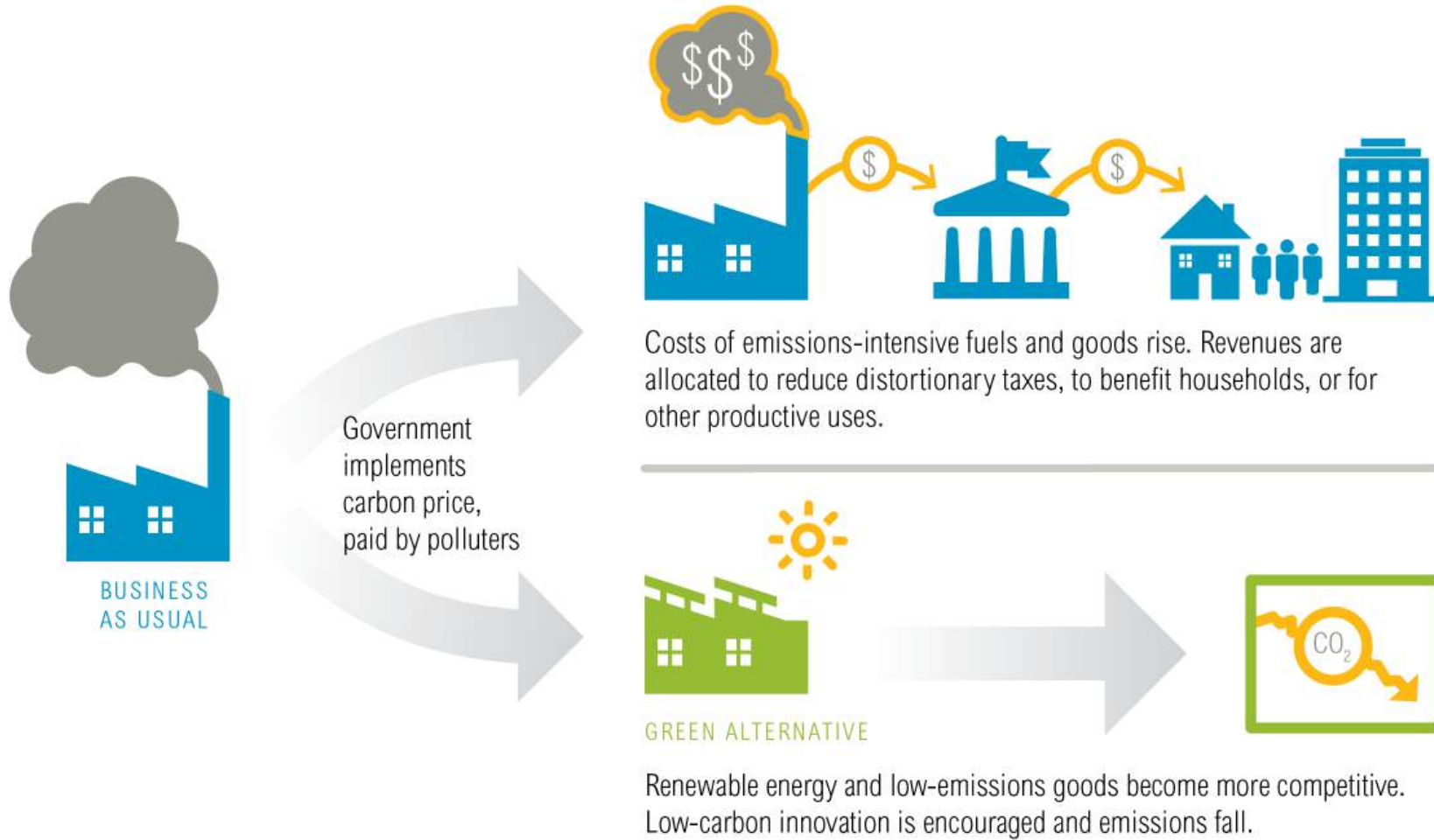
	THAILAND TAXONOMY	สถานะปัจจุบัน	ความท้าทาย
ขนส่ง	กิจกรรมสีเขียว ขนส่งด้วยรถที่ไม่ปล่อยไอเสีย เช่น รถไฟฟ้า	สัดส่วนการใช้รถไฟฟ้า ของภาคธุรกิจอยู่ที่ 0.3%	กลุ่มขนส่งคน : รถยนต์นั่ง และรถบัส แม้เริ่มเห็นการลงทุนใน EV แต่ก็ยังเพิ่งเริ่มต้น และตลาดยังไม่นิ่ง กลุ่มขนส่งสินค้า : รถบรรทุกไฟฟ้า หรือไฮโดรเจน ยังมีข้อจำกัดด้านความคุ้มค่าทางเทคโนโลยี สมรรถนะ และราคา
พลังงาน	กิจกรรมสีเขียว การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด เช่น แสงอาทิตย์	สัดส่วนอุปทานไฟฟ้าจาก RE อยู่ที่ 13% เทียบกับอุปทานไฟฟ้าจากฟอสซิลที่ 70%	การเพิ่มการผลิตไฟฟ้าจาก RE มีข้อจำกัดจากปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกัน อุปสงค์ไฟฟ้า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย มองว่า ...

THAILAND TAXONOMY ถูกออกแบบมาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและเป้าหมาย NET ZERO ของทั่วโลก จึงนับว่ามีความเข้มข้น หากเทียบกับปัจจัยพื้นฐานธุรกิจไทย สะท้อนความจำเป็นที่ทุกฝ่ายต้องเร่งขับเคลื่อนให้กระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่กิจกรรมสีเขียวของภาคธุรกิจไทยเกิดขึ้นเร็วและเป็นไปได้อย่างราบรื่น



Carbon Pricing Basics



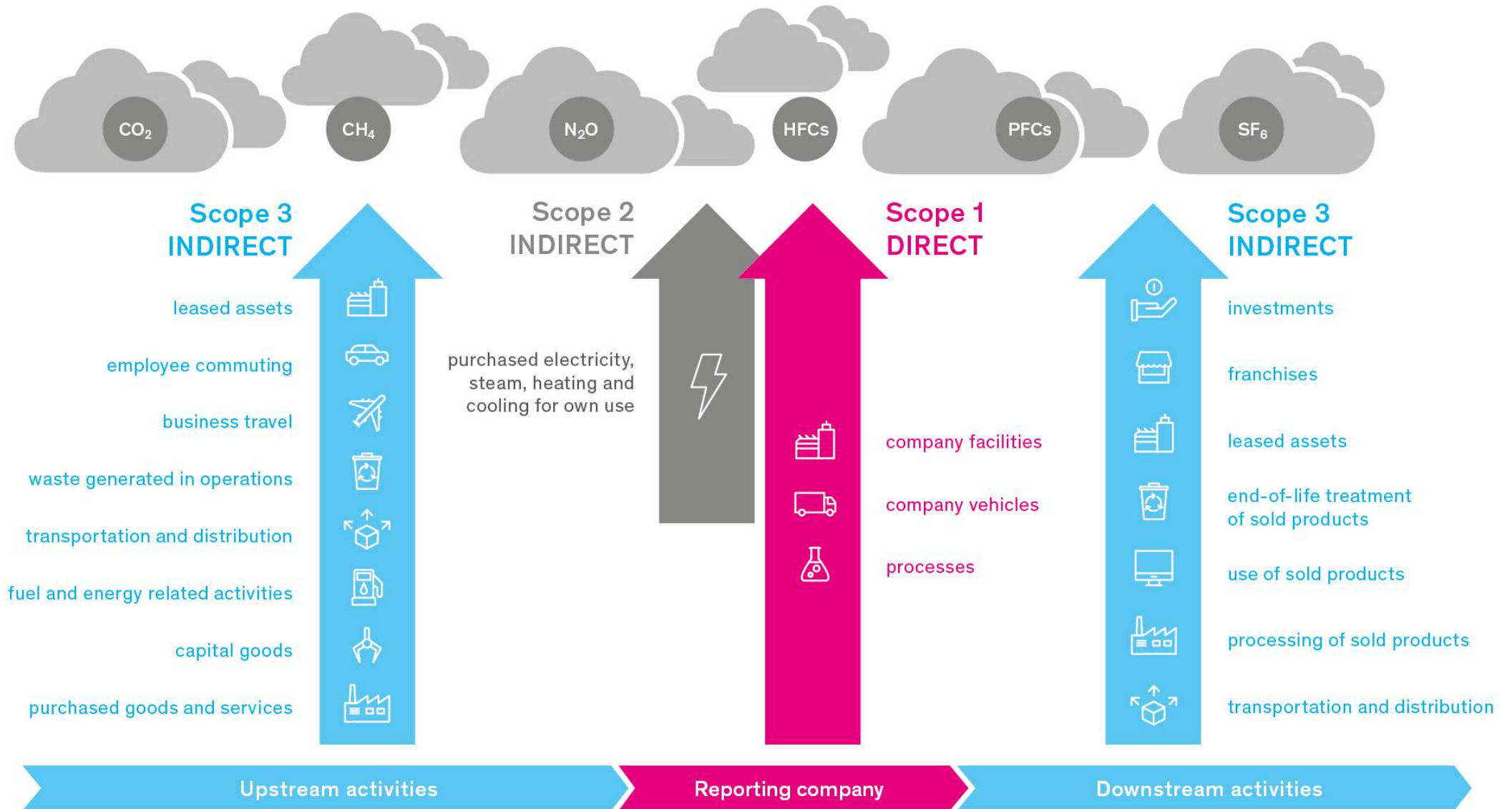
A price on carbon sends
a market signal that
low-carbon investments
are valuable



and it identifies exposure
to environmentally unsustainable
assets, or **'stranded assets'**



GHG Emission of Supply Chain





Thank You for Your Attention



องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
THAILAND GREENHOUSE GAS Management Organization
(Public Organization)



SCAN ME

120 หมู่ที่ 3 ชั้น 9 อาคารรัฐประศาสนภักดี
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 ประเทศไทย

โทรศัพท์: 0 2141 9790

โทรสาร: 0 2143 8400 อีเมล: info@tgo.or.th

เว็บไซต์: <http://www.tgo.or.th>

