



# เสวนา “คาร์บอนเครดิตภาคเกษตรและป่าไม้” : ซื้อขายที่ไหน ?



นำเสนอโดย อโณทัย สังข์ทอง

ผู้อำนวยการสำนักสื่อสารและทะเบียนคาร์บอนเครดิต



อบก  
TGO4.0

Driving Ambition  
for Carbon Neutrality

# หัวข้อนำเสนอ

- ขั้นตอนการซื้อขายคาร์บอนเครดิต
- ผู้ซื้อในประเทศ/ต่างประเทศ เป็นใคร
- การกำหนดราคาขาย

# รูปแบบการซื้อขาย



## Over-the-Counter (OTC)



## Exchange Platform

1. การเปิดบัญชี

ผู้ขายต้องมีบัญชีในระบบทะเบียนคาร์บอนเครดิต  
ผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องมีบัญชีในระบบทะเบียนคาร์บอนเครดิต

ผู้ซื้อและผู้ขายต้องเปิดบัญชีใน Exchange

2. วิธีการซื้อขาย

ผู้ซื้อและผู้ขายติดต่อซื้อขายกันเอง

ดำเนินการเสนอซื้อเสนอขาย และมีการจับคู่โดยอัตโนมัติ

3. การเลือกสินค้า

มีความหลากหลาย ทราบรายละเอียดอื่น ๆ ก่อนตัดสินใจซื้อ เช่น  
ชื่อผู้พัฒนาโครงการ ผลประโยชน์ร่วมของโครงการ (Co-benefit)

มีความหลากหลาย รู้เพียงประเภทโครงการและ Vintage Year แต่ไม่ทราบรายละเอียดอื่น ๆ ของโครงการ

4. ระยะเวลาในการซื้อขาย

ทำได้ตลอด ไม่จำกัดเวลา (ขึ้นอยู่กับ การติดต่อกับเจ้าของโครงการ  
หรือผู้ขาย)

มีระยะเวลาการซื้อขายจำกัดตามเวลาทำการของ Exchange

5. ค่าธรรมเนียม

ยังไม่มี การเรียกเก็บจากระบบทะเบียนคาร์บอนเครดิต  
(อยู่ระหว่างดำเนินการพิจารณา)

มีค่าธรรมเนียมในการซื้อขายตามข้อกำหนดของ Exchange

6. การชำระเงิน

สามารถชำระผ่านธนาคารใดก็ได้ตามที่ผู้ซื้อและผู้ขายสะดวก

ชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดของ Exchange

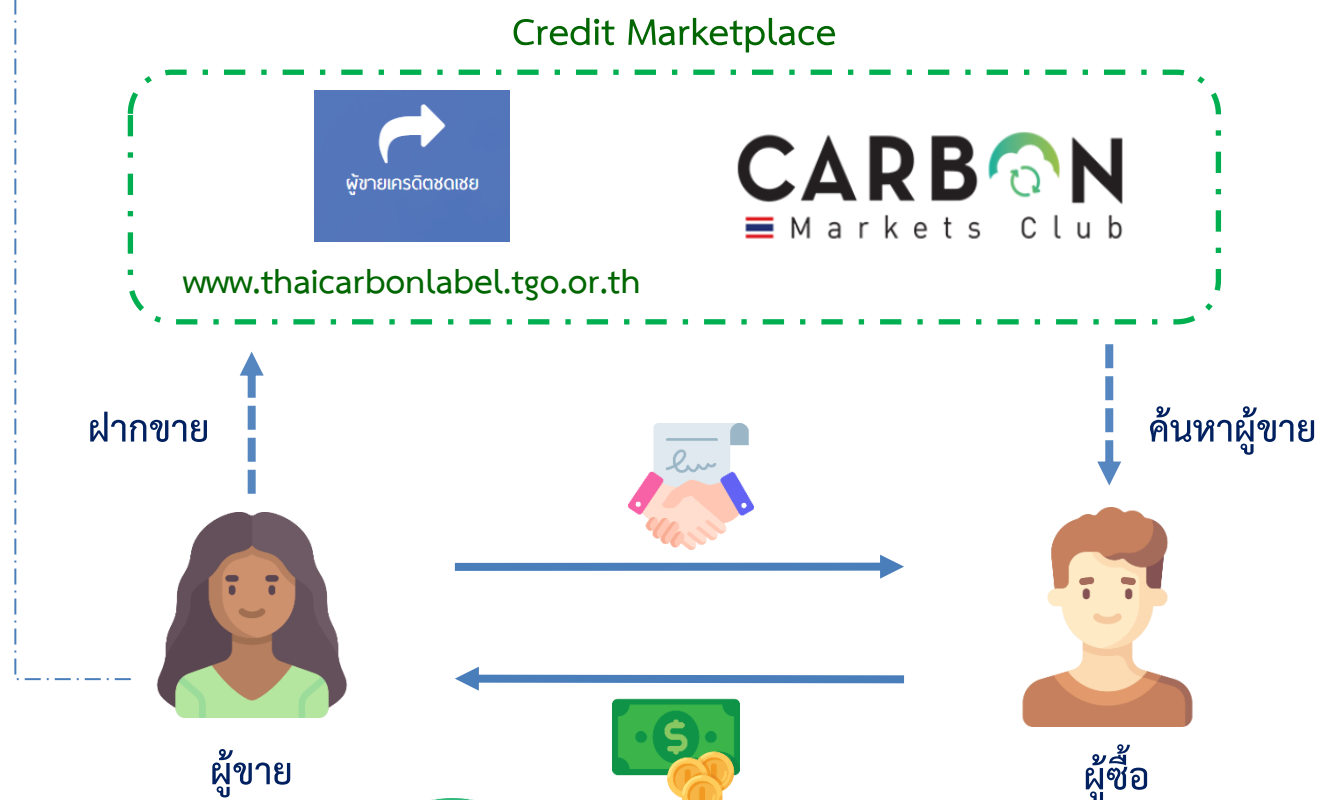
7. ความโปร่งใส

อยู่ที่การตกลงราคา และความพึงพอใจ

เป็นไปตามกลไก และมีความโปร่งใส

# ขั้นตอนการซื้อขาย รูปแบบ Over-the-Counter

เมื่อดำเนินการตามข้อตกลงแล้ว ผู้ขายส่งคำสั่งโอน/ยกเลิกเครดิต ตามความประสงค์ของผู้ซื้อ ที่ระบบทะเบียนคาร์บอนเครดิต



**1** ตกลงการซื้อขายเครดิต

1. ต่อรองราคา
2. ทำสัญญาซื้อขายเครดิต
3. ชำระเงิน

ระบบทะเบียนคาร์บอนเครดิต  
Thailand Carbon Credit Registry

ระบบบันทึกการถือครอง การถ่ายโอน การรับโอน การยกเลิก และการใช้คาร์บอนเครดิต ตลอดจนการสร้าง ส่ง รับ และเก็บรักษาข้อมูลอื่นใดเพื่อการทำธุรกรรมเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิต



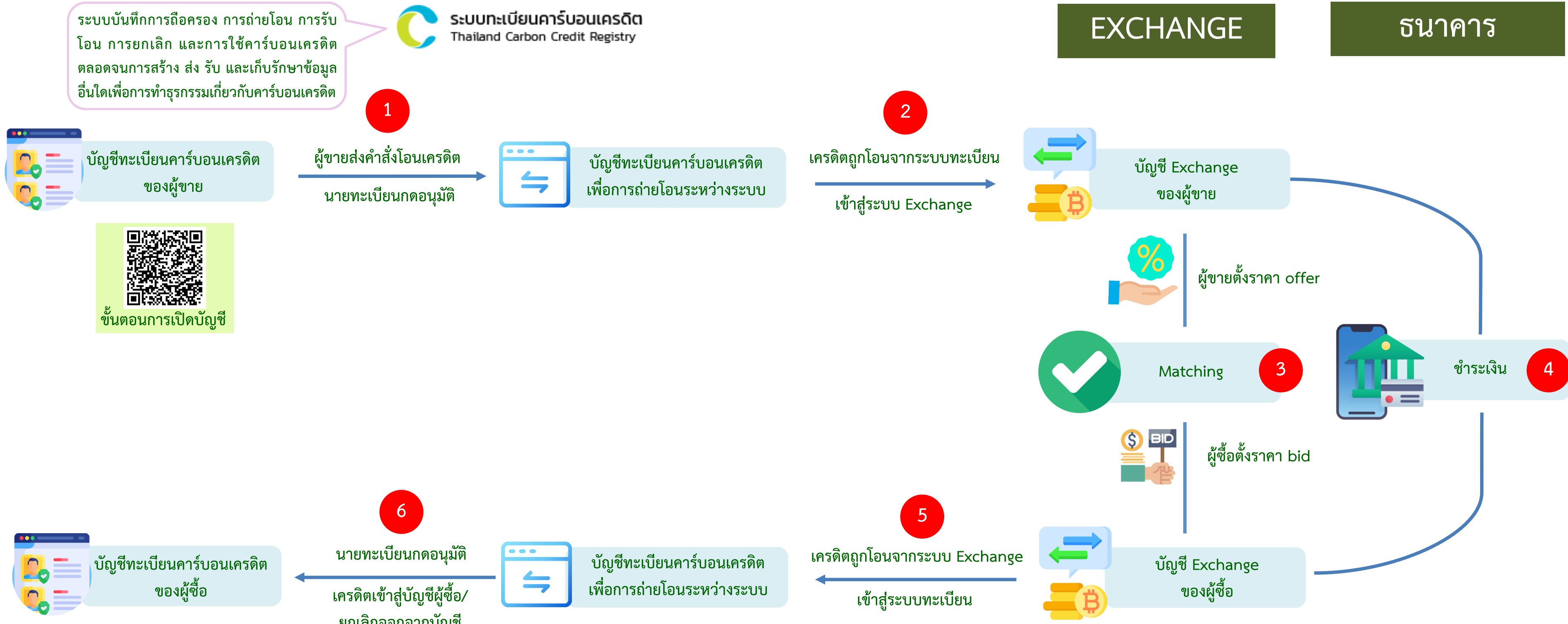
กรณี 2.1 การถ่ายโอนเครดิต  
- ผู้ซื้อจะต้องมีบัญชีทะเบียนคาร์บอนเครดิตเท่านั้น



กรณี 2.2 การยกเลิกเครดิต  
- ผู้ซื้อขอแจ้งยกเลิกเครดิตภายใต้บัญชีของผู้ขายตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ



# ขั้นตอนการซื้อขาย รูปแบบ Exchange Platform



กรณีผู้ซื้อต้องการโอนเครดิตกลับสู่ระบบทะเบียนคาร์บอนเครดิต 3 กรณี

- เพื่อการถ่ายโอนกลับสู่บัญชีทะเบียนคาร์บอนเครดิตตนเอง
- เพื่อการยกเลิกภายใต้บัญชีทะเบียนคาร์บอนเครดิตตนเองตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
- เพื่อการยกเลิกตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ กรณีไม่มีบัญชีทะเบียนคาร์บอนเครดิต (ดำเนินการแทนด้วยบัญชีทะเบียนคาร์บอนเครดิต Broker)

# ตัวอย่าง Exchange Platform : FTIX

Renewable Energy  
& Carbon Credit  
Exchange Platform

Log In Register

Markets

Carbon Credit REC RE

All Credits

Search Symbol All standards All Project Types

Symbol	Last	Chg	% Chg	Buy Vol	Buy Price	Sell Price	Sell Vol	Close Price	Total Vol	Total Val	
TVER-CC-2015	฿0.00	฿0.00	0.0%	0	฿0.00	฿0.00	0	฿0.00	0	฿0.00	Trade
TVER-CC-2016	฿0.00	฿0.00	0.0%	0	฿0.00	฿0.00	0	฿0.00	0	฿0.00	Trade
TVER-CC-2017	฿0.00	฿0.00	0.0%	0	฿0.00	฿0.00	0	฿0.00	0	฿0.00	Trade
TVER-CC-2018	฿0.00	฿0.00	0.0%	0	฿0.00	฿0.00	0	฿0.00	0	฿0.00	Trade
TVER-CC-2019	฿0.00	฿0.00	0.0%	0	฿0.00	฿0.00	0	฿0.00	0	฿0.00	Trade
TVER-CC-2020	฿0.00	฿0.00	0.0%	0	฿0.00	฿0.00	0	฿0.00	0	฿0.00	Trade
TVER-CC-2021	฿0.00	฿0.00	0.0%	0	฿0.00	฿0.00	0	฿0.00	0	฿0.00	Trade
TVER-CC-2022	฿0.00	฿0.00	0.0%	0	฿0.00	฿0.00	0	฿0.00	0	฿0.00	Trade
TVER-CS-2015	฿0.00	฿0.00	0.0%	0	฿0.00	฿0.00	0	฿0.00	0	฿0.00	Trade

- Exchange Platform แห่งแรกของไทย
- ปัจจุบันยังรองรับเฉพาะนิติบุคคล
- [www.fti-cc.com/market](http://www.fti-cc.com/market)

### 3 ปัจจัยหลักที่เป็นแรงกระตุ้นพฤติกรรมของผู้ซื้อ (ตัวอย่างต่างประเทศ)

1

**Innovation-led buyers** purchase credits underpinned by new technologies to accelerate commercialization and bring down costs. They use offtake agreements and advanced market commitments (AMC) to do this. Often focused on removal credits.



Selecting high-potential pathways and reliable developers.

2

**Reputation-led buyers** purchase credits to build their public reputation. They have invested in removal projects by joining the AMCs started by innovation-led buyers.



Securing stable, high-quality supply within budget to support credible, future claims.

3

**Risk mitigation-led buyers** purchase credits to manage risk and demonstrate climate leadership in hard-to-abate sectors. They mostly tend to invest in avoidance forestry projects and renewable energy projects.

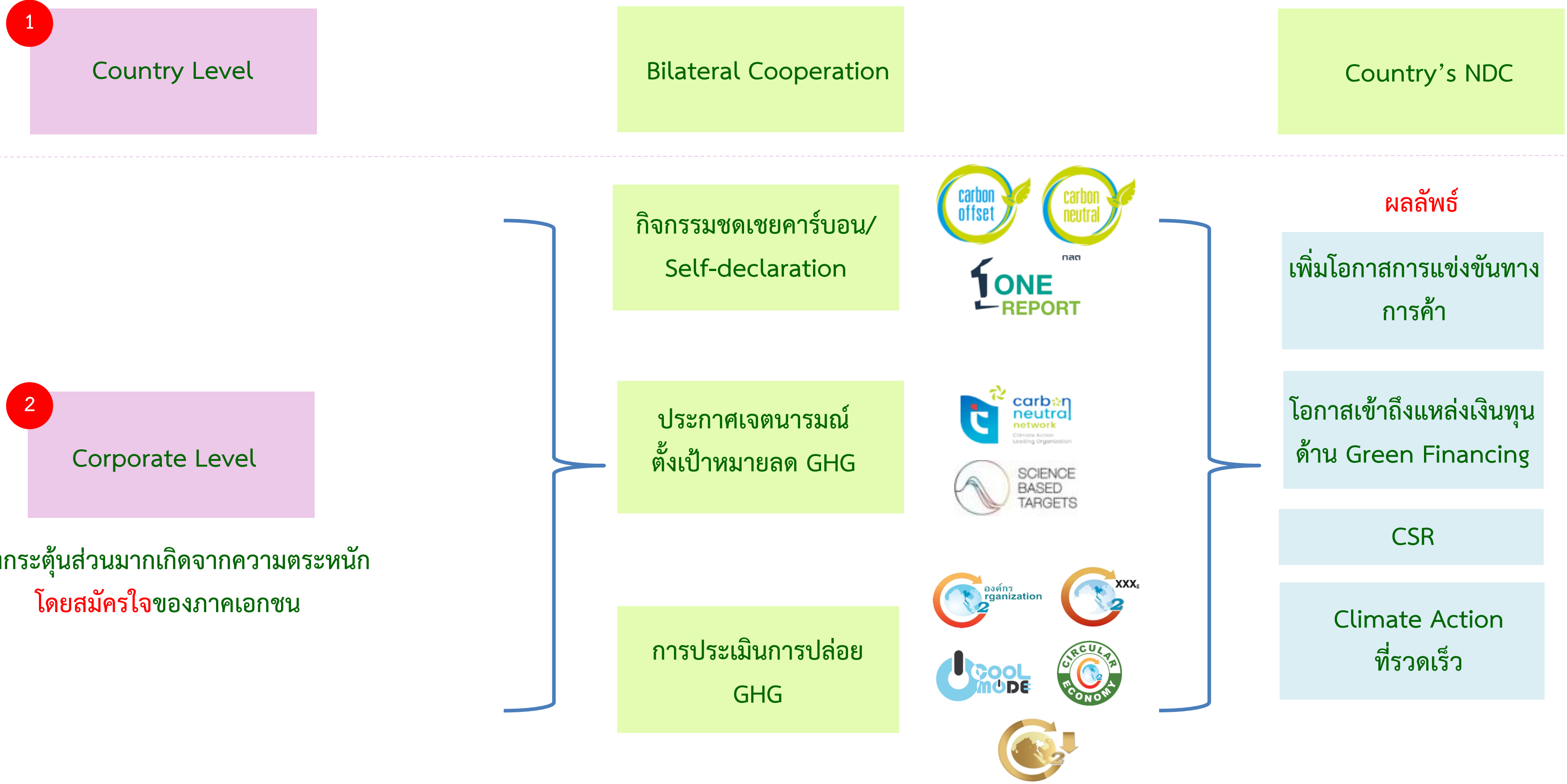


Limited budget where credits purchased are to manage public reputations.

**Key Challenge for each type**

This visual is inspired to but does not represent an innovation adoption curve for carbon credits buyers. Companies included represent a sample based on information contained in their sustainability reports.

# ปัจจัยในประเทศที่เป็นแรงกระตุ้นพฤติกรรมของผู้ซื้อ





# ตัวอย่างต้นทุนการทำโครงการ T-VER

ราคาขาย  $\geq$  ต้นทุนโครงการ \*แต่ละโครงการไม่เท่ากัน ถึงแม้จะเป็นประเภทเดียวกัน



ค่าใช้จ่าย	ขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER	รับรองคาร์บอนเครดิตครั้งที่ 1	รับรองคาร์บอนเครดิตครั้งที่ 2	รับรองคาร์บอนเครดิตครั้งที่ 3
1. การจัดทำเอกสาร PDD/รายงานการติดตามประเมินผล	50,000 – 100,000 บาท *ค่าจ้างที่ปรึกษา	50,000 – 100,000 บาท *ค่าจ้างที่ปรึกษา	50,000 – 100,000 บาท *ค่าจ้างที่ปรึกษา	50,000 – 100,000 บาท *ค่าจ้างที่ปรึกษา
2. การเก็บข้อมูล/การตรวจวัด				
3. การตรวจสอบความใช้ได้ (Validation)	45,000 – 60,000 บาท *คำนวณตาม man-day	-	-	-
4. การทวนสอบ (Verification)	-	45,000 – 60,000 บาท *คำนวณตาม man-day	45,000 – 60,000 บาท *คำนวณตาม man-day	45,000 – 60,000 บาท *คำนวณตาม man-day
5. ค่าธรรมเนียมการขึ้นทะเบียน/การรับรองคาร์บอนเครดิต	5,000 บาท/โครงการ	5,000 บาท/โครงการ	5,000 บาท/โครงการ	5,000 บาท/โครงการ
รวมค่าใช้จ่าย	100,000 – 165,000 บาท	100,000 – 165,000 บาท	100,000 – 165,000 บาท	100,000 – 165,000 บาท

\*ค่าจ้างที่ปรึกษาแตกต่างกันตามประเภทโครงการ จำนวนพื้นที่ของโครงการ และระยะทาง

# 4 ปัจจัยหลัก



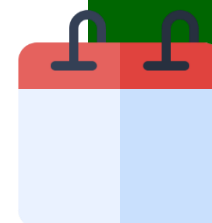
ประเภทโครงการ

ชีวมวล ชีวมวล พลังงานแสงอาทิตย์ ป่าไม้



มาตรฐานการออกเครดิต

Verra, Gold Standard, CDM, T-VER



Vintage Year

ปีแสดงความเก่า ใหม่ ของช่วงการรับรองเครดิต

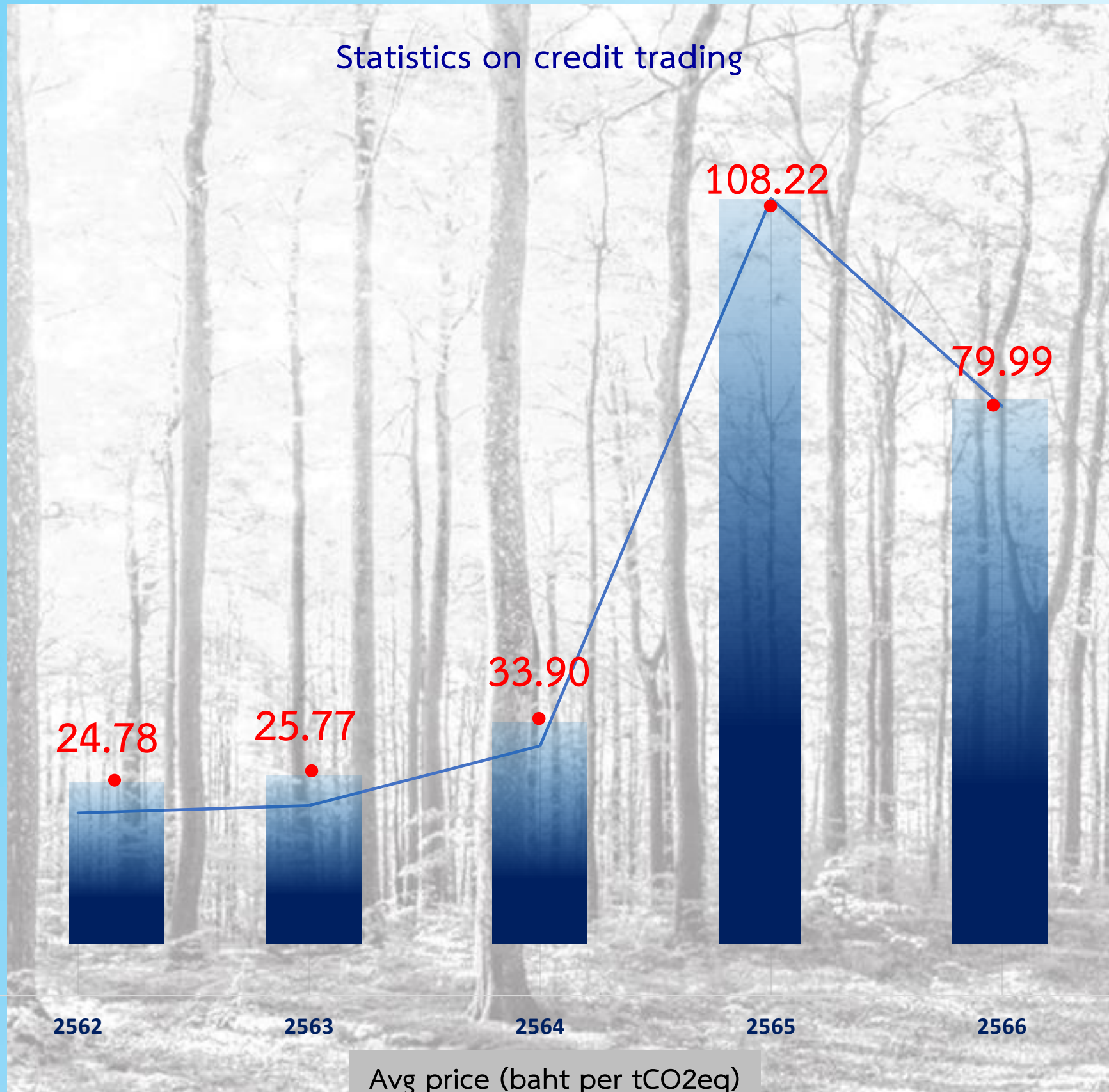


Co-benefit

ผลประโยชน์ร่วมด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม



Statistics on credit trading



Year	Volume (tCO <sub>2</sub> eq)	Value (baht)	Avg. price (baht)
2016	5,641	846,000.00	149.97
2017	33,468	1,006,000.00	30.06
2018	144,697	3,090,520.00	21.36
2019	131,028	3,246,984.00	24.78
2020	169,806	4,375,686.00	25.77
2021	286,580	9,714,290.00	33.90
2022	1,187,327	128,489,976.00	108.22
<b>2023</b>	<b>835,852</b>	<b>66,859,189.84</b>	<b>79.99</b>
<b>Total</b>	<b>2,794,399</b>	<b>217,628,645.84</b>	

หมายเหตุ : ปีงบประมาณ 2566 เป็นการเก็บสถิติราคาจากรูปแบบ OTC และ Exchange Platform (FTIX)



# Statistics on credit trading - domestic (Over the Counter : OTC)

Project Type	Sub-type	Min price (baht)	Max price (baht)	Avg price (baht)	Latest price (baht)	Volume (tCO <sub>2</sub> eq)	Total value (baht)
AE	Biogas	130	250	133.05	200 (Apr'23)	610,717	81,255,800.00
	Biomass	19	500	30.92	35 (Aug'23)	1,173,655	36,287,293.50
	Hydro Power	25	200	85.76	25 (Jul'23)	46,660	4,001,745.00
	Solar Energy	21.5	500	44.91	98 (Aug'23)	481,398	21,620,005.34
	Wind Energy	200	200	200.00	200 (Jun'23)	8	1,600.00
EE	Waste Heat Recovery	20	35	20.00	20 (Feb'22)	1,000	20,000.00
Forestry	Forestry	55	2,000	183.99	300 (Jun'23)	209,316	38,511,649.00
WM	Composting	200	320	246.17	260 (Jul'23)	10,375	2,554,040.00
	Methane Recovery and Utilization	130	135	132.50	135 (Jul'22)	245,284	32,500,130.00
OTH	CO <sub>2</sub> Recovery	15	107	63.00	100 (Jun'23)	4,119	259,483.00
<b>Total</b>						<b>2,782,532</b>	<b>217,011,745.84</b>



# Statistics on credit trading - domestic (FTIX: Trading Platform: 12 Jan - now )

Project Type	Sub-type	Min price (baht)	Max price (baht)	Avg price (baht)	Latest price (baht)	Volume (tCO <sub>2</sub> eq)	Total value (baht)
AE	Biogas	-	-	-	-	-	-
	Biomass	45	200	47.97	45 (Jun'23)	11,554	554,300.00
	Hydro Power	-	-	-	-	-	-
	Solar Energy	200	200	200.00	200 (Feb'23)	313	62,600.00
	Wind Energy	-	-	-	-	-	-
EE	Waste Heat Recovery	-	-	-	-	-	-
Forestry	Forestry	-	-	-	-	-	-
WM	Composting	-	-	-	-	-	-
	Methane Recovery and Utilization	-	-	-	-	-	-
OTH	CO <sub>2</sub> Recovery	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>						<b>11,867</b>	<b>616,900.00</b>



# Thank You.



## องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

120 หมู่ 3 ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 9 ถนนแจ้งวัฒนะ  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 Tel : 02-141-9790 E-Mail : info@tgo.or.th



[www.tgo.or.th](http://www.tgo.or.th)



[ghgreduction.tgo.or.th](http://ghgreduction.tgo.or.th)



[thaicarbonlabel.tgo.or.th](http://thaicarbonlabel.tgo.or.th)



[caacademy.tgo.or.th](http://caacademy.tgo.or.th)



[carbonmarket.tgo.or.th](http://carbonmarket.tgo.or.th)



Facebook TGO