

bsi.

● **Carbon Footprint of Product
(ISO 14067)**

การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

BSI Thailand



● 1. คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์



1. คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

(Carbon Footprint of Product)

เป็นฉลากที่แสดงถึงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นตลอดทาง ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การขนส่ง การนำไปใช้ และการกำจัดซาก ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์มีอายุการรับรองฉลากเป็นเวลา 3 ปี

● ฉลากคาร์บอนผลิตภัณฑ์ สินค้าประเทศไทย



TIS 486-2527 (1984)



ค้นหาสายการบิน แสดงคาร์บอนแต่ละเที่ยวบิน

[การเดินทาง](#)[สำรวจ](#)[กิจกรรมน่าสนใจ](#)[เที่ยวบิน](#)[โรงแรม](#)[ที่พักให้เช่า](#)[ติดตามราคา](#)

พ.ค. 23-27

[วันใดก็ได้](#)[ตารางวันที่](#)[กราฟราคา](#)

เที่ยวบินที่ดีที่สุดสำหรับการเดินทางขาไป

จัดอันดับตามราคาและความสะดวก ⓘ ราคารวมภาษีที่ต้องจ่าย + ค่าธรรมเนียมสำหรับผู้ใหญ่ 1 ท่าน อาจมีการเรียกเก็บเงินเพิ่มเติมและค่าธรรมเนียมสัมภาระ
[ข้อมูลความช่วยเหลือสำหรับผู้โดยสาร](#)

[จัดเรียงตาม: ↑](#)

	05:05 – 13:30 จองตั๋วต่างสายการบินพร้อมกัน · แอร์เอเชีย	6 ชม. 25 นาที BKK-NRT	บินตรง	CO ₂ 268 กก. ปริมาณการปล่อยก๊าซ -... ⓘ	฿12,053 ไป-กลับ	▼
	23:10 – 07:25 ⁺¹ ZIPAIR Tokyo	6 ชม. 15 นาที BKK-NRT	บินตรง	CO ₂ 334 กก. ปริมาณการปล่อยก๊าซ +1... ⓘ	฿16,791 ไป-กลับ	▼
	13:00 – 21:10 จองตั๋วต่างสายการบินพร้อมกัน · การบินไทย · เอเอ็นเอ	6 ชม. 10 นาที BKK-HND	บินตรง	CO ₂ 283 กก. ปริมาณการปล่อยก๊าซ -... ⓘ	฿18,174 ไป-กลับ	▼

ฉลากลดโลกร้อน



เครื่องหมายรับรองการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ เพื่อแสดงว่าผลิตภัณฑ์นั้นได้ผ่านกระบวนการที่ช่วยลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดวัฏจักรชีวิต โดยการพิจารณาค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ที่ลดลงได้เท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 2 หรือเท่ากับหรือมากกว่าค่ามาตรฐานกลางของผลิตภัณฑ์



ลูกศรชี้ลง: การลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ในกระบวนการผลิต

ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ “ฉลากลดโลกร้อน”



ตัวอย่างฉลากคาร์บอนในต่างประเทศ



สหราชอาณาจักร



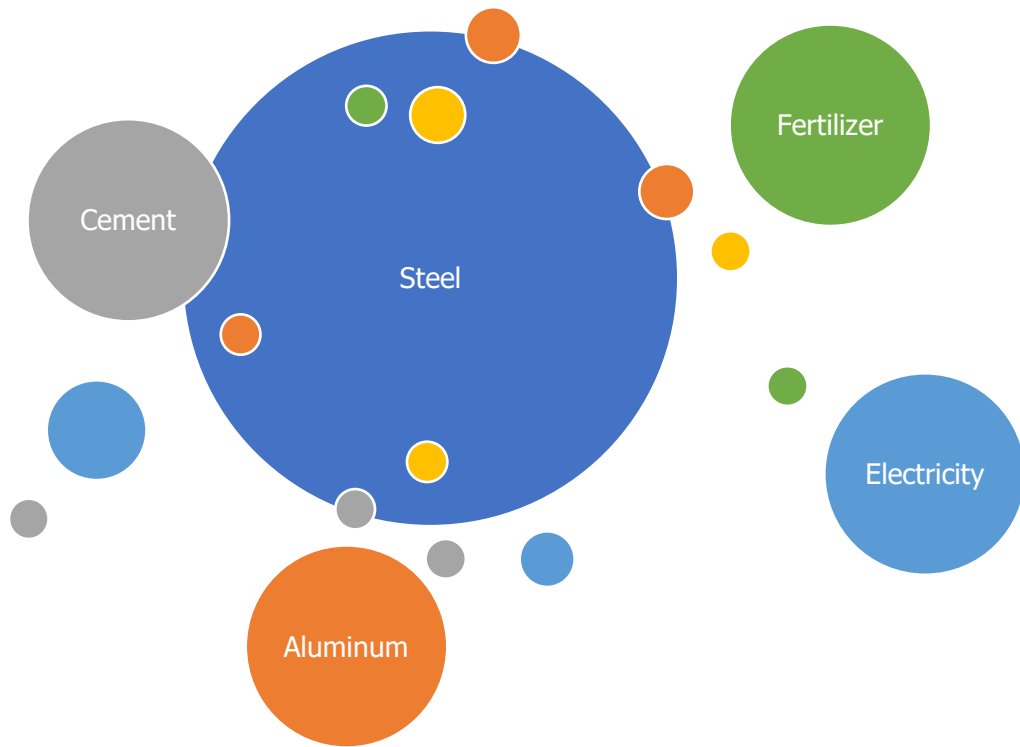
ประเทศเนเธอร์แลนด์



ประเทศญี่ปุ่น

● CBAM (Carbon border adjustment mechanism)

CBAM เกิดขึ้นจากยุโรป EU ประกาศใช้มาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสร้างตลาดแลกเปลี่ยนก๊าซเรือนกระจกตาม (Emission trading system :ETS) ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสินค้าภายใน EU สูงขึ้น ผู้ผลิตบางส่วนจึงย้ายฐานการผลิตออกต่างประเทศ



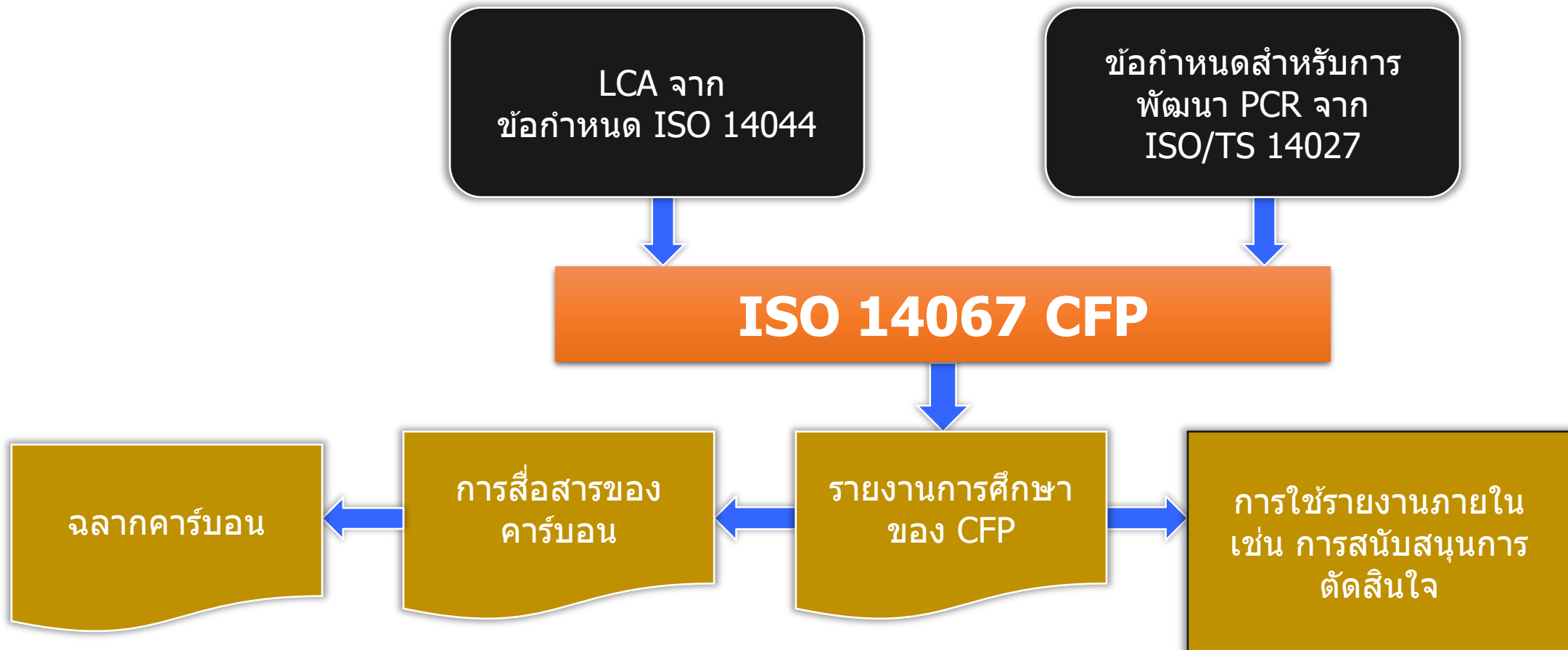
เน้น **Direct emission** ก่อน
รายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจก
Emission Embedded /
Carbon footprint product

การนำเข้าสินค้า

- มาตรการปรับราคาสินค้าคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน
- เริ่มใช้งาน 1 ตุลาคม 2566
- เริ่มปรับภาษีคาร์บอน 1 มกราคม 2569



● หลักการมาตรฐาน ISO14067 Carbon footprint of products



● หลักการมาตรฐาน ISO14067 Carbon footprint of products

กำหนดเป้าหมาย และ ขอบเขต CFP Study

- กำหนดหน่วย Declared unit /Functional unit
- กำหนด Reference flow process
- Primary/Secondary /site specific data

Life cycle inventory analysis

- การรวบรวมข้อมูล
- การตรวจสอบข้อมูล mass balance/Energy balance
- หลักการปันส่วน

Impact assessment

- GWP 100 years
- CO2e GHG values

Interpretation

- Limitation
- Uncertainty
- Sensitivity analysis

CFP Study report

- GHG emission and removals

Critical review

- Accordance ISO/TS 14071 Life cycle assessment

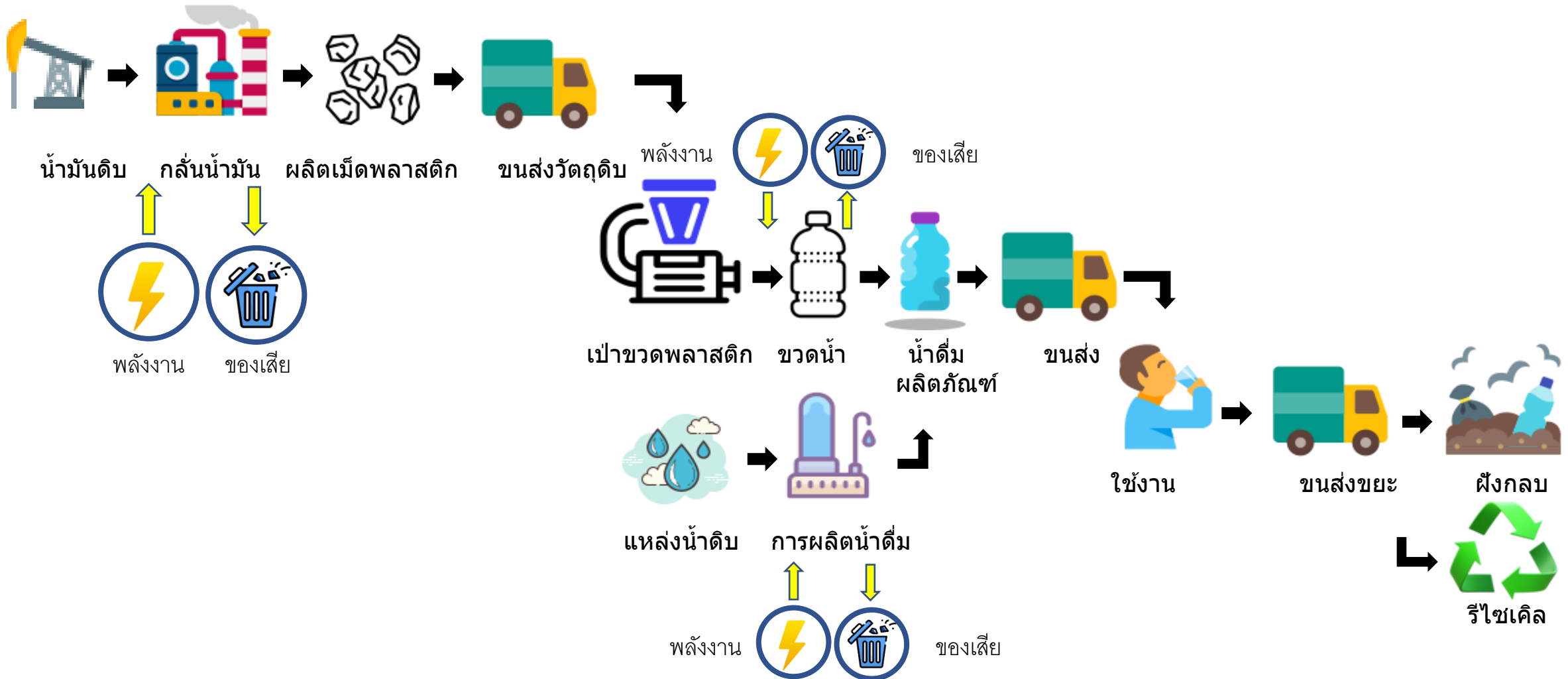
● หลักการ LCA

Life cycle assessment

- แหล่งทรัพยากร
- กระบวนการผลิตวัตถุดิบ
- การได้มาซึ่งวัตถุดิบ
- กระบวนการผลิต
- การกระจายสินค้า
- การใช้งานผลิตภัณฑ์
- การกำจัดซาก



● ตัวอย่าง : ขอบเขตของผลิตภัณฑ์น้ำดื่มตามวัฏจักรชีวิต



● การประเมิน Carbon footprint of products





- ▶ สูตรการคำนวณ : $\text{Activity data} \times \text{Emission factor} \times \text{GWP} = \text{GHG emission (kgCO}_2\text{e)}$
- ▶ ประเภทธุรกิจ B2B / B2C
- ▶ หน่วยผลิตภัณฑ์ที่ประกาศใช้ (Declaration units) เช่น ต่อน้ำหนักผลิตภัณฑ์, ต่อชิ้นผลิตภัณฑ์ เป็นต้น
- ▶ หน่วยหน้าที่การทำงาน (Functional units) เช่น ยางรถยนต์ 1 เส้นต่อระยะทางกิโลเมตรวิ่งได้, น้ำยาล้างจาน ต่อการล้างจาน 1000 ใบ เป็นต้น
- ▶ การปันส่วนผลิตภัณฑ์รวม / ผลิตภัณฑ์พลอยได้
- ▶ PCR : Product category rules ข้อกำหนดเฉพาะของผลิตภัณฑ์ ระดับประเทศ/ระดับทั่วไป

[ข้อกำหนดเฉพาะของกลุ่มผลิตภัณฑ์ \(tgo.or.th\)](http://tgo.or.th)

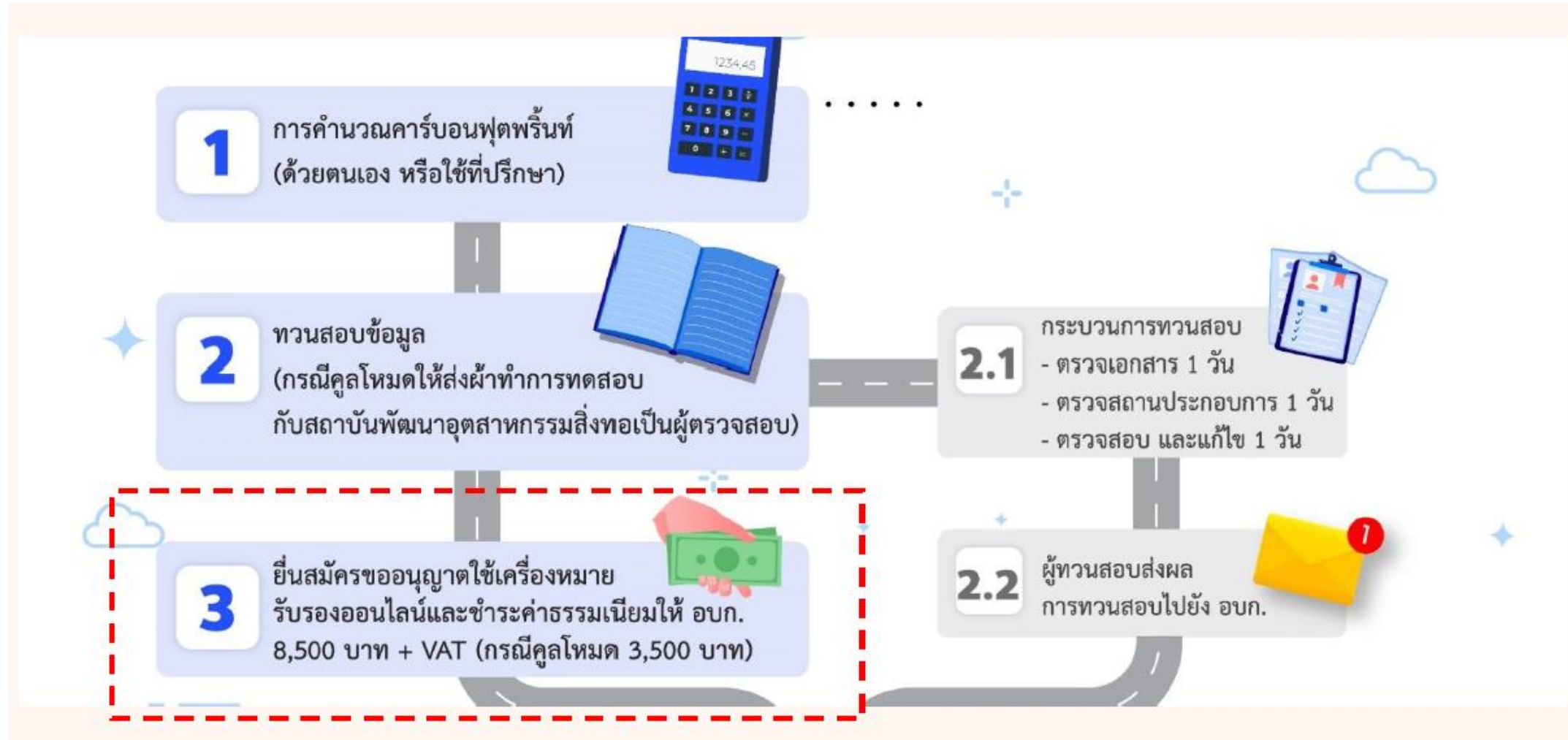
● การรายงาน CFP study report

ช่วงวัฏจักรชีวิต	การปล่อย GHG ของการ ได้มาและการใช้ประโยชน์ วัตถุดิบ พลังงาน และ ทรัพยากร (kgCO2e)	การปล่อย GHG ของ การขนส่ง วัตถุดิบ พลังงาน และ ทรัพยากร (kgCO2e)	ผลรวม (kgCO2e)	สัดส่วน
การได้มาของวัตถุดิบ	-	-	-	#DIV/0!
การผลิต	-	-	-	#DIV/0!
การกระจายสินค้า	-	-	-	#DIV/0!
การใช้งาน	-	-	-	#DIV/0!
การจัดการซาก	-	-	-	#DIV/0!
การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน	-	-	-	#DIV/0!
รวม	-	-	-	#DIV/0!

● ขั้นตอนการรับรองทวนสอบ ตาม อบก.

- 1  พอร์มการจัดทำข้อกำหนดเฉพาะของผลิตภัณฑ์
- 2  ข้อกำหนดและแนวทางการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (ธันวาคม 2563)
- 3  Verification Sheet
- 4  รูปแบบการนำเสนอต่อ อบก. (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3)

● ขั้นตอนการขออนุญาตใช้เครื่องหมายรับรองฉลากคาร์บอนจาก อบก.





ประกาศผลการขึ้นทะเบียนฉลากคาร์บอน

การประชุมคณะกรรมการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

ครั้งที่ 4/2564 วันที่ 29/06/2564



สถานะ	พิมพ์
ผ่านการพิจารณา	พิมพ์ใบสมัคร
	พิมพ์สัญญา
	พิมพ์ใบรับรอง
	โลโก้ฉลาก

● Contact us



www.bsigroup.com/th-TH/



BSI Thailand



@bsithailand