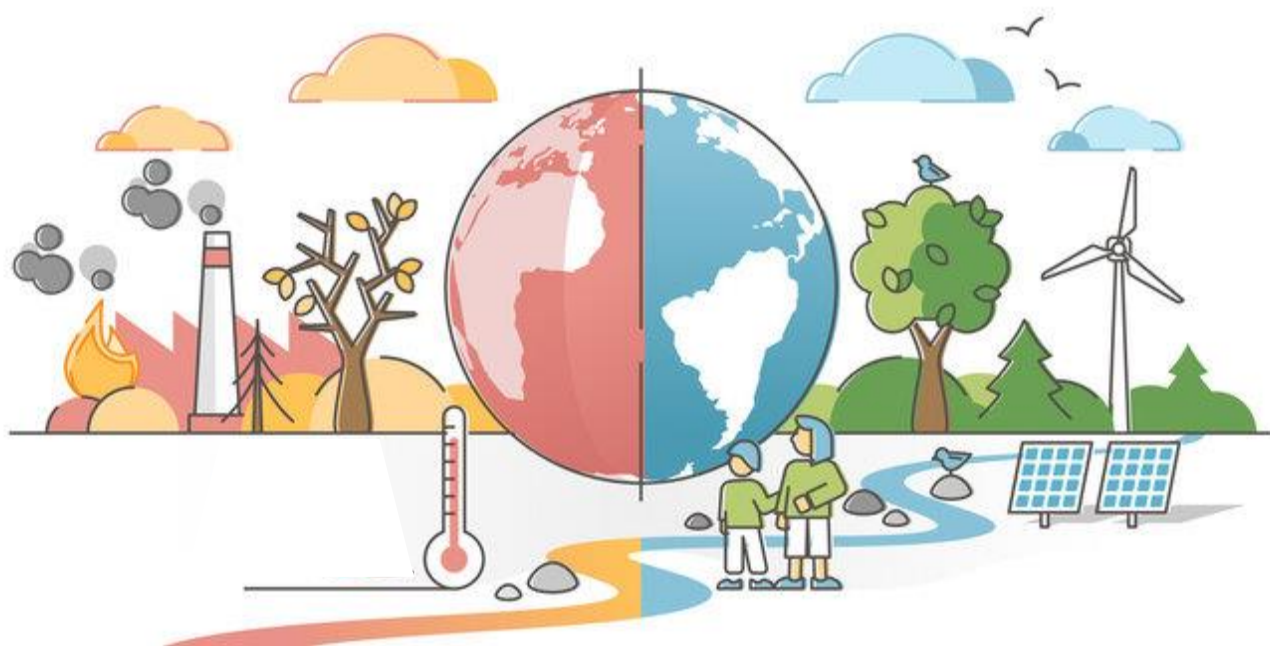


Climate Change Terminologies

คำศัพท์เฉพาะทาง
ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



คำนำ

ปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นปัญหาเร่งด่วนที่ประเทศต่างๆ ทั่วโลกให้ความสำคัญ หลายประเทศเร่งกำหนดนโยบายและแผนดำเนินการ เพื่อควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิของโลกไม่ให้เกินกว่า 1.5 องศาเซลเซียส หลายหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ ออกมาขับเคลื่อนกลไก และมีมาตรการทั้งด้านกฎหมายโดยเร่งให้มีผลบังคับใช้ ทำให้หลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องปฏิบัติตามอย่างเลี่ยงไม่ได้ คำศัพท์มากมายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นคำศัพท์ที่ไม่ได้ใช้กันเป็นปกติในชีวิตประจำวัน แต่เป็นคำศัพท์เฉพาะทาง (Technical Terms) ซึ่งผู้พบเห็นมักจะมีอาการเข้าใจคลาดเคลื่อนเพราะเป็นคำใหม่ที่ทำให้เกิดความสับสนนำไปสู่การสื่อสารที่ไม่ตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์

สถาบันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงได้รวบรวมคำศัพท์ที่มักพบในเอกสาร บทความ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้ผู้พบเห็นคำเหล่านี้ ได้มีความเข้าใจเบื้องต้นที่ถูกต้อง ทำให้สามารถรับทราบข้อมูลและร่วมขับเคลื่อนภารกิจ เพื่อแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งนำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาพรวมของประเทศต่อไป

กรกฎาคม 2567



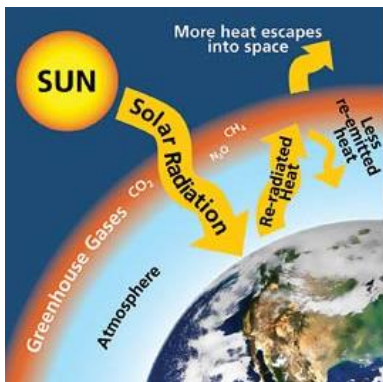
Acid rain

ฝนกรด คือน้ำฝนที่เกิดจากการรวมตัวของก๊าซที่เมื่อรวมตัวกับความชื้นหรือไอน้ำในอากาศแล้ว จะได้สารละลายที่มีฤทธิ์เป็นกรด เช่น ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) จะทำให้เกิดกรดไนตริก (HNO_3) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จะทำให้เกิดกรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) ซึ่งส่วนใหญ่ก๊าซที่ทำให้เกิดฝนกรดจะเกิดมาจากการกระบวนการเผาไหม้

AEDP (Alternative Energy Development Plan)

แผนการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศ เพื่อเป็นพลังงานหลักของประเทศ โดยเป็นการพัฒนาพลังงานเพื่อทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล นับเป็นการพัฒนาพลังงานคาร์บอนต่ำ เป็นการพัฒนายั่งยืน โดยแผน AEDP ไม่รวมเป้าหมายการพัฒนาก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในภาคขนส่ง AEDP ทำให้เกิดความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ เป็นการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนทั้งในระดับชุมชนและอุตสาหกรรม และเพิ่มความสามารถแข่งขันในตลาดสากล

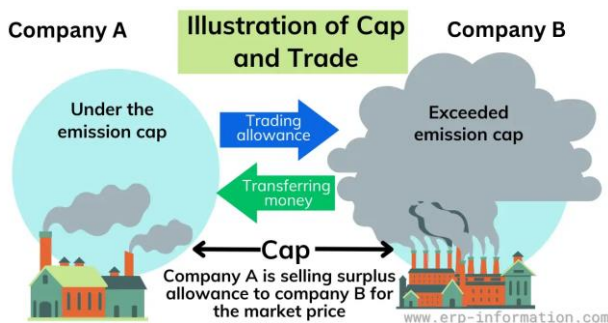
Atmosphere



บรรยากาศ หมายถึง อากาศที่ห่อหุ้มโลกอยู่ มีส่วนประกอบที่สำคัญคือ ก๊าซชนิดต่างๆ ไอน้ำ ฝุ่นละออง ชั้นบรรยากาศจะมีก๊าซเรือนกระจก เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) มีเทน (CH₄) ไนตรัสออกไซด์ (N₂O) อยู่ตามธรรมชาติ เพื่อควบคุมรังสีจากดวงอาทิตย์ที่ส่องผ่านมายังโลก และรักษาอุณหภูมิของโลกให้คงที่ แต่

กิจกรรมการเผาไหม้เชื้อเพลิง ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกสะสมตัวปริมาณมากกว่าปกติ อุณหภูมิของโลกจึงสูงขึ้นจากการที่รังสีความร้อน ไม่สามารถทะลุผ่านชั้นบรรยากาศออกสู่นอกโลกได้ เกิดการสะสมตัวภายในชั้นบรรยากาศ ทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้นหรือที่เรียกว่าเกิดภาวะเรือนกระจก (Greenhouse Effect)

Cap and Trade



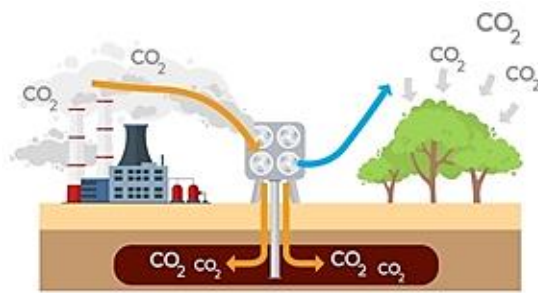
การกำหนดสิทธิ์หรือโควตาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Cap) โดยผู้ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำกว่าสิทธิ์ (โดยมากแล้วเกิดจากการมีโครงการ

หรือเทคโนโลยีเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก) สามารถขายสิทธิ์ (Trade) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้แก่ผู้ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณสูงกว่า นับว่าเป็นวิธีการอีกอย่างหนึ่งที่จะให้แรงจูงใจทางการเงินเพื่อให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)

มาตรการปรับราคาคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน โดยกำหนดให้สินค้าที่จะส่งผ่านพรมแดนของประเทศหนึ่งๆ ต้องรายงานปริมาณการปล่อยคาร์บอน ซึ่งหากสินค้าใดมีปริมาณการปล่อยคาร์บอนเกินกว่าที่แต่ละประเทศกำหนด ก็ต้องมีการชำระค่าปรับสำหรับคาร์บอนส่วนเกิน ทั้งนี้ แต่ละประเทศจะมีมาตรการ CBAM ที่แตกต่างกัน

Carbon Capture



กลไกการดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากแหล่งกำเนิด (แหล่งปล่อย) เพื่อนำไปกักเก็บ (Storage: CCS) หรือนำไปผ่านกระบวนการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น

(Utilization: CCU) เช่น การใช้ปฏิกิริยาทางเคมีเปลี่ยนคาร์บอนไดออกไซด์ให้เป็น เมทานอล มีเทน หรือไดเมทิลอีเทอร์

Carbon Footprint



ปริมาณก๊าซเรือนกระจกโดยรวม ที่ปล่อยออกมาจากการดำเนินกิจกรรม เช่น การได้มาของวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การขนส่งวัตถุดิบและกระจายสินค้า การประกอบธุรกิจ การกำจัดของเสีย การใช้งานสินค้า การจัดการซากผลิตภัณฑ์ เป็นการใช้แนวคิดการประเมินตลอดทั้งวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Assessment: LCA) เป็นเครื่องมือ ทั้งนี้ Carbon Footprint จะถูกรายงานในหน่วยของ ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂ equivalent)

Carbon Footprint for Organization (CFO)



คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร เป็นการประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการประกอบกิจการขององค์กร ว่าองค์กรมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมามากน้อยเพียงใด และรายงานออกมาในหน่วย ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (Ton CO₂e) การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ขอบเขต (Scope) ได้แก่ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (Scope 2 จากพลังงานไฟฟ้า ไอน้ำ พลังงานความร้อน) และการปล่อยก๊าซเรือน



กระจกทางอ้อมจากกิจกรรมอื่นๆ ขององค์กร (Scope 3) ผู้ที่สนใจสามารถดาวน์โหลดเอกสาร “[ความรู้เบื้องต้นการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร](#)” เพื่อศึกษาเพิ่มเติมโดยการสแกนผ่าน QR Code ข้างต้น

Carbon Footprint of Product (CFP)



คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ คือ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดทั้งวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ คือ ตั้งแต่การ

ได้มาของวัตถุดิบ การขนส่ง การผลิต การกระจายสินค้า และการจัดการซากผลิตภัณฑ์

หลังจากการใช้งาน การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ สามารถประเมินแบบ B2B (Business to Business) และแบบ B2C (Business to Customer) และการรายงานปริมาณการปล่อย

ก๊าซเรือนกระจกต่อ 1 หน่วยการทำงาน (Functional Unit) ซึ่งอาจมีหน่วยเป็น กรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (gCO₂e) กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (kgCO₂e) หรือ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (TonCO₂e) ผู้ที่สนใจสามารถดาวน์โหลดเอกสาร “[ความรู้เบื้องต้นการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์](#)” เพื่อศึกษาเพิ่มเติมโดยการสแกนผ่าน QR Code ข้างต้น

Carbon Intensive Goods

สินค้าที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณสูง เช่น สินค้าในกลุ่มอุตสาหกรรม เหล็กและเหล็กกล้า อลูมิเนียม คอนกรีต เคมี แก้วและเซรามิก การขนส่งทั้งทางบก ทางเรือ และทางอากาศ

Carbon Leakage

การรั่วไหลของคาร์บอน เป็นการเปรียบเทียบจากกรณีที่ผู้ผลิตสินค้าเคลื่อนย้ายการผลิตและการปล่อยคาร์บอน (หรือก๊าซเรือนกระจก) จากประเทศหนึ่ง (ซึ่งโดยมากมีความเข้มงวดในมาตรการสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะเรื่องการปล่อยคาร์บอน) ไปยังอีกประเทศหนึ่งที่มีความเข้มงวดหรือข้อกำหนดด้านการปล่อยคาร์บอนต่ำกว่า

Carbon Market

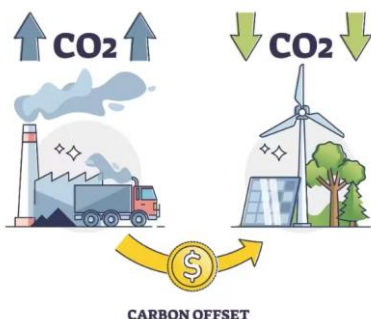
ตลาดซื้อขายคาร์บอนเครดิต เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้บรรเทาผลกระทบจากภาวะโลกร้อน สำหรับนำไปชดเชยการปล่อยคาร์บอน เพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิลงโดยใช้ต้นทุนต่ำลง ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณมาก ที่ไม่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยตนเอง อาจเป็นเพราะต้นทุนการลงทุนเทคโนโลยีสูงกว่าค่าใช้จ่ายในการซื้อคาร์บอนเครดิต หรือด้วยข้อจำกัดด้านเทคนิค เทคโนโลยี ที่ไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง

Carbon Neutrality



ความเป็นกลางทางคาร์บอน คือ การที่ปริมาณการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เข้าสู่ชั้นบรรยากาศเท่ากับปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ลดลง (Reduce) และปริมาณที่ถูกชดเชย (Offset) สำหรับประเทศไทย มีกลไกการให้การรับรองกิจกรรมที่มีความเป็นกลางทางคาร์บอน โดยผู้ที่สนใจรับการรับรอง ต้องดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการที่ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กำหนด

Carbon Offset



การชดเชย หรือการหักล้าง ปริมาณการปล่อยคาร์บอน โดยการใช้คาร์บอนเครดิต ซึ่งอาจประเมินจากการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการกักเก็บคาร์บอนจากองค์กรอื่น แต่ที่สำคัญต้องไม่เกิดการนับซ้ำกับการดำเนินกิจกรรมลดการปล่อยคาร์บอนในหน่วยงานหรือองค์กรที่ทำการชดเชย

Carbon Price Floor (CPF)

ราคาระดับขั้นต่ำที่กำหนดโดยรัฐบาล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละประเทศ ซึ่งมีความแตกต่างกัน CPF เป็นนโยบายหลักของรัฐบาลสหราชอาณาจักรที่นำไปใช้เพื่อสนับสนุนระบบการซื้อขายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสหภาพยุโรป (EU ETS) โดยเปิดตัวเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2556 เพื่อสนับสนุนราคาระดับขั้นต่ำที่ทำให้เกิดการขับเคลื่อนการลงทุนเพื่อคาร์บอนต่ำ ทำให้มาตรการ EU ETS บรรลุเป้าหมาย

Carbon Price Support (CPS)

ราคาคาร์บอนที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล (สหราชอาณาจักร) เพื่อลดค่าใช้จ่ายของผู้ซื้อคาร์บอนเครดิต และเพื่อการกระตุ้นตลาดคาร์บอน

Carbon Price Support Rate

อัตราการสนับสนุนราคาคาร์บอนที่ประกาศโดยรัฐบาล เช่น กรณีที่รัฐบาลของสหราชอาณาจักรมีการให้เงินสนับสนุนในอัตราที่รัฐกำหนด

Carbon Pricing



การกำหนด
ราคาคาร์บอนที่เกิด
จากโครงการลดการ
ปล่อยก๊าซเรือน
กระจก โดยอ้างอิง
จากต้นทุนที่เกิดขึ้น

จากการทำกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและดูแลโครงการ ค่าใช้จ่ายในการทวนสอบ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร

Carbon Reduction

กลไกการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศ เพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะโลกร้อน ทำได้หลายวิธี เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียน การใช้เทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอน และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและรูปแบบการบริโภค และการออกนโยบายและข้อบังคับที่สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอาจได้รับ

ประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ตามมา เช่น ต้นทุนวัตถุดิบ พลังงาน หรือการเกิดของเสียและต้นทุนการจัดของเสียลดลง

CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism)

มาตรการการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน คือ มาตรการที่สินค้านำเข้าในประเทศหนึ่ง ต้องรายงานค่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือการปล่อยคาร์บอน ซึ่งหากเกินกว่าค่าที่กำหนดโดยหน่วยงานกำกับของประเทศนั้นๆ ผู้นำเข้าก็ต้องชำระค่าปรับสำหรับคาร์บอนที่ปล่อยเกินจากข้อกำหนด ทั้งนี้ มาตรการ CBAM เป็นมาตรการที่แต่ละประเทศเป็นผู้ออกข้อกำหนด เช่น EU-CBAM UK-CBAM เป็นต้น สำหรับผู้ที่สนใจศึกษารายละเอียดของ EU-CBAM เพิ่มเติม สามารถสแกน QR Code เพื่อดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติม



CBAM Goods

สินค้าที่เข้าข่ายต้องดำเนินการตามมาตรการ CBAM ที่กำหนดโดยประเทศนำเข้าที่เป็นเจ้าของมาตรการ



Cement



Iron & steel



Aluminium



Fertilisers



Electricity



Hydrogen

CBAM Liable person

บุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในกิจกรรม CBAM ตามที่กำหนดในกฎหมายของแต่ละประเทศ เช่น การรายงานการปล่อยคาร์บอนในสินค้า การลงทะเบียนกับ HMRC (His Majesty's Revenue & Customs) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลด้านภาษี และการชำระค่าปรับคาร์บอนภายใต้มาตรการ CBAM (สหราชอาณาจักร)

CBAM Minimum Registration Threshold

หลักเกณฑ์ มูลค่า/ปริมาณของสินค้า CBAM ที่ต่ำที่สุดที่ต้องลงทะเบียนการนำเข้า โดยอ้างอิงจากมูลค่าการนำเข้า 12 เดือน (สหราชอาณาจักร)

CBAM Sectors

ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับสินค้า CBAM ที่นำเข้าสู่ประเทศที่มีข้อกำหนด

CBAM Tax Agent

บุคคลที่ได้รับอนุญาตให้กระทำการด้านภาษีแทน ตามข้อกำหนดของ CBAM

Circular Economy



เศรษฐกิจหมุนเวียน โดยการบริหารจัดการและหมุนเวียนการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เน้นการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ บริการ และรูปแบบธุรกิจ เพื่อสร้างการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Circular Manufacturing

การผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่จากการใช้วัตถุดิบจากวัสดุรีไซเคิล

Circumvention

การหลบเลี่ยงการดำเนินการตามมาตรการเพื่อเลี่ยงการชำระค่าธรรมเนียม

Clean Development Mechanism (CDM)

กลไกการพัฒนาที่สะอาด มีสาระสำคัญเพื่อให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างประเทศที่มีพันธกรณีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กับประเทศที่ไม่มีพันธกรณี ให้ร่วมกันลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยได้รับการสนับสนุนด้านการเงินและเทคโนโลยีจากประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยความสมัครใจ

Climate Action



กิจกรรมการดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมากแล้วมีจุดประสงค์เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Climate Action เป็นหนึ่งใน เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (ข้อ 13) ประกอบด้วย 3 เป้าหมายย่อย คือ

1. เสริมภูมิคุ้มกันและขีดความสามารถในการปรับตัวผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2. บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้ครอบคลุมตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อตอบสนองต่อนโยบาย และการวางแผนเพื่อให้บรรลุจุดหมายทั้งในระดับชาติและระดับสากล

3. พัฒนาการศึกษ พัฒนาศักยภาพของบุคคลโดยการเสริมสร้างองค์ความรู้ พัฒนาขีดความสามารถของมนุษย์ในเรื่องการลดผลกระทบและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Climate Change

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอันเป็นผลจากกิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงภายในโลก ทำให้เกิดปรากฏการณ์ต่างๆ เช่น ฝนกรด ภาวะโลกร้อน การเกิดหมอกควัน การเติบโตอย่างผิดปกติของแพลงตอน ฯลฯ โดยเชื่อว่าผลกระทบส่วนมากเกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากฟอสซิล ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศโลกทั้งทางตรงหรือทางอ้อม

Climate Change Adaptation

การปรับตัวเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การบริหารจัดการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

Climate Change Mitigation

แนวทางการลดปัญหาของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อไม่ให้ เป็นผลกระทบหรือความรุนแรงในสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่แล้วเพิ่มมากขึ้น เป็นแนวทางการควบคุมอุณหภูมิของโลกไม่ให้สูงเกินกว่าที่กำหนด เช่น การปรับรูปแบบของสินค้าให้เป็นสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม การหันมาใช้พลังงานหมุนเวียน การปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ให้เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการใช้ทรัพยากรต่อหน่วยการผลิต น้อยลงกว่าเดิม



Climate Change Resilience

ความพร้อมที่จะรับมือต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การเผยแพร่ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น การวางแผนและการปฏิบัติตามมาตรการที่จะนำไปสู่การลดปัญหา การติดตามและการเฝ้าระวัง การปรับเปลี่ยนวิธีการทำการเกษตรตามแนวทาง Smart Agriculture

Climate Club

กลุ่ม องค์กร ที่เกิดจากการรวมตัวกัน เพื่อประสานความร่วมมือเพื่อดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Climate Crisis

วิกฤตการณ์และผลกระทบที่เกิดจากภาวะโลกร้อนและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

COP



COP ย่อมาจาก Conference of Parties หรือเรียกว่า United Nations Climate Change Conference คือการประชุมรัฐภาคีสมัชชาความตกลงพหุภาคีระหว่างประเทศ (Multilateral Agreement) ต่าง ๆ ภายใต้สหประชาชาติ การประชุม COP เป็นเวทีเจรจาระดับโลกว่าด้วยวิกฤตโลกร้อนที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยแต่ละประเทศภาคหมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพ

การประชุม COP ถือเป็นเวทีการเจรจาที่จะนำกลุ่มประเทศที่เป็นผู้ก่อมลพิษหลัก มาเจรจาและทำข้อตกลงร่วมกับกลุ่มประเทศที่ได้รับผลกระทบจาก

วิกฤตสภาพภูมิอากาศ ไม่ว่าจะเป็นความตกลงร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ไม่ว่าจะเป็นโดยการลดและยกเลิกการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล การเพิ่มการใช้พลังงานสะอาด รวมถึงการร่วมกันแก้ปัญหาในโลกเพื่อรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Conversion Factor

ตัวเลข ตัวประกอบ ที่ใช้ในการปรับ/เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของหน่วย (Unit) ที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกัน เช่น การเปลี่ยนจากเซนติเมตรเป็นเมตร จากลิตรเป็นลูกบาศก์เมตร

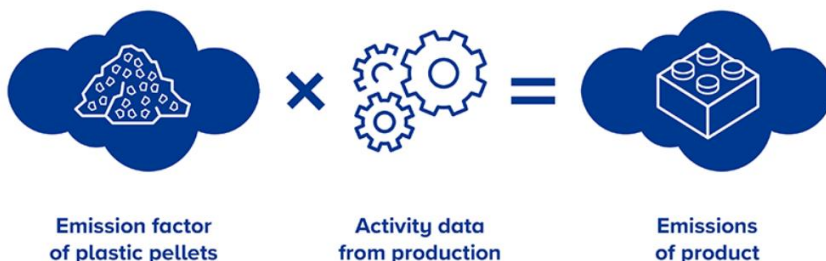
Decarbonize



การลดการปล่อยคาร์บอน (หมายถึง คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า หรือก็คือการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก)

Default Emissions Value

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเริ่มต้น ยกตัวอย่างเช่นปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์แต่ละกลุ่มหรือรายการที่รัฐบาลกำหนด เพื่อใช้เป็นข้อมูลการรายงานในกรณีที่ผู้รับผิดชอบไม่มีข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสินค้า/ผลิตภัณฑ์



Deforestation

การตัดไม้ทำลายป่า ซึ่งเป็นหนึ่งในมาตรการออกข้อกำหนดระหว่างประเทศ เพื่อควบคุมสินค้าที่มีผลกระทบต่อการทำลายป่า เช่น การออกกฎหมายว่าด้วยสินค้าที่ปลอดจากการตัดไม้ทำลายป่าของสหภาพยุโรป (EU Deforestation free Rule: EUDR) เพื่อควบคุมกลุ่มสินค้าที่มีส่วนในการทำลายป่า ได้แก่ ยางพารา น้ำมันปาล์ม เนื้อวัว ไม้ กาแฟ โกโก้ ถั่วเหลือง รวมถึงผลิตภัณฑ์แปรรูปที่ผลิตจากสินค้าเหล่านี้ เช่น ช็อกโกแลต เพอร์นิเจอร์ กระดาษ ถ่าน และสินค้าที่มีน้ำมันปาล์มเป็นส่วนประกอบ

Drought

ภัยแล้ง คือ ความแห้งแล้งอันเกิดจากภัยทางดินฟ้าและอากาศ ทั้งเกิดโดยธรรมชาติที่เราไม่สามารถควบคุมได้ หรือที่เป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ฝนตกไม่ถูกต้องตามฤดูกาล ฝนตกน้อยกว่าปกติ การเกิดความแห้งแล้ง ส่งผลให้ขาดแคลนน้ำดื่ม น้ำใช้ และส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในด้านอื่นๆ

Eco-design หรือ Economic & Ecological Design



การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางการจัดการสินค้า เพื่อมุ่งเน้นการลดของเสียที่เกิดหลังการใช้งาน การจัดการให้สินค้าใช้วัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การออกแบบเพื่อยืดอายุการใช้งานของสินค้า รวมถึงการเพิ่มโอกาสในการนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยหลักการ 3Rs ได้แก่ Reduce (การลด) Reuse (การใช้ซ้ำ) Recycle (การนำกลับมาใช้ใหม่)

Ecosystem

สภาพแวดล้อมของระบบนิเวศทางธุรกิจที่เกิดจากการสร้างมุมมองใหม่ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาคส่วนผู้ที่เกี่ยวข้องตามบทบาท หน้าที่ และความถนัด

EEP (Energy Efficiency Plan)

แผนการเพิ่มประสิทธิภาพของพลังงาน เป็นแผนที่มีความสำคัญเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นผลให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

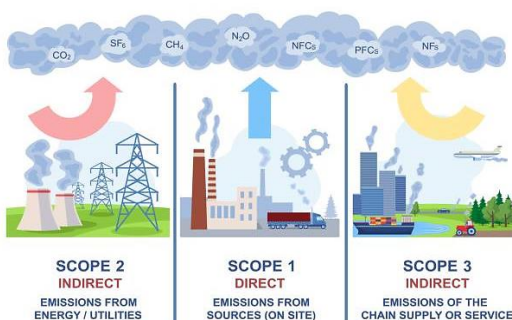
Embedded Emissions / Embodied Emissions

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการผลิตสินค้าหรือบริการ โดยประเมินจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง และทางอ้อม ได้แก่ จากวัตถุดิบ การขนส่ง การผลิต

Emissions Reporting Framework

กรอบ/ขอบเขตการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Emissions Scopes



ขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ในการรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร จะมีการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกใน 3 ขอบเขต ได้แก่ Scope 1 การปล่อยก๊าซจากทางตรงจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล การ

ปล่อยก๊าซมีเทนจากกระบวนการย่อยสลายของเสีย การรั่วไหลของสารทำความเย็น Scope 2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงานไฟฟ้า ความร้อน ไอน้ำ Scope 3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากวัตถุดิบ การขนส่ง และกิจกรรมอื่นๆ ในองค์กรที่ไม่รวมอยู่ใน Scope 1 และ Scope 2

Emission Trading System (ETS)



ระบบการซื้อขายสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ใช้เป็นเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ภายใต้กลไกตลาดคาร์บอน โดยภาครัฐเป็นผู้กำหนดเพดานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับแต่ละกลุ่ม

อุตสาหกรรม (Cap) และภาครัฐจะออกสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Allowances) ตามเพดานที่กำหนดไว้ หน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมีปริมาณการปล่อยต่ำกว่าเพดาน สามารถขายสิทธิ (Trade) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้แก่หน่วยงานที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเกิดกว่าขอบเขตที่กำหนด หรือเรียกว่า Cap and Trade โดยราคาซื้อขาย จะเป็นไปตามกลไกตลาดตามหลักอุปสงค์อุปทาน

Energy Intensity Index (EII)

อัตราส่วนของปริมาณพลังงานที่ใช้ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross Domestic Product: GDP) เป็นการแสดงปริมาณพลังงานที่ใช้ต่อมูลค่าผลผลิตของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม ทั้งนี้ EII ไม่สามารถเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมที่ต่างกัน แต่สามารถใช้เปรียบเทียบกับค่าอ้างอิงของต่างประเทศในอุตสาหกรรมเดียวกัน เพื่อใช้ติดตามประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน หรือมาตรการการอนุรักษ์พลังงานของภาคอุตสาหกรรม

Energy Performance Certificate Scheme (EPC)

กลไกที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการลดก๊าซเรือนกระจกโดยการกำหนดเป้าหมายการใช้พลังงานเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้พลังงานจริง การดำเนินงานในประเทศไทย เรียกว่า Energy Performance Contract (EPC) หรือสัญญาประสิทธิภาพการใช้พลังงาน คือ สัญญาที่มีการลงนามระหว่างบริษัทจัดการพลังงาน (Energy Service Company) หรือเรียกสั้น ๆ ว่า ESCO ซึ่งก็คือ องค์กรหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการอนุรักษ์พลังงานแบบครบวงจร (Turnkey) โดย ESCO จะเป็นผู้รับผิดชอบภารกิจต่าง ๆ แทนอาคารหรือโรงงาน ตั้งแต่การออกแบบโครงการ การขออนุญาตก่อสร้าง การหาแหล่งเงินทุน การติดตั้ง ตลอดจนการตรวจวัดเพื่อพิสูจน์ผลประหยัด

ESCO จะต้องรับประกันผลการประหยัด หมายความว่า ถ้าไม่สามารถประหยัดได้ตามที่ตัวเองสัญญาไว้ก็ต้องจ่ายเงินชดเชยให้ผู้รับบริการ ผู้เข้ามาทำธุรกิจ ESCO จึงต้องตระหนักในการบริหารจัดการที่ได้มาตรฐานเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการ

ธุรกิจบริษัทจัดการพลังงานประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้อง 3 ส่วน ได้แก่

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ บริษัทจัดการพลังงาน (Energy Service Company; ESCO)
2. ผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ประกอบการต่าง ๆ ที่ต้องการใช้บริการด้านการอนุรักษ์พลังงานและ/หรือพลังงานทดแทนจาก ESCO
3. แหล่งทุน เป็นผู้ให้การสนับสนุนเงินลงทุนเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและ/หรือพลังงานทดแทน ได้แก่ สถาบันการเงิน ธนาคาร หรือ ESCO เป็นต้น

การทำสัญญาจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่การติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ ไปจนถึงระยะเวลาสิ้นสุดโครงการ ในสัญญาพลังงานจะมีการกำหนดปริมาณของพลังงานที่สามารถประหยัดได้เมื่อเทียบกับระดับการใช้พลังงานปกติ

(Baseline Energy Use) ของกระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ หรือระบบ นั้นๆ ที่จะดำเนินการ โดยจะระบุระดับการใช้พลังงานปกติไว้ในสัญญาพลังงาน ด้วย ระดับการใช้พลังงานปกติ (Baseline Energy Use) คือ ระดับการใช้พลังงานที่เป็นอยู่ในกระบวนการผลิต เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ของสถานประกอบการในช่วงระยะเวลาหนึ่งโดยจะต้องพิจารณาสภาพของการผลิตและการซ่อมบำรุงด้วย เช่น ภาระ (Load) ในการทำงานของกระบวนการผลิต เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ มีลักษณะอย่างไร มีการแปรผันตามเวลาหรือไม่ ในการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานโดยบริษัทจัดการพลังงานนั้น บริษัทจัดการพลังงานจำเป็นต้องหาค่าระดับการใช้พลังงานปกติในแต่ละมาตรการอนุรักษ์พลังงานให้ได้ โดยคำนึงถึง

1. ภาระงานของกระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ ว่ามีการแปรผัน หรือมีค่าคงที่
2. ภาระงานของกระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ จะเปลี่ยนแปลงหรือไม่ ถ้ามีปัจจัยอื่นๆ แปรผัน
3. ระยะเวลาที่จะต้องใช้ในการวัด

Environmental Product Declaration (EPD)



ฉลากข้อมูลสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ที่อาศัยหลักการประเมินตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (LCA) โดย EPD เปรียบเหมือนฉลากที่บอกส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์พร้อมผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมตลอดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ในมิติต่างๆ ได้แก่

1. การก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) รายงานในหน่วย ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า เช่น kg CO₂eq, Ton CO₂eq

2. การลดลงของโอโซนในชั้นบรรยากาศ (Ozone Depletion Potential: ODP) รายงานในหน่วย ปริมาณ CFC11 เทียบเท่า เช่น kg CFC11eq, Ton CFC11eq
3. การก่อให้เกิดความเป็นกรด (Acidification Potential: AP) รายงานในหน่วย ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์เทียบเท่า เช่น kg SO₂eq, Ton SO₂eq
4. การเพิ่มขึ้นของธาตุอาหาร (Eutrophication Potential: EP) รายงานในหน่วย ปริมาณไนโตรเจนเทียบเท่า เช่น kg Neq, Ton Neq
5. การเกิดโอโซนจาก Photochemical (Photochemical Ozone Creation Potential: POCP) รายงานในหน่วย ปริมาณโอโซนเทียบเท่า เช่น kg O₃eq, Ton O₃eq
6. การลดลงของสิ่งมีชีวิตทางชีวภาพ (Abiotic Depletion Potential: ADP) รายงานในหน่วยพลังงาน เช่น MJ



กลุ่มเชื้อเพลิงฟอสซิล (ADP Fossil)



กลุ่มที่ไม่ใช่เชื้อเพลิงฟอสซิล (ADP Elements)

EVALUATION VARIABLE	UNIT PER METRIC TON	TOTAL
Primary energy non-renewable	MJ	13,200
Primary energy, renewable	MJ	868
Global warming potential	metric ton CO ₂ eq.	0.964
Ozone depletion potential	metric ton CFC-11 eq.	6.53E-11
Acidification potential	metric ton SO ₂ eq.	3.74E-03
Eutrophication potential	metric ton N eq.	1.94E-04
Photochemical oxidant formation potential	metric ton O ₃ eq.	0.0444
Abiotic depletion potential, elements	metric ton Sb eq.	1.55E-07
Abiotic depletion potential, fossil	MJ	11,800

Environmental Protection Agency (EPA)

หน่วยงานระดับประเทศ หรือระดับรัฐบาลกลางของสหรัฐอเมริกา (US-EPA) มีหน้าที่ดูแลปกป้องสุขภาพของมวลมนุษย์และปกป้องสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

ETS reference price

ค่าเฉลี่ยของราคาประมูล ETS ที่จะใช้ในการคำนวณอัตราค่าปรับสำหรับการชดเชยคาร์บอนของมาตรการ CBAM โดยอ้างอิงราคาจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งตามข้อกำหนดของประเทศผู้ออกข้อกำหนดนั้น

EU Product Environmental Footprint (PEF) และ Organization Environmental Footprint (OEF)

การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตาม EU Commission Recommendation 2021/2279 ของสหภาพยุโรป โดยอาศัยหลักการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (LCA) ประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์หรือบริการ (PEF) และองค์กร (OEF) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสินค้า บริการ และองค์กรโดยคำนึงถึงกิจกรรมตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การได้มาของวัตถุดิบ การผลิต การใช้งาน จนถึงการจัดการของเสียจากการบริโภคหรือใช้งานผลิตภัณฑ์สุดท้าย โดยมีการประเมินรายละเอียดพร้อมจัดทำผังการไหลของวัสดุ/พลังงาน การปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงของเสียที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือองค์กรตลอดวัฏจักรชีวิต

Explicit Carbon Price

ราคาคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (ton CO₂e) ที่กำหนดจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการผลิต

Extended Producer Responsibility (EPR)

หลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต เป็นหลักการที่ขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตไปยังช่วงต่าง ๆ ของวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ผลิตคำนึงถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอย่างครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบ กระจายสินค้า การรับคืน การเก็บรวบรวม การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ และการกำจัด/บำบัดของเสีย

Emissions Intensity

ความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยการเปรียบเทียบ เช่น

-  Global Emission Intensity คือ ความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลกต่อ GDP
-  World Region Emission Intensity คือ ความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของแต่ละภูมิภาคของโลกต่อ GDP เช่น ของทวีปยุโรป เอเชีย แอฟริกา
-  Country Emission Intensity คือ ความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศใดประเทศหนึ่งต่อ GDP
-  Carbon Intensity คือ ความเข้มข้นของการปล่อยคาร์บอนต่อหน่วยการผลิต หรือมูลค่าการขาย

Fossil Fuel

เชื้อเพลิงฟอสซิล คือ เชื้อเพลิงที่เกิดจากสารอินทรีย์ ซากพืช ซากสัตว์ ใต้พื้นโลกทับถมกันพร้อมกับได้รับความร้อนจากใต้พื้นพิภพ ทำให้ซากพืชซากสัตว์ที่ทับถมกันหนาแน่นใต้ชั้นหินตะกอนเกิดการย่อยสลายกลายเป็นแหล่งสะสมของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon) ที่มนุษย์นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงและแหล่งกำเนิดพลังงานต่างๆ

Free Allocation Adjustment

การจัดสรร การอนุญาตให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ในแต่ละภาคส่วนหรือประเภทของอุตสาหกรรม

Free Allowance

สิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการยกเว้น ไม่ต้องชำระค่าปรับคาร์บอน

Free circulation

การเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการระหว่างประเทศในพื้นที่ที่มีข้อตกลงหรือกฎหมายที่อนุญาตให้เกิดการค้าโดยไม่มีการเรียกเก็บอากรหรือข้อจำกัดในการนำเข้าหรือส่งออกสินค้าหรือบริการนั้น

Global Warming Potential (GWP)

ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน คือ ความสามารถที่ก๊าซเรือนกระจกแต่ละชนิด จะกักเก็บความร้อนไว้ในชั้นบรรยากาศ

Green Premium

ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยได้ผลลัพธ์เดิม เช่น ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์สินค้า จากพลาสติก เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ ทำให้มีต้นทุนเพิ่มขึ้น 100 บาท ค่าใช้จ่ายส่วนดังกล่าว เรียกว่า Green Premium

Green Technology

เทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่พัฒนาขึ้นเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

Green Transition



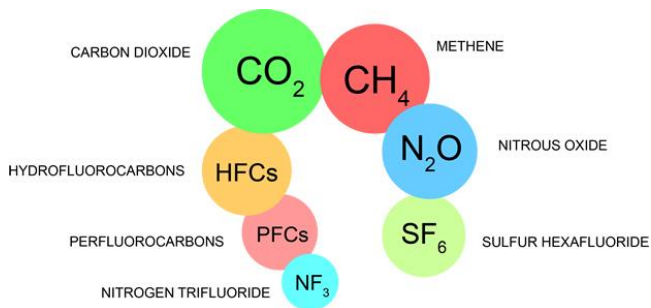
การเปลี่ยนผ่าน การดำเนินธุรกิจ หรือการประกอบการ ให้มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นโอกาสในการสร้างธุรกิจใหม่ และขยายตลาด ผู้บริโภคที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ธุรกิจอาจได้รับ

แรงกดดันจากทั้งภายในและภายนอก เช่น กฎ ระเบียบ มาตรการทางการค้า แรงกดดันจากลูกค้าหรือคู่ค้าในโซ่อุปทาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การค้า การลงทุน ทำให้ธุรกิจต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด และการดำรงอยู่ได้ทางธุรกิจ

Greenhouse Effect

ปรากฏการณ์ที่โลกมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น เนื่องจากการรวมตัวกันของก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บความร้อนไว้ และทำให้รังสีความร้อนที่ส่องผ่านมายังพื้นโลกสะท้อนออกไปนอกชั้นบรรยากาศของโลกได้น้อยลง ทำให้ความร้อนส่วนใหญ่สะสมอยู่ในโลก อุณหภูมิของโลกจึงสูงขึ้น

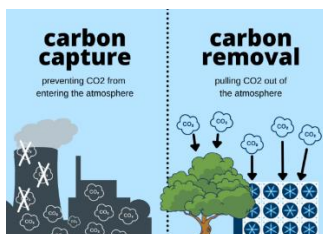
Greenhouse Gas (GHG)



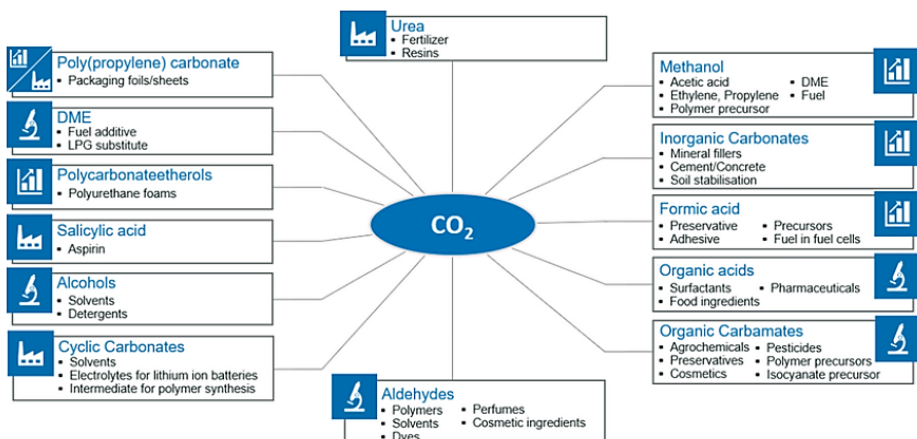
ก๊าซเรือนกระจก
คือ ก๊าซที่มีความสามารถ
กักเก็บความร้อนไว้ในชั้น
บรรยากาศของโลก
ปัจจุบัน ก๊าซเรือนกระจกมี
ทั้งหมด 7 ชนิด ได้แก่

คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) มีเทน (CH_4) ไนตรัสออกไซด์ (N_2O) ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF_6) และ ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF_3) โดยก๊าซแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติในการกักเก็บความร้อนได้ต่างกัน

Greenhouse Gas Removals (GGRs)



การดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่อยู่ในชั้น
บรรยากาศไป กักเก็บไว้ในแหล่งกักเก็บก๊าซเรือน
กระจกทั้งทางกายภาพ และชีวภาพ หรือเพื่อนำไป
แปรรูปเป็นสารอื่นที่นำไปใช้ประโยชน์ได้อีก



ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการแปรรูป CO_2

ที่มา: <https://www.researchgate.net> กรกฎาคม 2567

Commercial

Demonstration

Lab scale

Green Washing

การอ้างกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่รับผิดชอบต่อสังคมและความรักโลกแก่องค์กร แต่อาจไม่ได้มีการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจริง เช่น ให้ข้อมูลเท็จหรือให้ข้อมูลเกินจริงในรายงานด้านความยั่งยืนของบริษัท เรียกเป็นภาษาไทยว่า การฟอกเขียว

Heat Wave

คลื่นความร้อนหรือการที่ภาวะที่อุณหภูมิสูงสุดประจำวัน เกินค่าอุณหภูมิเฉลี่ยของภูมิภาคนั้นในช่วงเวลาเดียวกันของปีติดต่อกัน ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต เช่น การเป็นโรคลมแดด หรือ Heat Stroke ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อบุคคลที่มีโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง ผู้สูงอายุและเด็ก

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)



คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นคณะที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ให้องค์ความรู้ และข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน แต่ไม่มีการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เป็นหน่วยงานที่ทบทวนรายงานที่เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนที่ตีพิมพ์ในสิ่งพิมพ์ที่ได้รับการพิจารณาตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ (Peer Review) ในทุก ๆ ปี และสรุปสถานะขององค์ความรู้เรื่องภาวะโลกร้อนในรายงานการประเมินซึ่งตีพิมพ์ออกเผยแพร่เป็นระยะ

IPCC แบ่งคณะทำงานเป็น 3 คณะ คือ

1. คณะประเมินแง่มุมทางวิทยาศาสตร์ของระบบภูมิอากาศและภาวะโลกร้อน

2. คณะประเมินความเปราะบางของระบบเศรษฐกิจ-สังคมและระบบทางธรรมชาติ ที่มีผลต่อภาวะโลกร้อน ผลกระทบทางบวกและลบของภาวะโลกร้อน และทางเลือกในการปรับตัวให้เข้ากับมัน
3. คณะประเมินทางเลือกในการจำกัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการลดความรุนแรงของภาวะโลกร้อน

International Organization for Standardization (ISO)

องค์การมาตรฐานสากล ก่อตั้งขึ้นเพื่อกำหนดมาตรฐานสากลและเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับระหว่างประเทศ โดยมีสมาชิกที่มาจากประเทศทั่วโลก มีวัตถุประสงค์หลักคือการส่งเสริมการพัฒนาและการปรับปรุงวัฒนธรรมองค์กร โดยให้มาตรฐานที่มีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับ

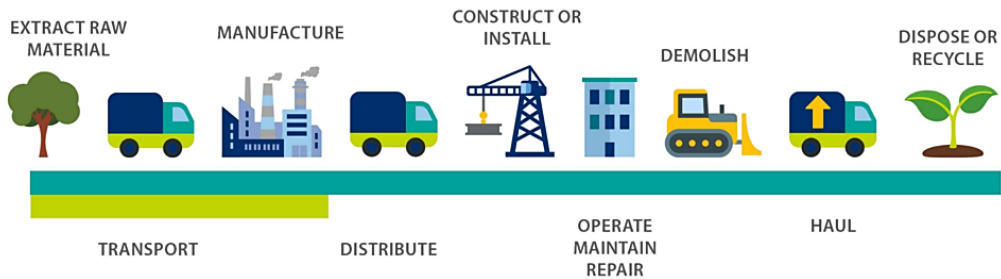
International Renewable Energy Certificate (I-REC)

ใบรับรองการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยกำหนดให้ 1 REC มีค่าเท่ากับพลังงานไฟฟ้า 1 เมกะวัตต์-ชั่วโมง (1 MWh) หรือเทียบเท่าไฟฟ้า 1,000 ยูนิต (1 ยูนิต = 1 กิโลวัตต์-ชั่วโมง หรือ kWh) โดยออกให้กับไฟฟ้าที่ผลิตจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน เช่น แสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ น้ำและความร้อนใต้พิภพ

Kyoto Protocol

ข้อตกลงระหว่างประเทศที่เชื่อมโยงกับอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งกำหนดให้ประเทศภาคีลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามเป้าหมายโดยมีผลผูกพันตามกฎหมาย เนื่องจากประเทศพัฒนาแล้วเป็นสาเหตุสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปริมาณสูง โดยกำหนดเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้กับกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว

Life Cycle Assessment (LCA)



กระบวนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การได้มาของวัตถุดิบ การผลิต การจัดจำหน่าย การใช้งาน และการจัดการของเสียจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ (end-of-life)

Mandatory Carbon Market

ตลาดคาร์บอนภาคบังคับเป็นตลาดคาร์บอนที่กำหนดโดยกฎหมายของแต่ละประเทศ เพื่อทำให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามกฎหมาย โดยมีรัฐบาลเป็นผู้กำกับดูแล

MRV (Measurable, Reportable and Verifiable)

การวัดผล (Measure) การรายงานผล (Report) และการตรวจสอบพิสูจน์ผลได้ (Verify) ซึ่งเป็นแนวทางที่กำหนดค่า (Parameter) ที่จำเป็นในโครงการลดก๊าซเรือนกระจกต่างๆ ที่จะต้องใช้เป็นแนวทางในการวัดและทวนสอบผล

National Adaptation Plans (NAPs)

แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ เป็นแผนที่ให้ประเทศต่างๆ วางแผนและดำเนินการต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Nationally Appropriate Mitigation Action (NAMA)

มาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับชาติ คือ นโยบาย แผนปฏิบัติการ และโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่ประเทศสมาชิกทั้งที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาได้จัดทำขึ้น และดำเนินการโดยสมัครใจโดยไม่มี การจำกัดรูปแบบของนโยบายหรือโครงการ

ประเทศไทยได้แสดงเจตจำนงในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ (Nationally Appropriate Mitigation Actions: NAMA) เมื่อปี พ.ศ. 2557 (ค.ศ. 2014) โดยระบุว่าภายในปี ค.ศ. 2020 (พ.ศ. 2563) ประเทศไทยจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศร้อยละ 7 ถึง 20 ในภาคพลังงานและภาคการขนส่งให้ต่ำกว่าระดับการปล่อยในการดำเนินงานตามปกติ (Business as usual: BAU) และยังได้ประกาศเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในปี ค.ศ. 2050 (พ.ศ. 2593) รวมถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี ค.ศ. 2065 หรือ พ.ศ. 2608

Nationally Determined Contribution (NDC)

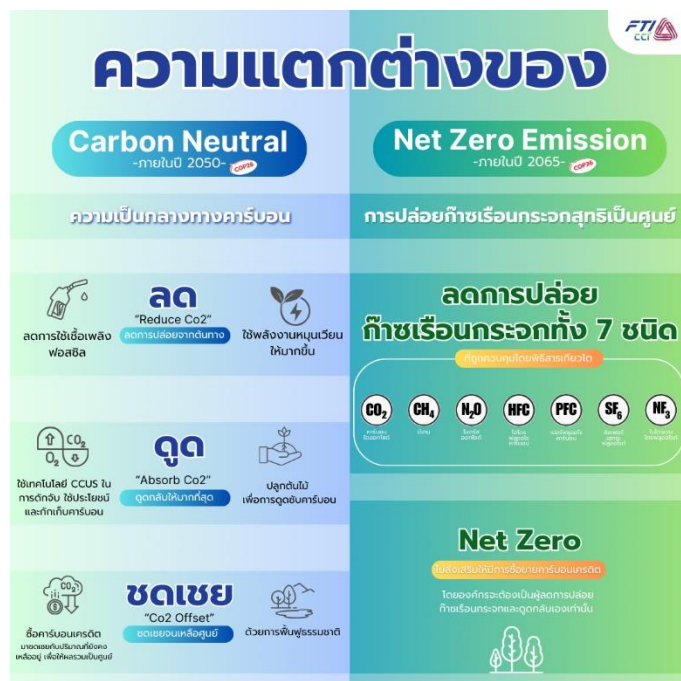
การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด เป็นกลไกที่สำคัญเพื่อบรรลุเป้าหมายความตกลงปารีสในการจำกัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์

ประเทศไทยได้ส่ง NDC (Nationally Determined Contributions) ฉบับแรกเมื่อปี ค.ศ. 2015 (พ.ศ. 2558) โดยแสดงเจตจำนงลดก๊าซเรือนกระจกที่ร้อยละ 20 - 25 จากกรณีปกติภายในปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573) ซึ่งแผนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหลังปี พ.ศ. 2563 ประกอบด้วย 3 ประเด็นหลักคือ

1. จัดทำยุทธศาสตร์ระยะยาวเพื่อส่งเสริมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่มีเป้าหมายควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิที่ 2 องศาเซลเซียส และพยายามควบคุมไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส
2. ศึกษาผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม ต่อเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกระยะยาวเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำ NDC ฉบับที่ 2
3. ประเมินผลการดำเนินการและศึกษาศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกสำหรับ NDC ฉบับที่ 2 และแจ้งเป้าหมาย NDC ต่อ UNFCCC ในปี พ.ศ. 2568

Net Zero

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ คือ ก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่ปล่อยจากกิจกรรมเท่ากับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ ผ่านกลไกการดำเนินกิจกรรมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก เทียบกับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เคยปล่อยอยู่เป็นปกติ



Ongoing Assessment

การประเมินผลกระทบหรือผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การประเมินผลที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การประเมินและตรวจติดตามปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำกิจกรรม

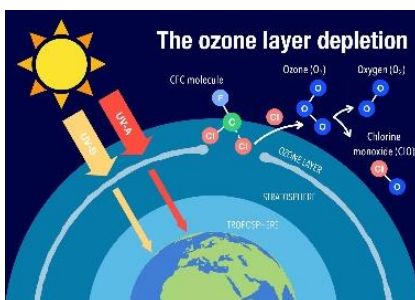
Overseas Carbon Price

ราคาคาร์บอนที่ประกาศและมีการบังคับใช้กับสินค้าก่อนจะนำเข้าประเทศที่เป็นผู้ออกข้อกำหนด เช่น สหราชอาณาจักรประกาศราคาคาร์บอนเพื่อการชดเชยในสินค้าที่จะนำเข้าสู่สหราชอาณาจักร

Ozone Layer

ชั้นโอโซน (O_3) ที่เป็นส่วนหนึ่งของชั้นบรรยากาศโลกที่ดูดซับรังสีอัลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์ โดยประกอบด้วยโอโซนในปริมาณมากกว่าชั้นบรรยากาศอื่น บรรยากาศชั้นโอโซนมีโอโซนเป็นส่วนประกอบ 10 ส่วนในล้านส่วน ขณะที่ปริมาณเฉลี่ยของโอโซนในชั้นบรรยากาศโลกโดยรวมอยู่ที่ประมาณ 0.3 ส่วนในล้านส่วน ชั้นโอโซนจะช่วยป้องกันไม่ให้รังสีอัลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์ส่องมาถึงโลกของเราและเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก

Ozone Depletion



การรบกวนของบรรยากาศชั้นโอโซนบนชั้นบรรยากาศระดับชั้นสตราโตสเฟียร์ ทำให้เกิดการลดลงของชั้นโอโซน เรียกว่า หลุมโอโซน ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อน และทำให้รังสีจากดวงอาทิตย์ส่องมากระทบโลกมาก อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก

Paris Agreement



Paris
Climate
Agreement

ความตกลงตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เกิดขึ้นในการประชุม COP-21 ที่กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส เมื่อปี ค.ศ. 2015 (พ.ศ. 2558) เพื่อกำหนดมาตรการลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์

Partnership for Market Readiness (PMR)

โครงการเตรียมความพร้อมด้านกลไกตลาด ได้แก่ โครงการให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคของธนาคารโลกที่ให้การสนับสนุนประเทศต่างๆ ในการออกแบบและดำเนินงานกลไกกำหนดราคาคาร์บอนเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศ

Potential Trade Diversion

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางการค้าที่อาจเกิดขึ้น

Power Development Plan (PDP)

แผน PDP หรือ Power Development Plan เป็นแผนการพัฒนา ระบบไฟฟ้าของประเทศไทยในระยะยาว ถือว่าเป็นแผนโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของประเทศซึ่งมีกระบวนการในการวางแผนต่อเนื่องมายาวนาน โดยปกติการจัดทำแผน PDP จะระบุว่าประเทศไทยจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้ามากขึ้นเพียงใดใน 20 ปี ข้างหน้า และจะมีโรงไฟฟ้าประเภทใด ใช้เชื้อเพลิงใด ตั้งอยู่ที่ไหน การทำแผน PDP มีขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินความต้องการใช้ไฟฟ้า เป็นการประเมินความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดและปริมาณไฟฟ้าที่ประเทศไทยต้องการ

2. การจัดทำ Optimization หรือการคัดเลือกโรงไฟฟ้าเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าตามที่ประเมิน
3. จัดทำแผนตรวจสอบเงื่อนไข คือ ประเมินความต้องการใช้ไฟฟ้า การคัดเลือกโรงไฟฟ้า ตรวจสอบเงื่อนไขไม่ว่าจะเป็นเงื่อนไขด้านสถานที่หรือพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า โดยครอบคลุมชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า ต้นทุน และสภาพสังคม ชุมชนที่จะยอมรับ

Precursor Emission

การปล่อยมลพิษที่รวมอยู่ในสินค้าตั้งต้น ซึ่งเป็นสินค้านำเข้าสำหรับเป็นวัตถุดิบในการผลิต (มาตรการ CBAM)

Released to Free Circulation

กระบวนการนำเข้าที่ใช้กับสินค้าที่นำเข้ามาจากนอกพื้นที่ศุลกากรของประเทศหนึ่งๆ ที่สามารถทำให้เกิดการหมุนเวียนสินค้านำเข้าเหล่านั้นในตลาดของประเทศผู้ส่งออกข้อกำหนดได้ โดยมีสถานะเทียบเท่ากับสินค้าในประเทศได้อย่างไม่มีข้อจำกัด

Renewable Energy (RE)

พลังงานหมุนเวียน เป็นพลังงานที่ไม่เกิดการปล่อยมลภาวะหรือก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเอื้อต่อการดำเนินโครงการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสามารถเป็นหนึ่งในปัจจัยในการมุ่งสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ความเป็นกลางทางคาร์บอน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์

Renewable Resources

ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเกิดทดแทนใหม่ได้ เช่น แสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานจากคลื่น พลังงานความร้อนใต้พิภพ

Residual Emissions

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ยากต่อการหลีกเลี่ยง ด้วยข้อจำกัดทางเทคโนโลยี การเงิน หรือด้วยปัจจัยอื่นๆ เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอุตสาหกรรมการบิน การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคเกษตรกรรม

Resource Shuffling

การปรับเปลี่ยนการใช้ทรัพยากรจากชนิดหนึ่งไปอีกรูปแบบหนึ่งเพื่อลดหรือบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

Smog

หมอกควันซึ่งเป็นหนึ่งในผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งลดวิสัยทัศน์และการมองเห็น และยังก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและระบบการทำงานภายในของสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะการสร้างมลภาวะเคื่องต่อผิวหนัง ดวงตา และระบบทางเดินหายใจ

Solar Energy

พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นหนึ่งในพลังงานทดแทนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งพลังงานแสงและพลังงานความร้อน

Streamlined Energy and Carbon Reporting (SECR)

กรอบการรายงานความยั่งยืนของสหราชอาณาจักรที่ครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการใช้พลังงานเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่ดีขึ้น

Supply Chain



Supply Chain หรือโซ่อุปทาน คือ กระบวนการที่ทำให้เกิดสินค้าหรือบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตวัตถุดิบ ภาควิสาหกิจ ภาควิสาหกิจค้าขาย/บริการ และลูกค้า

Sustainability

ความยั่งยืน ในด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา การเปลี่ยนแปลงในหลายภาคส่วน ในกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ ซึ่งทำให้ผลจากการดำเนินการส่งผลดีอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่เป็นครั้งคราว เรียกว่าเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)

Sustainable Development Goals (SDGs)



เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ตามจุดมุ่งหมายของสหประชาชาติเพื่อให้โลกดีขึ้นอย่างยั่งยืนภายในปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573) ด้วยการพัฒนาที่คำนึงถึงความสมดุลของทุกๆด้าน และเพื่อให้สอดคล้อง

กับเป้าหมายที่อยู่ในระดับสากลและนานาชาติเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มีทั้งหมด 17 เป้าหมาย (Goals) ภายใต้หนึ่งเป้าหมายจะประกอบไปด้วยเป้าหมายย่อย ๆ ที่เรียกว่า เป้าหมายย่อย (Targets) ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 169 เป้าหมายย่อย และพัฒนา ตัวชี้วัด

(Indicators) จำนวน 232 ตัวชี้วัด (ทั้งหมด 244 ตัวชี้วัดแต่มีตัวที่ซ้ำ 12 ตัว) เพื่อติดตามความก้าวหน้าของเป้าหมายย่อยดังกล่าว

Tax Point

จุด ขั้นตอนการดำเนินงาน ที่ถูกกำหนดโดยกฎหมายว่ามีภาษีเกิดขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดความผูกพันของผู้เกี่ยวข้องในการชำระภาษี

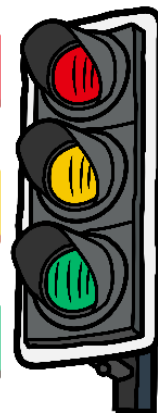
Taxonomy

การจัดกลุ่มของ
ธุรกิจตามประเภทของ
ธุรกิจที่มีผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อม ในประเทศ
ไทยมีการจัดทำ Thailand
Taxonomy เป็นมาตรฐาน
การจัดกลุ่มกิจกรรมทาง
เศรษฐกิจที่คำนึงถึง
สิ่งแวดล้อมของประเทศ เพื่อเป็นมาตรฐานกลางในการจำแนกกิจกรรมทาง
เศรษฐกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

สีแดง : กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาก
จำเป็นต้องยุติลงในอนาคต เช่น การใช้เชื้อเพลิง
จากถ่านหิน

สีเหลือง : กิจกรรมที่ยังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
อยู่บ้าง แต่สามารถปรับเปลี่ยนให้เป็นมิตรต่อ
สิ่งแวดล้อมได้ในอนาคต เช่น การผลิตไฟฟ้าจาก
เชื้อเพลิงชีวมวล

สีเขียว : กิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น
การผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ หรือพลังงาน
ทดแทน



Thailand Taxonomy ระยะที่ 1 ครอบคลุมธุรกิจภาคพลังงานและ
การขนส่ง และสำหรับ Thailand Taxonomy ระยะที่ 2 ครอบคลุม
ภาคอุตสาหกรรมการผลิต ภาคการเกษตร ภาคการจัดการของเสีย และภาค
การก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์



ภาคอุตสาหกรรมการผลิต



ภาคการเกษตร



ภาคการจัดการของเสีย



ภาคการก่อสร้าง

The First Movers Coalition (FMC)

ช่องทางใหม่ที่จะทำให้บริษัทที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดการปล่อยคาร์บอนทำสัญญาซื้อขาย ในเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำในตลาด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศในปี ค.ศ. 2050 (พ.ศ. 2593) เนื่องจากเทคโนโลยีเหล่านี้ยังอยู่ในระยะการพัฒนา ระยะการสาธิต หรือระยะต้นแบบ

The Industrial Deep Decarbonization Initiative (IDDI)

โครงการริเริ่มการลดคาร์บอนในเชิงลึก IDDI เป็นโครงการริเริ่มของ Clean Energy Ministerial ที่นำโดยองค์การพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ UNIDO มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เกือบเป็นศูนย์ หรือปล่อยสุทธิเป็นศูนย์ของอุตสาหกรรมหนักโดยเริ่มจากเหล็กและซีเมนต์ โดยการผลิตและการใช้เหล็ก ซีเมนต์ และคอนกรีตที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ

T-VER

(Thailand Voluntary Emission Reduction Program)



โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย เช่น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน โครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการจัดการของเสีย โครงการภาคการเกษตร โครงการภาคป่าไม้ โครงการด้านโลจิสติกส์ และโครงการการใช้พลังงานทดแทน ซึ่งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. เป็นผู้พัฒนาขึ้น โดยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดหรือหักเก็บได้จะถูกประเมินเป็น “คาร์บอนเครดิต” เพื่อใช้ในการรายงาน การชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

T-VER Premium



โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทยมาตรฐานขั้นสูง เป็นโครงการที่มีข้อกำหนดเพิ่มเติมจากโครงการ T-VER ปกติ เป็นโครงการในประเทศไทยที่สามารถตรวจวัดปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกได้จริงและถาวร ซึ่งเป็นดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติไม่นับซ้ำ และต้องทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยไม่เกิดผลกระทบด้านลบ

United Nations Development Programme (UNDP)



โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ ซึ่งเป็นองค์การพหุภาคีเพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนา และประสานงานความช่วยเหลือในด้านการพัฒนาของสหประชาชาติ

United Nations Environment Programme (UNEP)



โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ จัดตั้งขึ้นเพื่อประเมินแนวโน้มของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับโลก ตลอดจนเสริมสร้างการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาด ผ่านสถาบันและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

UNEP มีหน้าที่หลัก 3 ประการ คือ

1. ประเมินสภาพและแนวโน้มของสิ่งแวดล้อมในระดับชาติและระดับภูมิภาค
2. พัฒนาเอกสารด้านสิ่งแวดล้อมระดับชาติและระหว่างประเทศ
3. เสริมสร้างสถาบันต่างๆ เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นอนุสัญญาวางกรอบการทำงานในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ขึ้นไปสะสมในชั้นบรรยากาศที่ห่อหุ้มโลก เพื่อรักษาความเข้มข้นของปริมาณก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อมนุษย์ ไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อภูมิอากาศ โดยการดำเนินงานอยู่ในกรอบที่เหมาะสม และทำให้ระบบนิเวศสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้เองตามธรรมชาติ สามารถมั่นใจได้ว่าจะไม่เป็นการคุกคามต่อวงจรการผลิตอาหารเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน



UNFCCC ได้รับการยอมรับในการประชุมที่สำนักงานใหญ่ขององค์การสหประชาชาติ ที่นิวยอร์ก สหรัฐอเมริกาเมื่อ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2535 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2537 เพื่อรักษาความเข้มข้นของระดับก๊าซเรือนกระจก ไม่ให้กระทบต่อการผลิตอาหารและการพัฒนาที่ยั่งยืน

Utility Green Tariff (UGT)

ไฟฟ้าสีเขียวคือไฟฟ้าที่ผลิตมาจากพลังงานสะอาด ซึ่งเป็นแหล่งที่ไม่มี การปล่อยคาร์บอน เพราะไม่มีการเผาไหม้ เช่น ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม ซึ่งเป็นแนวทางไปสู่ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ซึ่งจะช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน

Validation

การตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการลดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานที่ผ่านการรับรองระบบงาน และได้รับอนุญาตให้สามารถดำเนินการตรวจสอบความใช้ได้ ครอบคลุมการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการตามระเบียบวิธีลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ตามระเบียบวิธีที่กำหนด

Value chain

ห่วงโซ่คุณค่าของกิจกรรมต่างๆ ขององค์กรที่มีความสัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องกับการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบและสินค้าภายในห่วงโซ่อุปทาน กิจกรรมต่างๆ ของธุรกิจ ตั้งแต่จัดหาวัตถุดิบจนสินค้าถึงมือลูกค้า ซึ่งสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

Verification

การทวนสอบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Footprint) หรือการทวนสอบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากการดำเนินกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยผู้ทวนสอบ ตามระเบียบวิธีที่กำหนด เพื่อการยืนยันค่าปริมาณการปล่อยหรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Validation and Verification Body (VVB)

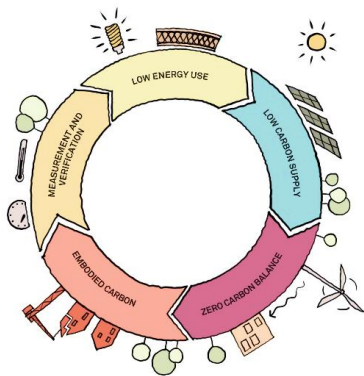
หน่วยงานตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบปริมาณการปล่อย/ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นหน่วยงานนิติบุคคลที่ได้รับการรับรองระบบงาน และผ่านการขึ้นทะเบียนพร้อมได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของมาตรฐาน เพื่อการตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการทวนสอบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Voluntary Carbon Market

ตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจ คือ ตลาดคาร์บอนที่ไม่มีกฎหมายควบคุม การปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาบังคับ เกิดขึ้นจากความสมัครใจของผู้ประกอบการ หรือองค์กร

Whole Life Carbon Assessments (WLCAs)

การประเมินการปล่อยคาร์บอนตลอดวัฏจักรชีวิต เช่น การประเมิน ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของอาคาร จะประกอบด้วยการประเมิน 2 ส่วน คือ



1. Embodied Emission คือ การประเมิน ปริมาณการปล่อยคาร์บอนของอาคาร ตลอดวัฏจักรชีวิต ตั้งแต่ การเตรียมพื้นที่ การก่อสร้าง วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง การ ทำลายซากอาคาร
2. Operational Emission คือ การประเมิน ปริมาณการปล่อยคาร์บอนระหว่างการใช้ งานอาคารตลอดอายุการใช้งาน เช่น การ ประเมินปริมาณการปล่อยคาร์บอนจาก การใช้น้ำ และไฟฟ้า

World Trade Organization (WTO)



WORLD TRADE
ORGANIZATION

องค์การการค้าโลกเป็นองค์กร
ระหว่างประเทศองค์กรเดียวในโลกที่
ทำหน้าที่กำกับดูแลการค้าระหว่าง

ประเทศในระดับพหุภาคี และจัดทำกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศเพื่อ
สนับสนุนให้การค้าโลกมีความเสรียิ่งขึ้น



สถาบันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ชั้น 8 อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีเชิงสร้างสรรค์
เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กรุงเทพมหานคร 10120