



โครงการศึกษาแนวทางการปรับตัว
ของภาคธุรกิจไทย เพื่อเตรียมพร้อมต่อมาตรการ
ทางการค้าด้านสิ่งแวดล้อม:

กรณีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



e-book

**โครงการศึกษาแนวทาง
การปรับตัวของภาคธุรกิจไทย เพื่อเตรียมพร้อมต่อ
มาตรการทางการค้าด้านสิ่งแวดล้อม:
กรณีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก**



ผู้แต่ง : สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์

ปีที่แต่ง : 2566

ผู้จัดทำ : สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์

ที่ปรึกษา : ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

คณะบรรณาธิการ : ผู้อำนวยการกองนโยบายการสร้างความเข้มแข็งทางการค้า

เจ้าหน้าที่กลุ่มสร้างความเข้มแข็งทางการค้า

กองนโยบายการสร้างความเข้มแข็งทางการค้า

จำนวนหน้า : 160 หน้า

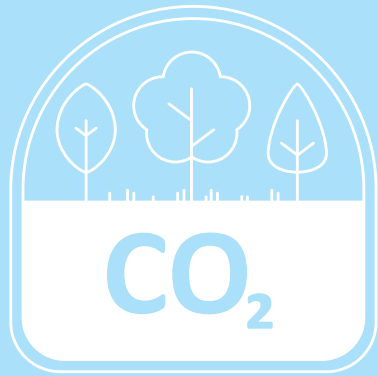
ISBN : 978-616-7722-66-5



สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์

563 ถนนนันทบุรี ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ : 0 2507 7895



สารบัญ

สารผู้อำนวยการ	4
บทสรุปผู้บริหาร	6
บทที่ 1 ทิวทัศน์กระจัด	10
บทที่ 2 มาตรการและนโยบายของต่างประเทศและไทย ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	34
บทที่ 3 การเตรียมความพร้อมรับมือต่อมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม (ตัวอย่างต่างประเทศ)	54
บทที่ 4 ผลการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก	74
บทที่ 5 บทวิเคราะห์	118
บทที่ 6 ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับตัวของภาคธุรกิจไทย	130
บรรณานุกรม	156



สารจากผู้อำนวยการ
สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า



“

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) มีภารกิจในการจัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าของประเทศ และเสนอแนะการพัฒนาเศรษฐกิจการค้า ให้เจริญเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน ตลอดจนติดตามสถานการณ์การค้า การลงทุน เพื่อนำเสนอประเด็นสำคัญ และแนวทางการสร้างโอกาสและขยายช่องทางการค้า โดยมุ่งหวังให้ภาครัฐ และภาคเอกชน นำไปใช้ประโยชน์ ในการพัฒนาการค้า และปรับตัวเพื่อ การแข่งขันภายใต้พลวัตการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา

”

ทั้งนี้ ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นวาระสำคัญของโลก ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกิดจากปริมาณก๊าซเรือนกระจกถูกปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศมากเกินไปที่ธรรมชาติจะดูดซับ ส่งผลให้อุณหภูมิผิวโลกสูงขึ้นกว่าปกติ และสร้างความเสียหายทั่วทุกมุมโลก เช่น ภัยพิบัติต่าง ๆ น้ำท่วม ภัยแล้ง และพายุหมุน เป็นต้น ทำให้ประชาคมโลกตื่นตัวถึงภัยคุกคาม นำไปสู่ความร่วมมือระดับนานาชาติ และการกำหนดกฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรการต่าง ๆ เพื่อปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ซึ่งหลายประเทศมีกรณำประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมมาเป็นเงื่อนไขทางการค้า

ในการนี้ สนค. เล็งเห็นถึงความสำคัญของการปรับตัวและเตรียมความพร้อมของผู้ประกอบการไทย เพื่อรักษาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน จึงได้จัดทำ “โครงการศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคธุรกิจไทย เพื่อเตรียมพร้อมต่อมาตรการทางการค้าด้านสิ่งแวดล้อม: กรณีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก” โดยระหว่างการดำเนินโครงการฯ สนค. ได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากหลายภาคส่วนเป็นอย่างดี ในโอกาสนี้ ผมขอขอบคุณทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรผู้ประกอบการ และเกษตรกร ที่ให้โอกาส สนค. เข้าทำการสัมภาษณ์ ตลอดจนให้ข้อมูลและคำแนะนำเพื่อประกอบการจัดทำรายงานการศึกษาฯ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการศึกษาฯ ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปปรับใช้เพื่อวางแผนและพัฒนารูปแบบและแนวทางการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้ภาคธุรกิจไทยสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

นายพูนพงษ์ นัยนาภากรณ์

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า
กระทรวงพาณิชย์



บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

ปัญหาการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ จากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศมากเกินกว่าที่ธรรมชาติจะดูดซับนำไปสู่เป้าหมายโลกที่จะปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม มุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ซึ่งไทยประกาศเจตนารมณ์จะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2593 (ค.ศ. 2050) และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2608 (ค.ศ. 2065)



ประเทศต่าง ๆ

มีนโยบายเพื่อการปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม
โดยออกกฎหมายหรือมาตรการที่เป็นเงื่อนไขทางการค้ามากขึ้น อาทิ

มาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน

(Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM) ของสหภาพยุโรป

กฎหมายการเก็บภาษีคาร์บอนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการแข่งขัน

(Clean Competition Act: CCA) ของสหรัฐอเมริกา

ภาคธุรกิจไทยต้องตระหนักและปรับตัว



สำนักงานนโยบาย และยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์



เล็งเห็นว่า

การปรับตัวของภาคธุรกิจให้เท่าทันสถานการณ์มีความสำคัญยิ่ง
จึงดำเนิน “โครงการศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคธุรกิจไทยเพื่อเตรียม
พร้อมต่อมาตรการทางการค้าด้านสิ่งแวดล้อม: กรณีการลดการปล่อยก๊าซ
เรือนกระจก” เพื่อให้ภาคธุรกิจไทยรักษาความสามารถในการแข่งขันได้อย่าง
ยั่งยืน

การศึกษานี้ มีการเก็บข้อมูล 2 รูปแบบ คือ



① สํารวจข้อมูลผู้บริโภคร



② สัมภาษณ์เชิงลึก

การสำรวจข้อมูลผู้บริโภค พบว่า

- พฤติกรรมการรักษาสิ่งแวดล้อมของคนส่วนใหญ่ คือ ใช้ถุงผ้าหรือแก้วน้ำส่วนตัว แยกขยะ และประหยัดน้ำ/ไฟฟ้า
- มากกว่าครึ่งของผู้ตอบแบบสอบถาม เคยได้ยินหรือเคยเห็นฉลากสิ่งแวดล้อม
- ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 81.64 สนใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- เหตุผลที่คนส่วนใหญ่สนใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คือ เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และต้องการลองสินค้าใหม่
- เหตุผลที่คนส่วนใหญ่ไม่สนใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คือ ราคาแพง สถานที่จำหน่ายน้อย และขาดการประชาสัมพันธ์

การสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า

ผู้ประกอบการสนใจประเด็นสิ่งแวดล้อม และพร้อมเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงาน เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งผู้ประกอบการรายใหญ่มีความพร้อม ขณะที่รายย่อยอาจประสบปัญหาด้านเงินทุน ทั้งค่าใช้จ่ายเพื่อปรับปรุงการผลิต และค่าใช้จ่ายเพื่อรองรับคาร์บอนฟุตพริ้นท์ นอกจากนี้ ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังเลือกบริโภคสินค้าทั่วไป ซึ่งราคาถูกกว่าสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



จากการศึกษาข้างต้น ได้จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการปรับตัวของภาคธุรกิจไทย แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะสำหรับภาคธุรกิจ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับภาครัฐ

ข้อเสนอแนะสำหรับภาคธุรกิจ

ต้องเก็บข้อมูลกิจกรรมการดำเนินธุรกิจทุกขั้นตอน อาทิ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำมัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานว่าแต่ละขั้นตอนปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างไร และนำไปสู่การบริหารจัดการ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งต้องเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาทักษะแรงงาน และใช้ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นจุดขาย เนื่องจากผู้บริโภคยุคปัจจุบันให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น สำหรับการขอรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ อาจเลือกขอรับรองในสินค้าที่ขายดีก่อน แล้วจึงขยายไปในสินค้าที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากใช้ชุดข้อมูลคล้ายกัน ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ ต้องติดตามสถานการณ์รอบด้านที่อาจส่งผลกระทบต่อการค้า เพื่อให้สามารถปรับตัวได้ทันทั่วถึง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับภาครัฐ 3 ด้าน คือ

(1) **การกำหนดนโยบายและการดำเนินงานภาครัฐ:** ควรมีนโยบายหรือมาตรการสนับสนุนให้ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มศักยภาพได้มากขึ้น เช่น ด้านการใช้จ่ายภาครัฐ ช่วยเหลือผู้ประกอบการกลุ่มเปราะบาง กระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น บูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ให้ซ้ำซ้อนและไปในทิศทางเดียวกัน ใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ บูรณาการการให้บริการและฐานข้อมูล ให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลง่าย ยกย่องศักยภาพแรงงาน (Upskill) สร้างทักษะจำเป็น (Reskill) และบรรจุเนื้อหาด้านการปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียน

(2) **การส่งเสริมผู้ประกอบการ:** ให้ปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เข้าถึงเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่ (Green Technology) ผ่านการลงทุน เงินอุดหนุน หรือแรงจูงใจด้านภาษี ช่วยเหลือผู้ประกอบการในการประเมินและขอรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ โดยให้ที่ปรึกษาช่วยเป็นพี่เลี้ยง

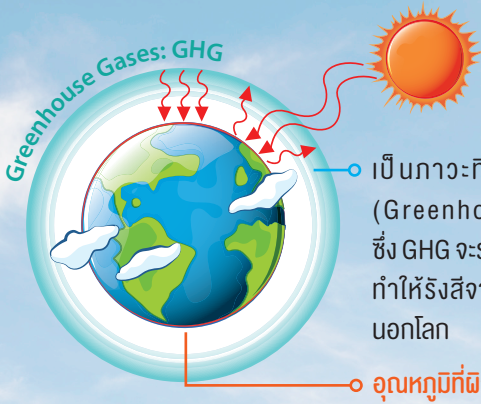
(3) **การส่งเสริมการตลาด:** ประชาสัมพันธ์รณรงค์สิ่งแวดล้อมให้เป็นที่รู้จัก สร้างมูลค่าเพิ่มสินค้า จูงใจผู้บริโภค และเผยแพร่สินค้าที่ได้รับการรับรองจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รวมถึงเครื่องมือหรือกลไกที่ไทยใช้ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ให้ต่างชาติเข้าใจและยอมรับสินค้าไทย สร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ พลิกคตินการซื้อขายคาร์บอนเครดิตเป็นประเด็น ในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ

บทที่ 1



ก๊าซเรือนกระจก

ปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect)



เป็นภาวะที่ชั้นบรรยากาศโลกมีก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases: GHG) มากเกินสมดุล ซึ่ง GHG จะรวมตัวกันคล้ายเรือนกระจก (Greenhouse) ทำให้รังสีจากดวงอาทิตย์ไม่สามารถสะท้อนกลับไบนอกโลก

อุณหภูมิที่ผิวโลกจึงสูงกว่าปกติ

ก๊าซที่ก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก

ก๊าซเรือนกระจก (GHG) 7 ชนิด ที่ถูกกำหนดไว้ภายใต้พิธีสารเกียวโต

• ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	ทำให้โลกร้อน 25 เท่า ของ CO ₂
• ก๊าซมีเทน (CH ₄)	ทำให้โลกร้อน 298 เท่า ของ CO ₂
• ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O)	ทำให้โลกร้อน 124 - 14,800 เท่า ของ CO ₂
• ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs)	ทำให้โลกร้อน 7,390 - 12,200 เท่า ของ CO ₂
• ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs)	ทำให้โลกร้อน 17,200 เท่า ของ CO ₂
• ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF ₃)	ทำให้โลกร้อน 22,800 เท่า ของ CO ₂
• ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF ₆)	ทำให้โลกร้อน 22,800 เท่า ของ CO ₂

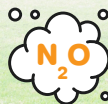
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็น GHG ที่ถูกปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศโลกมากที่สุด



สัดส่วน
ร้อยละ
76



สัดส่วน
ร้อยละ
16



สัดส่วน
ร้อยละ
6



สัดส่วน
ร้อยละ
2

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas Emission) กับภาวะโลกร้อน



ระบุว่า ปี 2562 (ค.ศ. 2019) โลกปล่อยก๊าซเรือนกระจก 49,758.23 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO₂-eq) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.79 จากปีก่อนหน้า แบ่งตามภาคกิจกรรม ดังนี้

- ภาคพลังงาน ร้อยละ 75.64
- ภาคการเกษตร ร้อยละ 11.65
- ภาคอุตสาหกรรมการผลิต ร้อยละ 6.14
- การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และป่าไม้ ร้อยละ 3.30
- ขนส่ง ร้อยละ 3.28

5 ประเทศ ที่ปล่อย GHG มากที่สุด ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของโลก



ในปี 2562 (ค.ศ. 2019) ไทยปล่อย GHG เป็นปริมาณ 437.18 MtCO₂-eq เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.74 จากปีก่อนหน้า โดยแบ่งตามภาคกิจกรรม ดังนี้





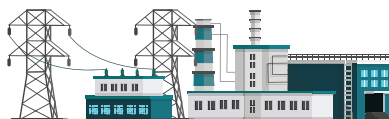
ข้อมูลสถิติ Our World in Data

พบว่า การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีแนวโน้มสูงขึ้น
ต่อเนื่อง ตั้งแต่ประมาณปี 2393 (ค.ศ. 1850)

ปี 2393 (ค.ศ. 1850)
เป็นช่วงเปลี่ยนผ่าน
สู่การปฏิวัติอุตสาหกรรม
ครั้งที่ 2



เป็นพลังงานไฟฟ้า ก๊าซ และน้ำมัน
และใช้สายพานในกระบวนการผลิต

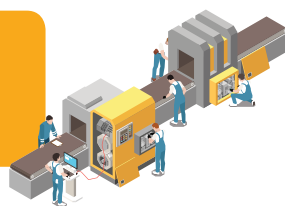


เพื่อผลิตสินค้าที่มีลักษณะเหมือนกัน
จำนวนมาก (Mass Production) สะท้อนว่า
กิจกรรมมนุษย์ในการเร่งพัฒนาประเทศ
ส่งผลต่อปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
โดยเฉพาะก๊าซ CO₂ สูงขึ้น



ศูนย์ข้อมูลสิ่งแวดล้อมแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Centers for Environmental Information: NCEI)

รายงานว่า ตั้งแต่ปี 2483 (ค.ศ.1940) อุณหภูมิ
โลกเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง จากการพัฒนาอุตสาหกรรม
และเทคโนโลยี ทำให้ใช้พลังงานเพิ่มขึ้น



ปี 2513 (ค.ศ.1970)
เป็นช่วงเปลี่ยนผ่าน
สู่การปฏิวัติอุตสาหกรรม
ครั้งที่ 3

คอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้ในภาคอุตสาหกรรม
มีการผลิตแบบอัตโนมัติ เพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐาน
การผลิต ทำให้ภาคอุตสาหกรรมพัฒนาอย่างรวดเร็ว

แนวโน้มการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์



ANNUAL CO₂ EMISSIONS

Carbon dioxide (CO₂) emissions from fossil fuels and industry. Land use change is not included.

Our World
in Data



Source: Global Carbon Budget (2022)

OurWorldInData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions • CC BY

ที่มา: Our World Data (2023)

ความร่วมมือของประชาคมโลก



การตื่นตัวถึงปัญหาการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศนำไปสู่ความร่วมมือระดับโลก

จึงมีการยกร่าง
กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ
ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ

United
Nations
Framework
Convention on
Climate
Change



เป้าหมาย : ให้ประเทศพัฒนาแล้วลดปริมาณการปล่อย GHG ให้กลับไปอยู่ในระดับเท่ากับปี 2533 (ค.ศ. 1990) ภายในปี 2543 (ค.ศ. 2000)



มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม 2537 (ค.ศ. 1994) แต่การลด GHG ของรัฐภาคีสมาชิกไม่เป็นไปตามเป้าหมาย



จึงมีการยกร่าง

พิธีสารเกียวโต Kyoto Protocol

เพื่อกำหนดมาตรการที่รัดกุมขึ้น และในการประชุมรัฐภาคีสมาชิกอนุสัญญา UNFCCC ครั้งที่ 3 (Conference of Parties: COP3) ปี 2540 (ค.ศ. 1997) ณ นครเกียวโต มีมติรับรองพิธีสารเกียวโต สำคัญคือ

- ประเทศพัฒนาแล้วต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยร้อยละ 5 ของปริมาณการปล่อยในปี 2533 (ค.ศ. 1990) ภายในปี 2551 - 2553 (ค.ศ. 2008 - 2010)
- ประเทศกำลังพัฒนาไม่มีพันธกรณีต้องลด GHG

พิธีสารเกียวโต มีผลบังคับใช้ 16 กุมภาพันธ์ 2548 (ค.ศ. 2005) มีระยะสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2555 (ค.ศ. 2012) ต่อมา ในปี 2555 (ค.ศ. 2012) ที่ประชุม COP18 มีการต่ออายุพิธีสารเกียวโตอีก 7 ปี คือ 2556 - 2563 (ค.ศ. 2013 - 2020)

ปี 2552 (ค.ศ. 2009) การประชุม COP15 ณ เมืองโคเปนเฮเกน

ที่ประชุมมีมติให้สมาชิกเสนอรายการการดำเนินงานในการลด GHG พร้อมระบุปริมาณและยินยอมให้ตรวจสอบ โดยได้บันทึกไว้ในความตกลงโคเปนเฮเกน (Copenhagen Accord) และการประชุมครั้งนี้ ได้มีการกำหนดเป้าหมายที่จะควบคุมอุณหภูมิโลกไม่ให้เกิน 2 องศาเซลเซียสขึ้นเป็นครั้งแรก

ปี 2558 (ค.ศ. 2015) การประชุม COP21 ณ กรุงปารีส

ที่ประชุมเห็นชอบข้อตกลงใหม่ ได้แก่ ความตกลงปารีส (Paris Agreement) มีสาระสำคัญ คือ จำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกในศตวรรษนี้ ให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม และพยายามรักษาการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส รวมทั้งให้แต่ละประเทศกำหนดเป้าหมายโดยสมัครใจในการลด GHG ที่เหมาะสมกับประเทศตน ทั้งนี้ ความตกลงปารีสมีผลบังคับใช้ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2559 (ค.ศ. 2016)

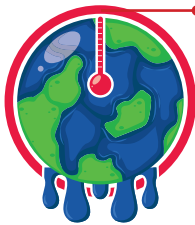
ปี 2564 (ค.ศ. 2021) การประชุม COP26 ณ เมืองกลาสโกว์

เป็นการประชุมครั้งสำคัญและเชื่อมโยงกับความตกลงปารีส มีการประกาศเป้าหมายมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) แสดงเจตจำนงร่วมกันแก้ปัญหา ซึ่งไทยประกาศจะบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน ภายในปี 2593 (ค.ศ. 2050) และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ภายในปี 2608 (ค.ศ. 2065)

เป้าหมายการลดโลกร้อน

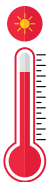


มีวัตถุประสงค์สูงสุด คือ



รักษาระดับความเข้มข้นของ GHG ในชั้นบรรยากาศโลก

ให้อยู่ในระดับที่สามารถป้องกันการแทรกแซงของมนุษย์ที่เป็นอันตรายต่อระบบภูมิอากาศโลก ซึ่งวัตถุประสงค์ดังกล่าวเป็นเป้าหมายเชิงหลักการ ไม่สามารถวัดผลเชิงปริมาณ จึงนำไปสู่การตั้งเป้าหมายเชิงอุณหภูมิ



เป้าหมายอุณหภูมิ 2 เป้าหมาย

- 2 องศาเซลเซียส
- 1.5 องศาเซลเซียส

เป้าหมาย 2 องศาเซลเซียส

เป็นขีดจำกัดขั้นสูงก่อนจะเกิดความเสียหายร้ายแรงต่อระบบนิเวศ

เป้าหมาย 2 องศาเซลเซียส ได้รับการอ้างอิงในเอกสารต่าง ๆ อาทิ ความตกลงโคเปนเฮเกน และความตกลงปารีส อย่างไรก็ตาม ประเทศหมู่เกาะ ซึ่งได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงพยายามผลักดันให้ 1.5 องศาเซลเซียส เป็นเป้าหมายหลักแทน



การนำเป้าหมาย 2 หรือ 1.5 องศาเซลเซียส

มากำหนดว่าแต่ละประเทศจะต้องลดอุณหภูมิที่องศาเซลเซียสทำได้ยากในทางปฏิบัติ

จึงมีการแปลงเป้าหมายให้ปฏิบัติได้ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับปริมาณการปล่อยก๊าซ CO₂ สะสม สามารถควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิผ่านการควบคุมปริมาณการปล่อยก๊าซ CO₂ สะสม และนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายปริมาณการปล่อยก๊าซสะสม หรืองบประมาณคาร์บอน (Carbon Budget) ที่สามารถปล่อยได้



ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality)

คือ การปล่อยคาร์บอน (Carbon Source) = การดูดซับ (Carbon Sink)



เริ่มลดการปล่อยก๊าซ CO₂ โดย

- ใช้พลังงานหมุนเวียนแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล
- สร้างสมดุลของปริมาณก๊าซที่ปล่อยด้วยการปลูกป่า
- ใช้เทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพ
- ลดการใช้ทรัพยากร
- ซื้อคาร์บอนเครดิตเพื่อชดเชยการปล่อย GHG

เป้าหมายที่ทะเยอทะยานขึ้น คือ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ เป็นการปรับกระบวนการเพื่อให้การปล่อย GHG เป็นศูนย์ ไม่มีติดวางและหักล้างว่าความเป็นกลางทางคาร์บอน โดยจะพิจารณาการปล่อย GHG ทั้งหมด ไม่ใช่เพียง CO₂ ดังนั้น ความเป็นกลางทางคาร์บอนเป็นเป้าหมายเริ่มต้น สู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

คาร์บอนเครดิต (Carbon Credit)

คาร์บอนเครดิต (Carbon Credit)

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่สามารถลดหรือกักเก็บได้ จากการดำเนินโครงการหรือกิจกรรม เช่น ปลูกป่า ปรับปรุงกระบวนการผลิต



ทำให้มีการปล่อย GHG น้อยลง โดยสามารถนำส่วนต่างไปขายเป็นเครดิตให้กับประเทศ (หรือองค์กร) อื่นได้ ผ่านตลาดคาร์บอนเครดิต กล่าวได้ว่า คาร์บอนเครดิตเป็นสิทธิ์ที่เกิดจากการลดปริมาณการปล่อย GHG

คาร์บอนเครดิตมีจุดเริ่มต้นจากพิธีสารเกียวโต ที่ให้ประเทศพัฒนาแล้วลดการปล่อย GHG และทำโครงการกับประเทศกำลังพัฒนาที่เข้าร่วมโครงการโดยสมัครใจ ให้ประเทศพัฒนาแล้ว ซื้อคาร์บอนเครดิตจากประเทศกำลังพัฒนา เนื่องจากประเทศพัฒนาแล้วไม่สามารถลด GHG ได้ตามเป้าหมาย ซึ่งคาร์บอนเครดิตต้องได้รับการรับรองจากองค์กรกลางเป็นผู้ออกใบรับรอง (Certified Emission Reduction: CER)

การซื้อขาย มี 2 รูปแบบ คือ



- ซื้อขายในระบบทวิภาค (Over-the-counter: OTC) เป็นการตกลงระหว่างผู้ซื้อผู้ขายโดยตรง ไม่ผ่านตลาด
- ซื้อขายผ่านแพลตฟอร์ม (Trading Platform) ที่เป็นทางการ ซึ่งตลาดคาร์บอน (Carbon Market) มี 2 ประเภท คือ ตลาดภาคบังคับ และตลาดภาคสมัครใจ

ตลาดคาร์บอนภาคบังคับ (Mandatory Carbon Market)

คือ ตลาดที่ตั้งขึ้นเนื่องจากการบังคับลดการปล่อย GHG ตามกฎหมาย

รัฐบาล

..... ผู้ออกกฎหมาย กำกับดูแล



ผู้เข้าร่วม

ต้องมีเป้าหมายลดการปล่อย GHG ที่มีผลผูกพันตามกฎหมาย ผู้ที่ปล่อย GHG ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สามารถนำส่วนต่างไปขาย เรียกว่า ระบบซื้อขายสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Trading Scheme: ETS)

อาทิ

สหภาพยุโรป

(EU Emission Trading System: EU ETS)

มีหลักการ Cap and Trade คือ กำหนดเพดานรวมการปล่อย GHG แล้วจัดสรรสิทธิ์ปริมาณที่อนุญาตให้ปล่อย ผู้ที่ปล่อยต่ำกว่าสิทธิ์ สามารถนำสิทธิ์ส่วนเกินไปขายในตลาด ETS

ตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจ
(Voluntary Carbon Market)

คือ ตลาดที่ตั้งขึ้นโดยไม่มีกฎหมายบังคับ แต่เกิดจากความร่วมมือของผู้ประกอบการหรือองค์กร

ตัวอย่าง

Verified Carbon Standard (VCS)

- มีส่วนแบ่งตลาดใหญ่ที่สุดในโลก
- มีสมาคมเวอร์รา (Verra) เป็นผู้ออกใบรับรองมาตรฐานคาร์บอน

องค์การบริหารจัดการ
ก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน)

ปี 2565 (ค.ศ. 2022)

ได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
(MOU) ด้านเทคนิค

Verra

- ส่งเสริมความสอดคล้องของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) กับแนวปฏิบัติสากล
- พัฒนาคือร่วมมือในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เกี่ยวกับตลาด VCS ทำให้ T-VER มีความสอดคล้องและเทียบเท่ามาตรฐานสากล และทำให้คาร์บอนเครดิตของ T-VER ได้รับการยอมรับจากผู้ซื้อทั้งในและต่างประเทศ

Refinitiv บริษัทเทคโนโลยีการเงินและการจัดการความเสี่ยงระดับโลก ระบุว่า ในปี 2565 (ค.ศ. 2022) ตลาดซื้อขายคาร์บอนทั่วโลกมีมูลค่า 8.65 แสนล้านยูโร เพิ่มขึ้นจากปี 2564 (ค.ศ. 2021) ที่มีมูลค่า 7.62 แสนล้านยูโร หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 14 ซึ่งตลาดคาร์บอนเครดิตที่ใหญ่ที่สุดในโลก คือ EU ETS โดยในปี 2564 (ค.ศ. 2021) มีมูลค่าประมาณ 7.51 แสนล้านยูโร หรือร้อยละ 87 ของตลาดทั่วโลก

การซื้อขายคาร์บอนของไทย

ประเทศไทยมีการซื้อขายคาร์บอนเครดิต ทั้งในลักษณะการเจรจาระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายโดยตรง (OTC) และผ่านแพลตฟอร์มตลาดซื้อขาย ซึ่งตลาดคาร์บอนในไทยเป็นการดำเนินการในรูปแบบตลาดภาคสมัครใจ

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER)

พัฒนาขึ้นในปี 2557 (ค.ศ. 2014)



เป้าหมาย = ส่งเสริมทุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วมลดการปล่อย GHG



องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก.

เป็นผู้ให้การขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER และรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดหรือกักเก็บได้

ปริมาณที่ลดหรือกักเก็บได้ (คาร์บอนเครดิต) สามารถนำไปใช้รายงานผลการดำเนินการขององค์กร หรือชดเชยการปล่อย GHG ขององค์กร ผลิตภัณฑ์ งานอีเว้นท์ และบุคคลได้

กิจกรรม
ที่จะเป็น
โครงการ
T-VER

- เป็นกิจกรรมที่ยังไม่เริ่มดำเนินการ
- มีวันเริ่มเดินระบบหรือเริ่มดำเนินการ ย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับจากวันที่จัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการแล้วเสร็จ ผ่านการตรวจสอบความใช้ได้ โปร่งใส ตรวจสอบได้ แสดงเอกสารหลักฐานที่จำเป็นต่อการตรวจสอบและทวนสอบได้ครบถ้วนถูกต้อง และต้องเป็นกิจกรรมเพิ่มเติมจากปกติ (Additionality) และโครงการ T-VER ต้องเข้าข่ายประเภท ดังนี้

- การพัฒนาพลังงานทดแทน (AE)
- การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (EE)
- การจัดการของเสีย (WM)
- การจัดการในภาคขนส่ง (TM)
- ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว (FOR)
- การเกษตร (AGR)
- อื่น ๆ (OTH)

นอกจากนี้ อกบ. ได้พัฒนา T-VER มาตรฐานขั้นสูง (Premium T-VER) เป็นทางเลือกสำหรับผู้ที่ต้องการคาร์บอนเครดิตคุณภาพสูง คาร์บอนเครดิตจาก Premium T-VER สามารถนำไปชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซื้อขายคาร์บอนเครดิตไปยังต่างประเทศ ทั้งนี้ Premium T-VER ต้องเป็นโครงการใหม่ที่ไม่เคยดำเนินการมาก่อน และมีการตั้งเป้าหมายการลด GHG ที่สูงกว่า T-VER ผู้ต้องการซื้อหรือขายคาร์บอนเครดิต T-VERs สามารถซื้อขายในระบบทวิภาค (OTC) โดยต้องยื่นขอเปิดทะเบียนบัญชีซื้อขายกับ อกบ. ซึ่งผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเจรจาซื้อขายกันได้โดยตรง จากรายชื่อโครงการที่ อกบ. ประกาศ และหลังจากการซื้อขายเกิดขึ้นแล้ว อกบ. จะถ่ายโอนคาร์บอนเครดิตจากบัญชีผู้ขายไปยังผู้ซื้อ

การคำนวณคาร์บอนเครดิต

การลดก๊าซเรือนกระจก ที่จะเป็นโครงการ T-VER

- ต้องเข้าข่ายประเภทที่ อกบ. กำหนด
- ต้องมีการตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการ (Validation) โดยผู้ประเมินภายนอก จึงจะสามารถขึ้นทะเบียนโครงการ

จากนั้น จึงดำเนินโครงการและตรวจสอบติดตามผล และต้องทวนสอบ (Verification) โดยผู้ประเมินภายนอก แล้วจึงขอรับรองคาร์บอนเครดิตจาก อกบ.

คาร์บอนเครดิตจากโครงการ T-VER มีหน่วยเป็นตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ครอบคลุม GHG 3 ชนิด คือ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) มีเทน (CH_4) และไนตรัสออกไซด์ (N_2O) ทั้งนี้ ต้องคำนวณตามระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) มีหลักการ คือ คำนวณการปล่อย GHG จากกรณีฐาน (Baseline Emission) ซึ่งเป็นการปล่อยกรณีปกติ เช่น การปล่อย GHG จากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลผลิตไฟฟ้า เปรียบเทียบกับการปล่อย GHG จากกรณีดำเนินโครงการ (Project Emission) เช่น การปล่อย GHG ที่เกิดจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน



การรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกและการซื้อขายคาร์บอนเครดิต ภายใต้โครงการ T-VER

ค.ศ. 2015 - 2023

ปีงบประมาณ
2558-2566



มีโครงการที่ได้รับการรับรอง
ปริมาณก๊าซเรือนกระจก

282 โครงการ

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก
14,919,706 MtCO₂-eq

โครงการที่มีปริมาณ GHG ที่ได้รับการรับรองมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ

- 1) การพัฒนาพลังงานทดแทน (AE)
- 2) พลังงานทดแทนจากการจัดการของเสีย (AE+WM)
- 3) การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (EE)

โครงการที่ได้รับการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด

ปีงบประมาณ	โครงการที่ได้รับการรับรอง		ประเภทโครงการ							
	จำนวนโครงการ	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง (MtCO ₂ -eq)	AE	EE	WM	AE+WM	TM	FOR	AGR	OTH
2558	7	339,537	265,642	41,405	0	32,490	0	0	0	0
2559	15	249,612	151,011	71,352	2	25,785	0	1,462	0	0
2560	22	493,207	311,786	108,992	15,965	51,722	0	16	0	4,726
2561	27	887,523	792,677	89,498	4,585	0	0	763	0	0
2562	34	1,262,757	1,081,261	99,591	81,905	0	0	0	0	0
2563	50	2,578,321	1,338,517	740,456	31,683	467,665	0	0	0	0
2564	52	3,030,038	2,414,499	311,154	141,160	86,353	0	0	0	76,872
2565	59	4,673,841	1,871,795	435,663	824,432	1,541,951	0	0	0	0
2566	16	1,404,870	311,277	356,863	560,414	59,642	0	116,674	0	0
รวม	282	14,919,706	8,538,465	2,254,974	1,660,146	2,265,608	0	118,915	0	81,598

หมายเหตุ: AE: การพัฒนาพลังงานทดแทน EE: การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน WM: การจัดการของเสีย สิ่งปฏิกูล และวัสดุเหลือใช้
AE+WM: พลังงานทดแทนจากการจัดการของเสีย TM: การจัดการในภาคขนส่ง FOR: ป่าไม้และพื้นที่สีเขียว AGR: การเกษตร
OTH: อื่น ๆ

การซื้อขายคาร์บอนเครดิตภายใต้โครงการ T-VER มีปริมาณและมูลค่าซื้อขายเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี 2565 (ค.ศ. 2022) มีปริมาณการซื้อขาย 1,187,327 MtCO₂-eq เพิ่มขึ้นร้อยละ 314.31 ส่วนมูลค่า 128.49 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 1,222.70 จากปีก่อนหน้า

ปริมาณและมูลค่าการซื้อขายคาร์บอนเครดิตจากโครงการ T-VER

ปี	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565
ปริมาณการซื้อขาย (MtCO ₂ -eq)	5,641	33,468	144,697	131,028	168,806	286,580	1,187,327
มูลค่าการซื้อขาย (ล้านบาท)	0.85	1.01	3.09	3.25	4.38	9.71	128.49

ที่มา: องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (สืบค้น ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2566)

แพลตฟอร์มการซื้อขายพลังงานสะอาดและคาร์บอนเครดิต (FTIX)



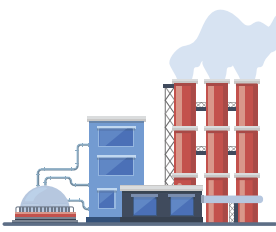
พัฒนาแพลตฟอร์มซื้อขายแลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิต
เป็นศูนย์กลางซื้อขายคาร์บอนเครดิตหลักของไทย



นอกจากนี้ ในอนาคตจะมีศูนย์ซื้อขายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และศูนย์ซื้อขาย
ใบรับรองการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ปัจจุบัน ซื้อขายคาร์บอนเครดิต T-VER
บนแพลตฟอร์ม FTIX ได้แล้ว สามารถลงทะเบียนที่ <https://www.fti-cc.com/register>



คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint)



คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) คือ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ถูกปล่อยออกมาตลอดวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ บริการ หรือการดำเนินงานขององค์กร คาร์บอนฟุตพริ้นท์แบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ของผลิตภัณฑ์



ปริมาณการปล่อย GHG ที่เกิดขึ้นจากการผลิตผลิตภัณฑ์จำนวนตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การขนส่ง การนำไปใช้และการกำจัดซาก

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ขององค์กร

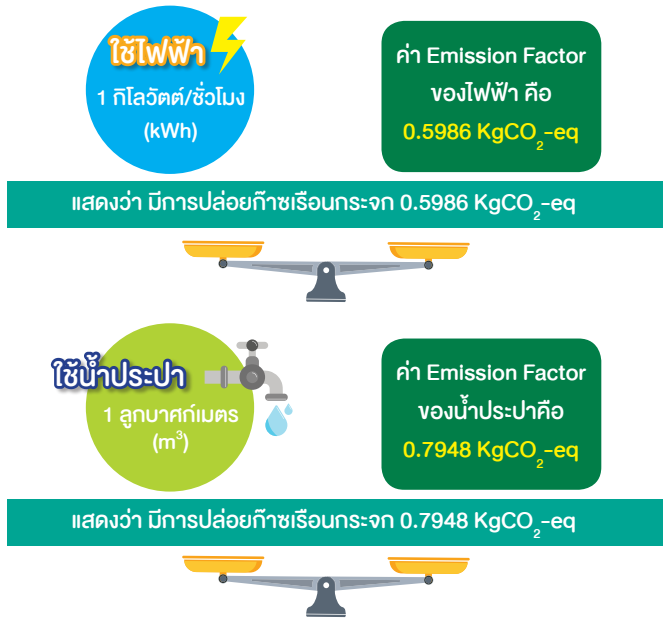


ปริมาณ GHG ที่ปล่อยมาจากการดำเนินกิจกรรมขององค์กรจำนวนจาก 3 ส่วนหลัก คือ

- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Direct Emission) เช่น การเผาไหม้ของเครื่องจักร
- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงาน (Energy Indirect Emissions) เช่น ซื้อพลังงานมาใช้ในองค์กร
- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมด้านอื่นๆ เช่น การเดินทางของพนักงาน ด้วยพาหนะที่ไม่ใช่ขององค์กร การใช้วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น



การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เริ่มด้วยการเก็บข้อมูลของกิจกรรมที่ทำ (Activity Data) และนำข้อมูลมาคูณกับค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) ซึ่งเป็นค่าที่ใช้แปลงข้อมูลเบื้องต้นให้เป็นปริมาณการปล่อย GHG เช่น



(สามารถค้นหาค่า Emission Factor ได้จากเว็บไซต์ อกบ.)

ภาคธุรกิจสามารถขอการรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ได้จาก อกบ. มีขั้นตอนการขอรับรอง ดังนี้

- คำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ โดยอาจคำนวณด้วยตัวเอง หรือจ้างที่ปรึกษาจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (ที่ปรึกษาต้องมีรายชื่ออยู่ในรายการของ อกบ.)
- ทวนสอบข้อมูล โดยหน่วยงานทวนสอบที่มีรายชื่ออยู่ในรายการของ อกบ. ซึ่งจะทวนสอบตามมาตรฐานการวัดปริมาณและการรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (ISO 14067)
- ยื่นขออนุญาตใช้เครื่องหมายรับรองออนไลน์และชำระค่าธรรมเนียมให้ อกบ. มีค่าธรรมเนียมขั้นต่ำ 8,500 บาทต่อผลิตภัณฑ์
- อกบ. ตรวจสอบเอกสารและผลการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ โดยคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมฉลากคาร์บอน (เป็นผู้กลั่นกรอง) และคณะกรรมการรองคํารับรองการจัดการก๊าซเรือนกระจก (เป็นผู้อนุมัติ)

“ฉลาดสิ่งแวดล้อม”



เป็นกลไกที่สื่อสารและบ่งบอกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์นี้ ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการบริโภคของตน ขณะที่ผู้ผลิตก็ได้รับผลประโยชน์ในรูปของกำไรจากการลดต้นทุนที่เกิดจากการลดทรัพยากร พลังงาน และของเสียในการผลิตสินค้าหรือให้บริการ



ฉลากสิ่งแวดล้อม

ฉลากสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 1 (ISO 14024)



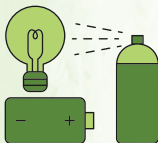
ฉลากที่บ่งบอกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มอบให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดโดยองค์กรอิสระที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Third Party) เป็นฉลากสิ่งแวดล้อมด้วยความสมัครใจ พิจารณาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Consideration) ในประเทศไทยมีการออกฉลากประเภทที่ 1 ซึ่งรู้จักกันดีในนาม “ฉลากเขียว”

ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 2 (ISO 14021)



ฉลากที่ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย หรือผู้ส่งออก รับรองตนเองว่าผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือแสดงค่าทางสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ตนเอง (Self-Declared Environmental Claims) ซึ่งอาจแสดงในรูปข้อความ สัญลักษณ์ หรือรูปภาพ เช่น การใช้พลังงานอย่างประหยัด และนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น เช่น ฉลาก SCG Green Choice ซึ่งให้การรับรองผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 3 (ISO 14025)



ฉลากที่ให้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเชิงปริมาณของผลิตภัณฑ์ (Environmental Information) โดยใช้เครื่องมือประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment) ตามมาตรฐาน ISO 14040 โดยฉลากนี้จะมีหน่วยงานอิสระหรือองค์กรกลางตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนจะประกาศลงกับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เช่น ฉลาก EPD (Environmental Product Declaration) เป็นฉลากที่รับรองว่าวัสดุก่อสร้างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ยังมีฉลากสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ นอกเหนือจากฉลากในระบบมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อมข้างต้น จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อสื่อหรือจูงใจให้ ผู้บริโภคเห็นความสำคัญของการเลือกใช้สินค้าหรือบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างฉลากสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย



หน่วยงานรับผิดชอบ : กระทรวงอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมสีเขียว **Green Industry: GI**



สนับสนุนอุตสาหกรรมที่ยึดมั่นในการประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีเกณฑ์ 5 ระดับ คือ

- 1) ความมุ่งมั่นสีเขียว
- 2) ปฏิบัติการสีเขียว
- 3) ระบบสีเขียว
- 4) วัฒนธรรมสีเขียว
- 5) เครือข่ายสีเขียว

มีโรงงานอุตสาหกรรมเข้าร่วม GI จำนวน 46,418 โรงงานจากทั้งหมด 64,249 โรงงาน

(ข้อมูล ณ วันที่ 30 พ.ค. 66)



หน่วยงานรับผิดชอบ : สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

ฉลากสีเขียว **Green Label**

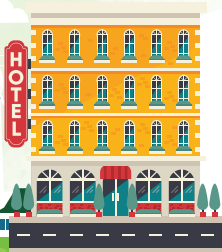
สินค้านี้ได้รับการตรวจสอบแล้วว่า มีองค์ประกอบ กระบวนการผลิต การใช้ และการทิ้งทำลายที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าสินค้าประเภทเดียวกันที่ไม่ได้รับการรับรอง ปัจจุบัน มีข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวแล้ว 26 ผลิตภัณฑ์ อาทิ เครื่องสุขภัณฑ์ กระดาษบรรจุภัณฑ์ กระดาษชำระ และหลอดฟลูออโรสเซนต์



หน่วยงานรับผิดชอบ : มูลนิธิใบไม้เขียว

ฉลากใบไม้เขียว **Green Leaf**

รับรองโรงแรมที่มีการจัดการด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมที่ได้ตามมาตรฐาน มีการดำเนินงานเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม อาทิ พัฒนาบุคลากรเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อม จัดการของเสีย เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ลดมลพิษ และดูแลผลกระทบจากกิจกรรมของโรงแรมต่อระบบนิเวศ โดยในปี 2565 มีโรงแรมที่ผ่านการรับรอง 42 โรงแรม



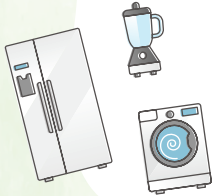


หน่วยงานรับผิดชอบ : กระทรวงพลังงาน

ฉลากประหยัดไฟ เบอร์ 5



ฉลากที่บ่งบอกว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือสินค้าผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ได้มาตรฐานที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และกระทรวงพลังงานกำหนด มีระดับความประหยัดเบอร์ 1 ถึงเบอร์ 5 โดยเบอร์ 5 คือ ประหยัดไฟมากที่สุด ครอบคลุม 22 ผลิตภัณฑ์ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์จักรยานยนต์ไฟฟ้า ข้าวกล้องเบอร์ 5 (ไม่ใช่ไฟฟ้าขัดสี) และเสื้อผ้าเบอร์ 5 (ไม่ต้องรีด)



หน่วยงานรับผิดชอบ : สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

ฉลากลดคาร์บอน Carbon Reduction



แสดงระดับการลดการปล่อย GHG หรือปล่อย ไนปริมาณที่ต่ำ ต่อหน่วยสินค้าหรือบริการ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้า ตั้งแต่ปี 2552 มีผลิตภัณฑ์ที่เข้าร่วมโครงการ 284 ผลิตภัณฑ์ จาก 54 บริษัท

(ข้อมูล ณ วันที่ 9 ธ.ค. 64)

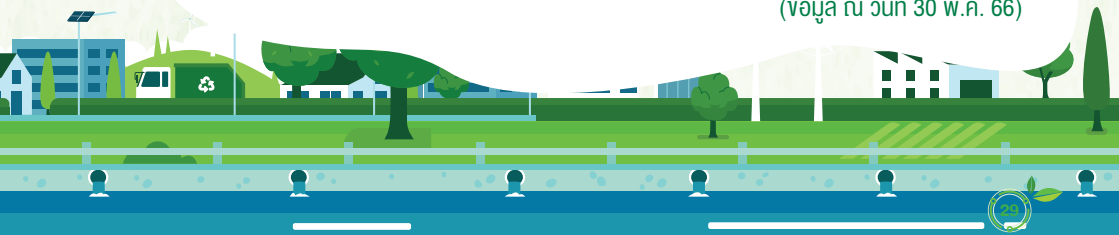
หน่วยงานรับผิดชอบ : องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ Carbon Footprint of Product: CFP



แสดงถึงปริมาณการปล่อย GHG ที่เกิดจากการผลิตผลิตภัณฑ์ คำนวณตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง การนำไปใช้ และการกำจัดซาก ฉลาก CFP มีอายุ 3 ปี มีผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรอง 6,955 ผลิตภัณฑ์ จาก 78,803 บริษัท

(ข้อมูล ณ วันที่ 30 พ.ค. 66)





หน่วยงานรับผิดชอบ : องค์การบริหารจัดการ
ก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

**Carbon Footprint for Organization /
Corporate Carbon Footprint: CCF**

รับรองข้อมูลการปล่อย GHG จาก
การดำเนินงานและกิจกรรมขององค์กรใน 1 ปี ระยะเวลา
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร มีอายุการรับรอง
1 ปี มีบริษัทและองค์กรที่ขึ้นทะเบียน 1,198 บริษัท

(ข้อมูล ณ วันที่ 30 พ.ค. 66)



หน่วยงานรับผิดชอบ : องค์การบริหารจัดการ
ก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

เวลาลดการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ หรือ เวลาลดโลกร้อน

Carbon Footprint Reduction: CFR

ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการประเมินคาร์บอน
ฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ และลดการปล่อย GHG
ได้ตามเกณฑ์ ซึ่งเป็นการประเมินการปล่อย GHG
ตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เปรียบเทียบ
ปีปัจจุบันกับปีฐาน โดยมีผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรอง
982 ผลิตภัณฑ์ จาก 137 บริษัท

(ข้อมูล ณ วันที่ 30 พ.ค. 66)



หน่วยงานรับผิดชอบ : องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์เศรษฐกิจหมุนเวียน

Carbon Footprint of Circular Economy Product: CE-CFP

แสดงให้เห็นผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตที่ใช้ทรัพยากรหมุนเวียน และ
ปล่อย GHG น้อยกว่าผลิตภัณฑ์เดียวกันที่ผลิตจากวัสดุใหม่ หลักการรับรองและ
ประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ดำเนินการตามมาตรฐานสากลทั้ง ISO 14040, 14044
และ 14067 มีผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรอง 65 ผลิตภัณฑ์ จาก 19 บริษัท

(ข้อมูล ณ วันที่ 30 พ.ค. 66)





ฉลากคู่มือโหมด
Cool Mode

มอบให้กับเสื้อผ้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติพิเศษในการซับล้างหรือระบายร้อนได้ดี ช่วยรองรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ต้องการลดการใช้เครื่องปรับอากาศ ซึ่ง อบก. ร่วมกับสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ให้การรับรอง 3 ปี มีผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรอง 172 ผลิตภัณฑ์ จาก 45 บริษัท

(ข้อมูล ณ วันที่ 30 พ.ค. 66)

หน่วยงานรับผิดชอบ : องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



กิจกรรมชดเชยคาร์บอน
Carbon Offset

รับรองกิจกรรมที่มีการซื้อคาร์บอนเครดิตมาชดเชยปริมาณ GHG ที่ปล่อยจากกิจกรรมขององค์กร โดยหากมีการชดเชยเพื่อทำให้การปล่อย GHG ลดลงบางส่วน จะได้รับการรับรอง Carbon Offset มีผู้ที่ผ่านการรับรองผลการชดเชย 136 องค์กร รวมคาร์บอนเครดิตเพื่อชดเชย 909,698 tCO₂e

(ข้อมูล ณ วันที่ 30 พ.ค. 66)

หน่วยงานรับผิดชอบ : องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



ตัวอย่างฉลากสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศ



ฉลาก EU-Eco Label หรือ EU - Flower



เป็นฉลากสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรปมอบให้กับผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาตั้งแต่เริ่มการผลิต ทั้งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การบรรจุหีบห่อ การใช้งาน จนถึงการกำจัดกากเหลือใช้หรือนำกลับมาใช้ใหม่ ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ อาทิ กระดาษทิชชู เครื่องล้างจาน ดินและปุ๋ย คอมพิวเตอร์ และผลิตภัณฑ์กลุ่มวัสดุตกแต่งพื้นและผนัง

หน่วยงานรับผิดชอบ : The EU Eco-label Competent Body เป็นผู้ประเมินข้อมูล และแจ้งผลการอนุมัติให้คณะกรรมการยุโรปและประเทศสมาชิกทราบ หากไม่มีเสียงคัดค้าน ผู้สมัครจะได้รับอนุมัติให้ใช้ฉลาก



ฉลาก Blue Angel

หน่วยงานรับผิดชอบ : German Federal Government

ฉลากสิ่งแวดล้อมของเยอรมนี รับรองสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และคุ้มครองผู้บริโภคด้านความปลอดภัยและสมรรถนะในการใช้งาน โดยเป็นมาตรฐานทางการค้าแบบสมัครใจ ครอบคลุมประเภทสินค้า อาทิ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด อิเล็กทรอนิกส์ การท่องเที่ยว และการขนส่ง



ฉลาก Green Seal



หน่วยงานรับผิดชอบ : Green Seal, Inc

ฉลากสิ่งแวดล้อมของสหรัฐฯ ผลิตภัณฑ์ต้องผ่านเกณฑ์ทดสอบด้านมาตรฐาน คุณภาพ และความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งองค์กร Green Seal กำหนดมาตรฐานตามสากล คือ ISO 14020 และ 14024 โดยคำนึงถึงหลักการประเมินวัฏจักรชีวิต (Life-Cycle) การรับรองครอบคลุมสินค้าวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ บรรจุภัณฑ์ น້ายาทำความสะอาดของใช้ในบ้าน กระดาษ และสิ่งพิมพ์



โครงการ The Swedish Climate Label



สวีเดนเป็นประเทศแรกที่ยกฉลากคาร์บอนสำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร ในปี 2550 (ค.ศ. 2007) เริ่มดำเนินโครงการฯ โดยประเมินวัฏจักรชีวิตร่วมกับวิธีที่พัฒนาโดย The Swedish food consumer organization (KRAV) และ Swedish Seal และได้ออกมาตรฐาน Climate Labeling for Food 2009: 1 เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการผลิตอาหาร



Carbon Counted Label

หน่วยงานรับผิดชอบ : Carbon Counted



เกณฑ์มาตรฐาน Carbon Counted เป็นหน่วยงานที่ไม่หวังผลกำไร รับรองและประเมินการปล่อย GHG และฉลากคาร์บอนให้กับบริษัทต่าง ๆ และมีการพัฒนาการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์ “Carbon Counted Label” โดยอาศัยมาตรฐาน Green House Gas Protocol ISO 14064 ISO 14025 และ PAS 2050



Climate Neutral Certified

หน่วยงานรับผิดชอบ : CLIMATE NEUTRAL



ให้การรับรองว่าสินค้าผ่านการรับรองว่าเป็นกลางทางคาร์บอน การรับรอง Climate Neutral Certified ประกอบด้วย 3 กระบวนการ ดังนี้

1. การประเมินการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ จากการผลิตหรือจัดส่งสินค้าและบริการ
2. ลดการปล่อยคาร์บอนในห่วงโซ่คุณค่าและจัดทำเอกสารแผนประจำปีและความคืบหน้าการลดการปล่อย GHG
3. ชดเชยการปล่อยมลพิษโดยซื้อคาร์บอนเครดิตและพลังงานสะอาดที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว



ฉลาก Carbon Labels Taiwan

หน่วยงานรับผิดชอบ : Taiwan Environmental Protection Agency



เป็นฉลากที่ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ มุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ซึ่งฉลากจะระบุการปล่อยคาร์บอนทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ และแสวงหาโอกาสในการลดการปล่อยคาร์บอนผ่านห่วงโซ่อุปทาน ส่งผลให้ผู้บริโภคเปลี่ยนรูปแบบการบริโภคให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ภาครัฐ ภาคเอกชน และหน่วยงานต่าง ๆ ให้ความสนใจการรักษ์โลก



ประหยัดพลังงาน



ปลูกต้นไม้ทดแทน



ควบคุมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



การออกฉลากสิ่งแวดล้อม

เป็นการสร้างโอกาสทางธุรกิจและเพิ่มโอกาสทางการค้า สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค อีกทั้งส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร



บทที่ 2



CO₂

มาตรการและนโยบายของต่างประเทศ
และไทยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

มาตรการและนโยบายของต่างประเทศ และไทยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

มาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการค้า
(Environment-Related Notifications)

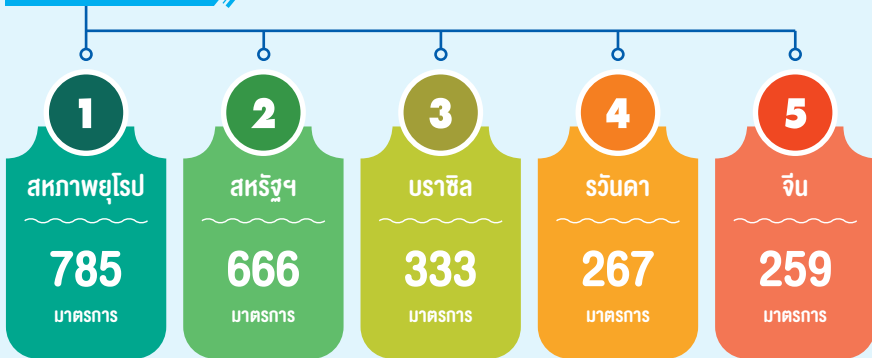


สถิติจากฐานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมขององค์การการค้าโลก (WTO)
ในช่วง 10 ปี (ค.ศ. 2012 - 2021)



5 อันดับแรก

สมาชิก **WTO** ที่แจ้งเวียนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ของตนที่มีจำนวน**สูงสุด** ได้แก่

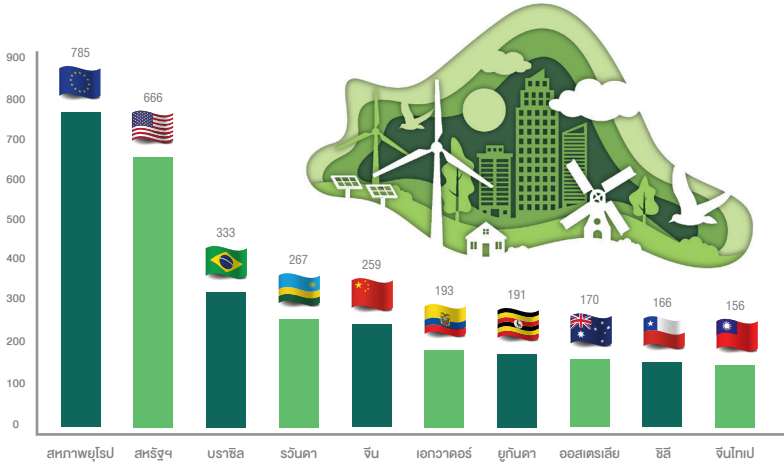


สำหรับไทยมีการแจ้งเวียน **80 มาตรการ**

ทั้งนี้ จะเห็นว่า **สหรัฐฯ และจีน** ซึ่งเป็นตลาด**ส่งออกสำคัญอันดับ 1 และ 2** ของไทย
มีจำนวนมาตรการแจ้งเวียนมากเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก

10 อันดับแรก

ประเทศที่มีจำนวนการแจ้งเวียนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใน WTO ระหว่างปี 2555 - 2564 (ค.ศ. 2012 - 2021)



ที่มา: WTO's Environmental Database (EDB) (2566)

วัตถุประสงค์ในการออกมาตรการการค้าด้านสิ่งแวดล้อม ที่ถูกระบุมากที่สุด



ร้อยละของวัตถุประสงค์ในมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม 10 อันดับแรก ระหว่างปี 2555 - 2564 (ค.ศ. 2012 - 2021)

ลำดับที่	วัตถุประสงค์ในมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	ร้อยละ
1	การจัดการสารเคมี สารพิษ และวัตถุอันตราย (Chemical, toxic and hazardous substances management)	18.2
2	การอนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (Energy conservation and efficiency)	12.5
3	การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทั่วไป (General environmental protection)	10.1
4	การดำเนินการและปฏิบัติตามตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อม (MEAs implementation and compliance)	9.9
5	พลังงานทางเลือกและพลังงานหมุนเวียน (Alternative and renewable energy)	9.7
6	การจัดการด้านเกษตรแบบยั่งยืน (Sustainable agriculture management)	9.6
7	ความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ (Biodiversity and ecosystem)	9.4
8	การจัดการของเสียและรีไซเคิล (Waste management and recycling)	7.7
9	การจัดการและอนุรักษ์น้ำ (Water management and conservation)	7.5
10	การคุ้มครองสัตว์ (Animal protection)	6.9
11	อื่น ๆ	62.9

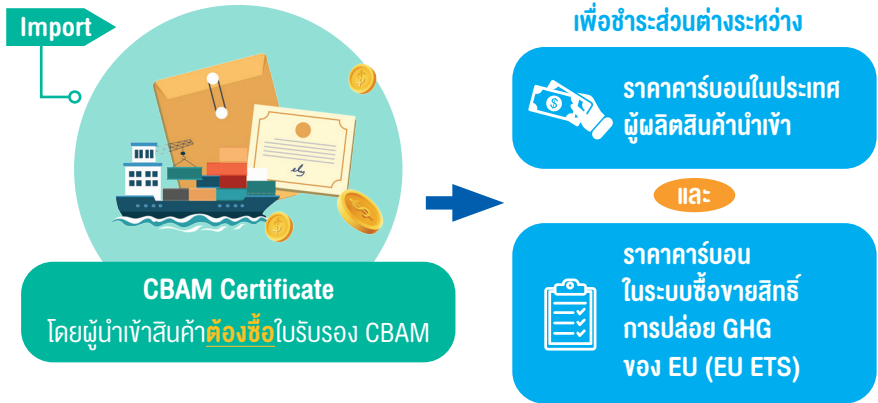
ที่มา: WTO's Environmental Database (EDB) (2566)

หมายเหตุ: เนื่องจากสามารถระบุวัตถุประสงค์ได้มากกว่า 1 รายการ จำนวนรวมจึงมากกว่า ร้อยละ 100

ตัวอย่างกฎหมายและมาตรการของประเทศคู่ค้าสำคัญ รวมถึงของไทย
ที่อาจส่งผลกระทบต่อการค้า ซึ่งภาคธุรกิจไทยต้องเตรียมพร้อมรับมือ อาทิ

สหภาพยุโรป (EU)

CBAM | มาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (Carbon Border Adjustment Mechanism)



สินค้า 6 กลุ่ม ภายใต้ CBAM



ไฟฟ้า



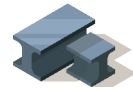
ไฮโดรเจน



ซีเมนต์



ปุ๋ย



เหล็กและเหล็กกล้า



อะลูมิเนียม

ครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งทางตรงและทางอ้อม



มาตรการ CBAM มีผลบังคับใช้วันที่ 1 ตุลาคม 2566 (ค.ศ. 2023) มีระยะเวลาเปลี่ยนผ่าน
ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568 (ค.ศ. 2025) ซึ่งผู้นำเข้าสินค้าจากต่างประเทศต้องรายงานข้อมูลการปล่อย
GHG ของสินค้านำเข้า และจะบังคับใช้มาตรการเต็มรูปแบบ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 (ค.ศ. 2026)
โดยผู้นำเข้าต้องซื้อใบรับรอง CBAM ตามปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



การส่งออกสินค้า ภายใต้ มาตรการ CBAM ปี 2565 (ค.ศ. 2022)



ใช้ส่วนร้อยละ 2.1 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าในภาคนี้ทั้งหมดจากไทยไป EU
มีมูลค่ารวม
477.82
ล้านเหรียญสหรัฐ¹

โดยการส่งออก **ขยายตัวสูง** ถึง
จากปี 2564 (ค.ศ. 2021)

ร้อยละ
31.2

เรียงตามมูลค่า ดังนี้



1. เหล็กและเหล็กกล้า

369.31 ล้านเหรียญสหรัฐ (ขยายตัวร้อยละ 37.4)



3. ปู

9,819 เหรียญสหรัฐ (หดตัวร้อยละ 28.1)



2. อะลูมิเนียม

108.51 ล้านเหรียญสหรัฐ (ขยายตัวร้อยละ 13.5)



4. ซีเมนต์

127 เหรียญสหรัฐ (หดตัวร้อยละ 93.4)

ส่วนกลุ่มไฟฟ้าและไฮโดรเจน ไทยไม่มีการส่งออกไป EU

การส่งออกสินค้าภายใต้มาตรการ CBAM ไปยังสหภาพยุโรป (EU) ของไทย

หน่วย: เหรียญสหรัฐ

สินค้า	2560 (ค.ศ. 2017)	2561 (ค.ศ. 2018)	2562 (ค.ศ. 2019)	2563 (ค.ศ. 2020)	2564 (ค.ศ. 2021)	2565 (ค.ศ. 2022)
1. เหล็กและเหล็กกล้า	296,544,266	341,460,328	285,747,456	210,939,513	268,736,712	369,309,208
2. อะลูมิเนียม	57,101,243	58,266,142	79,272,311	63,439,254	95,585,054	108,505,196
3. ปู	10,622	2	248	49	13,652	9,819
4. ซีเมนต์	9,102	17,930	4,970	5,393	1,923	127
5. ไฟฟ้า	472	0	0	0	0	0
6. ไฮโดรเจน	0	0	0	0	0	0
รวม 6 สินค้า	353,665,705	399,744,402	365,024,985	274,384,209	364,337,341	477,824,350
รวมไทยส่งออก ไปยุโรป	19,583,796,587	20,824,687,987	19,672,051,158	17,471,856,268	21,289,366,112	22,556,944,553
รวมไทยส่งออกโลก	235,930,737,506	250,733,977,922	245,469,659,885	229,251,380,144	267,095,083,010	283,779,785,323

ที่มา: Global Trade Atlas ประมวลผลโดย สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

หาก CBAM มีผลบังคับใช้เต็มรูปแบบ จะกระทบการส่งออกสินค้าภายใต้มาตรการ CBAM โดยเฉพาะสินค้า **เหล็กและเหล็กกล้า และอะลูมิเนียม** ทำให้สินค้าที่นำเข้าจากไทยราคาสูงขึ้น ความสามารถในการแข่งขันด้านราคาลดลง และผู้นำเข้า EU อาจเปลี่ยนไปนำเข้าจากประเทศที่มีการผลิตเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า

¹ จัดกลุ่มสินค้าตามพิกัดศุลกากร (HS Code) ที่ระบุไว้ตาม Annex I ใน Official Journal of the European Union L130

กฎหมายว่าด้วยสินค้าที่ปลอดจากการตัดไม้ทำลายป่า (Deforestation-Free Products Regulations: EUDR) ของ EU มีผลบังคับใช้ วันที่ 29 มิถุนายน 2566 (ค.ศ. 2023) กำหนดให้ต้อง**ทำการสอบทาน (Due Diligence)** **สินค้าเกษตร 7 รายการ** ที่นำเข้ามาใน EU

สินค้าเกษตร 7 รายการ



รวมถึงผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรดังกล่าว

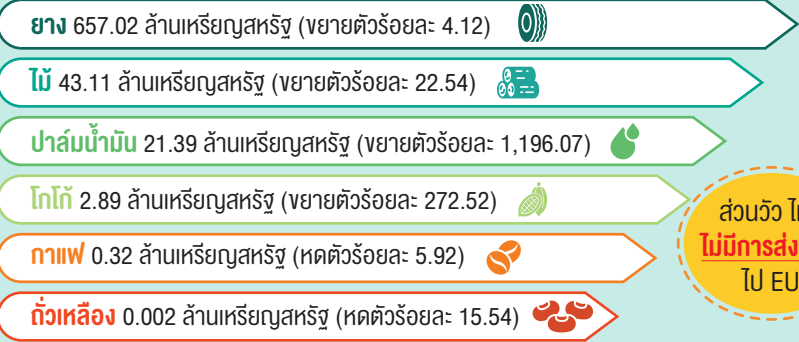


โดย**ต้องพิสูจน์**ว่าสินค้าไม่ได้ผลิตบนที่ดินที่มีการทำลายป่า และเป็นสินค้าที่ถูกต้องตามกฎหมายของประเทศผู้ผลิต

สินค้า 7 รายการ ภายใต้ EUDR ที่ไทยส่งออก EU ในปี 2565 (ค.ศ. 2022) มีมูลค่า 724.73 ล้านเหรียญสหรัฐ²

เพิ่มขึ้น ร้อยละ 8.34 จากปีก่อนหน้า

เรียงตามมูลค่า ดังนี้



ส่วนวัว ไทย **ไม่มีการส่งออก** ไป EU

² จัดกลุ่มสินค้าตามพิกัดศุลกากร (HS Code) ที่ระบุไว้ตาม Annex I ใน REGULATION (EU) 2023/1115 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 31 May 2023

CSRD

กฎหมายการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืน (Corporate Sustainability Reporting Directive)



กฎหมายการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืน
(Corporate Sustainability Reporting Directive: CSRD)
ของ EU มีผลบังคับใช้ตั้งแต่
วันที่ 5 มกราคม 2566 (ค.ศ. 2023)



กำหนดให้บริษัทขนาดใหญ่ และบริษัทจดทะเบียน
(Listed Company) **ต้องเปิดเผยข้อมูลความเสี่ยง**
และโอกาสที่การดำเนินการของบริษัทจะส่งผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ส่งผลให้ธุรกิจขนาดใหญ่
รวมถึงขนาดกลาง
และขนาดย่อม (SMEs)
ที่จดทะเบียนในตลาด
หลักทรัพย์



ต้องรายงานข้อมูล ด้านความยั่งยืน

เพื่อให้นักลงทุนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นในการประเมินความเสี่ยงเกี่ยวกับการลงทุนจากประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืน



ทั้งนี้ ข้อมูลที่ต้องเปิดเผยเป็นข้อมูลการดำเนินงานต่าง ๆ อาทิ สิ่งแวดล้อม การปฏิบัติต่อพนักงาน และการต่อต้านทุจริต



(ร่าง) กฎหมายการสอบทานธุรกิจด้านความยั่งยืน (The Corporate Sustainability Due Diligence Directive)



วันที่ 1 มิถุนายน 2566 (ค.ศ. 2023)



รัฐสภายุโรปเห็นชอบ (ร่าง) กฎหมายการสอบทานธุรกิจด้านความยั่งยืน
(The Corporate Sustainability Due Diligence Directive: CSDDD)



วัตถุประสงค์



ให้บริษัทขนาดใหญ่มีความรับผิดชอบต่อการละเมิดสิทธิมนุษยชน และความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่อุปทาน

กำหนดให้
บริษัทขนาดใหญ่ใน EU มีหน้าที่สอบทาน (Due Diligence) กิจกรรมตนเองและของซัพพลายเออร์



เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของบริษัท และของซัพพลายเออร์ ที่ส่งผลกระทบต่อสิทธิมนุษยชนและสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ CSDDD กำหนดให้ต้องจัดทำแผนเพื่อมุ่งสู่การ**จำกัด**

การเพิ่มขึ้น
ของอุณหภูมิเฉลี่ย
ของโลก
ไม่เกิน 1.5 องศา

สหรัฐอเมริกา



กฎหมายการเก็บภาษีคาร์บอนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการแข่งขัน
(Clean Competition Act: CCA)



สหรัฐฯ มีการร่างกฎหมายการเก็บภาษีการปล่อยคาร์บอนหรือ
ก๊าซเรือนกระจก

เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการแข่งขัน (Clean Competition Act: CCA)

ใช้กับสินค้าที่กระบวนการผลิต
มีการปล่อยคาร์บอน ในปริมาณสูง



อุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะเก็บภาษี อาทิ

- 1 เชื้อเพลิงฟอสซิล
- 2 ผลิตกับทังจากการกลั่นปิโตรเลียม
- 3 ปิโตรเคมี
- 4 ปู่ย
- 5 ไฮโดรเจน
- 6 ซีเมนต์
- 7 เหล็กและเหล็กกล้า
- 8 อะลูมิเนียม
- 9 กระจก
- 10 สารอินทรีย์เคมีขั้นพื้นฐาน
- 11 กรดอะดีฟิค
- 12 เยื่อกระดาษและกระดาษ
- 13 เอทานอล

ปี 2567 (ค.ศ. 2024)

จะบังคับใช้กฎหมาย CCA

ภายในปี 2569 (ค.ศ. 2026)

จะขยายให้ครอบคลุมสินค้าสำเร็จรูปที่มีสินค้าข้างต้นเป็นส่วนประกอบ

Green Day

แผนวันสีเขียว



วันที่ 30 มีนาคม 2566 (ค.ศ. 2023)

รัฐบาลสหราชอาณาจักร (UK)
เปิดเผยแผนวันสีเขียว (Green Day)
เป็นนโยบายสิ่งแวดล้อมฉบับใหม่

รับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สร้างความมั่นคงด้านพลังงาน

บรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

Green Day

เนื้อหาสำคัญ อาทิ

1

กลยุทธ์การเงินสีเขียว (Green Finance Strategy) ให้สหราชอาณาจักรเป็นผู้นำด้านการเงินการลงทุนสีเขียว และพัฒนากฎหมายจัดประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (Green Taxonomy)

2

การเจริญเติบโตโดยปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ กำหนดแนวทางที่รัฐบาลจะฉวยโอกาสทางเศรษฐกิจที่มาจากเปลี่ยนผ่านสู่ Net-Zero

3

แผนความมั่นคงด้านพลังงาน

4

การให้คำปรึกษาด้านความเสี่ยงจากการรั่วไหลของคาร์บอน (Carbon Leakage Risk) หรือผู้เข้ามายังคลังกลยุทธ์และนโยบายทางเลือกเพื่อลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

PPT

ภาษีบรรจุภัณฑ์พลาสติก
(Plastic Packaging Tax: PPT)



สหราชอาณาจักร



เป็นภาษีบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่มีพลาสติกรีไซเคิล
(Plastic Packaging Tax: PPT)

น้อยกว่า
ร้อยละ 30

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2565 (ค.ศ. 2022)



ผู้ผลิตและผู้นำเข้าบรรจุภัณฑ์พลาสติกทุกชนิดที่มีปริมาณมากกว่า 10 ตัน ต้องลงทะเบียนกับสำนักงานสรรพากรและศุลกากร บริษัทที่ผลิตหรือนำเข้าผลิตภัณฑ์พลาสติก ที่มีพลาสติกรีไซเคิลน้อยกว่าร้อยละ 30 ต้องเสียภาษีในอัตรา 200 ปอนด์ต่อเมตริกตัน แต่หากมีพลาสติกรีไซเคิลมากกว่าร้อยละ 30 ไม่ต้องเสียภาษี สำหรับพลาสติกมีวัสดุอื่นผสม หากพลาสติกมีน้ำหนักมากกว่าส่วนผสมอื่น ๆ ให้ถือเป็นพลาสติก

จีน

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 14 (China's 14th Five-Year Plan)

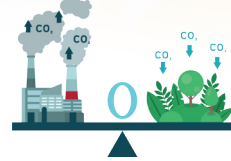


แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของจีน ฉบับที่ 14
ปี 2564 - 2568 (ค.ศ. 2021 - 2025)

ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจ



โดยให้มีการลดหรือชะลอการปล่อย
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่างยั่งยืน (Decarbonization)



เพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

ตั้งเป้าลดความเข้มข้นของคาร์บอน

(Carbon Intensity) ร้อยละ 18 ต่อหน่วยของ GDP

ลดความเข้มข้นของการใช้พลังงาน

(Energy Intensity) ร้อยละ 13.5 ต่อหน่วยของ GDP

ขณะเดียวกัน ได้ตั้งเป้าเพิ่มการใช้พลังงานที่ไม่ใช่เชื้อเพลิงฟอสซิล (Non-Fossil Energy) ให้ได้ร้อยละ 20 ของการใช้พลังงานโดยรวม และเพิ่มยอดขายรถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) ให้ได้ถึงร้อยละ 20 ของยอดขายรถยนต์ทุกประเภท



แผนปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ปี 2565 - 2573 (ค.ศ. 2022 - 2030)

แผนปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Action Plan on Supporting the Country's Carbon Reduction Goal) สนับสนุนเป้าหมายการลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ของจีนโดยใช้มาตรการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำเสนอแผนงานและมาตรการด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี



เพื่อสนับสนุนเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึงระดับสูงสุดภายในปี 2573 (ค.ศ. 2030) และเตรียมการวิจัยที่ตระหนักถึงความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2603 (ค.ศ. 2060)

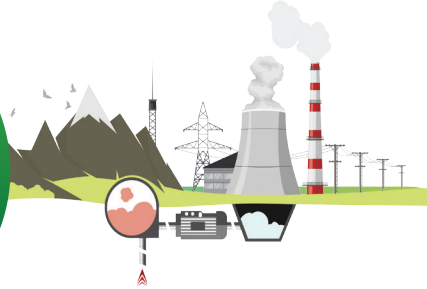
Green Bond

ตราสารหนี้สีเขียว



จัดตั้งเป้าบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนในปี 2603 (ค.ศ. 2060)

การผลิตพลังงาน
มากกว่าครึ่งของเงินมาจาก
โรงไฟฟ้าถ่านหินเป็นตัวการสำคัญ
ในการปล่อย GHG



เพื่อบรรลุความเป็นกลาง
ทางคาร์บอน รัฐบาลจึงสนับสนุน
ให้ภาคส่วนต่าง ๆ มีส่วนร่วม
ระดมทุนและลงทุน ในโครงการ
เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม



ผ่านการออกตราสารหนี้สีเขียว
(Green Bond) ในปี 2563 (ค.ศ. 2020)

เงิน**ปรับปรุงหลักเกณฑ์**การรับรองตราสารหนี้สีเขียว
โดย**ไม่รวมการระดมทุน**ในทุกโครงการที่ใช้

เชื้อเพลิงจากฟอสซิล



ถ่านหินสะอาด (Clean Coal)

จากเดิมที่ให้ถ่านหินสะอาด
มีคุณสมบัติเป็นโครงการสีเขียว



การปรับปรุงหลักเกณฑ์ทำให้ตลาด Green Bond ของจีน
สอดคล้องกับมาตรฐานสากลมากขึ้น



ร่างพระราชกฤษฎีกาที่เกี่ยวข้อง

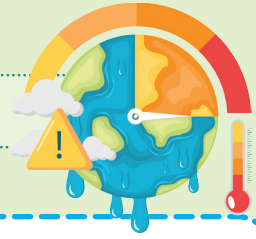


เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 (ค.ศ. 2022) คณะรัฐมนตรี
อนุมัติหลักการ (ร่าง) พระราชกฤษฎีกา **จำนวน 2 ฉบับ** ซึ่งเป็นการขยายระยะเวลามาตรการ
ภาษีเพื่อส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม

(ร่าง) พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการยกเว้น
รัษฎากร (ฉบับที่ ..) พ.ศ. มีสาระสำคัญ คือ ขยายระยะเวลามาตรการภาษี
เพื่อส่งเสริมโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER) โดยยกเว้นภาษี
ให้บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สำหรับทำโรสุทธิที่เกิดจากการจำหน่ายคาร์บอนเครดิต
ในประเทศ ตามโครงการ T-VER ที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน) ตั้งแต่วันที่พระราชกฤษฎีกามีผลบังคับใช้ จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2570
(ค.ศ. 2027) (จากเดิมที่สิ้นสุดแล้ว เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2563 (ค.ศ. 2020))

(ร่าง) พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการยกเว้น
รัษฎากร (ฉบับที่ ..) พ.ศ. มีสาระสำคัญ คือ ขยายระยะเวลามาตรการภาษี
เพื่อส่งเสริมการดำเนินโครงการภาคีสถิตสนับสนุนป่าชุมชนลดโลกร้อน ที่บริจาคผ่านระบบ
อิเล็กทรอนิกส์ของกรมสรรพากร โดยยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล สำหรับเงินได้เท่าจำนวน
เงินที่บริจาคให้โครงการฯ ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แต่เมื่อรวม
กับรายจ่ายเพื่อการกุศลสาธารณะและเพื่อการสาธารณประโยชน์แล้ว ต้องไม่เกิน
ร้อยละ 2 ของกำไรสุทธิ และเพิ่มการยกเว้นภาษีเงินได้สำหรับบุคคลธรรมดา (จากเดิม
ไม่ให้สิทธิบุคคลธรรมดา) มีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 (ค.ศ. 2023) - 31 ธันวาคม
2570 (ค.ศ. 2027) (จากเดิมที่สิ้นสุดแล้ว เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2565 (ค.ศ. 2022))

(ร่าง) พระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



(ร่าง) พระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ พระราชบัญญัติโลกร้อน

จัดทำขึ้นตามแผนปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเตรียมพร้อมด้านโครงสร้างเชิงสถาบันและกฎหมายในประเทศ ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับการดำเนินงานร่วมกับนานาชาติภายใต้ภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC)



ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบ (ร่าง) พระราชบัญญัติฯ ในหลักการแล้ว ปัจจุบันอยู่ระหว่างปรับปรุง (ร่าง) พระราชบัญญัติฯ และกฎหมายลำดับรอง เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน ภายในปี 2573 (ค.ศ. 2030) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ภายในปี 2608 (ค.ศ. 2065)



แผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี 2564 - 2573



เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2559 (ค.ศ. 2016) ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี มีมติมอบหมายสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) เพื่อระบุแนวทางและมาตรการในการบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก ในการนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงได้จัดตั้งคณะทำงานจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ภายใต้คณะกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการบูรณาการนโยบายและแผน เพื่อจัดทำแผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี 2564 - 2573 (ค.ศ. 2021 - 2030) หรือ Thailand's Nationally Determined Contribution Roadmap on Mitigation 2021 - 2030 (NDC Roadmap on Mitigation 2021 - 2030)



คณะทำงานจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกฯ เห็นว่า

สาขาพลังงานและขนส่ง สาขากระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ และสาขาการจัดการของเสีย เป็นสาขาที่มีศักยภาพที่สามารถสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจก และได้มีการกำหนดมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจก ดังนี้

มาตรการ
9

สาขาพลังงานและขนส่ง



มาตรการ
4

สาขาการจัดการของเสีย



มาตรการ
2

สาขากระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์



มาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจก

มาตรการ	ศักยภาพการลด GHG (Mt-CO ₂ -eq)	หน่วยงานรับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมาย
สาขาพลังงานและขนส่ง 9 มาตรการ			
การผลิตไฟฟ้า	24		
1. มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้า	6	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)	ผู้ผลิตไฟฟ้า
2. มาตรการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	18	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กฟผ. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)	ผู้ผลิตไฟฟ้า
การใช้พลังงานในครัวเรือน	4		
3. มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในครัวเรือน	4	พพ. และ กฟผ.	ครัวเรือน
4. มาตรการใช้พลังงานทดแทนในครัวเรือน		พพ. และ กฟผ.	ครัวเรือน
การใช้พลังงานในอาคารเชิงพาณิชย์ (รวมอาคารรัฐ)	1		
5. มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร	1	พพ.	สถานประกอบการ/อาคารรัฐ
การใช้พลังงานในอุตสาหกรรม	43		
6. มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอุตสาหกรรม	11	พพ.	ผู้ประกอบการเอกชน
7. มาตรการใช้พลังงานทดแทนในอุตสาหกรรม	32	พพ.	ผู้ประกอบการเอกชน
การคมนาคมขนส่ง	41		
8. มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในการคมนาคมขนส่ง	31	สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและการจราจร (สนข.) และการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)	ผู้ผลิต/ผู้เดินทาง/ระบบขนส่งทางบก น้ำและอากาศ/ประชาชน
9. มาตรการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพสำหรับยานพาหนะ	10	พพ.	ผู้ผลิต/ผู้ใช้รถยนต์

มาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจก

มาตรการ	ศักยภาพการลด GHG (Mt-CO ₂ -eq)	หน่วยงานรับผิดชอบ	กลุ่มเป้าหมาย
สาขาการจัดการของเสีย 4 มาตรการ			
การจัดการขยะ	1.3		
10. มาตรการลดปริมาณขยะ (เช่น การลดอัตราการเกิดขยะ การเพิ่มการใช้เชื้อเพลิง และการนำขยะมาใช้ประโยชน์ เป็นต้น)	1.3	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สก.) และกรุงเทพมหานคร (กทม.)	บ้านเรือน/ชุมชน
การจัดการน้ำเสีย	0.7		
11. มาตรการเพิ่มการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสีย อุตสาหกรรมด้วยการนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์	0.7	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจ (กรอ.) และ พ.ว.กรอ.	อุตสาหกรรม
12. มาตรการจัดการน้ำเสีย อุตสาหกรรมอื่น ๆ			อุตสาหกรรม
13. มาตรการจัดการน้ำเสียชุมชน		องค์การจัดการน้ำเสีย (องจน.) กทม. และ อปท.	บ้านเรือน/ชุมชน
สาขากระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ 2 มาตรการ			
การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม	0.6		
14. มาตรการทดแทนปูนเม็ด	0.3	กรอ.	อุตสาหกรรมซีเมนต์ และวัสดุก่อสร้าง
15. มาตรการทดแทน/ปรับเปลี่ยนสารทำความเย็น	0.3	กรอ. สผ. พ.ว.	ผู้ผลิต/ผู้ใช้งานทำความเย็น

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 ดัดแปลงโดย สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

การจัดเก็บภาษีสินค้าที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอน



กรมสรรพสามิต มีแผนจะศึกษาแนวทางการจัดเก็บภาษีสินค้าที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอน ให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ 2566 (ค.ศ. 2023)



โดยนำตัวอย่างจากต่างประเทศเป็นแนวทาง เช่น

การจัดเก็บภาษีบนสินค้า

การจัดเก็บภาษีจากกระบวนการผลิตสินค้า



หลักการ การจัดเก็บภาษีคาร์บอนบนสินค้า

คือ **สินค้าใดที่ปล่อย** ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก็**จะจัดเก็บภาษีกับสินค้านั้น** ซึ่งเป็นแนวทางที่กรมสรรพสามิตเห็นว่าเหมาะสมกับไทย เพราะเป็นการเก็บภาษีจากราคาขายปลีกสินค้า โดยเบื้องต้นอาจเก็บภาษีกับสินค้าที่อยู่ภายใต้กฎหมายภาษีสรรพสามิต



การจัดเก็บภาษีจากกระบวนการผลิต

จะต้องมีการตรวจสอบว่ากระบวนการผลิตปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณเท่าใด ซึ่งต้องอาศัยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมตรวจสอบ และต้องอาศัยหน่วยงานอื่นมาช่วยในการจัดเก็บภาษีด้วย

มาตรฐานการจัดกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมของไทย

ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้จัดทำ

“มาตรฐานการจัดกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (Thailand Taxonomy) ระยะที่ 1”



เผยแพร่เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566 (ค.ศ. 2023) เพื่อให้ไทยมีการจัดกลุ่มกิจกรรมฯ ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ทั้งนี้ Thailand Taxonomy เป็นมาตรฐานกลางให้ตลาด นักลงทุน และผู้มีส่วนได้เสีย สำหรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม หลีกเลี่ยงการกล่าวอ้างเกินจริงในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และเป็นเครื่องมือช่วยให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเงินเพื่อความยั่งยืน ดึงดูดเงินลงทุนที่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้การดำเนินงานด้านความยั่งยืนของภาคธุรกิจเกิดความโปร่งใส อีกทั้งเป็นเครื่องมือของภาครัฐในการจัดสรรเงินทุนอย่างเหมาะสมกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) ที่วัดผลได้

บทที่ 3



การเตรียมความพร้อมรับมือต่อมาตรการ
ด้านสิ่งแวดล้อม (ตัวอย่างต่างประเทศ)



การเตรียมความพร้อมรับมือต่อมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ตัวอย่างต่างประเทศ)

หลายประเทศมีการเตรียมพร้อมรับมือต่อมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น



กำหนดแผนหรือแนวปฏิบัติ
ให้ภาคธุรกิจเพื่อปรับปรุง
กระบวนการผลิตให้เป็นมิตรต่อ
สิ่งแวดล้อม

สนับสนุน และอำนวยความสะดวก
การเข้าถึงแหล่งเงินทุน

ให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ
มาตรการสิ่งแวดล้อม



เพื่อให้ผู้ประกอบการและภาคธุรกิจในประเทศสามารถปรับตัว
รวมทั้งสามารถแสวงหาช่องทางและโอกาสทางการค้า

ตัวอย่างประเทศและกลุ่มประเทศที่มีการเตรียมความพร้อมรับมือต่อมาตรการ
ด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะสำหรับผู้ประกอบการ SMEs ได้แก่

สหภาพยุโรป

แอฟริกา

เกาหลีใต้



แผนปฏิบัติการสีเขียวสำหรับ SMEs

EU เริ่มใช้แผนปฏิบัติการสีเขียวสำหรับ SMEs (Green Action Plan for SMEs: GAP) เมื่อเดือนกรกฎาคม 2557 (ค.ศ. 2014)

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ SMEs สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสู่เศรษฐกิจสีเขียว

- เพิ่มความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของผู้ประกอบการ

- ช่วยสร้างโอกาสในห่วงโซ่คุณค่าสีเขียว ซึ่งเป็นการจับคู่เคลื่อนเศรษฐกิจ และสร้างงานใหม่ ๆ

- SMEs สามารถเข้าถึงตลาดสีเขียวที่กำลังเติบโต



GAP มุ่งเน้นการดำเนินการ อาทิ



ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
เพื่อลดต้นทุนการผลิต



ให้ข้อมูลและคำแนะนำ รวมทั้งอำนวยความสะดวกการเข้าถึงแหล่งเงินทุน



การเข้าถึงและการถ่ายทอดเทคโนโลยี



นำเสนอโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ สำหรับตลาดสินค้า
และบริการด้านสิ่งแวดล้อม



สร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจสำหรับ SMEs



ส่งเสริมนวัตกรรมเชิงนิเวศ
สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เกาหลีใต้



กระทรวงเอสเอ็มอีและสตาร์ทอัป
เกาหลีใต้ ประกาศใช้แผนสำหรับ SMEs
ในการดำเนินธุรกิจ โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม
สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG Plans
for SMEs) หรือ “SMEs”



วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนให้ SMEs ตระหนักถึงความสำคัญของ



สิ่งแวดล้อม
(Environmental)



สังคม
(Social)



ธรรมาภิบาล
(Governance)

ปัญหา คือ **SMEs ส่วนใหญ่ไม่เข้าใจแนวคิด ESG รวมถึงมีทัศนคติเชิงลบ โดยเห็นว่าเป็นข้อบังคับเพิ่มเติม** ทั้งนี้ SMEs เกาหลีใต้ ต้องการมาตรการที่ช่วยส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับ ESG รวมทั้งตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม

แผนพัฒนา ESG เน้นการสนับสนุนมากกว่าสร้างกฎระเบียบ
เพื่อลดแรงกดดัน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมโดยสมัครใจ



แบบ ESG for SMEs ประกอบด้วย 3 ด้านหลัก คือ

1 การเพิ่มความตระหนักรู้ (Awareness)
เกี่ยวกับ ESG ให้ SMEs



2 การสร้างระบบนิเวศ (Ecosystem)
โดยสร้างแรงจูงใจ ให้บริษัทขนาดใหญ่
และขนาดกลางมีส่วนร่วมสนับสนุน
SMEs เข้าสู่สู่ ESG



3 การสร้าง ESG ธรรมาภิบาล (Governance)
โดยจัดตั้ง Private - Public Council for ESG
of SMEs ทำหน้าที่สนับสนุนแผน “ESG for SMEs”
และสร้างธรรมาภิบาลของระบบความร่วมมือ
ระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน





การศึกษาเรื่อง นโยบาย SMEs สำหรับมาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน

(Hyeri Park และ Ji Hyun Park, 2022)

วัตถุประสงค์
เพื่อศึกษาผลกระทบของ
CBAM ต่อ SMEs เกาหลีใต้

และการกำหนดนโยบายภาครัฐ
เพื่อรองรับผลกระทบอย่างมีประสิทธิภาพ



ผลศึกษา

มีความจำเป็นในการจัดตั้งหน่วยงานที่ปรึกษา
สำหรับ SMEs เพื่อทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับ
CBAM สนับสนุนโครงการด้านการให้คำปรึกษา
และฝึกอบรม



รวมทั้งเป็นช่องทางสื่อสารระหว่างภาครัฐ และผู้ประกอบการ



ช่วยให้ภาครัฐรับรู้ปัญหาและความต้องการของ SMEs



SMEs เกาหลีใต้
 ยัง**ขาดทักษะ**ในการวัด และรายงานปริมาณ
 การปล่อยคาร์บอน

ภายใต้ขอบเขตของ
CBAM



เกาหลีใต้มีระบบที่รองรับผลกระทบจากการทำความตกลง
 การค้าเสรี (Free Trade Agreements: FTA)

แต่**ไม่มีระบบรองรับผลกระทบ**ที่จะเกิดขึ้นจากมาตรการ CBAM
 และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ



ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า



ภาครัฐจำเป็นต้องมีนโยบายที่มุ่งเน้นการลดคาร์บอน
 โดยเฉพาะสำหรับ SMEs โดยต้องนำเสนอ
 นโยบาย และกลยุทธ์ที่นำไปสู่การปฏิบัติ สรูปได้ ดังนี้



นโยบายและกลยุทธ์ที่นำไปสู่การปฏิบัติ

ระยะเวลา

เป้าหมาย

ระยะสั้น
(ค.ศ. 2023 - 2025)

ภาครัฐดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้
แผนขององค์กรเพื่อการรองรับ CBAM

ระยะกลาง
(ค.ศ. 2026 - 2035)

การดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ และจัดตั้งระบบความเป็นกลาง
ทางคาร์บอน



รัฐบาล

- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ CBAM
- เตรียมหลักสูตรยอมรับให้ความรู้และออกแบบระบบส่งเสริมสนับสนุน SMEs

- เน้นประเด็นความเป็นกลางทางคาร์บอนระดับชาติ
- จัดตั้งระบบบูรณาการข้อมูล (อาทิ ข้อมูลการปล่อยคาร์บอนสำหรับ SMEs)
- สนับสนุนการส่งออกสำหรับ SMEs (อาทิ แหล่งเงินทุน เพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Finance) และมาตรการจูงใจในการลดการปล่อยคาร์บอน (Carbon Reduction Incentives)

SMEs

- ปรับทัศนคติเกี่ยวกับความเป็นกลางทางคาร์บอน และมาตรการ CBAM
- เตรียมการปรับตัวเพื่อรองรับ CBAM โดยศึกษาข้อมูล
- มีส่วนร่วมและสื่อสารกับภาครัฐ

- ลดการปล่อย CO₂ (Decarbonization) ในกระบวนการผลิต อาทิ ใช้พลังงานทางเลือกอื่น นอกจากพลังงานฟอสซิล
- เข้าร่วมโครงการลดคาร์บอน
- สนับสนุนการตรวจวัด การรายงาน และการทวนสอบข้อมูลการดำเนินงาน การลดก๊าซเรือนกระจก (Monitoring, Reporting and Verification)
- ลงทุนในเทคโนโลยีด้านความเป็นกลางทางคาร์บอน
- สร้างเครือข่ายกับองค์กรขนาดใหญ่ และหน่วยงานท้องถิ่น (อาทิ โครงการลดคาร์บอนระดับพื้นที่ ของหน่วยงานท้องถิ่น)



ระยะเวลา	เป้าหมาย	
<p>ระยะยาว (ตั้งแต่ ค.ศ. 2036)</p>	<p>การรักษาความสามารถทางการแข่งขัน ด้านการส่งออกในอุตสาหกรรมที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม</p>	



รัฐบาล

- การรับรองระดับสากลของฉลากสิ่งแวดล้อม (ปรับปรุงให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และสามารถให้การรับรองระดับสากล ภาครัฐต้องส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรอง)
- สนับสนุนการแข่งขันด้านการส่งออกในอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ซีพีพลายเออร์ในประเทศต้องปฏิบัติตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม)

SMEs

- Decarbonization ในห่วงโซ่การผลิต
- ปรับเปลี่ยนสู่อุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรมมูลค่าสูง

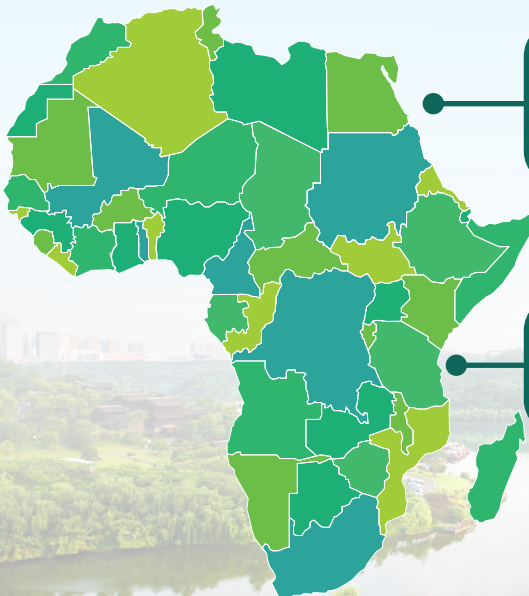


การศึกษาเรื่อง การนำทางเศรษฐกิจสีเขียวและเป้าหมายการพัฒนา
ผลกระทบของระบบภูมิอากาศภายนอกต่อเศรษฐกิจแอฟริกา

โดย ศูนย์ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสหภาพยุโรป และแอฟริกา
(The European Centre for Development Policy Management: ECDPM, 2023)



ผลการศึกษา พบว่า



ทวีปแอฟริกาอุดมด้วยแหล่งพลังงาน
หมุนเวียน และแร่ธาตุจำเป็น

ดังนั้นต้องจับคู่
การเปลี่ยนแปลงสู่พลังงานสะอาด



หลายประเทศในแอฟริกาวางตำแหน่งตนเอง
เพื่อแสวงหาประโยชน์จากโอกาสใหม่ๆ
และดึงดูดการลงทุน

ขณะเดียวกัน การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ก็เป็นความเสี่ยงต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของแอฟริกา

เนื่องจากต้องเผชิญกับแรงกดดันในการปรับเปลี่ยนอุตสาหกรรม
ที่ขับเคลื่อนด้วยเชื้อเพลิงฟอสซิล



เศรษฐกิจสีเขียวของแอฟริกา



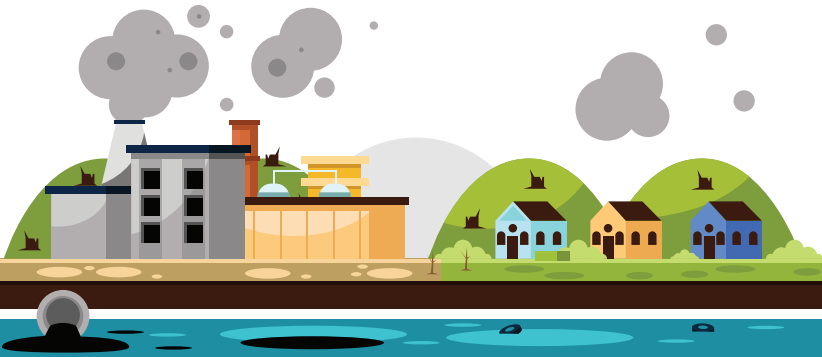
ขึ้นอยู่กับ ภาวะเบียบเกี่ยวกับ
สภาพอากาศ
และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น



ดังนั้น

นโยบายควรมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนข้อจำกัด
ที่เกิดจากภาวะเบียบ ให้เป็นโอกาสทางการตลาด
และเป็นมาตรฐานสำหรับความสามารถในการแข่งขันในอนาคต

อย่างไรก็ตาม ภาวะเบียบจะเพิ่มต้นทุนในระยะสั้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้





มาตรการที่ช่วยสนับสนุน SMEs ให้สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และได้ประโยชน์จากการค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้



1 การเข้าถึงแหล่งเงินทุน

อาทิ แหล่งเงินทุนเพื่อสภาพภูมิอากาศ (Climate Finance) เพื่อใช้ในกิจกรรมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และปรับตัวตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม



2 ความช่วยเหลือด้านเทคนิค

ธุรกิจสามารถเข้าถึงและพัฒนาเทคโนโลยีสีเขียว เช่น ปรับปรุงและพัฒนาระบบการผลิตสินค้าที่ลดการปล่อยคาร์บอน และสามารถเข้าถึงข้อมูลกฎระเบียบและตลาด



3 การกำหนดกรอบนโยบาย

ภาครัฐกำหนดรายละเอียดกิจกรรมและการปฏิบัติที่ยั่งยืนเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืนให้ภาคธุรกิจ

แอฟริกาใต้

การศึกษาเรื่อง นโยบายกรีนดีลของสหภาพยุโรป:

บริษัท ความท้าทาย และโอกาสสำหรับ SMEs แอฟริกาใต้ ภายใต้เศรษฐกิจสีเขียว

(TIPS, Tralac และ Trade Advisory, 2021)



ผู้ส่งออกของแอฟริกาใต้มีความเสี่ยง
จากผลกระทบของนโยบายกรีนดีล
ของ EU



วิสาหกิจขนาดเล็กลองไม่ได้
รับผลกระทบที่รุนแรงในระยะสั้น

แต่การเปลี่ยนแปลงกฎกติกาการค้า และความคาดหวัง
ด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งมาตรการของ EU มีขอบเขตกว้างมาก
จึงเป็นความท้าทายในการจัดการและบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

ความเสี่ยง แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. ความเสี่ยงด้านการตลาด



3. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี



2. ความเสี่ยงด้านห่วงโซ่อุปทาน



ตัวอย่างความเสี่ยงด้านห่วงโซ่อุปทาน

ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถทางการแข่งขันของ SMEs

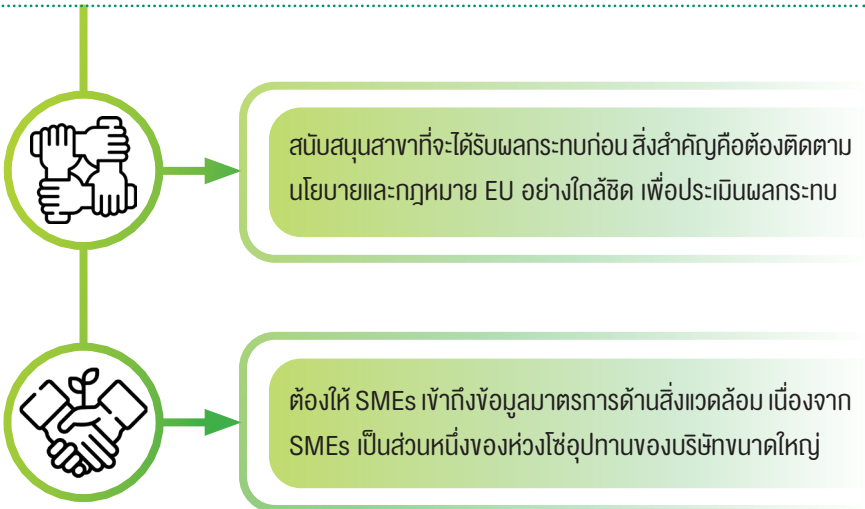


ธุรกิจสีเขียวต้องมีการวางแผนกลยุทธ์
เพื่อลดความเสี่ยงของผลกระทบต่อ
Net Zero Supply Chain

SMEs ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดขึ้นของบริษัทผู้ค้า

ภาคธุรกิจสามารถจัดการความเสี่ยงหากได้รับการสนับสนุนเพียงพอ

โดยเฉพาะให้ผู้ส่งออกสามารถปรับตัวภายใต้นโยบายกรีนดีล จาก



บทที่ 4



ผลการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก



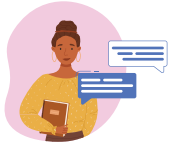
โครงการศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคธุรกิจไทย เพื่อเตรียมพร้อมต่อมาตรการทางการค้าด้านสิ่งแวดล้อม: กรณีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

มีการเก็บข้อมูล 2 รูปแบบ



1 การเก็บข้อมูลจากแบบสำรวจผู้บริโภค

เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค และการเลือกซื้อสินค้า
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



2 การสัมภาษณ์และลงพื้นที่

เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการและหน่วยงานที่มี
การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาจากแบบสำรวจผู้บริโภค



สำนักงานนโยบาย และยุทธศาสตร์การค้า



สำรวจความคิดเห็นประชาชนในเดือน
กุมภาพันธ์ 2566 (ค.ศ. 2023) ทุกอำเภอทั่วประเทศ
เกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าที่รักษาหรือ
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อศึกษาพฤติกรรม
ผู้บริโภคในประเทศ เกี่ยวกับการรับรู้และความต้องการ
บริโภคสินค้าหรือบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
โดยจัดทำแบบสอบถาม 5 ข้อ ดังนี้



1. ท่านเคยทำสิ่งเหล่านี้ในชีวิตประจำวันหรือไม่ เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม
(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- คัดแยกขยะ
- ใช้ถุงผ้าหรือแก้วน้ำส่วนตัวแทนพลาสติก
- นำสิ่งของกลับมาใช้ซ้ำ
- ใช้รถ/เรือสาธารณะเป็นประจำ
- ใช้น้ำ/ไฟฟ้าอย่างประหยัด
- เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ
- อื่น ๆ

2. ท่านเคยได้ยินชื่อหรือเคยเห็นสัญลักษณ์/ฉลากของสินค้าที่เกี่ยวกับการรักษา
สิ่งแวดล้อม อาทิ ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์
ฉลากลดโลกร้อน ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์เศรษฐกิจหมุนเวียน
ฉลากเขียว หรือฉลากอื่น ๆ หรือไม่

			
ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์	ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือลดโลกร้อน	ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์เศรษฐกิจหมุนเวียน	ฉลากเขียว

- เคยได้ยินชื่อ/เคยเห็น
- ไม่เคยได้ยินชื่อ/ไม่เคยเห็น

3. ท่านมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่

- สนใจ
- ไม่สนใจ

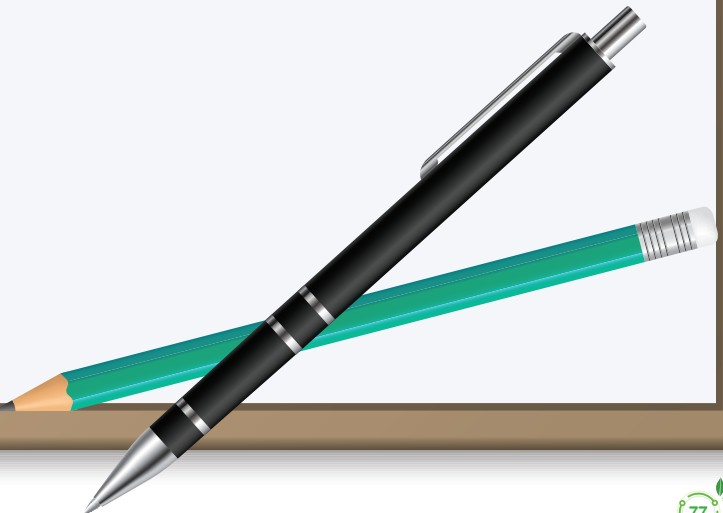


4. เหตุผลที่ทำให้ท่านสนใจซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ต้องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม/ลดโลกร้อน | <input type="checkbox"/> มีการจัดโปรโมชั่น เช่น ลดราคา จัดส่งฟรี |
| <input type="checkbox"/> ใช้ตามกระแสนิยมของสังคม | <input type="checkbox"/> ต้องการทดลองสินค้าใหม่ ๆ |
| <input type="checkbox"/> ต้องการสร้างภาพลักษณ์ให้ตนเอง | <input type="checkbox"/> มีคนแนะนำ |
| <input type="checkbox"/> มีเวลาสิ่งแวดล้อม อาทิ ฤดูกาลเขียว ฤดูกาลลดคาร์บอน | |
| <input type="checkbox"/> ต้องการสนับสนุนผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม | |

5. เหตุผลที่ทำให้ท่านไม่สนใจซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ราคาแพง | <input type="checkbox"/> คุณภาพของสินค้าต่ำกว่าสินค้าทั่วไป |
| <input type="checkbox"/> ขาดการประชาสัมพันธ์/การตลาด | <input type="checkbox"/> ไม่เชื่อถือในมาตรฐาน/สัญลักษณ์ |
| <input type="checkbox"/> สถานที่จำหน่ายน้อย/หาซื้อได้ยาก | |



ผลการสำรวจ



ผู้ตอบแบบสอบถาม
5,012 คน

แบ่งตามอายุ



อายุ 30-39 ปี
(ร้อยละ 28.63)



อายุ 40-49 ปี
(ร้อยละ 25.76)



อายุ 20-29 ปี
(ร้อยละ 24.56)

แบ่งตามอาชีพ



พนักงานบริษัท



นักธุรกิจ/เจ้าของกิจการ/
เจ้าของแผงค้า



รับจ้าง/อาชีพบริการอิสระ



แบ่งตามรายได้



10,001 - 20,000 บาท
ต่อเดือน



20,001 - 30,000 บาท
ต่อเดือน



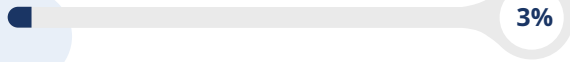
5,000 - 10,000 บาท
ต่อเดือน



สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ



ต่ำกว่า 20 ปี



20-29 ปี



30-39 ปี



40-49 ปี



50-59 ปี



ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป



ไม่ระบุ



ที่มา: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2566)

สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพหลัก



นักศึกษา

12%



เกษตรกร

12%



ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ

10%



นักธุรกิจ/เจ้าของกิจการ/เจ้าของแพคเกจ

25%



พนักงานบริษัท

26%



รับจ้าง/อาชีพบริการอิสระ

12%



ไม่ได้ทำงาน/บำนาญ

1%

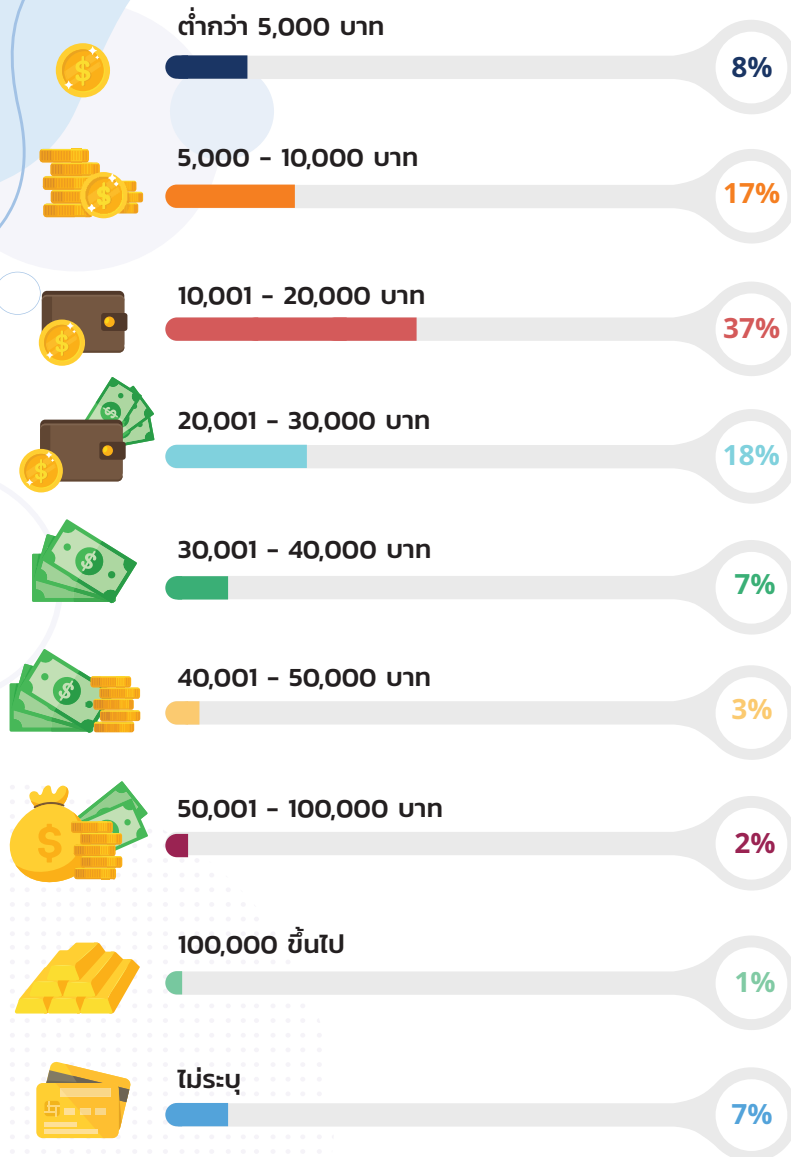


ไม่ระบุ

2%

ที่มา: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2566)

สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้ต่อเดือน



ที่มา: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2566)

ผลการสำรวจในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งเป็น 5 ประเด็น โดยพบข้อมูลที่น่าสนใจ ดังนี้

1. พฤติกรรมเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อม



ใช้ถุงผ้าหรือแก้วน้ำส่วนตัว
แทนพลาสติก
(ร้อยละ 57.04)



การคัดแยกขยะ
(ร้อยละ 45.97)



การใช้น้ำ ไฟฟ้า อย่างประหยัด
(ร้อยละ 45.31)

มีสัดส่วน
ใกล้เคียงกัน
ในทุกช่วงอายุ

พิจารณาตามช่วงอายุ

- การคัดแยกขยะ
- การนำสิ่งของกลับมาใช้ซ้ำ
- การใช้น้ำ ไฟฟ้า อย่างประหยัด
- การใช้ถุงผ้าหรือแก้วน้ำส่วนตัวแทนพลาสติก



พิจารณาตามกลุ่มอาชีพ

- การคัดแยกขยะ
- การใช้น้ำ ไฟฟ้า อย่างประหยัด
- การใช้ถุงผ้าหรือแก้วน้ำส่วนตัวแทนพลาสติก

มีสัดส่วน
ใกล้เคียงกัน
ในทุกกลุ่ม
อาชีพ

2. การรับรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์สิ่งแวดล้อม



เคยได้ยินชื่อหรือเคยเห็นสัญลักษณ์/
ฉลากของสินค้าที่เกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อม



ไม่เคยได้ยินชื่อหรือไม่เคยเห็น

กลุ่มที่เคยได้ยินชื่อหรือเคยเห็นสัญลักษณ์/
ฉลากของสินค้าที่เกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

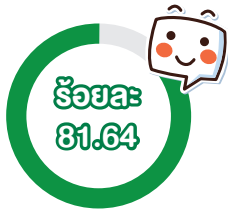


อาชีพ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/
พนักงานของรัฐ



ผู้มีรายได้ 40,001 - 50,000 บาท
และ 100,000 บาทขึ้นไป

3. ความสนใจของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าที่ช่วยรักษาและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



จะซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ไม่สนใจที่จะซื้อ

กลุ่มที่สนใจจะซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด



4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า ที่ช่วยรักษาและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ต้องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม/ลดโลกร้อนมากที่สุด



ต้องการสนับสนุนผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตสินค้า
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ต้องการทดลองสินค้าใหม่ ๆ

ทุกช่วงอายุให้ความสำคัญเท่า ๆ กัน

- ต้องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม/ลดโลกร้อน
- ต้องการสนับสนุนผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ทุกกลุ่มอาชีพให้ความสำคัญเท่า ๆ กัน

- ต้องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม/ลดโลกร้อน
- การจัดโปรโมชัน
- ต้องการทดลองสินค้าใหม่ ๆ



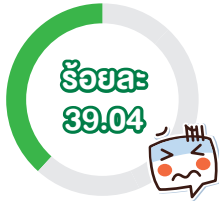
ทุกกลุ่มรายได้ให้ความสำคัญเท่า ๆ กัน

- ต้องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม/ลดโลกร้อน
- การจัดโปรโมชัน
- มีเวลาสิ่งแวดล้อม
- ต้องการสนับสนุนผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจไม่ซื้อสินค้า ที่ช่วยรักษาและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ในภาพรวม พบว่า ปัจจัยสำคัญ
ที่ทำให้คน ไม่ซื้อสินค้าที่ช่วยรักษาและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



สินค้ามีราคาแพง



สถานที่จำหน่ายน้อย/
หาซื้อได้ยาก



ขาดการประชาสัมพันธ์/
การตลาด

ปัจจัยที่ทุกช่วงอายุและกลุ่มอาชีพหลักให้ความสำคัญเท่า ๆ กัน
ในการตัดสินใจไม่ซื้อสินค้าที่ช่วยรักษาและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

คือ ราคาแพง และสถานที่จำหน่ายน้อย/หาซื้อได้ยาก



ขณะที่ทุกกลุ่มรายได้ให้ความสำคัญกับ

ราคาสินค้าแพง สถานที่จำหน่ายน้อย/หาซื้อยาก
และคุณภาพสินค้าต่ำกว่าสินค้าทั่วไป

สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงอายุ

คำถาม/อายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	20 – 29 ปี
1. ท่านเคยทำสิ่งเหล่านี้ในชีวิตประจำวันหรือไม่ เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
คิดแยกขยะ	15.64	12.88
นำสิ่งของกลับมาใช้ซ้ำ	14.87	14.26
ใช้น้ำ/ไฟฟ้าอย่างประหยัด	13.27	13.61
ใช้ถุงผ้าหรือแก้วน้ำส่วนตัวแทนพลาสติก	13.90	15.55
ใช้รถ/เรือสาธารณะเป็นประจำ	13.89	15.18
เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุชีวภาพ	13.32	15.34
2. ท่านเคยได้ยินชื่อหรือเคยเห็นสัญลักษณ์/ฉลากของสินค้าที่เกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อม อาทิ ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากลดโลกร้อน ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพร ฉลากเขียว หรือฉลากอื่น ๆ หรือไม่		
เคยได้ยินชื่อ/เคยเห็น	66.23	72.37
ไม่เคยได้ยินชื่อ/ไม่เคยเห็น	33.77	27.63
3. ท่านมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
สนใจ	92.16	85.47
ไม่สนใจ	7.84	14.53

ที่มา: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2566)

30-39 ปี	40-49 ปี	50-59 ปี	60 ปีขึ้นไป	ไม่ระบุ	รวม
13.38	13.68	15.48	14.71	14.24	100.00
14.10	13.10	13.32	17.25	13.10	100.00
14.01	14.86	15.67	16.24	12.32	100.00
15.35	15.21	13.40	12.76	13.83	100.00
14.04	11.60	9.40	8.70	27.22	100.00
14.81	16.4	16.2	10.16	13.83	100.00
68.10	68.22	60.85	49.03	57.14	67.47
31.90	31.78	39.15	50.97	42.86	32.53
79.43	80.77	80.56	78.71	67.19	81.64
20.57	19.23	19.44	21.29	32.81	18.36

สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงอายุ (ต่อ)

คำถาม/อายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	20 - 29 ปี
-------------------	----------------------	-------------------

4. เหตุผลที่ทำให้ท่านสนใจซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ต้องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม/ลดโลกร้อน	14.42	13.41
ใช้ตามกระแสนิยมของสังคม	7.01	14.16
ต้องการสร้างภาพลักษณ์ให้ตนเอง	7.51	13.08
มีการจัดโปรโมชั่น เช่น ลดราคา จัดส่งฟรี	15.00	14.98
ต้องการทดลองสินค้าใหม่ ๆ	14.79	17.30
มีคนแนะนำ	15.07	13.63
มีหลากหลายสิ่งแวดล้อม อาทิ หลากหลายเฉยว หลากลดคาร์บอน	18.73	12.11
ต้องการสนับสนุนผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	15.48	16.60

5. เหตุผลที่ทำให้ท่านไม่สนใจซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ราคาแพง	16.01	13.33
ขาดการประชาสัมพันธ์/การตลาด	9.74	13.81
สถานที่จำหน่ายน้อย/หาซื้อได้ยาก	13.57	14.85
คุณภาพของสินค้าต่ำกว่าสินค้าทั่วไป	19.95	15.20
ไม่เชื่อถือในมาตรฐาน/สัญลักษณ์	14.73	17.16

30-39 ปี	40-49 ปี	50-59 ปี	60 ปีขึ้นไป	ไม่ระบุ	รวม
13.54	14.36	16.74	16.50	11.03	100.00
14.98	14.60	9.94	16.38	22.92	100.00
18.43	17.41	11.17	11.62	20.79	100.00
13.93	13.40	12.68	9.86	20.16	100.00
19.74	15.93	8.70	12.70	10.91	100.00
14.24	14.40	15.00	19.39	8.34	100.00
11.45	11.92	15.54	9.51	20.74	100.00
13.35	14.15	14.42	13.34	12.66	100.00
13.20	13.91	14.74	12.04	16.76	100.00
15.89	15.37	14.08	15.15	15.97	100.00
13.99	14.65	16.36	18.09	8.48	100.00
12.51	12.77	10.34	10.88	18.35	100.00
18.08	13.58	11.80	14.50	10.16	100.00

สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพหลัก

คำถาม/อาชีพ	เกษตรกร	ไม่ได้ทำงาน/ บ้านาน	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/ พนักงานของรัฐ
-------------	---------	------------------------	---

1. ท่านเคยทำสิ่งเหล่านี้ในชีวิตประจำวันหรือไม่ เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

คัดแยกขยะ	12.97	12.18	12.30
นำสิ่งของกลับมาใช้ซ้ำ	12.98	15.35	11.68
ใช้น้ำ/ไฟฟ้าอย่างประหยัด	12.85	13.60	12.75
ใช้ถุงผ้าหรือแก้วน้ำส่วนตัวแทนพลาสติก	10.96	11.64	13.17
ใช้รถ/เรือสาธารณะเป็นประจำ	15.55	10.19	9.69
เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุติด ธรรมชาติ	11.96	8.12	14.33

2. ท่านเคยได้ยินชื่อหรือเคยเห็นสัญลักษณ์/ฉลากของสินค้าที่เกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อม อาทิ ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากลดโลกร้อน ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ของผลิตภัณฑ์เศรษฐกิจหมุนเวียน ฉลากเขียว หรือฉลากอื่น ๆ หรือไม่

เคยได้ยินชื่อ/เคยเห็น	51.10	51.06	82.24
ไม่เคยได้ยินชื่อ/ไม่เคยเห็น	48.90	48.94	17.76

3. ท่านมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่

สนใจ	74.12	83.33	86.01
ไม่สนใจ	25.88	16.67	13.99

ที่มา: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2566)

นักธุรกิจ/ เจ้าของ กิจการ/ แผงค้า	นักศึกษา	พนักงาน บริษัท	รับจ้าง/อาชีพ บริการอิสระ	ไม่ระบุ	รวม
13.16	12.60	11.06	13.67	12.05	100.00
11.68	12.71	11.19	10.83	13.59	100.00
13.92	11.11	13.43	12.42	9.93	100.00
12.25	12.06	13.37	12.46	14.08	100.00
7.22	15.57	12.70	11.66	17.41	100.00
13.95	14.50	14.20	14.40	8.54	100.00
69.72	71.28	70.12	59.77	54.12	67.47
30.28	28.72	29.88	40.23	45.88	32.53
82.14	94.01	81.67	72.86	75.00	81.64
17.86	5.99	18.33	27.14	25.00	18.36

สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพหลัก (ต่อ)

คำถาม/อาชีพ	เกษตรกร	ไม่ได้ทำงาน/ บ้านาน	ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/ พนักงานของรัฐ
-------------	---------	------------------------	---

4. เหตุผลที่ทำให้ท่านสนใจซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ต้องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม/ ลดโลกร้อน	12.73	13.17	12.09
ใช้ตามกระแสนิยมของสังคม	10.28	20.36	9.48
ต้องการสร้างภาพลักษณ์ให้ตนเอง	13.23	10.22	12.42
มีการจัดโปรโมชั่น เช่น ลดราคา จัดส่งฟรี	12.76	12.47	12.58
ต้องการทดลองสินค้าใหม่ ๆ	10.86	14.60	11.33
มีคนแนะนำ	19.34	0.00	12.86
มีฉลากสิ่งแวดล้อม อาทิ ฉลากเขียว ฉลาก ลดคาร์บอน	13.88	10.50	13.36
ต้องการสนับสนุนผู้ประกอบการ/ ผู้ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	10.14	11.42	15.95

5. เหตุผลที่ทำให้ท่านไม่สนใจซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ราคาแพง	12.59	14.59	12.37
ขาดการประชาสัมพันธ์/การตลาด	12.86	9.51	11.80
สถานที่จำหน่ายน้อย/หาซื้อได้ยาก	12.09	10.46	14.42
คุณภาพของสินค้าต่ำกว่า สินค้าทั่วไป	12.61	8.62	11.94
ไม่เชื่อถือในมาตรฐาน/สัญลักษณ์	12.22	24.40	9.70

นักธุรกิจ/ เจ้าของ กิจการ/ แผงค้า	นักศึกษา	พนักงาน บริษัท	รับจ้าง/อาชีพ บริการอิสระ	ไม่ระบุ	รวม
12.58	12.75	12.90	11.84	11.93	100.00
13.36	6.94	11.46	14.21	13.91	100.00
11.62	6.58	9.36	15.61	20.95	100.00
10.19	12.14	11.41	11.87	16.56	100.00
12.20	10.88	13.43	14.02	12.69	100.00
13.02	12.75	12.05	20.89	9.08	100.00
12.92	16.95	11.13	10.70	10.56	100.00
13.94	16.31	14.51	8.96	8.78	100.00
11.57	12.52	12.62	12.89	10.84	100.00
14.84	10.10	15.37	13.09	12.43	100.00
13.07	13.61	10.97	11.24	14.13	100.00
10.52	14.45	9.85	13.34	18.67	100.00
10.62	13.04	12.33	12.02	5.67	100.00

สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (บาท)

คำถาม/รายได้	ต่ำกว่า 5,000	5,000 10,000	10,001 20,000	20,001 30,000
--------------	---------------	-----------------	------------------	------------------

1. ท่านเคยทำสิ่งเหล่านี้ในชีวิตประจำวันหรือไม่ เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

คัดแยกขยะ	11.57	11.02	9.89	9.60
นำสิ่งของกลับมาใช้ซ้ำ	12.03	10.94	10.52	10.12
ใช้น้ำ/ไฟฟ้าอย่างประหยัด	10.19	11.40	12.23	12.64
ใช้ถุงผ้าหรือแก้วน้ำส่วนตัวแทนพลาสติก	11.18	10.92	12.56	12.01
ใช้รถ/เรือสาธารณะเป็นประจำ	12.13	12.57	10.43	10.20
เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติ	9.21	10.64	9.29	11.62

2. ท่านเคยได้ยินชื่อหรือเคยเห็นสัญลักษณ์/ฉลากของสินค้าที่เกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อม อาทิ ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากลดโลกร้อน ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางค์ไทย ฉลากเขียว หรือฉลากอื่น ๆ หรือไม่

เคยได้ยินชื่อ/เคยเห็น	60.78	59.85	66.54	76.65
ไม่เคยได้ยินชื่อ/ไม่เคยเห็น	39.22	40.15	33.46	23.35

3. ท่านมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่

สนใจ	90.93	79.92	79.00	82.75
ไม่สนใจ	9.07	20.08	21.00	17.25

ที่มา: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2566)

	30,001 40,000	40,001 50,000	50,001 100,000	100,000 ขึ้นไป	ไม่ระบุ	รวม
	10.48	10.65	11.44	12.25	13.11	100.00
	10.44	10.94	11.03	12.35	11.62	100.00
	12.13	10.98	10.41	10.87	9.14	100.00
	11.21	11.11	10.56	10.06	10.39	100.00
	9.38	11.01	12.50	9.48	12.29	100.00
	12.68	12.99	12.69	10.20	10.67	100.00
	70.30	81.55	77.69	81.94	55.31	67.47
	29.70	18.45	22.31	18.06	44.69	32.53
	80.60	90.53	88.24	94.37	76.78	81.64
	19.40	9.47	11.76	5.63	23.22	18.36

สัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (บาท) (ต่อ)

คำถาม/รายได้	ต่ำกว่า 5,000	5,000 10,000	10,001 20,000	20,001 30,000
--------------	---------------	-----------------	------------------	------------------

4. เหตุผลที่ทำให้ท่านสนใจซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

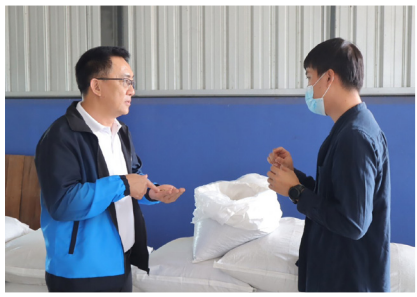
ต้องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม/ ลดโลกร้อน	11.55	11.07	10.99	10.54
ใช้ตามกระแสนิยมของสังคม	7.38	10.06	10.18	11.58
ต้องการสร้างภาพลักษณ์ให้ตนเอง	5.58	12.44	13.52	12.73
มีการจัดโปรโมชั่น เช่น ลดราคา จัดส่งฟรี	11.10	10.87	11.19	9.00
ต้องการทดลองสินค้าใหม่ ๆ	10.60	10.15	13.58	13.36
มีคนแนะนำ	12.59	14.78	12.39	13.91
มีฉลากสิ่งแวดล้อม อาทิ ฉลากเขียว ฉลาก ลดคาร์บอน	13.30	12.16	9.92	10.97
ต้องการสนับสนุนผู้ประกอบการ/ ผู้ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	11.89	10.19	9.76	11.08

5. เหตุผลที่ทำให้ท่านไม่สนใจซื้อสินค้าที่ช่วยรักษา/เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ราคาแพง	11.65	11.82	11.06	10.53
ขาดการประชาสัมพันธ์/การตลาด	8.48	10.97	12.62	12.74
สถานที่จำหน่ายน้อย/หาซื้อได้ยาก	11.16	11.11	10.21	10.86
คุณภาพของสินค้าต่ำกว่าสินค้าทั่วไป	12.95	10.39	11.11	10.61
ไม่เชื่อถือในมาตรฐาน/สัญลักษณ์	13.91	9.56	9.89	10.23

	30,001 - 40,000	40,001 - 50,000	50,001 - 100,000	100,000 ขึ้นไป	ไม่ระบุ	รวม
	10.53	10.38	10.67	11.59	12.69	100.00
	11.75	10.70	8.76	16.77	12.81	100.00
	14.97	14.61	10.12	3.54	12.49	100.00
	9.86	10.90	9.05	12.90	15.12	100.00
	13.81	12.84	11.07	5.31	9.29	100.00
	11.20	11.81	6.91	6.81	9.59	100.00
	9.93	11.22	12.70	10.84	8.97	100.00
	11.07	10.98	16.05	13.42	5.56	100.00
	11.41	10.29	11.08	11.41	10.75	100.00
	13.12	13.26	10.61	6.71	11.50	100.00
	10.52	11.72	11.10	14.22	9.09	100.00
	8.88	9.23	9.69	11.64	15.50	100.00
	8.97	8.77	14.68	11.76	12.23	100.00

ผลการศึกษจากการสัมภาษณ์และลงพื้นที่



การสัมภาษณ์เชิงลึก

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า สัมภาษณ์องค์การบริหารจัดการ
ก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2566 ประเด็นการดำเนินงานด้าน
ก๊าซเรือนกระจก รวมถึงข้อเสนอแนะต่อภาครัฐ ในการกำหนดนโยบายที่จะช่วยส่งเสริมสนับสนุน
ให้ภาคธุรกิจมีความพร้อม และสามารถปรับตัวต่อมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมได้ มีประเด็นสำคัญ
ดังนี้



เป้าหมายของไทย

ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality)
และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission)

ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่าง



ภาครัฐ

ให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐาน
โครงสร้างเศรษฐกิจ และยุทธศาสตร์การค้าต่าง ๆ

ภาคเอกชน

- จับเคลื่อนด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)
- ให้แรงจูงใจทางการเงิน (Financial Incentive) ที่จะช่วยสนับสนุนทั้งห่วงโซการผลิต

ผู้ประกอบการ SMEs อยู่ในส่วนการผลิตต้นน้ำ

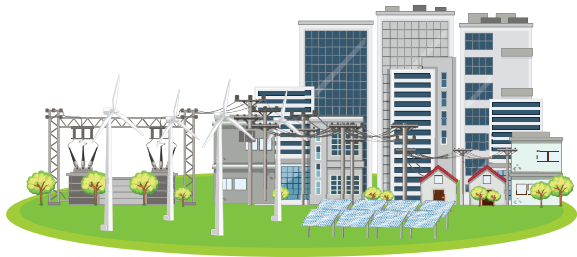


ปัจจุบัน SMEs

สนใจเรื่องการปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และมีความพร้อมปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าให้เป็นผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ (Low Carbon Products) แต่ยังคงติดปัญหากฎระเบียบการเข้าถึงเทคโนโลยี และการให้แรงจูงใจทางการเงินที่เพียงพอ

การเปิดตลาดเสรี (Deregulate) ซ้ำขายไฟฟ้าในประเทศ

ควรเปิดให้สามารถซื้อไฟฟ้าจากแหล่งอื่นได้นอกจากสายส่งของการไฟฟ้า



สามารถผลิตไฟฟ้าเองและขายได้ จะทำให้ภาคเอกชนมีทางเลือกในการเข้าถึงพลังงานประเภทต่าง ๆ (อาทิ พลังงานสะอาด และพลังงานทางเลือก) รวมถึงสามารถนำไปหักลบการปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะทำให้การปล่อยคาร์บอนของไทยลดลง และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยได้ดีขึ้น

ประเทศที่มีอิทธิพลต่อไทยในการกำหนดคุณภาพสินค้า โดยเฉพาะด้านการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ญี่ปุ่น

ไทยอยู่ในห่วงโซ่การผลิตของญี่ปุ่น ส่งออกสินค้าขั้นต้นและชิ้นกลางไปญี่ปุ่นเพื่อเป็นวัตถุดิบ จึงอาจได้รับผลกระทบทางอ้อมจากมาตรการของ EU



สหรัฐฯ

สหรัฐฯ เป็นประเทศแรกที่มีมาตรการเก็บค่าธรรมเนียมคาร์บอน ณ พรมแดน (Border Carbon Adjustment: BCA) ตั้งแต่ปี 2543 (ค.ศ. 2000) แต่มาตรการหยุดชะงักไป ปัจจุบัน สหรัฐฯ อยู่ระหว่างยกร่างกฎหมายการเก็บภาษีคาร์บอน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการแข่งขัน (Clean Competition Act: CCA)

ควรส่งเสริมให้ผู้ประกอบการประเมินการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของผลิตภัณฑ์ตลอดห่วงโซ่

ช่วยลดต้นทุนการตรวจประเมินที่ซ้ำซ้อน

ผู้ประกอบการในแต่ละช่วงการผลิตสามารถลดต้นทุนการตรวจประเมินผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นวัตถุดิบ เนื่องจากวัตถุดิบได้มีการตรวจประเมินแล้วจากซัพพลายเออร์



ผู้ประกอบการต้นตัวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่จะได้รับผลกระทบจากมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เหล็ก และพลังงาน ทั้งนี้ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ที่มีการประเมินการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) มีมาตรการช่วยเหลือ SMEs

สนับสนุน
การพัฒนาธุรกิจ
ในรูปแบบใหม่

ผู้ประกอบการสามารถรับบริการหรือการพัฒนาจากผู้ให้บริการทางธุรกิจ (Business Development Service Providers) เช่น การให้คำปรึกษา และการตรวจสอบต่าง ๆ



ผู้ประกอบการ

สามารถขอรับเงินช่วยเหลือ

เพื่ออุดหนุนค่าใช้จ่ายในการประเมิน
การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

โดย สสว. ให้เงินอุดหนุนในสัดส่วนร้อยละ 50 สูงสุดไม่เกินรายละเอียด 200,000 บาท

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

มาตรการช่วยเหลือ SMEs ดังกล่าว เป็นการอุดหนุนการพัฒนาธุรกิจในภาพรวม จึงควรมีมาตรการส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยเฉพาะ และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการรับรู้อย่างแพร่หลาย

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และกรมการค้าภายใน สามารถให้ความช่วยเหลือและสนับสนุน

ด้านการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รวมถึงเครื่องมือและกลไกที่ไทยใช้ในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ต่างชาติเข้าใจและยอมรับสินค้าไทย ทั้งด้านคุณภาพและมาตรฐาน

นอกจากนี้ อาจช่วยส่งเสริมให้ฉลากคาร์บอนมีมูลค่า โดยสร้างแรงจูงใจให้กับผู้บริโภค เช่น ทำข้อตกลงกับผู้ค้าปลีกรายใหญ่ให้ลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากคาร์บอนสามารถนำไปสะสมแต้มหรือคะแนน เป็นต้น

ควมแยกมาตรการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองฉลากคาร์บอน

แบ่งเป็น

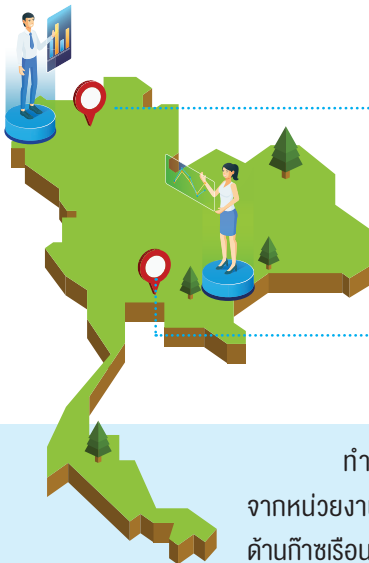
- การส่งเสริมสำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก
- การส่งเสริมสำหรับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายภายในประเทศ



เนื่องจากต้นทุนการขอการรับรองไม่เท่ากัน อาทิ ผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกอาจต้องทวนสอบข้อมูลกับหน่วยงานที่มีมาตรฐานระดับสากล ทำให้ค่าใช้จ่ายสูงกว่า



สำนักงานนโยบาย และยุทธศาสตร์การค้า



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล 3 จังหวัด

- **จังหวัดเชียงราย**
วันที่ 20 - 22 กุมภาพันธ์ 2566
- **จังหวัดเชียงใหม่**
วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566
- **จังหวัดนครปฐม**
วันที่ 28 มีนาคม 2566

ทำการสัมภาษณ์เก็บข้อมูล และระดมความคิดเห็น
จากหน่วยงานและผู้ประกอบการที่มีศักยภาพและมีการดำเนินการ
ด้านก๊าซเรือนกระจก จำนวน 12 หน่วยงาน ดังนี้

1

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงราย

ระดับ
จังหวัด

- ประเด็นด้านการลดก๊าซเรือนกระจกยังเป็นเรื่องไกลตัว
- ส่วนใหญ่มุ่งเน้นเรื่องใกล้ตัว (อาทิ ลดการปล่อยมลพิษ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)



สนับสนุนสินค้าบีซีจี
(Bio Circular Green: BCG)



แต่นิยาม
ไม่ชัดเจน

**หากต้องการให้ผู้ประกอบการ
ดำเนินการด้านการลดก๊าซเรือนกระจก
หรืออริบรองจากคาร์บอน**



ต้องทำให้อ
วลาทหรือ
สัญลักษณ์

ทำให้ผู้บริโภคต้องการ
ซื้อสินค้าดังกล่าว

จะเป็นแรงผลักดันให้ผู้ผลิตเห็นความคุ้มค่าในการผลิตสินค้า
เพื่อให้ได้รับการรับรอง

หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นควรบูรณาการกับสถาบันการศึกษา
อย่างใกล้ชิด เนื่องจากสถาบันการศึกษาสามารถเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการ
ได้ง่ายกว่าหน่วยงานภาครัฐ



2 หอการค้าจังหวัดเชียงราย



- ตระหนักและเรียนรู้เรื่องคาร์บอนเครดิต ที่อาจจะส่งผลต่อการส่งออกในอนาคต
- รับทราบเกี่ยวกับตลาดสิ่งแวดล้อม แต่ขาดการรับรู้เรื่องข้อมูลหรือประโยชน์ที่จะได้รับจากการขอรับรองตลาดดังกล่าว

ภาคเอกชน
พร้อม
ดำเนินการ

หากภาครัฐ

ทำให้เห็นว่า ตลาดสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่ม มีความคุ้มค่ากับต้นทุนที่เพิ่มขึ้น หรือมีกลุ่มลูกค้ารองรับที่ชัดเจน

3 สภาอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงราย



- ประเภทธุรกิจไทยมีความเข้มแข็งมีไม่มากนักที่จะมีความสามารถ มีเงินทุน หรือมีศักยภาพในการแข่งขันกับต่างประเทศ
- เป็นธุรกิจที่มีการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมค่อนข้างน้อย

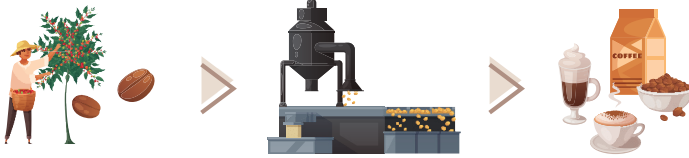
ภาครัฐควรปรับปรุงและแก้ไขกฎระเบียบ
เพื่อส่งเสริมให้ธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีศักยภาพสูงขึ้น





The Coffee Factory (เดอะคอฟฟี่แฟคทอรี) อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

โรงงานผลิตกาแฟแบบผลิตสินค้าให้กับผู้ซื้อ
(Original Equipment Manufacturer: OEM) แบบครบวงจร



ตั้งแต่การเพาะปลูกจนถึงการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์



เริ่มทำการบองฟุตฟรังก์
ของผลิตภัณฑ์

ตั้งแต่ช่วงกลางปี 2565 (ค.ศ. 2022)

บริษัทให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทเห็นว่า ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์เป็นสัญลักษณ์
ที่แสดงถึงความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อม และต้องการส่งออกสินค้า
ไปต่างประเทศ (อาทิ สหรัฐฯ และจีน) จึงขอรับรองฉลากเพื่อ
เตรียมพร้อมสำหรับการส่งออก



บริษัทมีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง
ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ ดังนี้



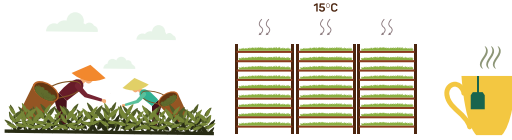
- กาแฟอาราบิก้า 100% คั่วอ่อน (ชนิดเมล็ด)
- กาแฟอาราบิก้า 100% คั่วกลาง (ชนิดเมล็ด)
- กาแฟอาราบิก้า 100% คั่วเข้ม (ชนิดเมล็ด)

การทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยรับรองการจัดการ
ก๊าซเรือนกระจก คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นที่ปรึกษาในการประเมิน
การปล่อยคาร์บอน โดยเขียนโครงการขอทุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งชาติ (สวทช.) ซึ่งได้รับการสนับสนุนทุนร้อยละ 50 ของค่าใช้จ่ายในการประเมินคาร์บอน
ฟุตพริ้นท์ทั้งหมด โดยพบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์ร้อยละ 80 มาจาก
การเพาะปลูก สำหรับในกระบวนการผลิต หากใช้เวลาดำเนินการ ปริมาณ GHG ที่ปล่อย
ก็จะมากขึ้น สำหรับสิ่งที่ต้องการให้ภาครัฐช่วยเหลือ คือ การสนับสนุนที่ปรึกษา รวมถึง
มีโครงการหรือกลไกการขับเคลื่อนที่ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงง่าย ซึ่งจะสนับสนุน
และผลักดันให้ผู้ประกอบการได้รับการรับรองได้เร็วขึ้น



ไร้อาสูริฟฟ์ ชาไทย

อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย



ผู้ปลูก ผู้ผลิต และจำหน่ายใบชาอินทรีย์



ไร้อาอินทรีย์ตัวอย่าง
ของจังหวัดเชียงราย

- ให้ความสำคัญกับการให้ความรู้เรื่องชา
- ส่งเสริมเกษตรกรในจังหวัด
- เน้นการสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชน
- จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้งในประเทศและส่งออก (อาทิ สหรัฐฯ ญี่ปุ่น จีน ไต้หวัน และฮ่องกง)

ไร้อาสูริฟฟ์ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลทั้งด้านอาหารและผลิตภัณฑ์ออร์แกนิก



มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทย



มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ของกระทรวงเกษตร
สหรัฐอเมริกา (USDA Organic)



มาตรฐานสหภาพยุโรป
EU Certificate (TH-BIO-152 THAILAND)



ระบบจัดการด้านสุขลักษณะที่ดีในการผลิต
(GMP Codex)



การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤต
ที่ต้องควบคุม (HACCP Codex)



มาตรฐานฮาลาลแห่งชาติ



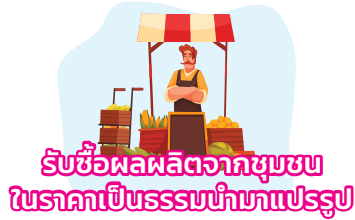
สำหรับความเห็นต่อนโยบาย
การลดก๊าซเรือนกระจก
เห็นว่า **หากภาครัฐ**
มีการออกนโยบายแล้ว
ผู้ประกอบการจะต้องปรับตัวให้ได้



โรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปที่ 2 อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย



ดำเนินการภายใต้
บริษัท ดอยคำผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด



**ผลิตภัณฑ์
ที่ผลิตในโรงงานหลวง
อาหารสำเร็จรูปที่ 2 (แม่จัน)**

- ผลไม้แช่แข็ง
- น้ำผลไม้พร้อมดื่ม
- นมอัดเม็ด
- ไอศกรีม

ด้านการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน



1. ความมุ่งมั่นของผู้บริหาร
2. การจัดทำคู่มือการดำเนินงาน/การปฏิบัติงาน
3. การจัดทำแผนประจำปีและแผนด้านสิ่งแวดล้อม
4. การจัดกิจกรรมรณรงค์สร้างจิตสำนึกและประชาสัมพันธ์
5. การจัดทำรายการข้อมูลเพื่อทบทวนและรายงานต่อหน่วยงานรัฐ

แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

มีการควบคุมการใช้ทรัพยากรและพลังงานให้มีประสิทธิภาพ ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของไทยและประเทศคู่ค้า ประกอบด้วย 4 แผนงาน ได้แก่ (1) การใช้น้ำ (2) การใช้ไฟฟ้า (3) การใช้น้ำมันเตา และ (4) การกำจัดของเสีย

ในส่วนของการขอรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เคยขอรับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (อาทิ น้ำดื่ม และสตอร์วอร์เบอร์รี่แห้ง) ทั้งนี้ ผู้บริหารมีนโยบายให้ขอรับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในทุกผลิตภัณฑ์ ซึ่งอยู่ระหว่างการเก็บข้อมูลเป็นรายกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีความใกล้เคียงกัน โดยมีที่ปรึกษาให้คำแนะนำและช่วยเก็บข้อมูล



มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ในพระบรมราชูปถัมภ์
อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

DOITUNG

ผลิตสินค้าผ่านแบรนด์
“ดอยตุง” เป็นธุรกิจเพื่อสังคม

ดำเนินการโดยมูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ในพระบรมราชูปถัมภ์ มุ่งเน้นพัฒนาคน
ด้วยการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชน

คอยคุณ มีธุรกิจหลัก 5 ประเภท



กาแฟ



เกษตร



หัตถกรรม



การท่องเที่ยว



ร้านกาแฟ

มีความมุ่งมั่นในการเป็นธุรกิจที่ทำให้โลกดีขึ้น มีการปลูกป่าเพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์

เคยขอรับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

แต่ในขณะนั้นคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ ยังไม่ได้รับการยอมรับที่ดีจากผู้บริโภค



ปัจจุบัน

มีแผนจะขอรับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

โดยจะเก็บข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกเอง และให้ที่ปรึกษาช่วยเหลือให้คำแนะนำ

การขอรับการรับรอง | ค่าจ้างที่ปรึกษา ค่าทวนสอบ
คาร์บอนฟุตพริ้นท์**มีค่าใช้จ่ายหลัก** คือ และค่าขึ้นทะเบียน

การขอรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ ยังเป็นเรื่องยากสำหรับ
ผู้ประกอบการรายเล็ก โดยผู้ประกอบการมองตลาดเป็นหัวใจสำคัญ ภาครัฐควรส่งเสริมให้ผู้บริโภค
ซื้อสินค้าที่มีฉลากสิ่งแวดล้อม อาจพิจารณากิจกรรมส่งเสริมการขายในห้างสรรพสินค้าในกลุ่มสินค้า
สิ่งแวดล้อม ชูสินค้าสิ่งแวดล้อมให้โดดเด่น ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการทำธุรกิจโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม
โดยเน้นประเด็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทำให้ลดค่าใช้จ่ายในระยะยาว และช่วยสร้างภาพลักษณ์
ที่ดีให้กับธุรกิจ อาจเริ่มจากการเลือกใช้พลังงาน อาทิ เปลี่ยนจากพลังงานฟอสซิลเป็นพลังงานชีวมวล
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือพลังงานไฟฟ้า เป็นต้น



โรงแรม เดอะ ริเวอร์รี บาย กะตะธานี อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย



ดำเนินการกิจการ

ตั้งแต่ปี 2561 (ค.ศ. 2018)

(ซื้อกิจการจากโรงแรมคูสิต โฮสเทลส์รีสอร์ท เชียงราย
ในปี 2559 (ค.ศ. 2016))

ผู้บริหาร มีวิสัยทัศน์ที่คำนึงถึงด้านสิ่งแวดล้อม

นำเอาแนวคิดโรงแรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Hotel) เป็นจุดเริ่มต้น
ในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม และร่วมเป็นโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในปี 2566 (ค.ศ. 2023)



มีการมุ่งสู่ความเป็นกลาง ทางคาร์บอน (Carbon Neutral)

ได้คำปรึกษาจากมหาวิทยาลัยพะเยา

ภาครัฐ

ควรมีมาตรการช่วยเหลือ อาทิ สนับสนุน
ด้านวิชาการให้ความรู้ความเข้าใจที่ตรงกันทุกฝ่าย
มีหน่วยงานหลักที่ดูแลรับผิดชอบทั้งด้านงบประมาณ
และมาตรการสนับสนุนภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

โรงแรมฯ มีนโยบายด้านการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พลังงาน

- ลดการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ ส่งเสริมการใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่
- ป้องกันการแพร่กระจายของมลพิษ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน
- สร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมกับพนักงาน ลูกค้า ชุมชน ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติอย่างจริงจัง
- ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- ส่งเสริมและรับผิดชอบต่อผ่านกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อลดภาวะโลกร้อนอย่างสม่ำเสมอ
เพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- สร้างระบบเพื่อทบทวนเป้าหมายเป็นระยะ ๆ ให้เท่าทันสถานการณ์

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการรายย่อย สามารถเริ่มต้นจากการลดข้อมูลการใช้
น้ำ ไฟฟ้า น้ำมัน และการคัดแยกขยะ เพื่อลดค่าใช้จ่ายและมีฐานข้อมูลเบื้องต้นสำหรับ
การคำนวณการปล่อยก๊าซคาร์บอนต่อไป



วิสาหกิจชุมชน แปรรูปสมุนไพรแทนคุณ อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย



เป็นผู้ปลูก ผู้ผลิต และจัดจำหน่ายวัตถุดิบ
และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกไทย



- ช่วยเกษตรกรรับซื้อวัตถุดิบเพื่อนำไปแปรรูป
- สร้างรายได้ให้ชุมชน



เพื่อให้คนในชุมชนช่วยกันลด
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

วิสาหกิจชุมชนจึงเริ่มสนใจหาข้อมูลเกี่ยวกับการลด
คาร์บอน โดยเริ่มจากการปรึกษาและขอคำแนะนำ
จากมหาวิทยาลัยพะเยา **ซึ่งไม่มีค่าใช้จ่าย**

มีการเก็บข้อมูลตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การใช้งาน และการกำจัดเศษซาก



สามารถยื่นขอเทียบการรับรอง **อุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2**

ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่งผลให้ธุรกิจสามารถยกระดับผลิตภัณฑ์
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แต่เนื่องจากตลาดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภค
มากเท่าที่ควร ทำให้ไม่เกิดความแตกต่างหรือสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์
ที่ได้รับการรับรอง ดังนั้น ภาครัฐควรประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ความเข้าใจ
แก่ผู้ประกอบการและผู้บริโภคเกี่ยวกับตลาดและตราสัญลักษณ์สิ่งแวดล้อม



10

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรโครงการหลวง ชนกาธิเบศรดำริ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่



มูลนิธิโครงการหลวง เป้าหมาย



พัฒนาชุมชน
อย่างยั่งยืน



เป็นต้นแบบการจัดการ
ด้านสิ่งแวดล้อม



ได้รับมาตรฐานปลูกพืชตามหลักการ
ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
(Good Agricultural Practices: GAP)
ไม่ทำลายพื้นที่ป่าหรือแหล่งน้ำ



มีการเก็บข้อมูล
การปล่อยคาร์บอน

สามารถจัดการ
ของเหลือทิ้ง
ได้เกือบทั้งหมด

คิดเป็นความสูญเสียตลอด
กระบวนการไม่เกินร้อยละ 5

รวมทั้งมีเป้าหมายลดการใช้ทรัพยากร
เช่น เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ลักษณะบาง
ย่อยสลายง่าย และลดใช้พลังงานเชื้อเพลิง
ในขั้นตอนการขนส่ง



• การจัดการน้ำเศษเหลือของพืชผัก
ที่ตัดแต่งหรือคัดทิ้งมาทำปุ๋ยชีวภาพ



• น้ำเศษเหลือของพืชผักที่ตัดแต่ง
หรือคัดทิ้งไปอนุสู่โรงเลี้ยงสัตว์



ผู้ผลิตและจำหน่ายไอศกรีม โขจือคกรีม
และอาหารแช่แข็งพร้อมรับประทาน



สินค้ามีจำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออกตลาดต่างประเทศ
มีส่วนการส่งออกร้อยละ 95



**บริษัทฯ ให้ความสำคัญ
กับความเป็นมิตรกับชุมชนตั้งแต่เริ่มดำเนินกิจการ**

การดำเนินการด้านก๊าซเรือนกระจก ในปี 2565 (ค.ศ. 2022)

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่นิยมและมียอดขายมากที่สุด

และได้ขอรับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่ 5 ผลิตภัณฑ์

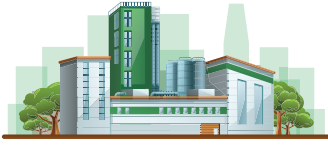
การขอรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์
เกิดจากที่บริษัทให้ความสำคัญกับกระแสความต้องการ
ของผู้บริโภคและตลาด ประกอบกับนโยบายภาครัฐ
ที่ให้ความสำคัญกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



- นอนแคร์รี่โมโจไอศกรีมผสมมะม่วง
- นอนแคร์รี่โมโจไอศกรีมผสมชาไทย
- นอนแคร์รี่โมโจไอศกรีมผสมชาเขียว
- พีคไทย
- กล้วยทอด



นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการดำเนินการอื่น ๆ เพื่อลดก๊าซเรือนกระจก เช่น ใช้โซลาร์เซลล์ และเปลี่ยนเครื่องทำความเย็นที่ประหยัดพลังงานมากขึ้น ทั้งนี้ เห็นว่าภาครัฐสามารถมีมาตรการช่วยเหลือ เช่น สนับสนุนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ (อาทิ ค่าที่ปรึกษา และค่าขึ้นทะเบียน) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และการลดหย่อนภาษี เป็นต้น



ผู้ผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์จากพลาสติก

เริ่มกิจการตั้งแต่ปี 2525 (ค.ศ. 1982) มีลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงขยายฐานการผลิตไปต่างประเทศ (เช่น เวียดนาม และอินโดนีเซีย)



โดยค้นหาข้อมูลที่ปรึกษาจากรายชื่อในเว็บไซต์ของ อบก. และคัดเลือกที่ปรึกษาที่มีความชำนาญเหมาะสมกับธุรกิจ เนื่องจากบริษัทฯ มีการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในแต่ละขั้นตอนการผลิตอยู่แล้ว จึงทำให้ไม่มีปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลสำหรับนำมาคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์

อย่างไรก็ตาม การทำการคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ต้องมีความพร้อมทั้งด้านทรัพยากรและเงินทุน ซึ่งผู้ประกอบการรายเล็กอาจมีปัญหาด้านความพร้อม

บริษัทฯ ขอรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ อาทิ



กระสอบพลาสติกसानเคลือบฟิล์มพิมพ์ลาย สำหรับบรรจุอาหารสัตว์ ตราเพดิกกรี (PEDIGREE) และ ตราวิสกัส (WHISKAS)

การขอการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์เกิดจากความต้องการของลูกค้า ทำให้บริษัทเริ่มศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อการรับรอง และมีแผนในการขอรับรองสำหรับบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่ปุ๋ยและปูนซีเมนต์ เพื่อตอบสนองแนวโน้มความต้องการของลูกค้า

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ไม่สามารถนำฉลากไปติดบนบรรจุภัณฑ์ เนื่องจากการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในส่วนของบรรจุภัณฑ์ แต่ลูกค้าของบริษัทฯ สามารถนำไปเป็นข้อมูล เพื่อประกอบการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ตลอดห่วงโซ่การผลิตของผลิตภัณฑ์ได้

บทที่ 5

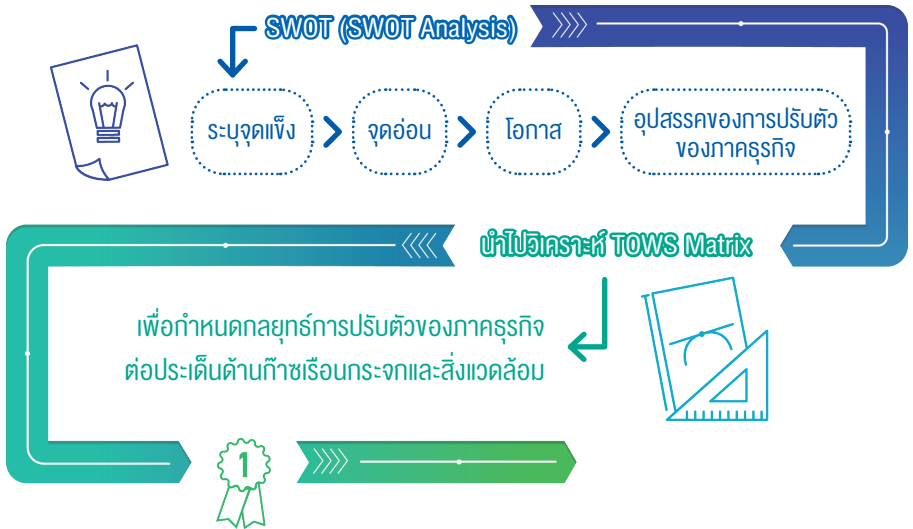


บทวิเคราะห์



การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับแนวทางการปรับตัวของภาคธุรกิจไทย เพื่อเตรียมพร้อมต่อมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม: กรณีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้นำข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ และลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการที่มีกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งข้อมูลทุติยภูมิที่ได้ศึกษา จากบทความและงานวิจัย

วิเคราะห์ด้วยวิธี



1

การวิเคราะห์ SWOT ประเด็น การปรับตัวของภาคธุรกิจต่อประเด็น ด้านก๊าซเรือนกระจกและสิ่งแวดล้อม

S

Strength

จุดแข็ง



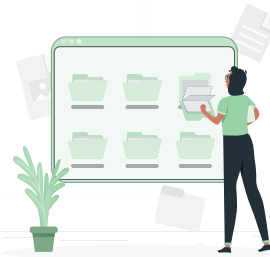
1. ผู้ประกอบการเริ่มให้ความสนใจ และตระหนักต่อประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตสินค้า เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



2. ผู้ประกอบการที่มีความพร้อมด้านเงินทุน สามารถทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ได้ไม่ยาก โดยจ้างที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำในการดำเนินการ



3. ผู้ประกอบการบางส่วนเก็บข้อมูลการดำเนินการของบริษัทอยู่แล้ว เพื่อใช้เป็นข้อมูลการขอรับรองมาตรฐานต่าง ๆ อาทิ ISO 14001 ด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูล (เช่น การใช้พลังงาน การจัดการขยะและของเสีย) อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ทำให้มีความพร้อมในการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ และพร้อมในการยื่นขอใช้เครื่องหมายการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์



4. ผู้ประกอบการชั้นนำโดยส่วนใหญ่มีนโยบายและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว เช่น การบำบัดน้ำเสีย การกำจัดมลพิษทางอากาศ การควบคุมการใช้ทรัพยากรและพลังงาน และการอบรมให้ความรู้และปลูกฝังจิตสำนึกให้กับพนักงาน รวมถึงมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง



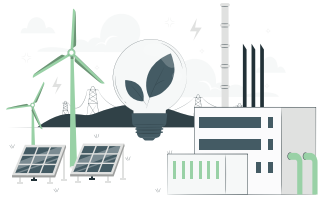
5. ธุรกิจที่มีการดำเนินงานในลักษณะองค์กร (มีระดับชั้นการบริหารงาน) ผู้บริหารสามารถถ่ายทอดนโยบายและวิสัยทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อมได้รวดเร็ว สื่อสารให้เกิดการปฏิบัติตามนโยบายในรูปแบบจากบนลงล่าง (Top Down Approach) รวมทั้งมีการจัดทีมพนักงาน ทำหน้าที่และรับผิดชอบการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม



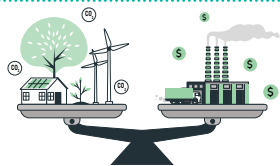
6. องค์กรที่มีความพร้อม และมีการดำเนินงานด้านภาวะเรือนกระจก มีความพร้อมและยินดีเป็นต้นแบบ และให้คำแนะนำกับองค์กรขนาดเล็กหรือผู้ประกอบการรายย่อยที่ต้องการจะปรับตัวสู่การดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



7. ผู้ประกอบการชั้นนำ มีการปรับรูปแบบกระบวนการผลิต อาทิ การผลิตและใช้พลังงานทางเลือก/พลังงานหมุนเวียน ทำให้สามารถประหยัดต้นทุนการดำเนินการ และสามารถผลิตได้มากกว่าความต้องการใช้งาน



8. ปัจจุบันมีจำนวนผู้ประกอบการที่มีการซื้อขายคาร์บอนเครดิตมากขึ้น



W

Weakness ... จุดอ่อน

1. ผู้ประกอบการรายย่อย รวมทั้งแรงงานขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกและมาตรการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงทักษะจำเป็นในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตสู่ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



2. ผู้ประกอบการที่มีการดำเนินการด้านก๊าซเรือนกระจกแล้วส่วนหนึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับผลกระทบจากการส่งออก ส่วนผู้ประกอบการที่ยังไม่ได้รับผลกระทบจะยังไม่เห็นความสำคัญในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม



3. สาขารัฐกิจที่ไทยมีศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลก เป็นสาขาที่มีการปรับตัวต่อนโยบายและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมค่อนข้างช้า เช่น การเกษตร อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร และอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นต้น



4. โรงงานที่ทำเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) กับเกษตรกรจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ยาก เนื่องจากการทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ จะประเมินตั้งแต่ต้นทางของวัตถุดิบ (การเกษตร) ซึ่งมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาก



5. ผู้ประกอบการรายย่อยมีปัญหาเรื่องเงินทุน เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการขอรับการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ค่อนข้างสูง รวมถึงหากต้องการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน การผลิต หรือการบริการ ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนสูงสำหรับการจัดซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์



6. รูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีขั้นตอนการขนส่งสินค้า (อาทิ ขนส่งวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูป) เป็นขั้นตอนที่มีการใช้พลังงาน และมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาก เป็นอุปสรรคต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



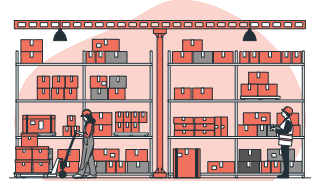
7. ผู้ประกอบการรายย่อย ยังไม่เข้าใจขั้นตอนการจอร์บอนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เนื่องจากมีขั้นตอนและรายละเอียดซับซ้อน และใช้หลักวิชาการสูง



8. ผู้ประกอบการ โดยเฉพาะรายย่อย ไม่มีแรงจูงใจในการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เนื่องจากต้องให้ความสำคัญกับตลาดและการแข่งขันด้านราคาเป็นหลัก ประกอบกับผู้บริโภคยังไม่ได้ตระหนักถึงประเด็นสิ่งแวดล้อมมากนัก และเลือกที่จะบริโภคผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่มีราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



9. ธุรกิจที่การผลิตมีความเชื่อมโยงกัน (อยู่ในห่วงโซ่การผลิตเดียวกัน ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ) มีการจอร์บอนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ในลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดการเชื่อมโยงข้อมูล เก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน และสร้างต้นทุนที่ไม่จำเป็น



10. ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เลือกจะไม่ใส่ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ลงบนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง เนื่องจากอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเปลี่ยนแปลงทุกปี และการปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์มีต้นทุน รวมถึงไม่มีข้อกำหนดให้กำกับฉลากที่ได้รับลงบนตัวผลิตภัณฑ์ และผู้ประกอบการมองว่าฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของไทยยังไม่เป็นสากล และแต่ละประเทศก็มีเครื่องหมายของตัวเอง





1. พฤติกรรมผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับการปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เป็นปัจจัยสนับสนุนการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2. แนวโน้มความต้องการของลูกค้าและลูกค้าในสินค้าและบริการที่ได้รับการรับรองว่าเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น



3. หน่วยงานภาครัฐ ในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งภาคเอกชน พร้อมทั้งจะสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคธุรกิจ



4. หน่วยงานภาครัฐมีมาตรการส่งเสริมสนับสนุนด้านการใช้พลังงาน อาทิ การใช้พลังงานให้คุ้มค่า การใช้พลังงานทางเลือก ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญที่จะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



5. ไทยมีแหล่งพลังงานทดแทนหลายประเภท สามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสม ทั้งพลังงานแสงอาทิตย์ น้ำ ลม และชีวมวล เป็นต้น



6. ออก. มีการรวบรวมรายชื่อองค์กรและผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ รวมทั้งการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้ประกอบการและผู้บริโภคเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย



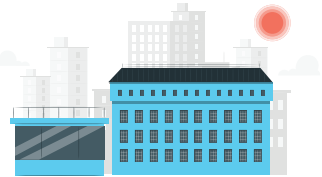
7. การรับรองคาร์บอนเครดิตโครงการ T-VER และ Premium T-VER ของ อบก. ได้มาตรฐานสากล และสามารถนำไปซื้อขายได้ทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงไทยมีการพัฒนาแพลตฟอร์ม FTIX เป็นศูนย์กลางซื้อขายคาร์บอนเครดิตหลักของไทย



8. ปัจจุบันมีแหล่งเรียนรู้และผู้เชี่ยวชาญที่สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบการ ในการปรับเปลี่ยนการดำเนินธุรกิจให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการให้ความรู้ด้านการขอรับรองคาร์บอนเครดิต



9. ไทยมีสถาบันการศึกษาที่เข้มแข็ง สามารถส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการด้านต่างๆ อาทิ การวิจัยให้องค์ความรู้ ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการตรวจประเมิน รวมถึงสถาบันการศึกษามีความใกล้ชิด และเข้าถึงผู้ประกอบการได้ง่ายกว่าหน่วยงานภาครัฐ



10. ปัจจุบันไทยมีตลาด รวมทั้งมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมจำนวนมาก จึงเป็นทางเลือกของผู้ประกอบการและภาคธุรกิจ ในการขอรับการรับรองด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับรูปแบบธุรกิจ และลักษณะของสินค้าและบริการ การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ที่มีการปล่อยคาร์บอนต่ำ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดตลาดแรงงานใหม่ ๆ เป็นโอกาสสำหรับการจ้างงาน โดยเฉพาะแรงงานที่มีทักษะ



T

Threat : อุปสรรค



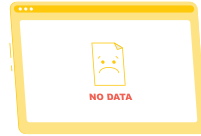
1. การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์และองค์กร รวมทั้งการขอรับรองมีค่าใช้จ่าย ทำให้มีต้นทุนเพิ่มขึ้น



2. แนวทางและวิธีการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ภายใต้มาตรการ CBAM ยังไม่ชัดเจน ทำให้ยากต่อการเตรียมจัดทำข้อมูลเพื่อใช้รายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจก



3. หน่วยงานภาครัฐในระดับพื้นที่ยังไม่ได้รับนโยบาย หรือมีแผนงบประมาณที่ให้ดำเนินการในด้านก๊าซเรือนกระจก



4. ประเด็นด้านก๊าซเรือนกระจกยังเป็นเรื่องค่อนข้างไกลตัว การดำเนินงานของภาครัฐส่วนมากจะมุ่งเน้นเรื่องที่ใกล้ตัวก่อน



5. ผู้บริโภคมีการรับรู้เกี่ยวกับฉลากหรือตราสัญลักษณ์ด้านสิ่งแวดล้อมค่อนข้างน้อย ทำให้ผู้ประกอบการไม่ได้ประโยชน์จากการขอรับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์



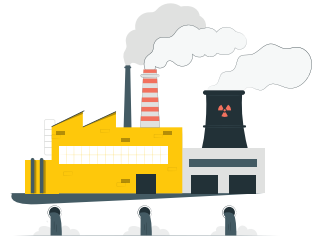
6. สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีราคาที่สูงกว่าสินค้าอื่น ทำให้ผู้บริโภคไม่ซื้อสินค้าดังกล่าว



7. การซื้อขายคาร์บอนเครดิตในไทยยังอยู่ในวงจำกัด ความต้องการของผู้ซื้อและผู้ขายยังไม่สมดุลกัน อีกทั้งยังขาดสิทธิประโยชน์ที่เป็นแรงจูงใจ และมีข้อจำกัดทางกฎหมาย หรือกฎระเบียบที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการซื้อขายคาร์บอนเครดิต



8. หลายอุตสาหกรรมของไทยในปัจจุบัน ยังมีการใช้เทคโนโลยีที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเข้มข้น และเป็นแหล่งจ้างงานที่มีทักษะแรงงานต่ำเป็นส่วนใหญ่



9. ยิงขาดหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการกำหนดนโยบายโครงการ แผนงาน และงบประมาณ เพื่อช่วยสนับสนุนการปรับตัวของภาคธุรกิจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐอยู่ในลักษณะต่างคนต่างทำ ทำให้การดำเนินงานไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และไม่มีทิศทางที่ชัดเจน



10. ในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศยังไม่มีการนำประเด็นเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิตเป็นประเด็นในการหารือหรือเจรจาต่อรองกับประเทศคู่ค้า



11. ปัจจุบัน กฎหมาย/กฎระเบียบของไทยยังไม่อนุญาตให้สามารถซื้อไฟฟ้าจากแหล่งอื่นได้นอกจากสายส่งของการไฟฟ้า ทำให้ภาคเอกชนมีข้อจำกัดในการเข้าถึงพลังงานทางเลือกอื่น ๆ



12. เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐส่วนหนึ่งยังขาดความรู้ ความเข้าใจด้านก๊าซเรือนกระจก และมาตรการที่เกี่ยวข้อง



13. หน่วยงานภาครัฐขาดการบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูล และไม่มีหน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ข้อมูลด้านมาตรฐานการค้าที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภค



SO

กลยุทธ์เชิงรุก

- บูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคเอกชน รวมถึงภาคเอกชนด้วยกัน (S6,O3,O4,O9)
- ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (S1,O3,O4,O11)
- ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการทำการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในผลิตภัณฑ์ของตนเอง (S1,S2,S3,O1,O2,O8,O9,O10)
- ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพลังงานหมุนเวียน (S7,O4,O5)



WO

กลยุทธ์เชิงแก้ไข

- พัฒนาผู้ประกอบการ บุคลากร และแรงงาน ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก และมีทักษะรองรับการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (W1,O8,O9)



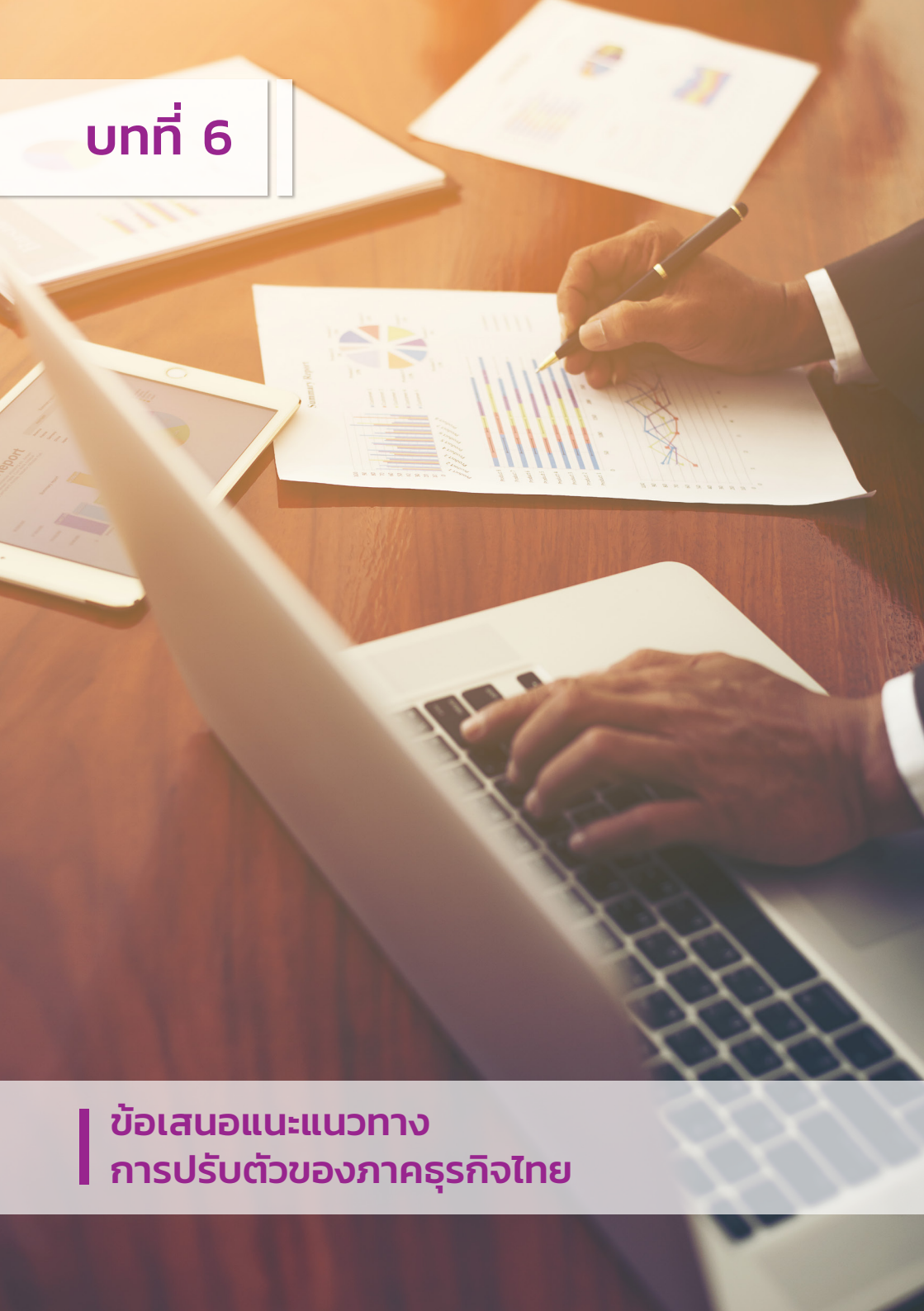
- เปิดตลาดเสรีการซื้อขายพลังงาน อาทิ พลังงานไฟฟ้า (S7,T11)
- ใช้คาร์บอนเครดิตเป็นหลักประกันทางธุรกิจ (S8,T7)
- ส่งเสริมให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น (S1,T5,T6)
- นำประเด็นด้านคาร์บอนเครดิตไปใช้ในการหาหรือเจรจาต่อรองกับประเทศคู่ค้า (S8,T10)



- กำหนดนโยบายของรัฐด้านการส่งเสริมผู้ประกอบการและธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (W3,W8,T3,T9)
- สนับสนุนสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมผ่านการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ (W8,T6)
- จัดทำฐานข้อมูลด้านกฎระเบียบและแนวโน้มผู้บริโภคเกี่ยวกับสินค้าและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (W1,T13)
- ประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (W8,T5)
- กำหนดมาตรการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับตลาดในประเทศและต่างประเทศที่แตกต่างกัน (W2,T1)



บทที่ 6



ข้อเสนอแนะแนวทาง
การปรับตัวของภาคธุรกิจไทย



การศึกษาแนวทางการปรับตัวของภาคธุรกิจไทย เพื่อเตรียมพร้อมต่อมาตรการทางการค้าด้านสิ่งแวดล้อม: กรณีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ได้ทำการศึกษาข้อมูลและลงพื้นที่เพื่อรับฟังแลกเปลี่ยน
ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและผู้ประกอบการ
ที่เกี่ยวข้อง และจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการปรับตัวของ
ภาคธุรกิจไทย

ข้อเสนอแนะแบ่งเป็น 2 ส่วน

ข้อเสนอแนะ
สำหรับผู้ประกอบการ
และภาคธุรกิจ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
สำหรับหน่วยงานภาครัฐ
ที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบการและภาครัฐกิจ



01

เก็บรวบรวมข้อมูลกิจกรรมการดำเนินธุรกิจ ตลอดห่วงโซ่ของบริษัท

สามารถเริ่มต้นจากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นต่าง ๆ อาทิ



- ค่าน้ำ
- ค่าไฟฟ้า
- การใช้น้ำมัน
- ปริมาณวัตถุดิบ

นำข้อมูลดังกล่าว
มาใช้เป็นพื้นฐานในการพิจารณา

ว่าขั้นตอนใดของการดำเนินการที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาก
ซึ่งจะนำไปสู่การบริหารจัดการการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

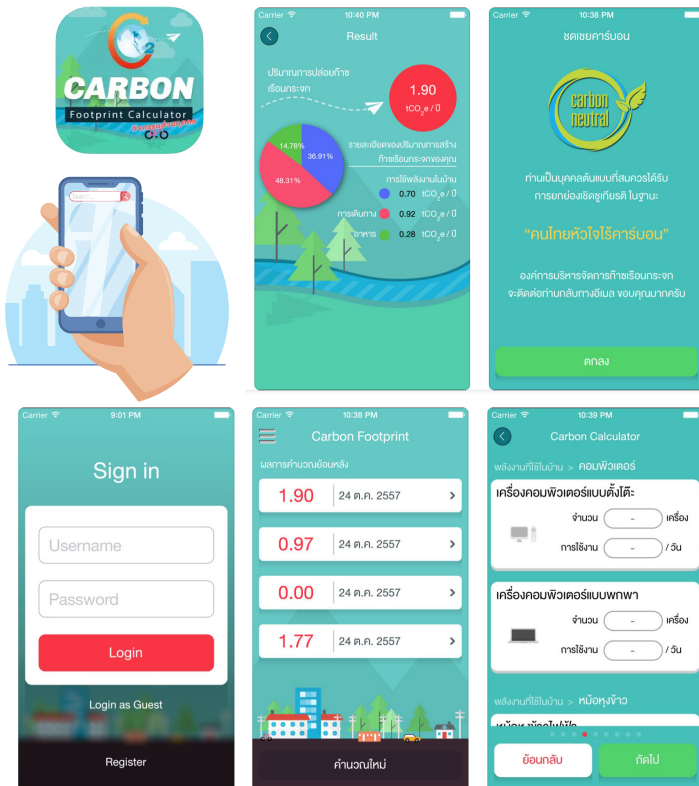


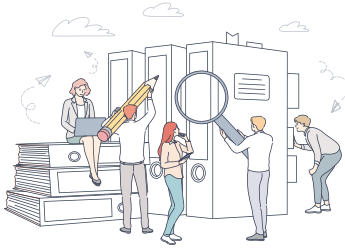
02

ประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรหรือผลิตภัณฑ์ ตามแนวทางขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.)

โดยเฉพาะ: ผู้ประกอบการในห่วงโซ่การผลิตของสินค้าภายใต้มาตรการ CBAM ซึ่งสามารถดำเนินการเองหรือจ้างที่ปรึกษา

อบก. มีแอปพลิเคชัน “Thai Carbon Footprint Calculator” (CF Calculator) ที่สามารถใช้คำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์เบื้องต้นได้ นอกจากนี้ อบก. ได้พัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับใช้เป็นระบบคำนวณและทดสอบ Embedded Emission Calculation platform เพื่อรองรับข้อกำหนดของมาตรการ CBAM อีกด้วย





อาทิ

- การจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์
- การซื้อขายคาร์บอนเครดิต

เพื่อสร้างองค์ความรู้และทำความเข้าใจกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และสามารถนำมาปรับใช้ในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กร

ปัจจุบัน

หลายหน่วยงานจัดอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง อาทิ



• องค์กรบริหารจัดการ
ก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.)

• สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

• สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ก.)



04

เข้าร่วมโครงการภาครัฐที่มีการช่วยเหลือหรืออุดหนุน ค่าใช้จ่าย หรือให้สิทธิพิเศษแก่ผู้ประกอบการเพื่อลด ต้นทุนการดำเนินงาน

“SME บัง ตั้งได้คืน” | สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจ
ขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)



ช่วยอุดหนุนค่าใช้จ่ายให้กับผู้ประกอบการ
วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในการ
พัฒนาธุรกิจ

โครงการ “การส่งเสริมมาตรการสนับสนุนทางการเงิน (Financial Support) ให้กับผู้ประกอบการเพื่อการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจก”

ภายใต้ความร่วมมือของ องค์การบริหารจัดการ
ก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) และธนาคารกรุงไทย



สนับสนุนให้ผู้ประกอบการเข้าถึงแหล่งเงินทุน
ในการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรและอุปกรณ์
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลด
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก



05

ตั้งเป้าหมายและแผนการดำเนินงานที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน

อาจนำเอากฎระเบียบ
หรือนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
ของภาครัฐเป็นตัวตั้งต้น

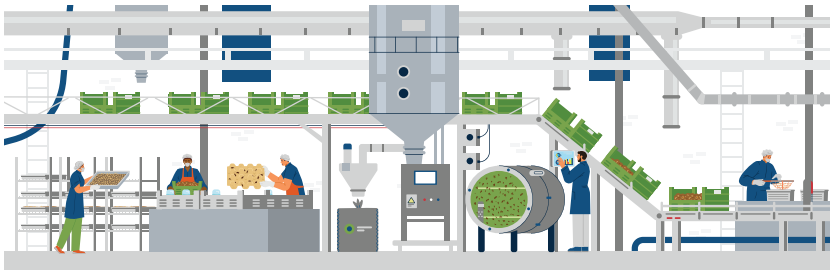


เพื่อกำหนดกรอบแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานและตรวจสอบ
ติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสร้างความเข้าใจและความตระหนักรู้ให้กับพนักงาน
ทุกคนในบริษัทเกี่ยวกับเป้าหมายและแผนงาน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการดำเนินงาน
ไปในทิศทางเดียวกัน

06

ปรับปรุงการดำเนินงานหรือกระบวนการผลิต

โดยลงทุนในนวัตกรรมและเทคโนโลยีสะอาด
ที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



อาทิ

- ใช้พลังงานทดแทน (Renewable Energy)
- ติดตั้งระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System: ESS)

ปัจจุบันราคามีแนวโน้มลดลง และมีความคุ้มค่าสำหรับการใช้งานในระยะยาว

07

พัฒนากำลังคนให้มีทักษะฝีมือ



รองรับการปรับเปลี่ยนการดำเนินงาน หรือกระบวนการผลิตของบริษัทที่ตั้งเป้าสู่ ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเพิ่มศักยภาพ การทำงานให้สอดคล้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยี สมัยใหม่ที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

08

ใช้ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นจุดขาย

“พฤติกรรมผู้บริโภคมีแนวโน้มให้ความสำคัญ กับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น”

รวมถึง พร้อมสนับสนุนผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นโอกาสสำหรับผู้ประกอบการในการขยายและเพิ่มฐานลูกค้า



09

ผู้ประกอบการที่ต้องการขอรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์



อาจเลือกขอรับรองในสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ขายดีก่อน

แล้วขยายไปในสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน

ผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันจะใช้ข้อมูลที่คล้ายกัน
ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย
การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์

10

ติดตามสถานการณ์การออกนโยบายและมาตรการทั้งภายในและต่างประเทศ



การติดตามสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อการค้าอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้สามารถปรับตัวได้รวดเร็วและทันท่วงที

ข้อเสนอแนะ

เชิงนโยบายสำหรับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง



ด้านการกำหนดนโยบาย
และการดำเนินงานภาครัฐ

01

กำหนดมาตรการ/นโยบายการสนับสนุนและส่งเสริมให้ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เพิ่มประสิทธิภาพ
การใช้จ่ายของภาครัฐ



ใช้นโยบายช่วยเหลือ
ผู้ประกอบการกลุ่มเปราะบาง

กระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น
มากขึ้น (ทุกหน่วยงาน)

02

บูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ



เพื่อให้

- การสนับสนุนและการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิดความซ้ำซ้อนและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- การใช้งบประมาณในการดำเนินการมีประสิทธิภาพ

รวมถึงบูรณาการด้านการให้บริการและฐานข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวก และช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่าย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน

03

ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน



“ขับเคลื่อนให้เกิดการปรับตัวของภาคธุรกิจ”

ภาครัฐ

ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงการให้บริการและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เพื่อสร้างระบบนิเวศทางธุรกิจ (Ecosystem) ที่เอื้ออำนวยให้ภาคธุรกิจสามารถปรับตัวต่อการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

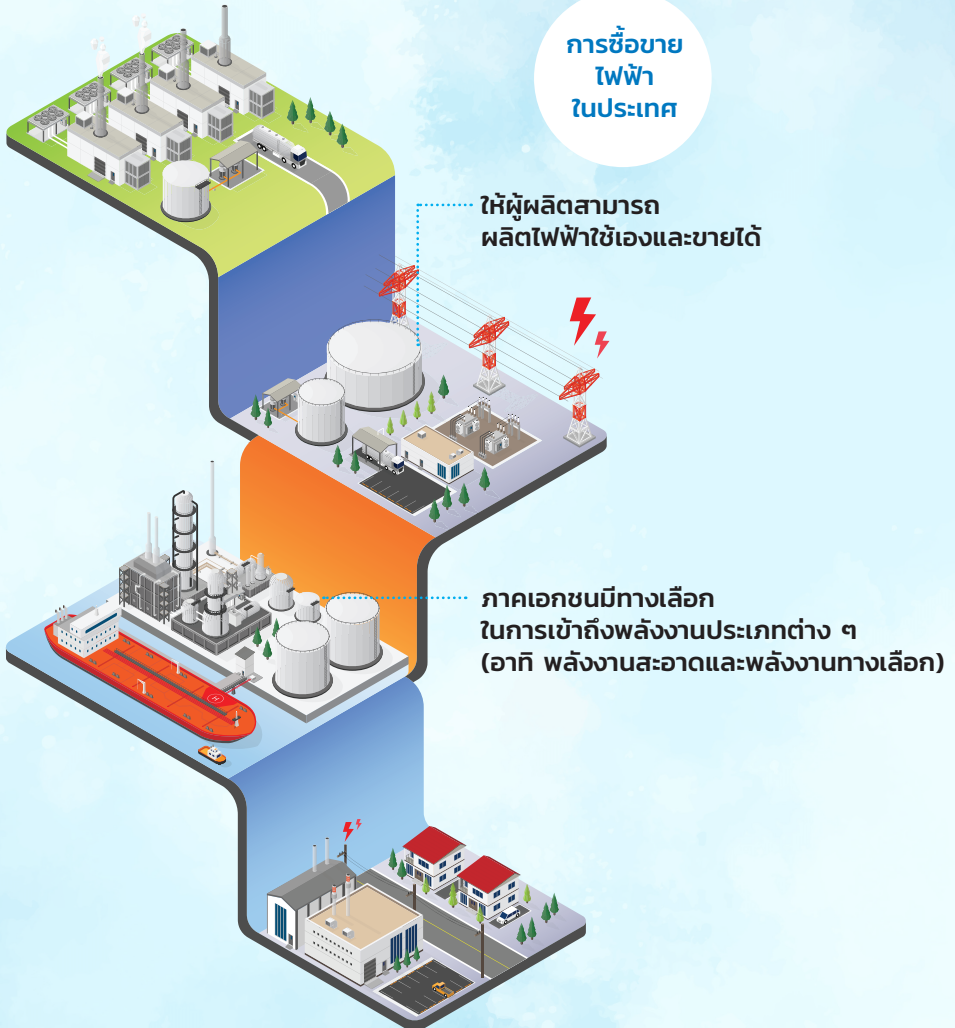
ภาคเอกชน

ควรขับเคลื่อนด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) และแรงจูงใจทางการเงิน (Financial Incentive) ที่จะช่วยสนับสนุนทั้งห่วงโซ่การผลิต

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน

04

ผลิตภัณฑ์การเปิดเสรีภาคพลังงาน (Deregulate)



สามารถนำไปหักลบคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ได้ ซึ่งจะทำให้การปลดปล่อยคาร์บอนของไทยลดลงและทำให้สินค้าไทยสามารถแข่งขันได้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : กระทรวงพลังงาน



ยกระดับศักยภาพแรงงาน
ที่มีให้ดีกว่าเดิม (Upskill)

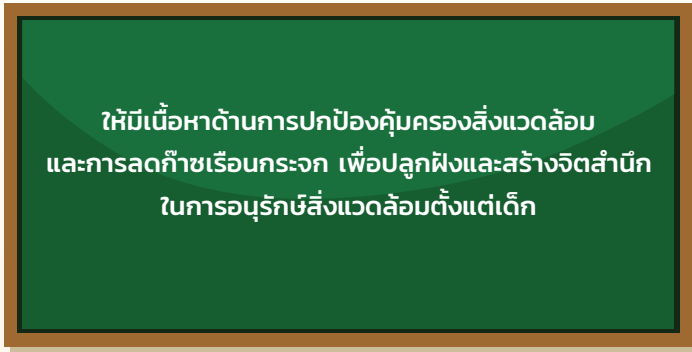


สร้างทักษะที่จำเป็น
ต่อการทำงานขึ้นมาใหม่ (Reskill)

ผ่านการฝึกอบรมสร้างองค์ความรู้และความเข้าใจ
ต่ออุตสาหกรรมสีเขียว ให้กับแรงงานในภาคอุตสาหกรรม
ที่มีการปล่อยคาร์บอนสูง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : กระทรวงแรงงาน





หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : กระทรวงศึกษาธิการ

ข้อเสนอแนะ เชิงนโยบายสำหรับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง



ด้านการส่งเสริมผู้ประกอบการ

01

ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการปรับเปลี่ยน
กระบวนการดำเนินงานหรือการผลิตให้เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม



รวมถึงให้สามารถเข้าถึง
เทคโนโลยี
เพื่อสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่
(Green Technology)

ผ่านการลงทุน การให้เงินอุดหนุน
หรือให้แรงจูงใจด้านภาษี



หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- กระทรวงอุตสาหกรรม
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

02

ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีการประเมินการปล่อย
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของผลิตภัณฑ์ตลอดห่วงโซ่



จะช่วยลดต้นทุนจากการตรวจประเมินที่ซ้ำซ้อน

กล่าวคือ ผู้ประกอบการในแต่ละช่วงการผลิตจะสามารถลดต้นทุน
การตรวจประเมินผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
- กระทรวงอุตสาหกรรม
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

03

ช่วยเหลือและสนับสนุนผู้ประกอบการในการประเมินและขอรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์



- ให้ที่ปรึกษาหรือผู้ที่มีประสบการณ์เข้าเป็นพี่เลี้ยง
- จัดอบรมพัฒนาให้ความรู้ผู้ประกอบการ
- ช่วยเหลือด้านวิชาการ และประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
- ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการรับรองจาก อบก.

04

ให้สิทธิพิเศษหรือแต้มต่อสำหรับผู้ประกอบการที่ผลิตสินค้าหรือบริการที่ได้รับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์หรือได้มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 65

ระบุว่า

ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ พิจารณาจากประโยชน์และวัตถุประสงค์ที่สำคัญ โดยให้คำนึงถึงราคาและองค์ประกอบอื่นเป็นเกณฑ์ เช่น พืชดักที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน ซึ่งอาจเป็นพืชดักที่สร้างนวัตกรรมหรือพืชดักที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : ทุกหน่วยงาน

05

เร่งรัดการผลักดันคาร์บอนเครดิตเป็นหลักประกันทางธุรกิจ



การเข้าถึงแหล่งเงินทุนให้กับผู้ประกอบการ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ
- ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

06

ผลักดันการใช้พลังงานสะอาด



อาจใช้มาตรการภาษีเป็นแรงจูงใจ

ตัวอย่างเช่น สหรัฐฯ มีนโยบายเครดิตภาษี (Tax Credit) ที่อนุญาตให้นำกระแสไฟฟ้าที่ผลิตจากโซลาเซลล์มาหักลดหย่อนภาษีได้ถึงร้อยละ 30 เป็นต้น

ทำให้ผู้ประกอบการเล็งเห็นถึงความคุ้มค่าในการลงทุนระยะยาว

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : กระทรวงพลังงาน และกระทรวงการคลัง

ข้อเสนอแนะ เชิงนโยบายสำหรับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง



ด้านการส่งเสริมการตลาด

แนวโน้ม
ความต้องการ
ผู้บริโภค

กฎระเบียบ

มาตรการ
ทางการค้าต่าง ๆ
ของประเทศคู่ค้า

ที่อาจส่งผลกระทบต่อการค้าไทย
ให้เป็นปัจจุบันและมีความสม่ำเสมอ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กระทรวงพาณิชย์ โดย

- สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ
- กรมการค้าต่างประเทศ
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า



02

ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนด้านการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลาก เพื่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

รวมถึงเครื่องมือหรือกลไกที่ไทยใช้ในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ต่างประเทศ มีความเข้าใจและให้การยอมรับสินค้าไทย ในด้านคุณภาพและมาตรฐาน รวมถึงการประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับฉลากสิ่งแวดล้อมของไทย

ตัวอย่างฉลาก



XXX: ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์
ของผลิตภัณฑ์



ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์
เศรษฐกิจหมุนเวียน



ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์
ของผลิตภัณฑ์



ให้เป็นที่รู้จักคล้ายกับฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ทำให้ลูกค้าเชื่อมั่น ในการเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หากฉลากสิ่งแวดล้อมเป็นที่รู้จัก และยอมรับมากขึ้น จะสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการขอรับรองฉลากสิ่งแวดล้อม มากขึ้น

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
- กระทรวงพาณิชย์ โดย กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และกรมการค้าภายใน

03

ผลักดันและส่งเสริมให้ฉลากคาร์บอนและฉลาก สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์



ให้แรงจูงใจ
ผู้บริโภค

เช่น ทำข้อตกลงกับผู้ค้าปลีกรายใหญ่ ให้ลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลาก คาร์บอนสามารถนำไปสะสมแต้ม เป็นต้น

จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการเห็นถึง
ความคุ้มค่าในการผลิตให้ได้รับการรับรอง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- กระทรวงพาณิชย์ โดย กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และกรมการค้าภายใน

04

ขอความร่วมมือผู้ประกอบการค้าปลีก-ค้าส่ง ห้างร้านท้องถิ่น หรือร้านค้าในสถานบริการน้ำมัน



ในการจัดพื้นที่จำหน่ายสินค้า
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือจัดกิจกรรม
ส่งเสริมการขายในร้าน อาทิ จัดชั้นวางสินค้า
พิเศษให้โดดเด่นสำหรับสินค้าที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม ให้ข้อมูลแก่ลูกค้า

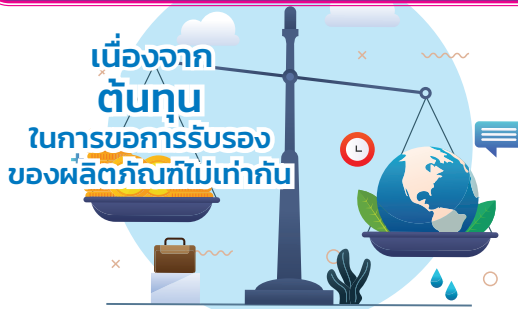
**อาจกระตุ้นให้ลูกค้ามีความสนใจ และเพิ่มโอกาสในการเลือกซื้อสินค้า
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม**

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
- กระทรวงพาณิชย์ โดย กรมการค้าภายใน และกรมพัฒนาธุรกิจการค้า

05

**กำหนดมาตรการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง
ฉลากคาร์บอนและฉลากสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่แตกต่างกัน
สำหรับการส่งเสริมภายในประเทศ และการส่งเสริม
การส่งออก**



**ผลิตภัณฑ์สำหรับส่งออกอาจต้องทวนสอบข้อมูลกับหน่วยงานทวนสอบ
ที่ได้มาตรฐานระดับสากล ทำให้มีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า**

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: กระทรวงพาณิชย์

06

สร้างเครือข่ายความร่วมมือ

ความร่วมมือ
ระหว่างประเทศ



สนับสนุนส่งเสริมธุรกิจ
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ความร่วมมือ
ระหว่างภาครัฐ
และภาคเอกชน



ผ่านเวทีความร่วมมือ
ทางการค้าที่ไทยมีอยู่

ความร่วมมือ
ระหว่าง
ผู้ประกอบการ
ในประเทศ



มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- กระทรวงพาณิชย์ โดย กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และกรมพัฒนาธุรกิจการค้า

07

จัดอบรมพัฒนาด้านการตลาดและการทำธุรกิจ แก่ผู้ประกอบการ

รวมถึงการอบรมสร้างองค์ความรู้
ในด้านการค้าภายใต้กฎระเบียบและมาตรฐาน
ทางการค้าต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ
การค้าและการส่งออกของไทย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- กระทรวงพาณิชย์ โดย กรมพัฒนาธุรกิจการค้า และกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ผลักดันให้การซื้อขายคาร์บอนเครดิตเป็นประเด็นหนึ่งในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ



คาร์บอนเครดิต

เป็นสินค้าชนิดหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศ โดยปัจจุบันไทยมีการขายคาร์บอนเครดิตให้กับประเทศสวีเดนแลนด์ ในลักษณะการซื้อขายแบบรัฐต่อรัฐ (G2G)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- กระทรวงพาณิชย์ โดย กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ



ภาษาอังกฤษ

Bruce, B., M. Alfonso and K. Karim. (2023) *Navigating green economy and development objectives: The effects of external climate regimes on African economies*. Retrieved from <https://ecdpm.org/application/files/9916/7930/2540/Navigating-Green-Economy-Development-Objectives-Effects-External-Climate-Regimes-African-Economies-ECDPM-Briefing-Note-159-Part-2-2023.pdf>.

Climate Watch. (2023) *Historical GHG Emissions*. Retrieved from https://www.climatewatchdata.org/ghgemissions?breakBy=sector&end_year=2019&gases=allghg®ions=WORLD§ors=total-including-lucf&source=Climate%20Watch&start_year=1990.

Hanhee, J. (2021) *Korean Government Expands the Global ESG Policy to the SMEs*. Retrieved from <https://mss.go.kr/site/eng/ex/bbs/View.do?cbIdx=244&bcIdx=1030154>.

Hyeri P. and P. Ji Hyun. (2022) *A Study on Korean SMEs Policies for the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)* Retrieved from https://www.kiep.go.kr/gallery.es?mid=a20301000000&bid=0001&list_no=10000&act=view.

IPCC. (2023) *SYNTHESIS REPORT OF THE IPCC SIXTH ASSESSMENT REPORT (AR6)*. Retrieved from https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf.

NOAA National Centers for Environmental Information (NCEI). (2023) *Monthly Global Climate Report for Annual 2022*. Retrieved from <https://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/monthly-report/global/202213>.

Our World in Data (n.d.). *CO₂ emissions*. Retrieved from <https://ourworldindata.org/co2-emissions>.

REUTERS. (2023) *Global carbon markets value hit record \$909 bln last year*. Retrieved from <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/global-carbon-markets-value-hit-record-909-bln-last-year-2023-02-07>.

The European Centre for Development Policy Management (ECDPM). (2023) *Navigating green economy and development objectives: The effects of external climate regimes on African economies*. Retrieved from <https://ecdpm.org/work/navigating-green-economy-development-objectives-effects-external-climate-regimes-african-economies>.

TIPS, Tralac, Trade Advisory. (2021) *The European Green Deal: Context, Challenges and Opportunities for South African SMEs Operating in the green economy*. Retrieved from <https://www.green-cape.co.za/assets/The-European-Green-Deal-Context-challenges-and-opportunities-for-South-African-SMEs-operating-in-the-green-economy-October-2021.pdf>.

UN Environment Programme. (2022) *Emissions Gap Report 2022*. Retrieved from <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2021) *A European Union Carbon Border Adjustment Mechanism: Implications for developing countries*. Retrieved from https://unctad.org/system/files/official-document/osginf2021d2_en.pdf.

ภาษาไทย

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2563) *คู่มือกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ศึกษาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ* เข้าถึงจาก <https://actionforclimate.deqp.go.th/downloads/2517/>.

กรณีการ ธรรมชาติของ และ วิชิติน วิบุลผลประเสริฐ. (2564) *Net-Zero'เป้าหมายที่ไม่ถึง 'เอสเอ็มอี' ไร่ข้างหลัง* เข้าถึงจาก <https://tdri.or.th/2021/12/net-zero-smes/>.

กรุงเทพธุรกิจ. (2565) *เปิดแผน 'Better and Green Thailand 2030' อีพี GDP 1.7 ล้านล้าน ดึงลงทุน 2 ล้านล้าน* เข้าถึงจาก <https://www.bangkokbiznews.com/business/1019180>.

_____. (2565) *สหรัฐ-อียู เร่งเครื่อง คลอดกติกาการค้า "สีเขียว"* เข้าถึงจาก <https://www.bangkokbiznews.com/environment/1041062>.

_____. (2566) *"Carbon Tax" สิ้นค้าจ่ายภาษี ตามปริมาณการปล่อยก๊าซ* เข้าถึงจาก <https://www.bangkokbiznews.com/environment/1046989>.

กองประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. (ม.ป.ป.) *การจัดทำกฎหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ* เข้าถึงจาก https://climate.onep.go.th/th/topic/measure-and-mechanism/cc_law/.

โซโลน แก่นสันตสุขมงคล. (2566) *เป้าหมายโลกร้อน กับ Net Zero ในเอกสารงานสัมมนาวิชาการประจำปี ศูนย์วิจัยนโยบายด้านเศรษฐกิจสีเขียว ปีที่ 5*.

เดอะสแตนดาร์ด (THE STANDARD). (2565) *ครม. ทยายเวลา 'มาตรการภาษีลดโลกร้อน' ถึงปี 2570 สร้างแรงจูงใจสู่การเป็นกลางทางคาร์บอน* เข้าถึงจาก <https://thestandard.co/cabinet-carbon-tax-2570/>.

เทอร์รา มีเดีย แอนด์ คอนซิลติง จำกัด. (2565) *Clean Competition Act กับมาตรการภาษีคาร์บอน สหรัฐฯ ที่ผู้ส่งออกต้องจับตามอง (ศูนย์วิจัยกิจการไทย)* เข้าถึงจาก <https://www.terrakk.com/articles/202373>.

ไทยโพสต์. (2566) *กรมพัฒนาฯ ดัน 'คาร์บอนเครดิต' เป็นหลักประกันทางธุรกิจ* เข้าถึงจาก <https://www.thaipost.net/economy-news/375275/>.

บริษัท เชนส์ กรุ๊ป (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน). (2565) จีน มุ่งเน้นลดคาร์บอน ด้วย “วิทย์-เทคโนโลยี” ปี 2022-2030 เข้าถึงจาก <https://www.springnews.co.th/keep-the-world/%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B9%8C%E0%B9%82%E0%B8%A5%E0%B8%81/828703>.

ปริญญา พงษ์เทพนิวัตติ. (2554) ปัจจัยแรงผลักดันของธุรกิจ SME ไทย ในการจัดทำ Carbon Footprint. เข้าถึงจาก http://ghginfo.tgo.or.th/index.php/en/journal-en?task=download&file=journal_attachment&id=2154.

รัฐสภาฯระหว่างประเทศ. (2566) รัฐบาลสหราชอาณาจักรประกาศแผนการเพื่ออนาคตที่ ‘สะอาด’ และลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน เข้าถึงจาก <https://shorturl.asia/uDFsp>.

วารสารการเงินธนาคาร. (2566) เปิดรายละเอียด Thailand Taxonomy ระยะที่ 1 นำร่องกลุ่มขนส่งและพลังงาน เข้าถึงจาก <https://moneyandbanking.co.th/2023/18096/>.

ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG Move). (2564) SDG Updates / ไทยอยู่จุดไหนในการเปลี่ยนผ่านพลังงาน? : สำรวจข้อมูลการเปลี่ยนผ่านพลังงานของไทย (EP. 4) เข้าถึงจาก <https://www.sdgmovement.com/2021/10/19/sdg-updates-thailands-position-in-energy-transition-electricity-generation/>.

ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ Economic Intelligence Center ธนาคารไทยพาณิชย์. (2566) CBAM สัญญาณเตือนผู้ประกอบการไทย ให้เตรียมพร้อมต่อเกณฑ์ Net Zero เข้าถึงจาก https://www.scbeic.com/th/detail/file/product/8951/gk7f1ldugc/SCB-EIC_In-Focus_CBAM_20230420.pdf.

ศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม. (2559) ฉลากคาร์บอน เข้าถึงจาก <http://www.environnet.in.th/archives/1496>.

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. (2561) ฉลากสิ่งแวดล้อม (ECO LABELLING) เข้าถึงจาก <https://www.thaitextile.org/th/insign/detail.270.1.0.html>.

สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย. (2564) Carbon Neutral Bond ตราสารหนี้สีเขียวประเภทใหม่ของจีน เข้าถึงจาก <https://www.thaibma.or.th/EN/Investors/Individual/Blog/2021/211021.aspx>.

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2566) *Taxonomy กับ การพัฒนาการเงินเพื่อความยั่งยืน* เข้าถึงจาก <https://www.sec.or.th/TH/Template3/Articles/2566/210166.pdf>.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (ม.ป.ป.) *แผนที่นำทางการลด ก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. 2564 – 2573* เข้าถึงจาก <https://climate.onep.go.th/wp-content/uploads/2019/07/NDC-Roadmap-for-Printing.pdf>.

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2559) *T-VER คืออะไร* เข้าถึงจาก <https://ghgreduction.tgo.or.th/th/about-tver/t-ver.html>.

_____. (2565) *TGO ร่วมกับ Verra ส่งเสริมมาตรฐานกลไก T-VER ให้เทียบเท่ากับมาตรฐานสากล* เข้าถึงจาก <http://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/post/tgo-ร่วมกับ-verra-ส่งเสริมมาตรฐานกลไก-t-ver-ให้เทียบเท่ากับมาตรฐานสากล-586>.



Trade Policy and Strategy Office



สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์

563 ถนนนทบุรี ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000



Facebook



LINE @



WEBSITE



Call center
0 2507 7895