

รายงานบทวิเคราะห์เชิงลึก

เรื่อง ผลกระทบและโอกาสของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ในการก้าวสู่ นโยบายความเป็นกลางของคาร์บอน (carbon neutrality)

1. บทนำ: ความสำคัญของนโยบายความเป็นกลางของคาร์บอน (carbon neutrality) ต่อความยั่งยืนของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์

ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) คือสถานะที่ปริมาณการปล่อยคาร์บอน (CO₂) เข้าสู่ชั้นบรรยากาศเท่ากับปริมาณคาร์บอนที่ถูกดูดซับกลับคืนมา โดยทั่วไปแล้วการเข้าสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนสามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ และแนวทางที่หลายประเทศให้ความสำคัญ คือ การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตหรือแปรรูปผลิตภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีการผลิตและการจัดการของเสียที่สะอาดขึ้น การใช้พลังงานหมุนเวียน พลังงานทางเลือกหรือพลังงานสะอาด เช่น พลังงานแสงอาทิตย์หรือพลังงานลม แทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล นอกจากนี้ อาจจะอาศัยการชดเชยคาร์บอนเครดิต (Carbon offsets) ผ่านการลงทุนในโครงการต่าง ๆ เช่น การปลูกป่าหรือการซื้อคาร์บอนเครดิตเพื่อชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ในปัจจุบัน ประเทศไทยเป็นประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นอันดับที่ 21 ของโลก และเป็นอันดับที่ 2 ของอาเซียน รองจากประเทศอินโดนีเซีย โดยมีสัดส่วนอยู่ที่ 0.9% ของโลก หรือคิดเป็นปริมาณ 331 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าในปี พ.ศ. 2562 จากข้อมูลที่สรุปโดยสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (<https://sdgs.nesdc.go.th>) ระบุว่า ประเทศไทยได้จัดส่งข้อเสนอการมีส่วนร่วมของประเทศในการลดก๊าซเรือนกระจกและการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Nationally Determined Contribution: NDC) ต่อสำนักเลขาธิการ UNFCCC โดยกำหนดเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขั้นต่ำที่ร้อยละ 20 จากกรณีปกติ (Business-as-Usual; BAU) และกำหนดเป้าหมายขั้นสูงที่ร้อยละ 25 จากกรณีปกติ ภายในปี 2573 ในระยะที่ผ่านมา ได้มีการบูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบายและแผนระดับชาติ อาทิ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593 และแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (National Adaptation Plan: NAP) รวมทั้งอยู่ระหว่างการศึกษาเพื่อจัดทำยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศไทย (Thailand's Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy) จากติดตามผลการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยพบว่า ประเทศไทยสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงไปได้แล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 14 หรือลดได้ทั้งสิ้น 51.72 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า (MtCO₂eq) ในปี 2563 ซึ่งสามารถบรรลุเป้าหมายของแผนแม่บทฯ ในระยะแรกแล้ว และมีแนวโน้มว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายขั้นต่ำที่กำหนดไว้ใน NDC ได้ภายในปี 2573

สำหรับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์นั้น มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมากต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งการลดลงของทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งส่งผลกระทบทั่วโลก จากการที่ประเทศไทยตั้งเป้าหมายสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2050 และให้การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ

เป็นศูนย์ในปี 2065 ในขณะที่ยุโรปกำหนดเป้าหมายให้การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในปี 2050 ซึ่งเป้าหมายนี้ จะกระทบต่อกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานของสินค้าและบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่จะส่งออกไปยังยุโรป หรือภูมิภาคอื่น ๆ ของโลก ผลกระทบดังกล่าวทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการบรรจุภัณฑ์ เพื่อความยั่งยืน

นโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอน รวมทั้งมาตรการต่าง ๆ ที่กำหนดในประเทศคู่ค้าของไทย จะเป็นทั้งโอกาสและอาจเกิดผลกระทบกับผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ ผู้ใช้บรรจุภัณฑ์ และผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดในโซ่อุปทาน ซึ่งต้องมีการเตรียมความพร้อมและการดำเนินงานอย่างจริงจังตามแผนและเป้าหมาย รวมทั้งต้องมีการขับเคลื่อนเชิงนโยบาย ในมิติต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและทันทั่วถึง เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ไทย ในเวทีการค้าโลก

2. นโยบายที่เกี่ยวข้องกับความเป็นกลางของคาร์บอน (carbon neutrality) ในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก

ปัจจุบันสถานการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลกที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้นในทุกภูมิภาคทั่วโลก จากข้อมูลโดย visualcapitalist.com (ภาพที่ 1) แสดงให้เห็นว่า ประเทศที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูงที่สุดในโลก คือ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน รองลงมา คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งทั้งประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนและสหรัฐอเมริกาได้ออกมาประกาศเป้าหมายเพื่อให้สามารถมุ่งเข้าสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนในปี ค.ศ. 2060 และ 2050 ตามลำดับ (ภาพที่ 2) ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงปารีสในการควบคุมอุณหภูมิโลกให้สูงไม่เกิน 1.5 องศาเซลเซียส

ในการดำเนินการและการส่งเสริมเชิงนโยบายเพื่อเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกสามารถสรุปได้ ดังนี้

2.1 สหภาพยุโรป หรือ EU ได้ประกาศใช้แผนนโยบายเศรษฐกิจสีเขียว (European Green Deal) โดยได้ประกาศเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 55 ภายในปี ค.ศ. 2030 และมุ่งสู่การเป็นคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2050 ตัวอย่างมาตรการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เช่น การที่คณะกรรมการยุโรปมีการกำหนดราคาคาร์บอนหรือการปรับอัตราค่าการปล่อยก๊าซคาร์บอนภายใต้ระบบ EU ETS (European Union Emission Trading System) รวมทั้งการจัดทำมาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดนของ EU (Carbon border Adjustment Mechanism: CBAM) เป็นต้น ซึ่งผู้นำเข้าจะต้องซื้อใบแสดงสิทธิในการปล่อยคาร์บอน (CBAM certificates) เพื่อเป็นการจ่ายค่าธรรมเนียมในการปลดปล่อยคาร์บอนจากผลิตภัณฑ์รวมทั้งบรรจุภัณฑ์ มาตรการ CBAM จะมีผลกระทบโดยตรงต่อการค้าระหว่างประเทศ เพราะผู้นำเข้าสินค้าจะต้องทำรายงานแจ้งจำนวนสินค้าที่นำเข้าและปริมาณการปล่อยคาร์บอนของสินค้านั้นในช่วงปีที่ผ่านมา เพื่อจ่ายค่าธรรมเนียมคาร์บอนและ มาตรการ CBAM แบบเต็มรูปแบบตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 2569 เป็นต้นไป ทั้งนี้ สหภาพยุโรปยังเสนอนโยบายการติดฉลากคาร์บอน (Carbon Label/Carbon Footprint Label) ซึ่งแสดงระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle) ซึ่งทำให้ผู้บริโภคทราบข้อมูลว่า ผลิตภัณฑ์นั้นมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ สหภาพยุโรปยังได้ทบทวนมาตรฐานและกฎหมายมากมาย เช่น Packaging and Packaging

Waste Directive (94/62/EC) และ Single-Use Plastics Directive (SUPD) รวมทั้ง EU Action Plan for a circular economy ซึ่งกำหนดให้บรรจุภัณฑ์พลาสติกทั้งหมดต้องรีไซเคิลได้ 100 % ภายในปี ค.ศ.2030

2.2 ประเทศสหรัฐอเมริกา ระบุว่า จะลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก 50-52% ภายในปี 2030 และตั้งเป้าบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2050 โดยมีการเร่งดำเนินการเปลี่ยนผ่านพลังงาน (Energy Transition) จากการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลสู่สังคมคาร์บอนต่ำที่ขับเคลื่อนโดยพลังงานสะอาด เช่น มีแผนปรับปรุงระบบสาธารณสุขไปภาคพื้นฐานทั่วประเทศ การส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า และมีการยกระดับกำลังการผลิตเชื้อเพลิงอากาศยานที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Aviation Fuel (SAF) ซึ่งปัจจุบันมีราคาแพงกว่าเชื้อเพลิงอากาศยานทั่วไป 2 - 5 เท่า เนื่องจากปัจจุบันสามารถผลิตได้เพียงจำนวนน้อย โดยผลิตจากน้ำมันใช้แล้ว เช่น น้ำมันปรุงอาหาร (<https://www.mreport.co.th>) นอกจากนี้ สหรัฐอเมริกายังส่งเสริมนโยบายด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน การรีไซเคิลของวัสดุและบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งการใช้ฉลากคาร์บอน เป็นต้น

2.3 ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ตั้งเป้าสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน 100 % ภายในปี ค.ศ.2060 จีนมีแผนหยุดการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินแห่งใหม่ทั้งหมด ลดการผลิตเหล็กซึ่งเป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์โลหะ ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อต้นทุนการผลิตบรรจุภัณฑ์โลหะในประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา ห้ามนำเข้าพลาสติกใช้แล้ว (recycle plastic) ส่งเสริมการใช้บรรจุภัณฑ์รีไซเคิลภายในประเทศ นอกจากนี้ จีนยังขยายการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นและเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำในทุกภาคส่วนของสังคม

2.4 ประเทศไทย เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เข้าร่วมประชุมระดับผู้นำ (World Leaders Summit) ในการประชุม COP26 หรือการประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม ถึงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 ณ เมืองกลาสโกว์ สหราชอาณาจักร ซึ่งในเวทีดังกล่าวมีการแสดงเจตนารมณ์ของประเทศไทยที่ได้ให้ความสำคัญสูงสุดต่อการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมกับประชาคมโลก และพร้อมร่วมมือกับทุกประเทศ ทุกภาคส่วน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน จากข้อมูลระบุว่า ประเทศไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสัดส่วนเพียง ร้อยละ 0.72 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลก อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังเป็นประเทศแรก ๆ ที่ได้จัดส่ง NDC ฉบับปรับปรุงปี 2020 และได้จัดส่งยุทธศาสตร์ระยะยาวการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำให้กับ UNFCCC โดยประเทศไทยตั้งเป้าหมายจะยกระดับการแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศอย่างเต็มที่และด้วยทุกวิถีทาง เพื่อให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ภายในปี 2050 และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (net zero greenhouse gas emission) ภายในหรือก่อนหน้าปี 2065 โดยจะมีการสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยี รวมถึงการเสริมสร้างขีดความสามารถจากความร่วมมือระหว่างประเทศ

Carbon Emissions

PER-CAPITA BY COUNTRY

Measuring the total carbon emissions doesn't always paint the most accurate picture of a country's contribution, if their population isn't considered.

For example, even though China is the highest emitter of CO₂, the average American is responsible for producing **14.4** tonnes of CO₂ per person, compared to **7.1** tonnes for a Chinese citizen.

Here's a look at the biggest per-capita carbon emitters in the world:

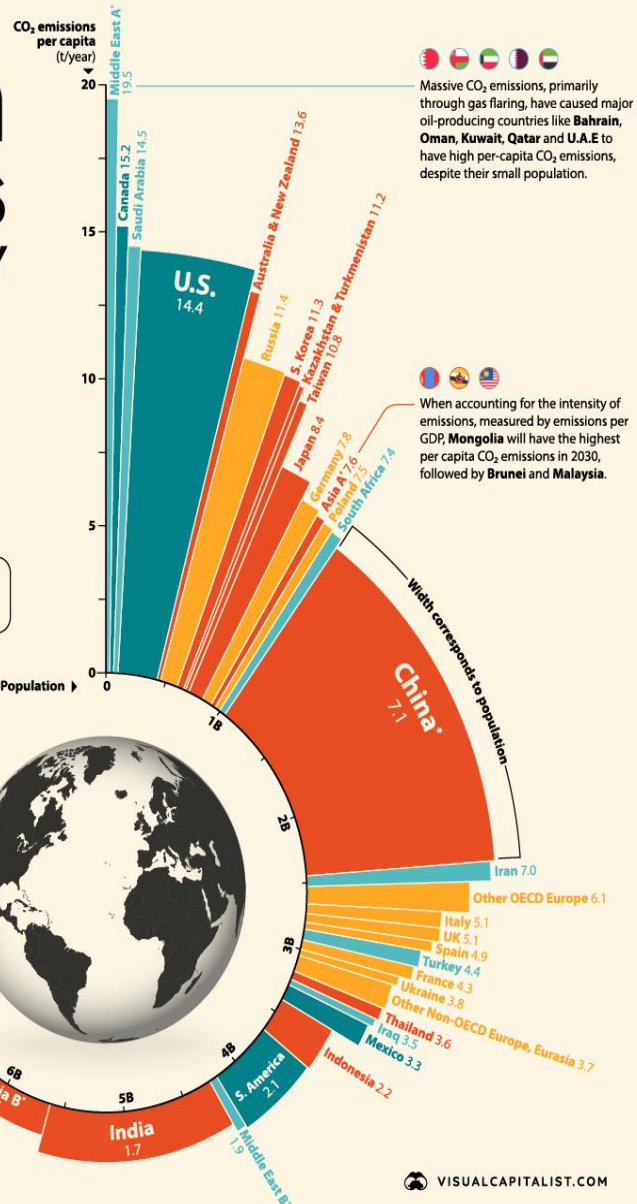


Unequal global distribution of wealth plays a factor in carbon emissions. Developed countries like **Qatar** emit **31t** CO₂/yr, while that of developing countries in **Africa** can be as low as **0.7t** CO₂/yr.

- *1 Middle East A
Bahrain, Oman, Kuwait, Qatar, United Arab Emirates
- *2 Middle East B
Israel, Jordan, Lebanon, Syria, Yemen
- *3 Asia A
Brunei, Malaysia, Mongolia, Singapore
- *4 Asia B
Asia without Asia A, China, India, Thailand, Taiwan, Indonesia, S. Korea or Japan
- *5 China
China, Hong Kong

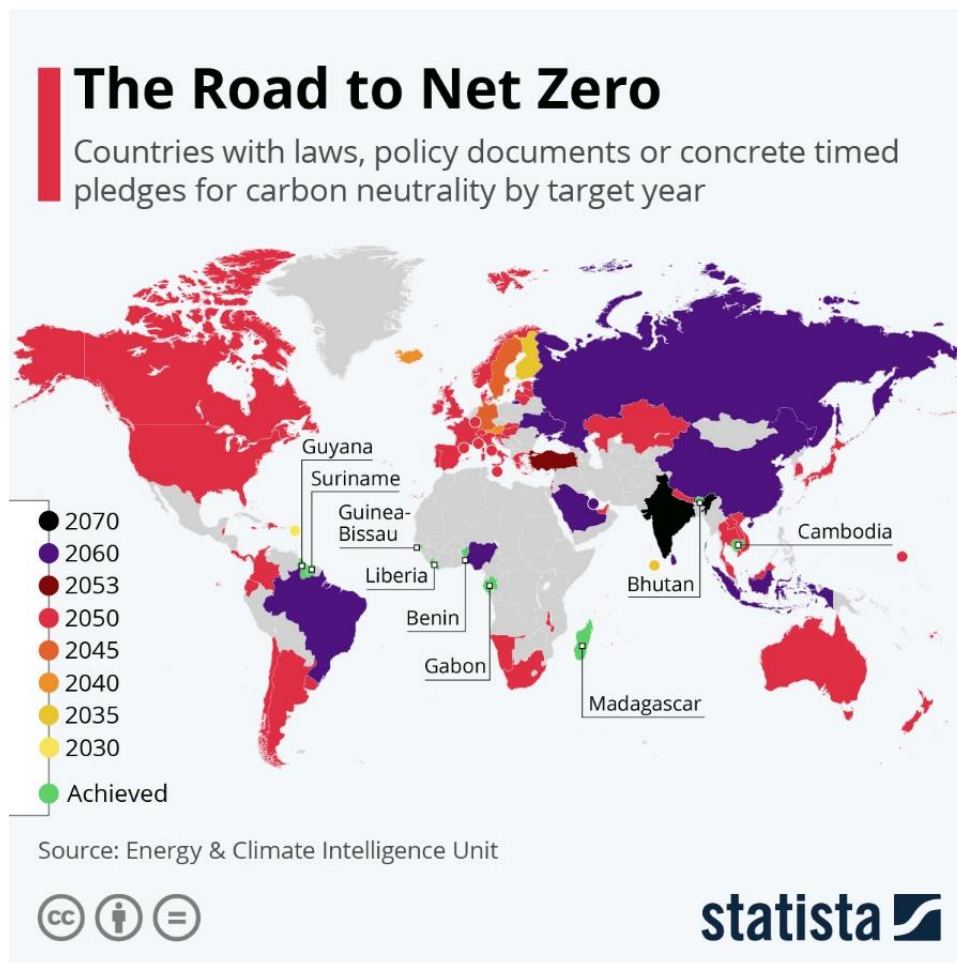
The CO₂ emission values are based on estimates of the source chart. There may be a negligible difference between the ones provided here and the source data.

SOURCE: AQUAL GROUP, IEA (2021)



ภาพที่ 1: ปริมาณการปลดปล่อยคาร์บอนต่อหัวประชากรแยกตามประเทศ

ที่มา: <https://www.visualcapitalist.com/visualizing-global-per-capita-co2-emissions>



ภาพที่ 2: ปีเป้าหมายของการปลดปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ของแต่ละประเทศ
ที่มา: <https://www.statista.com>

3. ผลกระทบและโอกาสของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ (ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ)

จากการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบและโอกาสของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์จากนโยบายการก้าวสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนของประชาคมโลกและประเทศไทย รวมทั้งแนวทางการปรับตัวของภาคอุตสาหกรรม สามารถสรุปได้ ดังนี้

อาจารย์มยุรี ภาคลำเจียก ที่ปรึกษาสถาบันพลาสติก ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกสู่การรับรองบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนและความเป็นกลางของคาร์บอน ดังนี้

ข้อมูลจากสถาบันพลาสติก มีโรงงานพลาสติกจำนวน 3,251 โรงงาน มีโรงงานบรรจุภัณฑ์จำนวน 1,281 โรงงาน (57.3%) (ในจำนวนนี้ มีโรงงานผลิต Rigid Packaging จำนวน 717 โรงงาน โรงงานผลิต Flexible Packaging จำนวน 641 โรงงาน เป็นการนับซ้ำ เนื่องจากผู้ประกอบการบางรายผลิตทั้ง 2 ประเภท) ทั่วโลกใช้ Consumer Packaging ไปประมาณ 80% ในจำนวนนี้ 55% เป็น Flexible Packaging ซึ่ง Food Packaging มีส่วนสำคัญในการส่งออก ซึ่งปี 2565 คาดว่าประเทศไทยจะส่งออกอาหารประมาณ 1.2 ล้านล้านบาท เป็นอันดับที่ 11 ของโลก

ข้อมูลจากงานสัมมนาอาหารแห่งอนาคต ผู้บริโภคหันมาตระหนักและให้ความสำคัญเรื่องความยั่งยืนและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ผู้บริโภคเห็นว่า Sustainable Packaging มีความสำคัญ โดยเฉพาะเรื่องการกำจัดขยะอย่างถูกวิธี และเห็นว่าสุขภาพมีผลมาจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นความรับผิดชอบต่อทุกคน ผู้บริโภคส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อสินค้าจากธุรกิจที่ยั่งยืนและกระตือรือร้นที่จะรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลจากศูนย์กสิกรไทยระบุว่าร้อยละ 80 ของลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหากราคาสูงขึ้นไม่เกิน 20% นอกจากนี้ Carbon Tax ยังมีผลต่อผู้ประกอบการส่งออก และหลายประเทศเริ่มใช้มาตรการเก็บภาษีคาร์บอนแล้ว

อาจารย์ยุริ ภาคลำเจียก ให้ข้อคิดเห็นว่า กลยุทธ์ของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกสู่การรับรองบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนและความเป็นกลางของคาร์บอน อาจจะต้องดำเนินการได้หลายประการ เช่น

1. ควรมีเจ้าภาพชัดเจนในการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลดคาร์บอน โดยอาจจะนำโดย Brand Owner หรือ Plastic Packaging Suppliers
2. ผู้ประกอบการควรหาความรู้เกี่ยวกับ Carbon Neutrality หลักการของความยั่งยืน หรือ Sustainability และแนวทางของการ Reduce, Reuse, Renewable, Recycle, การใช้ Bio-Plastics, การใช้ rPET (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 435), การใช้ rHDPE สำหรับสินค้าที่ไม่ใช่อาหาร, การใช้ Mono-Material เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสม
3. ผู้ประกอบการควรหาความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น Traffic-Lights System, ฉลากเขียว, Circular Mark และฉลากคาร์บอนของประเทศไทย เป็นต้น
4. ควรมีช่องทางการสื่อสารความสำเร็จของโครงการลดคาร์บอนจากหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

โดยสรุป การกำหนดกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติกสู่บรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนและความเป็นกลางของคาร์บอนมีความสำคัญต่อทั้ง Brand Owners และ Plastic Packaging Suppliers เพื่อความยั่งยืนของโลก พร้อมกับการสร้างการยอมรับของผู้บริโภค ให้ธุรกิจสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ กลยุทธ์อาจจะต้องมีความซับซ้อน มีได้หลายแนวทาง ต้องเรียนรู้ เพื่อกำหนดโครงการ เป้าหมาย และแนวทางการดำเนินงาน มีการบริหารโครงการอย่างมืออาชีพ ทั้งนี้ การวิจัยพัฒนาไม่ว่าในแนวทางใด ต้องไม่ทำให้หน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์สูญเสียไป ความสำเร็จในภาพรวมมาจากการกำหนดนโยบาย งบประมาณ รวมทั้งความพร้อมและความร่วมมือของคนที่เกี่ยวข้อง ตลอด Value Chain

คุณไพโรจน์ มีทวี นายกสมาคมบรรจุภัณฑ์โลหะไทย ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์โลหะสู่การรับรองบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนและความเป็นกลางของคาร์บอน ดังนี้

บรรจุภัณฑ์โลหะสามารถใช้เคลือบได้ 100% แต่กระบวนการผลิตเหล็กและอลูมิเนียม ซึ่งเป็นส่วนประกอบหลักของบรรจุภัณฑ์โลหะปล่อยคาร์บอนออกสู่บรรยากาศมหาศาล สำหรับบรรจุภัณฑ์โลหะก็สร้างมลพิษอีกเช่นกัน เนื่องจากกระบวนการผลิตต้องมีการเติมสารเคมีเคลือบผิวโลหะ แต่สามารถจะปรับใช้พลังงานที่สะอาด การใช้พลังงานทดแทน ปรับจาก Chemical Base เปลี่ยนเป็น Water Base หรือใช้หลักการนำกลับมาใช้ใหม่

ปี 2021 ทั่วโลกผลิตเหล็ก 2,000 ล้านตัน มีการปล่อยคาร์บอนออกสู่บรรยากาศ 3,000 ล้านตัน หลายบริษัทในต่างประเทศเริ่มมีการตั้งเป้า Net Zero ในปี 2050 แล้ว ซึ่งในปี 2019 บรรจุภัณฑ์โลหะในสหภาพยุโรปสามารถรีไซเคิลได้ 84% โดยประเทศไทยควรมีการเก็บข้อมูลหรือศึกษาปริมาณการปล่อยคาร์บอนจากอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์

คุณไพโรจน์ มีทิวี ให้ข้อคิดเห็นต่อกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์โลหะสู่การรับรองบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนและความเป็นกลางของคาร์บอน ตัวอย่าง เช่น การพัฒนานวัตกรรมด้าน Green Product/Green Process) การพัฒนานวัตกรรมการจัดการด้าน Marketing/Designed/Disposal การกำหนดนโยบายการจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วที่ชัดเจน (Packaging Waste Management framework)

คุณวรรณฯ สุทัศน์ ณ อยุธยา Manager-Innovation Management, SCG Packaging ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์กระดาษสู่การรับรองบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนและความเป็นกลางของคาร์บอน ดังนี้

บรรจุภัณฑ์กระดาษเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพราะสามารถรีไซเคิลได้ 100% โดยในงาน ESG Symposium 2022: รวมพลังแก้วิกฤตโลกร้อน ลดความเหลื่อมล้ำ สร้างอนาคตที่ยั่งยืน จัดโดย SCGP มีผู้เข้าชม 600 คน (ยังไม่รวมผู้เข้าชมทางออนไลน์) เป็นการสร้างการรับรู้ทางสังคมว่า สิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่ออนาคต

Mission ของ SCGP จะเน้น Sustainability ประกอบด้วยมุมมองของ Economy, Environment, Society โดยอุตสาหกรรมกระดาษจะเน้น Circular Economy การเรียกเก็บกับคืนมารีไซเคิลของกระดาษทำได้ค่อนข้างสูง SCGP มีกลยุทธ์ 8 แนวทาง ได้แก่ Replacement (เปลี่ยนแทน), Reduce Material Use (ลดการใช้วัสดุ: วัสดุบรรจุภัณฑ์ สีพิมพ์ ขนาด ส่วนประกอบ), Upgrade (เพิ่มประสิทธิภาพ: รวมกลุ่มสินค้าต่อหน่วยบรรจุภัณฑ์), Refurbishment (ปรับปรุงเป็นของใหม่), Repair (ซ่อมให้ใช้งานได้), Reuse (ใช้ซ้ำ), Renewability (สามารถใช้หมุนเวียน) และ Durability (ทนทาน ใช้งานได้นานขึ้น) เป็นต้น นอกจากนี้ ภายใต้โครงการ SCGP reXYCLE Solution - New Business Model (Waste Management) ในอุตสาหกรรมกระดาษจะมีการเก็บกระดาษกลับคืนหรือไปซื้อกับผู้ที่เกี่ยวข้องรวบรวมกระดาษ และนำมาเข้าสู่กระบวนการผลิตต่อไป รวมถึงบรรจุภัณฑ์พลาสติกด้วย โดยมีกิจกรรมร่วมกับ Lotus's, CP All, BigC ฯลฯ

โดยสรุปแล้ว ในมุมมองของบรรจุภัณฑ์กระดาษจะมองตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ ตั้งแต่ การออกแบบ การผลิต การขนส่ง การขาย การใช้ และการนำกลับมาใช้ใหม่ ยกตัวอย่างเช่น การลดขนาดของลอนลูกฟูกซึ่งเป็นวัสดุหลักในการผลิตกล่องกระดาษลูกฟูกเพื่อการขนส่ง จะมีการใช้ลอนลูกฟูกที่เล็กลง การใช้กระดาษทดแทนวัสดุเดิมที่รีไซเคิลได้ยากหรือไม่สามารถรีไซเคิลได้ การลดน้ำหนักของวัสดุ การออกแบบให้บรรจุภัณฑ์กระดาษที่ใช้แล้วสามารถใช้ซ้ำหรือนำไปใช้งานในลักษณะอื่น ๆ ได้

ดร.สุรศักดิ์ วรรณะพาหุณ BJC Group Innovation Leader and VP-Quality and Research Development Packaging Business ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์แก้วสู่การรับรองบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนและความเป็นกลางของคาร์บอน ดังนี้

ควรมีการวางแผนก่อนการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเพื่อลดคาร์บอน เพราะบางครั้งเป็นการเปลี่ยนเทคโนโลยีใหม่ทั้งหมด สำหรับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ก็อาจจะเน้นในเรื่องการใช้พลังงานทดแทน (Fuel Substitution) อาทิ Biogas, Solid biomass, Hydrogen, Synthetic methane, Microwaves หรือ Plasma นอกจากนี้ อาจจะเน้นการพัฒนานวัตกรรม อาจจะมีการเปลี่ยนกระบวนการบางอย่างในการผลิตอย่างสิ้นเชิง โดยใช้เทคโนโลยีแบบใหม่ การออกแบบองค์ประกอบใหม่ รวมทั้งการใช้ Process Control Automation เป็นต้น

4. ตัวอย่างกิจกรรมและแผนการปรับตัวของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ในการปฏิบัติตามนโยบายความเป็นกลางของคาร์บอน (carbon neutrality)

จากการสำรวจข้อมูลโดยทีมงาน Packaging Intelligence Unit ต่อความเข้าใจภาพรวมของนโยบายความเป็นกลางของคาร์บอน รวมทั้งการให้ความสำคัญต่อการก้าวสู่เป้าหมายความเป็นกลางของคาร์บอนและตัวอย่างกิจกรรมและแผนการปรับตัวของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ในการปฏิบัติตามนโยบายความเป็นกลางของคาร์บอน สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ประเภทของธุรกิจของผู้ตอบแบบสำรวจ

ประเภทของธุรกิจ	จำนวน (คน)
ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์	30
ผู้ผลิตสารเคมีและวัตถุดิบในการผลิตบรรจุภัณฑ์	20
ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องดื่ม ยา	1
ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ไม่ใช่อาหาร	5
อื่นๆ	36
รวมทั้งสิ้น	92

2) ระดับความเข้าใจภาพรวมของนโยบายความเป็นกลางของคาร์บอน (Carbon Neutrality) ของผู้ตอบแบบสำรวจ

ระดับความเข้าใจภาพรวมของนโยบายความเป็นกลางของคาร์บอน	จำนวน (คน)
มากที่สุด	0
มาก	8
ปานกลาง	42
น้อย	34
น้อยที่สุด	8
รวมทั้งสิ้น	92

3) ระดับความเข้าใจภาพรวมของบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน (Sustainable Packaging) ของผู้ตอบแบบสำรวจ

ระดับความเข้าใจภาพรวมของบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน	จำนวน (คน)
มากที่สุด	3
มาก	25
ปานกลาง	48
น้อย	10
น้อยที่สุด	2
ไม่ออกความเห็น	5
รวมทั้งสิ้น	92

4) ระดับการให้ความสำคัญต่อการก้าวสู่นโยบายความเป็นกลางของคาร์บอน (Carbon Neutrality) ของหน่วยงานของผู้ตอบแบบสำรวจ

ระดับความสำคัญต่อการก้าวสู่นโยบายความเป็นกลางของคาร์บอน	จำนวน (คน)
มากที่สุด	14
มาก	48
ปานกลาง	21
น้อย	9
น้อยที่สุด	0
รวมทั้งสิ้น	92

5) มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนหรือนโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอนที่หน่วยงานของผู้ตอบแบบสำรวจได้รับการรับรอง หรือกำลังดำเนินการขอการรับรอง

จากผลการสำรวจ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสำรวจไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่า มีมาตรฐานใดบ้างที่ได้รับการรับรองหรืออยู่ระหว่างกำลังดำเนินการขอการรับรอง คำตอบส่วนใหญ่จะระบุเพียง การลดการใช้พลาสติก ซึ่งในทางปฏิบัติสามารถใช้หลักการของมาตรฐานสากล เช่น ระบบ ISO 18604:2013 - Packaging and the environment มาประยุกต์ได้ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสำรวจบางส่วนระบุว่า บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้น้อยมาก ในขณะที่ผู้ประกอบการบางส่วนระบุถึง Botanical ink certificate และ Carbon Footprint certification สำหรับบรรจุภัณฑ์

6) ตัวอย่างกิจกรรมหรือโครงการภายใต้หน่วยงานของผู้ตอบแบบสำรวจที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ เพื่อความยั่งยืนหรือนโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอน

ผู้ตอบแบบสำรวจได้ยกตัวอย่างกิจกรรมที่หลากหลาย อาทิ

- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้ง่าย น้ำหนักเบา รวมทั้งการพัฒนาวัสดุและบรรจุภัณฑ์จากฐานชีวภาพ การเลือกวัตถุดิบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ

- การศึกษาวิถีชีวิตของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์โดยมีการประเมิน carbon footprint เพื่อใช้ตัดสินใจเลือกรูปแบบของบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน
- การพัฒนาวัสดุที่มีองค์ประกอบเดียว (Mono material) แทนวัสดุลามิเนตหลายชั้นที่รีไซเคิลไม่ได้ โดยมีการวิจัยพัฒนาเพิ่มสมบัติในการใช้งานของวัสดุ เช่น สมบัติการกีดขวางต่อก๊าซออกซิเจนโดยใช้เทคนิคการเคลือบ เป็นต้น
- การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเตรียมความพร้อมในการขอรับการรับรองสู่บรรจุภัณฑ์คาร์บอนต่ำ

7) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการเพื่อก้าวสู่การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อความยั่งยืนและนโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอน

ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ระบุปัญหาหลายประการในการดำเนินการ เช่น

- ด้านต้นทุนและผลผลิตที่ลดลงเมื่อมีการปรับเปลี่ยนชนิดของวัสดุตั้งต้น เครื่องจักร และกระบวนการในการผลิต เช่น กรณีวัสดุรีไซเคิล หรือการใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้จากฐานชีวภาพ ที่มีต้นทุนวัตถุดิบค่อนข้างสูงในปัจจุบัน ทำให้ยากต่อการทำตลาดและเสนอลูกค้า
- การที่หน่วยงานของผู้ประกอบการเองยังไม่มีการประชาสัมพันธ์ในวงกว้างแก่บุคลากรภายใน การรับรู้ในบางครั้งจำกัดในกลุ่มผู้บริหารและบางแผนกภายในองค์กร ทำให้ไม่ทราบข้อมูล ขาดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการสู่แนวทางที่เหมาะสม อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐยังไม่มี การสนับสนุนด้านประชาสัมพันธ์ หรือการทำความเข้าใจสู่ผู้บริโภคและสู่สาธารณะที่ชัดเจน เนื้อหายังไม่ตรงประเด็นและยังไม่มากพอ
- ผู้ประกอบการบางส่วนยังขาดความเข้าใจในขั้นตอนในการดำเนินการเพื่อก้าวสู่การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อความยั่งยืนและนโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอน

8) ความต้องการในการรับการสนับสนุนสำหรับการดำเนินการเพื่อก้าวสู่การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อความยั่งยืนและนโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอน

ผู้ตอบแบบสำรวจได้ระบุความต้องการที่จะขอรับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่น

- การวิจัยพัฒนาและแนวทางการใช้ประโยชน์จากบรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้ง่าย น้ำหนักเบา รวมทั้งการพัฒนาวัสดุและบรรจุภัณฑ์จากฐานชีวภาพและวัสดุทดแทนที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้งานได้ดี ในต้นทุนที่ต่ำลง และต้องการสนับสนุนด้านการตลาด
- ต้องการทราบแนวทางและนโยบายในอนาคตจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อความยั่งยืนที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถกำหนดทิศทางการวิจัยพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของบริษัทได้ถูกทิศทาง
- ต้องการเข้าถึงข้อมูลงานวิจัยที่พร้อมนำมาใช้ต่อยอดและข้อมูลตัวอย่างการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เพื่อความยั่งยืนในลักษณะต่าง ๆ
- ต้องการรับการสนับสนุนองค์ความรู้และเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบหรือปริมาณการปลดปล่อยคาร์บอนของผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต

5. สรุปสถานการณ์ปัจจุบันและแนวทางการส่งเสริมเชิงนโยบาย

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ในแต่ละกลุ่ม ได้แก่ บรรจุภัณฑ์พลาสติก บรรจุภัณฑ์กระดาษ บรรจุภัณฑ์แก้ว และบรรจุภัณฑ์โลหะ นั้น มีระดับการใช้พลังงานในการผลิตที่แตกต่างกัน อีกทั้งการนำวัสดุแต่ละชนิดกลับมาใช้ใหม่สู่กระบวนการรีไซเคิลก็มีปริมาณที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความแตกต่างของปริมาณการปลดปล่อยคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศในแต่ละช่วงวัฏจักรชีวิต ตั้งแต่การผลิต การใช้งาน และการนำวัสดุและองค์ประกอบกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ ในประเทศไทยและทั่วโลกยังไม่มีการศึกษาหรือรายงานชัดเจนเกี่ยวกับปริมาณคาร์บอนหรือก๊าซเรือนกระจกโดยรวมที่ปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์แต่ละกลุ่ม

ในอุตสาหกรรมแก้วและโลหะ ถึงแม้จะมีอัตราการรีไซเคิลที่ค่อนข้างสูง และภาชนะบรรจุในกลุ่มนี้ยังช่วยลดการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์ได้ดี เนื่องจากวัสดุกลุ่มนี้โดยทั่วไปแล้วมีสมบัติในการกีดขวางต่อก๊าซและไอน้ำดีกว่ากระดาษและพลาสติก ดังนั้นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากของเสียที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ (เช่น กรณี food loss หรือ food waste) จะมีแนวโน้มต่ำกว่า อย่างไรก็ตาม สำหรับบรรจุภัณฑ์แก้วนั้นมีน้ำหนักมาก จึงอาจจะมีค่าต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับบรรจุภัณฑ์พลาสติกหรือบรรจุภัณฑ์ชนิดอื่นที่มีน้ำหนักเบากว่า นอกจากนี้ แก้วและโลหะนั้น ใช้พลังงานค่อนข้างสูงในกระบวนการผลิตวัสดุตั้งต้น (glass and steel production) รวมทั้งในช่วงของกระบวนการเปลี่ยนรูป (converting process) ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแก้วและโลหะในประเทศไทยเริ่มปรับสู่การใช้พลังงานทางเลือกและพลังงานสะอาดที่จะช่วยลดต้นทุนค่าพลังงานและลดการปลดปล่อยคาร์บอนสู่สิ่งแวดล้อม

ส่วนกรณีบรรจุภัณฑ์กระดาษนั้น ถือว่าสามารถนำกลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลได้ค่อนข้างมากและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม อาจจะมีการใช้สารเคมีและน้ำค่อนข้างมากในกระบวนการผลิต อีกทั้งวัสดุกระดาษมาจากต้นไม้ที่เป็นวัตถุดิบตั้งต้นเพื่อผลิตเส้นใยธรรมชาติ การบริการจัดการที่ดีต้องมีการจัดการปลูกต้นไม้ทดแทน หากไม่มีการจัดการในจุดนี้ก็จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรต้นไม้ที่ลดลง และกระทบต่อปริมาณคาร์บอนสู่สิ่งแวดล้อมที่เพิ่มสูงขึ้น อุตสาหกรรมผู้ผลิตกระดาษในประเทศไทย ซึ่งเป็นต้นน้ำของบรรจุภัณฑ์กระดาษ มีการปรับตัวได้ดีและส่วนใหญ่มีการบริการจัดการและได้รับรองมาตรฐาน เช่น FSC™ (Forest Stewardship Council™: องค์การจัดการด้านป่าไม้) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับระดับสากล ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับฉลาก FSC จะถูกตรวจสอบตลอดห่วงโซ่อุปทานเพื่อรับรองว่า ต้นไม้ที่ปลูกเชิงพาณิชย์สำหรับผลิตกระดาษนั้น มีการบริหารจัดการอย่างมีความรับผิดชอบ

สำหรับบรรจุภัณฑ์พลาสติกนั้น ถือว่ามีปริมาณการใช้งานสูงที่สุดเมื่อเทียบกับบรรจุภัณฑ์ชนิดอื่น ๆ ทั้งในรูปแบบของบรรจุภัณฑ์อ่อนตัวและบรรจุภัณฑ์พลาสติกคงรูป ปริมาณการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก เช่น พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียว (single use plastics; SUPs) เพิ่มขึ้นมากในปัจจุบัน ส่งผลต่อปัญหาขยะพลาสติกที่กระจายสู่ระบบนิเวศ เนื่องจากการจัดเก็บกลับมาใช้ใหม่ในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก รวมทั้งของประเทศไทยเองยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ประเทศไทยให้ความสำคัญต่อการจัดการปัญหาขยะพลาสติก มีการจัดทำ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก (พ.ศ.2561-พ.ศ.2573) นำโดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อแก้ปัญหา เช่น เลิกใช้พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม (cap seal) ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ผสมของสารออกซิโคโน (oxo) และไมโครบีด (microbead) ภายในปี 2562 และเลิกใช้ถุงหูหิ้วความหนาน้อยกว่า 36 ไมครอน กล่องโฟมบรรจุอาหาร แก้วพลาสติก

(แบบบางใช้ครั้งเดียว) และหลอดพลาสติกภายในปี 2565 ขณะเดียวกัน นำขยะพลาสติกเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์ ร้อยละ 100 ภายในปี 2570 เป็นต้น

ประเทศไทยตั้งมั่นต่อการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้นโยบาย BCG มาขับเคลื่อน การนำพลาสติกจากสิ่งแวดล้อมกลับมาใช้ใหม่ถือเป็นความจำเป็นเร่งด่วน ทั้งเพื่อแก้ปัญหาขยะพลาสติก ลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังมีการส่งเสริมเชิงนโยบายในการสนับสนุนการผลิตบรรจุภัณฑ์ที่มีวัสดุรีไซเคิลเป็นองค์ประกอบให้สอดคล้องกับ commitment ของผู้ประกอบการหลายราย ทั้งในระดับโลก และระดับประเทศที่แสดงเจตนารมณ์ต้องการใช้วัสดุหมุนเวียนเป็นส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 295) พ.ศ. 2548 และออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 435 (พ.ศ. 2565) ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก ลงวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2565 อนุญาตภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติกแปรใช้ใหม่แบบทุติยภูมิ (พลาสติกชนิด PET ที่ใช้แล้ว ให้นำมาเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่อีกครั้ง) ที่มีความปลอดภัยตรงตามข้อกำหนดสามารถใช้สัมผัสอาหารได้ ถือเป็นการส่งเสริมการใช้พลาสติก รีไซเคิลหรือพลาสติกแปรใช้ใหม่ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติก ที่จะช่วยในการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่า ลดการปลดปล่อยคาร์บอนได้จากการใช้ปริมาณวัสดุหมุนเวียนในระบบที่เพิ่มมากขึ้น

ถึงแม้ว่าในปัจจุบัน สถานการณ์การปล่อยคาร์บอนอันเนื่องจากอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์จะแตกต่างกันไป ตามกลุ่มของวัสดุ อีกทั้งสถานการณ์ความพร้อม แนวทางการปรับตัว และปัญหาอุปสรรคก็อาจมีความแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตาม แนวทางการส่งเสริมเชิงนโยบายในภาพรวมสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

แนวทางการส่งเสริมเชิงนโยบายเพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์สู่ความเป็นกลางของคาร์บอน

ด้านเศรษฐกิจ

1. ส่งเสริมการลงทุนและการสร้างตลาดภายในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ด้วยโมเดลธุรกิจเศรษฐกิจหมุนเวียน ส่งเสริมธุรกิจรีไซเคิล ส่งเสริมการซื้อและใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่มีวัสดุรีไซเคิลเป็นส่วนประกอบ ส่งเสริมการซื้อคาร์บอนหรือคาร์บอนเครดิต
2. ส่งเสริมธุรกิจที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานของการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ เช่น การคัดแยก การออกแบบ การผลิต วัสดุและบรรจุภัณฑ์จากวัสดุรีไซเคิล
3. ส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานหมุนเวียนในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ทั้งในการผลิตและในระบบโลจิสติกส์

ด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม

1. ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การคิดค้นวัสดุหรือระบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ จากการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ในโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เช่น การพัฒนาระบบบรรจุภัณฑ์คาร์บอนต่ำ (Low carbon packaging system) การวิจัยพัฒนาวัสดุทางเลือกที่ใช้วัตถุดิบจากวัสดุหมุนเวียน เช่น การนำของเสีย หรือ by product จากอุตสาหกรรมอาหาร มาใช้พัฒนาวัสดุบรรจุภัณฑ์จากฐานชีวภาพ เป็นต้น
2. ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการคัดแยกวัสดุบรรจุภัณฑ์และการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการรีไซเคิล ทั้งกรณี mechanical recycling และ organic recycling

3. ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน และการออกแบบเชิงสร้างสรรค์สำหรับบรรจุภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของวัสดุรีไซเคิล
4. ส่งเสริมการบูรณาการงานวิจัยระหว่างหน่วยงาน และส่งเสริมการถ่ายทอดผลงานวิจัยและนวัตกรรมและกรณีศึกษา ทั้งจากหน่วยวิจัยภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ด้านมาตรฐานกฎหมายและการบริหารจัดการ

1. การใช้นโยบายด้านภาษีเพื่อการจัดการบรรจุภัณฑ์ เช่น การจัดเก็บภาษีการจัดการขยะหรือบรรจุภัณฑ์ใช้แล้ว ซึ่งปัจจุบันหลายประเทศ เช่น สหภาพยุโรป หลายประเทศมีการจัดเก็บภาษีบรรจุภัณฑ์ หรือนโยบายลดหย่อนภาษีจากการใช้วัสดุหมุนเวียนและการใช้พลังงานสะอาด
2. การสร้างระบบกลไกการบริหารจัดการที่อำนวยความสะดวกเชิงกฎหมายของประเทศไทยอย่างจริงจัง และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการพัฒนาแพลตฟอร์มและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์อย่างเป็นระบบ เช่น การเตรียมความพร้อมสำหรับ recycling facility
3. การจัดการข้อมูล (Data management) เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่สามารถวัดผล รายงานผล และตรวจสอบพิสูจน์ผลได้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการจัดการก๊าซเรือนกระจกในภาพรวมของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ข้อมูลสนับสนุนการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment: LCA) และบรรจุภัณฑ์ที่ผู้สนใจและผู้ประกอบการสามารถวัดและตรวจสอบได้อย่างรวดเร็วระหว่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่
4. การพัฒนามาตรฐาน เช่น มาตรฐานเม็ดพลาสติกกรีไซเคิล มาตรฐานบรรจุภัณฑ์เพื่อการรีไซเคิล มาตรฐานบรรจุภัณฑ์คาร์บอนต่ำ และแนวปฏิบัติในการเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์และการจัดการหลังการใช้งาน เป็นต้น
5. ส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิธีวิเคราะห์ตรวจสอบและการรับรอง (certification) ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เช่น การวิเคราะห์ทดสอบความปลอดภัยในการใช้วัสดุรีไซเคิล หรือการรับรองปริมาณวัสดุรีไซเคิลในบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

ด้านการสื่อสารและสังคม

1. ส่งเสริมการให้ความรู้สู่ภาคประชาชนอย่างเป็นระบบ เช่น การถ่ายทอดสู่สาธารณะ การประชาสัมพันธ์ให้เกิดความเข้าใจในวิธีการจัดการขยะและบรรจุภัณฑ์ใช้แล้ว ส่งเสริมให้เกิดความตระหนักต่อความสำคัญในการลดการใช้วัสดุและบรรจุภัณฑ์ตามความจำเป็น
2. การส่งเสริมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green consumption) สำหรับภาคประชาชนและสังคม รวมทั้งส่งเสริมการติดฉลากคาร์บอน (Carbon Label/Carbon Footprint Label) บนบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์
3. ขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility : EPR) ส่งเสริมกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility) สำหรับผลิตบรรจุภัณฑ์และผู้ผลิตสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์

เอกสารอ้างอิง

1. European Commission. (2020). Fossil CO2 emissions of all world countries. (Online). Available : https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2020#emissions_table
2. เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบที่เกิดขึ้น. (Online). Available : <https://sdgs.nesdc.go.th>
3. Visualizing Global Per Capita CO2 Emissions. (Online). Available: visualcapitalist.com
4. ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ประกาศเพิ่มเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจก. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (Online): Available: <https://sdgs.nesdc.go.th>
5. สหรัฐอเมริกา สัญญาลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก 52% ในปี 2030 สู้อเมริกา. ประชาชาติธุรกิจ. (Online): Available: <https://www.prachachat.net/world-news/news-654742>
6. สหรัฐฯ ประกาศเป้า “ลดการปล่อย CO₂ จากอุตสาหกรรม 20% ภายในปี 2030” (Online): Available: <https://www.mreport.co.th>

ภาคผนวก 1:

(ตัวอย่าง) แบบแบบสำรวจผลกระทบและโอกาสของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์
ในการก้าวสู่ความเป็นกลางของคาร์บอน (Carbon Neutrality)
และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน

(ตัวอย่าง) แบบสำรวจ

ผลกระทบและโอกาสของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ในการก้าวสู่ความเป็นกลางของคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน

จัดทำโดย ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุและวัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภายใต้ โครงการพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ 2565

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจจะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมสำหรับโครงการพัฒนาระบบข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์เท่านั้น เพื่อประโยชน์เชิงวิชาการและเชิงนโยบาย โดยจะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลรายบุคคลของท่านสู่สาธารณะ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสำรวจ

ชื่อ/นามสกุล

ตำแหน่ง

หน่วยงาน/บริษัท

ประเภทธุรกิจ

Email:

ส่วนที่ 2 แบบสำรวจผลกระทบและโอกาสของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ในการก้าวสู่ความเป็นกลางของคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน

1. ท่านมีความเข้าใจภาพรวมของนโยบายความเป็นกลางของคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในระดับใด (1-5)
2. ท่านมีความเข้าใจภาพรวมของบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน (Sustainable Packaging) ในระดับใด (1-5)
3. ในมุมมองของท่าน หน่วยงานของท่านให้ความสำคัญต่อการก้าวสู่นโยบายความเป็นกลางของคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในระดับใด (1-5)
4. ระบุมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนหรือนโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอนที่หน่วยงานของท่านได้รับการรับรอง หรือกำลังดำเนินการขอการรับรอง
5. ขอความกรุณายกตัวอย่างกิจกรรมหรือโครงการภายใต้หน่วยงานของท่านที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนหรือนโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอน
6. ระบุปัญหาและอุปสรรคสำหรับท่านหรือหน่วยงานในการดำเนินการเพื่อก้าวสู่การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนและนโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอน

ท่านหรือหน่วยงานต้องการรับการสนับสนุนในเรื่องใดสำหรับการดำเนินการเพื่อก้าวสู่การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืนและนโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอน