

ก้าวทันนโยบายสำคัญระดับโลก

Sustainable Packaging: บรรลุภัณฑ์เพื่อโลกเพื่ออนาคต



Thailand

ประเทศไทยเป็นผู้นำการผลิตพลาสติกชีวภาพอันดับที่ 2 ของโลก รองจากสหรัฐอเมริกา สมาคมพลาสติกชีวภาพไทย ให้ข้อมูลว่า ปัจจุบันไทยมีกำลังการผลิตพลาสติกชีวภาพปริมาณ 95,000 ตันต่อปี ในขณะที่สหรัฐอเมริกามีอัตราการผลิต 150,000 ตันต่อปี อย่างไรก็ตาม ไทยมีแผนที่จะเพิ่มปริมาณการผลิตอีก 75,000 ตันต่อปี จุดแข็งที่สำคัญของไทยที่ทำให้สามารถก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ คือ วัตถุดิบพื้นฐานที่ใช้ในการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพมาจากพืช (Biobased Plastics) เช่น ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง โดยกว่า 90% ของการผลิตพลาสติกชีวภาพของไทยเพื่อการส่งออก

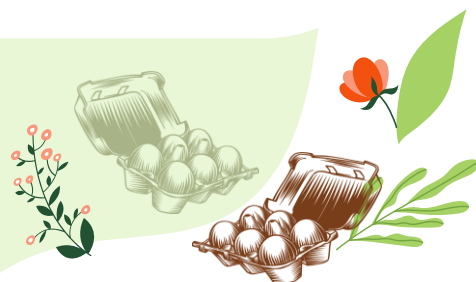
อุตสาหกรรมดังกล่าวมีส่วนช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรไทย และยังช่วยสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และจัดการปัญหาขยะพลาสติกอีกทางหนึ่งด้วย เนื่องจากพลาสติกชีวภาพสามารถย่อยสลายและรีไซเคิลได้ง่าย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับแนวโน้มเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ



The United States of America

สหรัฐอเมริกาเป็นหนึ่งในประเทศที่สร้างขยะพลาสติกมากที่สุดในโลก จากข้อมูลของสำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมสหรัฐฯ (Environmental Protection Agency: EPA) ระบุว่า สหรัฐฯ มีขยะที่มาจากบรรจุภัณฑ์มากถึง 80 ล้านตันต่อปี โดยครึ่งหนึ่งของขยะบรรจุภัณฑ์มาจากอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม ทั้งนี้ภาครัฐมีการออกกฎหมายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกที่ทำลายระบบนิเวศ อาทิ พระราชบัญญัติ Break Free From Plastic Pollution Act of 2021 (BFFPPA) ที่กำหนดให้ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ต้องออกแบบ จัดการ และให้เงินสนับสนุนสำหรับการจัดการขยะและยุทธศาสตร์การรีไซเคิลแห่งชาติ (National Recycling Strategy) ที่ต้องการรวมวัสดุรีไซเคิลเข้ากับการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ พร้อมจัดตั้งนโยบาย/โครงการจูงใจเพื่อเพิ่มความต้องการใช้วัสดุรีไซเคิลมากขึ้น

ขณะเดียวกันภาคเอกชนได้ร่วมวางแผนและดำเนินการลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ บริษัท McDonald's วางแผนที่จะใช้บรรจุภัณฑ์ยั่งยืน 100% ภายในปี 2025 และบริษัท Microsoft ให้คำมั่นว่าจะเลิกใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งภายในปี 2025 และใช้วัสดุรีไซเคิล รวมถึงวัสดุทดแทนอื่น ๆ มาเป็นบรรจุภัณฑ์ให้ได้ 100% ภายในปี 2030



ก้าวทันนโยบายสำคัญระดับโลก

Sustainable Packaging: บรรจุกันเพื่อโลกเพื่อนาคต



United Kingdom

รัฐบาลสหราชอาณาจักรมีความมุ่งมั่นที่จะเพิ่มการลงทุนในพลาสติกชีวภาพ เพื่อส่งเสริมประเด็นด้านความยั่งยืนและการลดขยะพลาสติก โดยในปี 2018 รัฐบาลได้ประกาศแผนสิ่งแวดล้อม 25 ปี (25 Year Environment Plan : 25YEP) และยุทธศาสตร์เศรษฐกิจชีวภาพ 2018-2030 (Bioeconomy Strategy 2018 to 2030) ที่สนับสนุนให้โลกก้าวไปสู่การเติบโตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านการพัฒนาด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม สินค้าและบริการแห่งอนาคต โดยเฉพาะการส่งเสริมการพัฒนาพลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

กองทุนวิจัยและนวัตกรรมพลาสติก (The Plastics Research and Innovation Fund : PRIF) UK Research and Innovation (UKRI) และ Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC) เป็นหน่วยงานสำคัญที่มีบทบาทในการสนับสนุนเงินทุน เพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้มีการนำพลาสติกชีวภาพมาใช้มากขึ้น ตัวอย่างบริษัทที่ได้รับการสนับสนุน อาทิ **Skipping Rocks Lab** สตาร์ทอัพที่พัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารจากสาหร่ายทะเล ซึ่งย่อยสลายได้ตามธรรมชาติภายใน 4-6 สัปดาห์ รวมถึงบรรจุภัณฑ์อย่าง **Ooho!** ซึ่งเป็นขวดน้ำลักษณะแคปซูลที่สามารถรับประทานได้ **Entoplast** ผลิตพลาสติกที่สกัดจากแมลงวันลาย (Black Soldier Fly) ที่อยู่ในขยะอินทรีย์ และ **Naturbeads** ผลิตเม็ดพลาสติกที่ย่อยสลายทางชีวภาพได้ 100% ทดแทนเม็ดพลาสติกที่เป็นอันตรายต่อร่างกายมนุษย์และก่อให้เกิดมลพิษในทะเล



Finland

ฟินแลนด์กำหนดยุทธศาสตร์เศรษฐกิจชีวภาพ 2022-2035 (The Finnish Bioeconomy Strategy) ซึ่งมีเป้าหมายในการสร้างมูลค่าเพิ่มของเศรษฐกิจชีวภาพเป็น 2 เท่า โดยคำนึงถึงความยั่งยืนทางนิเวศวิทยา สังคม และเศรษฐกิจ นอกจากนี้แผนงานพลาสติกสำหรับฟินแลนด์ (Plastics Roadmap for Finland) มีเป้าหมาย 3R คือ Reduce Recycle และ Replace เพื่อส่งเสริมให้เกิดเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับห่วงโซ่คุณค่าของพลาสติก โดยมีมาตรการสำคัญในการลงทุนเพื่อพัฒนาวัสดุชีวภาพที่ใช้ทดแทนพลาสติก

ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนของฟินแลนด์ อาทิ บริษัท **Woamy** ผลิตโฟมที่ปราศจากพลาสติก แต่ใช้เซลลูโลสหรือเส้นใยธรรมชาติ (เช่น ไม้ ป่าน และกระดาษรีไซเคิล) ถือเป็นโฟมชีวภาพที่แข็งแรง มีน้ำหนักเบาสามารถรีไซเคิลและย่อยสลายได้ทางชีวภาพ และโครงการ **FOLD** พัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจากเยื่อกระดาษ และเน้นการออกแบบโดยใช้โครงสร้าง 3 มิติ ทำให้ได้บรรจุภัณฑ์ที่ยืดหยุ่นทนทาน และน้ำหนักเบา โดยไม่ใช้พลาสติก



ก้าวทันนโยบายสำคัญระดับโลก

Sustainable Packaging: บรรลุเกณฑ์เพื่อโลกเพื่ออนาคต



Germany

เยอรมนีสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านระบบเศรษฐกิจ ปัจจุบันไปสู่เศรษฐกิจชีวภาพ โดยได้จัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยเศรษฐกิจชีวภาพแห่งชาติ (National Research Strategy Bioeconomy 2030) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ลดการใช้ทรัพยากรฟอสซิล และส่งเสริมการผลิตและใช้วัสดุหมุนเวียน (Renewable Resources) นอกจากนี้ ยังออกกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์หลายฉบับ โดยล่าสุดได้ผ่านกฎหมายบรรจุภัณฑ์ฉบับใหม่ ชื่อว่า Verpackungsgesetz มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ และมีการเก็บค่าธรรมเนียมขยะบรรจุภัณฑ์ ซึ่งจูงใจให้ผู้ประกอบการปรับเปลี่ยนไปใช้วัสดุรีไซเคิล หรือวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ภาครัฐได้สนับสนุนเงินทุนเพื่อขับเคลื่อนด้านเศรษฐกิจชีวภาพ โดยมีสถาบัน Fraunhofer IV เป็นหนึ่งในสถาบันสำคัญของเยอรมนีที่วิจัยด้านบรรจุภัณฑ์ชีวภาพ ตัวอย่างโครงการ อาทิ โครงการ ACCEPT พัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับเนื้อดิบ มีลักษณะเป็นแผ่นฟิล์มโปร่งใส ทนทาน และหดตัวได้ดี ผลิตจากสาหร่าย โครงการ PLA4MAP ผลิตถาดอาหารที่ทำจากโปรตีนจากสาหร่าย ซึ่งช่วยควบคุมการซึมผ่านของออกซิเจนและไอน้ำ ทำให้อาหารยังคงความสดได้นาน และโครงการ InKa รีไซเคิลกากกาแฟที่ใช้แล้ว มาผลิตเป็นพลาสติกและกระดาษประเภทต่าง ๆ



Australia

ออสเตรเลียมีบรรจุภัณฑ์ในตลาดประมาณ 6.3 ล้านตันต่อปี และมีเพียง 54% เท่านั้นที่ถูกนำมารีไซเคิล ในปี 2018 รัฐบาลได้ประกาศแผน National Packaging Targets ซึ่งมีเป้าหมายการเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดในประเทศให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือย่อยสลายได้ภายในปี 2025 ร่วมกับแผน National Plastics Plan ที่กำหนดให้เลิกใช้บรรจุภัณฑ์ Expandable Polystyrene (EPS) หรือโฟม ในปี 2022

ภาคเอกชนจึงจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายดังกล่าว อาทิ บริษัท Mars Wrigley ผู้ผลิตช็อกโกแลตได้เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ของช็อกโกแลตแบรนด์ Mars และ Snickers มาเป็นบรรจุภัณฑ์กระดาษที่สามารถรักษาคุณภาพช็อกโกแลตได้เทียบเท่าบรรจุภัณฑ์พลาสติก และบริษัท Samsara Eco ซึ่งเป็นบริษัทสตาร์ทอัพได้นำเทคโนโลยี Plastic-eating enzymes มาใช้ในเชิงพาณิชย์ โดยใช้ Enzymes หรือตัวเร่งปฏิกิริยาทางชีวภาพชนิดใหม่ ซึ่งย่อยสลายพลาสติกได้เกือบทุกชนิดให้กลายเป็นส่วนประกอบที่สามารถนำกลับมาใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ใหม่ ส่งผลให้เกิดการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ได้และไม่ก่อให้เกิดขยะ



ก้าวทันนโยบายสำคัญระดับโลก



Sustainable Packaging: บรรจุกันทีเพื่อโลกเพื่อนาคต



China

จีนเป็นผู้ผลิตขยะพลาสติกรายใหญ่ที่สุดของโลก โดยเฉพาะกล่องอาหารและหลอดพลาสติก ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มจากบริการดีลิเวอรี่ที่เติบโตอย่างมาก ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษจากขยะพลาสติกทั่วประเทศ อย่างไรก็ตาม เมื่อปี 2021 รัฐบาลจีนได้มีคำสั่งห้ามใช้พลาสติกและบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายไม่ได้อย่างเข้มงวด รวมถึงส่งเสริมการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการบรรลุเป้าหมายการลดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ พร้อมทั้งกระตุ้นการบริโภคสีเขียวให้สำเร็จภายในปี 2025

ภายใต้ความกดดันจากนโยบายรักษาสิ่งแวดล้อมจากทั่วโลก ทำให้ผู้ประกอบการอาหารและเครื่องดื่มเริ่มหันมาใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ประกอบกับข้อมูลการบริโภคในจีน ปี 2023 พบว่า บรรจุภัณฑ์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคอย่างมาก โดยผู้บริโภค 65% ยินดีจ่ายเงินสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ความต้องการพลาสติกที่ย่อยสลายได้ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยคาดว่าจะสูงถึง 2.10 ล้านตัน ในปี 2025



Indonesia

อินโดนีเซียปล่อยมลพิษจากพลาสติกรายใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลก รองจากประเทศจีน โดยการผลิตและบริโภคพลาสติกของอินโดนีเซียเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ความสามารถในการจัดเก็บและจัดการขยะค่อนข้างจำกัด โดยบรรจุภัณฑ์พลาสติกเป็นสินค้าที่มีสัดส่วนมากที่สุดในตลาดสินค้าพลาสติกของอินโดนีเซีย โดยมีสัดส่วนสูงถึง 49.6% และมีแนวโน้มเติบโตปีละประมาณ 5.2% ซึ่งอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มมีการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกสูงสุด คิดเป็นสัดส่วนกว่า 70% ของตลาดบรรจุภัณฑ์พลาสติกของอินโดนีเซีย

รัฐบาลอินโดนีเซียได้ปฏิรูปกฎหมายและผลักดันให้การแก้ปัญหาขยะพลาสติกเป็นวาระแห่งชาติ โดยได้ตั้งเป้าหมายลดขยะพลาสติกลง 70% ภายในปี 2025 ทั้งยังจัดสรรงบประมาณเพื่อแก้ปัญหานี้ปีละกว่า 3 หมื่นล้านบาท นอกจากนี้ภาคเอกชนได้ตระหนักถึงปัญหานี้ จึงได้ออกแบบและวางขายบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เช่น บริษัทอีโวนัวร์ (EvoWare) ที่ได้พัฒนาบรรจุภัณฑ์ทานได้จาก “สาหร่ายทะเล” เพื่อช่วยลดปัญหาขยะพลาสติกอีกทางหนึ่งด้วย

