

มาตรการส่งเสริมการใช้พลาสติกรีไซเคิลในญี่ปุ่น

สศท. ณ เมืองฮิโรชิมา

ญี่ปุ่นจัดได้ว่าเป็นหนึ่งในประเทศที่ได้มีการดำเนินการมาเป็นเวลานานในการลดการใช้พลาสติกซึ่งก่อให้เกิดมลภาวะต่อโลก ตลาดพลาสติกรีไซเคิล¹ ของญี่ปุ่นได้พัฒนาภายใต้ระบบนิเวศที่ล้ำหน้าที่สุดแห่งหนึ่งของโลกในการเก็บรวบรวมและแปรรูปพลาสติก โดยระบบดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากการคัดแยกขยะของครัวเรือนที่เข้มงวดมานานหลายทศวรรษ และการมีโครงสร้างพื้นฐานที่สมบูรณ์แบบสำหรับการเก็บรวบรวมภาชนะและบรรจุภัณฑ์

ในปี 2023 อุตสาหกรรมรีไซเคิลพลาสติกของญี่ปุ่นได้มีการแปรรูปขยะพลาสติกมากเป็นปริมาณถึง 9.24 ล้านตัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของญี่ปุ่นในการต่อสู้กับมลพิษจากพลาสติกและการเสริมสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียน แม้ว่าในอดีตที่ผ่านมาพลาสติกส่วนใหญ่ถูกนำไปรีไซเคิลเป็นความร้อน (Plastic Heat Recycle)² มากกว่าการรีไซเคิลวัสดุ (Material Recycle)³ แต่ปัจจุบันญี่ปุ่นสามารถบรรลุอัตราการกู้คืนขยะพลาสติกได้ถึงประมาณ 85%

กฎหมายและมาตรการสำคัญเพื่อส่งเสริมพลาสติกรีไซเคิล

(1) ยุทธศาสตร์การหมุนเวียนทรัพยากรพลาสติก (Plastic Resource Circulation Strategy) ประกาศเมื่อปี 2019 ภายใต้ความท้าทายหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดด้านทรัพยากรและของเสีย ปัญหาขยะพลาสติกในทะเล ภาวะโลกร้อน และมาตรการจำกัดการนำเข้าขยะของกลุ่มประเทศในเอเชีย ญี่ปุ่นได้จัดทำ "ยุทธศาสตร์การหมุนเวียนทรัพยากรพลาสติก" โดยเป็นยุทธศาสตร์ที่กำหนดหลักการพื้นฐานและมาตรการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับหลัก "3Rs" สำหรับพลาสติก (ได้แก่ Reduce - การลดการใช้, Reuse - การนำกลับมาใช้ซ้ำ และ Recycle - การนำกลับมาใช้ใหม่) รวมถึงแนวคิดเรื่อง "Renewable" (ทรัพยากรที่ยั่งยืน) อีกทั้งยังได้มีการกำหนดเป้าหมายระยะต่างๆ สำหรับการรีไซเคิลพลาสติกไว้อย่างชัดเจน ดังนี้

ประเด็น	มาตรการ	เป้าหมาย
การนำกลับมาใช้ใหม่และการรีไซเคิล	- ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมสำหรับการนำกลับมาใช้ใหม่และการรีไซเคิล	ภายในปี 2025
	- นำภาชนะและบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลในสัดส่วน 60%	ภายในปี 2030
	- ใช้ประโยชน์จากพลาสติกที่ผ่านการใช้งานแล้วให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในสัดส่วน 100% ผ่านการนำกลับมาใช้ใหม่ การรีไซเคิล และวิธีการอื่นๆ	ภายในปี 2035
การลดปริมาณ การรีไซเคิล และพลาสติกชีวภาพ	- ลดปริมาณสะสมของพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งลง 25%	ภายในปี 2030
	- เพิ่มอัตราการรีไซเคิลขึ้นเป็นสองเท่า	ภายในปี 2030
	- นำพลาสติกชีวภาพมาใช้ในการประมาณประมาณ 2 ล้านตัน	ภายในปี 2030

¹ พลาสติกรีไซเคิล หมายถึง พลาสติกที่ผ่านการนำเศษวัสดุเหลือทิ้งจากภาคอุตสาหกรรมหรือขยะพลาสติกจากผู้บริโภคกลับเข้าสู่กระบวนการแปรรูป หลอม หรือปรับปรุงคุณภาพเพื่อทำเป็นวัตถุดิบใหม่และนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง

² Plastic Heat Recycle คือ การนำขยะพลาสติกไปเผาทำลายเพื่อเปลี่ยนให้เป็นพลังงานความร้อน แล้วนำความร้อนนั้นกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เนื่องจากพลาสติกผลิตมาจากเชื้อเพลิงฟอสซิล การเผาทำลายขยะพลาสติกจะก่อให้เกิดความร้อนสูงกว่าการเผาขยะกระดาษสองถึงสามเท่า

³ Material Recycle คือ การนำวัสดุหรือขยะที่ใช้งานแล้วกลับมาผ่านกระบวนการแปรรูปหรือแปรสภาพ เพื่อให้กลายเป็นวัตถุดิบใหม่ สำหรับนำไปผลิตเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ใหม่

(2) **กฎหมายพื้นฐานว่าด้วยการสร้างสังคมวัสดุหมุนเวียนที่ยั่งยืน** (Fundamental Law for Establishing a Sound Material-Cycle Society) ประกาศใช้ในปี 2000 มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสังคมที่สามารถพัฒนาอย่างยั่งยืนไปพร้อมกับการส่งเสริมเศรษฐกิจที่มั่นคงซึ่งสร้างภาระต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด โดยกำหนดลำดับความสำคัญสำหรับการจัดการขยะพลาสติก ได้แก่ ลด → นำกลับมาใช้ใหม่ → การรีไซเคิลวัสดุ → การรีไซเคิลทางเคมี → การนำกลับมาใช้เป็นพลังงาน รวมทั้งมีการกำหนดบทบาทของรัฐบาลกลาง รัฐบาลท้องถิ่น ภาคธุรกิจ และประชาชนทั่วไป กฎหมายนี้ยังเป็นกรอบการทำงานโดยรวมสำหรับกฎหมายอื่นๆ ของญี่ปุ่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและการรีไซเคิลพลาสติกใช้แล้วด้วย

(3) **กฎหมายส่งเสริมการหมุนเวียนทรัพยากรพลาสติก** (Act on Promotion of Resource Circulation for Plastics) มีผลใช้บังคับเมื่อปี 2022 เป็นกฎหมายเพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรพลาสติกในรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียน⁴ กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดมาตรการต่างๆ สำหรับแต่ละภาคส่วน เช่น สำหรับผู้บริโภค : การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกอย่างเหมาะสมสำหรับผู้บริโภค สำหรับหน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่น : ระบบส่งเสริมการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสำหรับผู้ประกอบการ : การเก็บรวบรวมรวมถึงการรีไซเคิลโดยสมัครใจของภาคธุรกิจ

(4) **กฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพฉบับแก้ไข** (Revised Act on the Promotion of Effective Utilization of Resources) มีผลบังคับใช้เมื่อ 1 เมษายน 2026 โดยเป็นการปรับปรุงกรอบนโยบายไปสู่การเป็นระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นมาตรการสำคัญที่สุดเท่าที่เคยมีมาในการส่งเสริมการเติบโตของตลาดพลาสติกรีไซเคิล โดยเป็นยุทธศาสตร์ระดับประเทศที่มุ่งเป้าเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของทรัพยากรและความสามารถในการแข่งขันด้านอุตสาหกรรม ซึ่งต่างไปจากนโยบายแบบเดิมซึ่งมุ่งเน้นเพียงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและลดขยะ ประเด็นสำคัญของแผนดังกล่าว คือ การสนับสนุนการลงทุนขนาดใหญ่โดยภาครัฐและเอกชนมูลค่า 1 ล้านล้านเยนในด้านต่างๆ เช่น การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านการรีไซเคิลให้ทันสมัย การนำเทคโนโลยีการรีไซเคิลขั้นสูงมาใช้ การพัฒนาห่วงโซ่อุปทานแบบหมุนเวียนสำหรับวัสดุรีไซเคิล โดยสำหรับพลาสติกรีไซเคิลแผนดังกล่าวจะช่วยกระตุ้นความต้องการพลาสติกรีไซเคิลจากฝ่ายผู้ซื้อควบคู่ไปกับการเพิ่มปริมาณอุปทานจากฝ่ายผู้ผลิต นอกจากนี้ ตั้งแต่เดือนเมษายน 2026 ผู้ผลิตจะต้องจัดทำและรายงานแผนการใช้พลาสติกรีไซเคิล อีกทั้งรัฐบาลยังมีแผนที่จะทยอยบังคับใช้ข้อกำหนดเรื่องการใช้พลาสติกรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ขวดบรรจุภัณฑ์ ภายในปีงบประมาณ 2028

(5) **กฎระเบียบของญี่ปุ่นเกี่ยวกับ rPET**⁵ มีผลใช้บังคับเมื่อมกราคม 2026 โดยเป็นการกำหนดให้การผลิตบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่มที่เป็นพลาสติก PET จะต้องใช้พลาสติกรีไซเคิลอย่างน้อย 15% ในขณะเดียวกัน กระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม (METI) ได้กำหนดให้ใช้ขวดรีไซเคิลที่ลอกออกได้ง่าย และฝาปิดที่ปราศจาก PVC ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในด้านความต้องการตลอดห่วงโซ่อุปทานของบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม PET ของญี่ปุ่น ยิ่งไปกว่านั้นยังได้มีการบูรณาการมาตรฐานเหล่านี้เข้ากับกฎหมายส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Purchasing Act) โดยการกำหนดให้ในการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น จะต้องเลือกผลิตภัณฑ์พลาสติกรีไซเคิล rPET เป็นอันดับแรก

นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับพลาสติกรีไซเคิล

พัฒนาการของตลาดพลาสติกรีไซเคิลในญี่ปุ่นได้รับแรงขับเคลื่อนจากการนวัตกรรมที่สำคัญ เช่น

⁴ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ https://www.gov-online.go.jp/eng/publicity/book/hlj/html/202205/202205_09_en.html และ <https://www.env.go.jp/content/000050290.pdf> (ภาษาอังกฤษ)

⁵ rPET (Recycled Polyethylene Terephthalate) หมายถึง พลาสติก PET ที่ผ่านการใช้งานแล้วและนำกลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลเพื่อแปรรูปเป็นเม็ดพลาสติกหรือเส้นใยพลาสติก เป็นการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างไม่รู้จักจบ อันเป็นการสนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

- (1) **เทคโนโลยีรีไซเคิลทางเคมี** ซึ่งผ่านขั้นตอนการทดลองมาเป็นเวลานาน จนในที่สุดในปี 2025 สามารถนำมาใช้ได้อย่างเต็มรูปแบบในเชิงพาณิชย์ได้แล้ว เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นการย่อยสลายพลาสติกใช้แล้วและพลาสติกผสมในระดับโมเลกุลให้กลับไปเป็นเนฟทาหรือโมโนเมอร์ ซึ่งทำให้สามารถนำวัสดุพลาสติกกรีไซเคิลไปใช้ในภาคส่วนที่ต้องการมาตรฐานสุขอนามัยสูง เช่น บรรจุภัณฑ์อาหาร ฯลฯ
- (2) **การคัดแยกพลาสติกด้วย AI และหุ่นยนต์** ปัจจุบันสิ่งที่พบเห็นได้ทั่วไปในอุตสาหกรรมการผลิตพลาสติก ในญี่ปุ่น คือหุ่นยนต์สำหรับคัดแยกพลาสติกด้วยความเร็วสูงซึ่งใช้กล้อง AI และเซ็นเซอร์อินฟราเรดระยะใกล้ (NIR) ทำให้สามารถจำแนกประเภทเรซินของพลาสติกได้อย่างละเอียดแทนการคัดแยกด้วยมือ ซึ่งช่วยยกระดับความบริสุทธิ์ของวัสดุรีไซเคิลให้สูงขึ้นอย่างมาก รวมทั้งยังช่วยลดอัตราการสูญเสียที่เกิดจากการปนเปื้อนลงได้อย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย
- (3) **การนำเทคโนโลยีบล็อกเชนและ Digital Product Passports (DPP)** มาใช้เป็นโครงสร้างพื้นฐานในการตรวจสอบ "ที่มา" ของวัสดุรีไซเคิล โดยเป็นเทคโนโลยีซึ่งคิดค้นโดยบริษัทสตาร์ทอัพ ทำให้เกิดความโปร่งใสของที่มาของพลาสติกกรีไซเคิลได้ตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน

ประเด็นที่จะมีผลกระทบต่อสินค้าส่งออกของไทย

กฎหมายและระเบียบต่างๆของญี่ปุ่นซึ่งมุ่งเป้าการลดมลพิษจากพลาสติก โดยการส่งเสริมตลาดพลาสติก รีไซเคิล จะมีผลต่อการผลิตสินค้าต่างๆซึ่งมีส่วนประกอบหรือใช้วัสดุที่เป็นพลาสติก รวมไปถึงบรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก โดยการใช้พลาสติกที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้จะถูกจำกัดยิ่งขึ้นตามลำดับ จนน่าจะถูกห้ามใช้ในที่สุด ดังนั้นผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าของไทยซึ่งมีญี่ปุ่นเป็นตลาดเป้าหมายจำเป็นต้องเริ่มพิจารณาการใช้ส่วนประกอบ วัสดุ รวมไปถึงบรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกกรีไซเคิลเพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบดังกล่าวของญี่ปุ่นซึ่งจะเข้มงวดขึ้นตามลำดับ นอกจากนั้น การใช้พลาสติกชีวภาพ (Bioplastic) ก็อาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง โดยสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากรายงานของ สตท.อีโรชิ ก่อนหน้านี้⁶

กันยายน 2569

ที่มาข้อมูล

- (1) รายงานเรื่อง “The recycled plastic market in Japan” (日本の再生プラスチック市場) โดย CNET Japan 24 สค. 2026 (<https://japan.cnet.com/release/31200654/>)
- (2) รายงานเรื่อง “The recycled plastic industry : Review of 2025 and Outlook for 2026 ”プラスチックリサイクル業界：2025 年の総括と 2026 年の展望| โดย Far East Network Co., Ltd 27 ธค. 2025 (<https://www.fareastnetwork.co.jp/theme553/theme24271/>)
- (3) รายงานเรื่อง “ Type of recycled plastic and chemical recycle ” (プラスチックリサイクルの種類とケミカルリサイクル) โดย PS Japan Corporation 27 มค. 2025 (<https://www.psjp.com/sustainable/column/chemical-recycle/>)

⁶ รายงานของ สตท.อีโรชิมา เรื่อง “ตลาดสินค้าพลาสติกชีวภาพในญี่ปุ่น” พย. 2562 และ อนาคตของตลาดพลาสติกชีวภาพในญี่ปุ่น กย. 2568