

การศึกษายาทบาทของ

หลักการ ความรับผิดชอบ ที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต

ต่อการหมุนเวียนพลาสติกในประเทศไทย

บทที่ 01

บทนำ

ถึงแม้พลาสติกจะเป็นวัสดุที่มีประโยชน์อย่างมากในชีวิตสมัยใหม่ การผลิตพลาสติกและการก่อของเสียที่มากเกินไปส่งผลให้เกิดผลกระทบทางลบแก่สิ่งแวดล้อมและสังคมไปทั่วโลก

ประเด็นเรื่องมลพิษจากขยะพลาสติกกลายเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ดังที่โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) ได้คาดการณ์ไว้ว่าปริมาณขยะพลาสติกที่จะรั่วไหลสู่ระบบนิเวศทางน้ำจะสูงถึง 23-27 ล้านตันต่อปีในปี ค.ศ. 2040 การประเมินต่างๆ ได้ชี้ให้เห็นว่าภูมิภาคเอเชียมีส่วนในการทิ้งขยะพลาสติกสู่สิ่งแวดล้อมทางทะเลสูงถึงร้อยละ 80 ของการรั่วไหลสู่ทะเลทั้งหมด โดยประเทศไทยติดอันดับหนึ่งในสิบของประเทศที่สร้างปัญหามลพิษจากขยะพลาสติกมากที่สุดในโลก ถึงแม้จะมีอัตราการเก็บรวบรวมขยะค่อนข้างสูงก็ตาม

รัฐบาลไทยได้จัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) การจัดการขยะพลาสติกสำหรับปี พ.ศ. 2561-2573 เพื่อลดการใช้พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวและเพื่อให้เกิดการแปรใช้ใหม่ (รีไซเคิล) พลาสติกได้ร้อยละ 100 โดยอาศัยหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน **หลักการความรับผิดชอบต่อเพิ่มขึ้นของผู้ผลิต** หรือที่เรียกว่า Extended Producer Responsibility (EPR) เป็นเครื่องมือทางนโยบายที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้ผู้ผลิตนำหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนไปปฏิบัติโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์พลาสติก EPR เป็นมาตรการทางสิ่งแวดล้อมที่มอบหมายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตในทางการเงินหรือทางกายภาพที่จะต้องรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ของตนเองตลอดวัฏจักรชีวิตซึ่งรวมถึงการบำบัดและกำจัดผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์หลังการบริโภคหรือการใช้งาน นโยบาย EPR เป็นกลไกที่ไม่เพียงแต่ให้ประโยชน์ทางการเงินเท่านั้น แต่ยังส่งผลที่เป็นประโยชน์ในด้านอื่น ๆ อีกด้วย เช่นการปรับปรุงประสิทธิภาพและความโปร่งใสของระบบการจัดการขยะพลาสติก รวมถึงการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการพัฒนาวิธีลดปัญหาจากบรรจุภัณฑ์ตั้งแต่ต้นทาง

ณ ปัจจุบัน (มิถุนายน 2566) กรมควบคุมมลพิษร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ดำเนินโครงการร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในการจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว โดยมีหลักการ EPR เป็นกลไกหลักของร่างกฎหมายนี้ ร่าง พ.ร.บ. และอนุบัญญัติจะถูกนำเสนอในกระบวนการรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนได้เสียอย่างกว้างขวาง ครอบคลุมทุกภาคส่วนและทุกภูมิภาคก่อนที่จะเสนอคณะรัฐมนตรีภายในปี พ.ศ. 2567 โดยเมื่อพิจารณาจากระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570) แล้ว คาดว่าร่าง พ.ร.บ. ดังกล่าวจะมีผลบังคับใช้ภายในปี พ.ศ. 2569

SecondMuse ซึ่งเป็นหน่วยงานส่งเสริมนวัตกรรมระดับโลกที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบของระบบนิเวศในเอเชียได้มอบหมายให้สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการศึกษาผลกระทบและความเกี่ยวพันที่อาจเกิดขึ้นจากการผลักดันกฎหมาย EPR ในประเทศไทย ที่มีต่อห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) กลไกตลาด และระบบนิเวศของพลาสติก โดยเป็นผลกระทบที่จะครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงของกลไกตลาด โอกาสทางธุรกิจ และนโยบายต่าง ๆ ในเรื่องการหมุนเวียนพลาสติกรีไซเคิลประเภท PET (rPET) และรวมถึงการปรับเปลี่ยนทางกฎหมายต่อการใช้ rPET ในบรรจุภัณฑ์สัมผัสอาหารที่อาจเกิดขึ้น

วิธีการวิจัยที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วยการสืบค้นข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับนโยบายและความเคลื่อนไหวเรื่อง EPR ในระดับโลกและระดับภูมิภาค การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญในห่วงโซ่คุณค่าของพลาสติก และทบทวนการวิเคราะห์การไหลของขยะพลาสติก โดยเฉพาะ PET สำคัญจากการศึกษาสรุปได้ดังนี้

- <https://www.unep.org/interactives/beat-plastic-pollution/>
- <https://www.worldbank.org/en/country/thailand/publication/market-study-for-thailand-plastics-circularity-opportunities-and-barriers>

การประเมินในปัจจุบันพบว่า

80% ของ
การรั่วไหลของพลาสติก

สู่สิ่งแวดล้อมทางทะเลมาจาก
ภูมิภาคเอเชีย

การคาดการณ์สำหรับปี พ.ศ. 2583
คาดว่าจะมีขยะพลาสติก

23-37
ล้านตัน

ต่อปีรั่วไหลเข้าสู่ระบบนิเวศ
ทางน้ำ



บทที่ 02

บทสรุปของข้อค้นพบ

ข้อค้นพบที่ 1

กรอบนโยบายที่ครอบคลุมทั้งห่วงโซ่คุณค่าตั้งแต่ธุรกิจต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการกับปัญหามลพิษจากขยะพลาสติก

ปัญหาขยะพลาสติกเป็นปัญหาที่ซับซ้อนและมีหลายมิติซึ่งไม่สามารถจัดการได้ด้วยเครื่องมือทางนโยบายอันหนึ่งอย่างเดียว จากรายงานขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ในปี พ.ศ. 2565 ได้เสนอกยุทธ์เชิงนโยบาย 5 ประการในการจัดการกับปัญหาดังกล่าว ได้แก่

ห้า

กลยุทธ์เชิงนโยบายในการจัดการขยะพลาสติก



1



การจำกัดอุปสงค์

ตัวอย่างของเครื่องมือเชิงนโยบาย

- ภาษีสำหรับสินค้าที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง
- มาตรการสำหรับการผลิตที่ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
- ส่งเสริมการใช้ซ้ำ
- ลดการอุดหนุนเชื้อเพลิงฟอสซิล

2



การออกแบบเพื่อการหมุนเวียนพลาสติก

ตัวอย่างของเครื่องมือเชิงนโยบาย

- มาตรฐานสัดส่วนการใช้วัสดุรีไซเคิล
- การปรับเปลี่ยนค่าธรรมเนียม EPR ตามการออกแบบเพื่อการหมุนเวียน
- ข้อกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์และสารอันตราย
- การวิจัยและพัฒนาที่ช่วยลดการปล่อยไมโครพลาสติก

3



การป้องกันขยะพลาสติกรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างของเครื่องมือเชิงนโยบาย

- การห้ามใช้หรือเก็บภาษีสินค้าที่มีกฏที่ไม่เป็นที่ปลายทางหลังการบริโภค
- การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยชุมชน
- สถานที่กำจัดขยะที่ถูกสุขาภิบาล
- การจัดการปลายทาง เช่น แผนการบำบัดน้ำเสีย

4



การเก็บขยะที่ตกค้างในสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างของเครื่องมือเชิงนโยบาย

- ขยายขอบเขต EPR ให้รวมถึงการเก็บกวาดจากสิ่งแวดล้อม
- กู้คืนขยะพลาสติกในทะเล
- การดักจับพลาสติกในแม่น้ำ
- กิจกรรมเก็บกวาด

5



การเพิ่มอัตราการใช้รีไซเคิล

ตัวอย่างของเครื่องมือเชิงนโยบาย

- ระบบ EPR สำหรับทั้งบรรจุกักตุนและสิ่งของทนทาน
- ภาษีหลุมฝังกลบและเตาเผา
- ระบบมัดจำคืนเงิน
- การจ่ายค่าธรรมเนียมขยะตามปริมาณที่ทิ้ง

EPR หลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต

MSW ขยะมูลฝอยชุมชน

WWTP แผนการบำบัดน้ำเสีย

หากเลือกใช้กลยุทธ์หรือมาตรการใดมาตรการหนึ่ง อาจจะไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ ควรเป็นการผสมผสาน กลยุทธ์เชิงนโยบายระดับใหญ่ซึ่งครอบคลุมเครื่องมือ ที่หลากหลายซึ่งสนับสนุนเกื้อกูลกันและกัน การใช้ นโยบายด้านการส่งเสริม เช่น การลงทุนเพื่อการวิจัย และพัฒนา (R&D) การสื่อสารไปถึงผู้บริโภค การ กระตุ้นเตือนให้คิดและให้ความรู้ มาตรการเชิงสมัคร ใจ และการรวมกลุ่มต่าง ๆ ล้วนเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ต้อง บังคับใช้ควบคู่ไปกับการใช้เครื่องมือกำกับดูแล (เช่น มาตรการทางกฎหมายที่มีผลผูกพัน มาตรฐานบังคับ และเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์) อย่างไรก็ตาม การ สร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมสำหรับการจัดการพลาสติก ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนั้นจะต้องประกอบไปด้วย ทั้งการบังคับทางกฎหมายและการใช้เครื่องมือทาง เศรษฐศาสตร์

EPR เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิผลซึ่งมีศักยภาพในการปรับปรุง การหมุนเวียนของขยะพลาสติกในแต่ละช่วงวัฏจักรชีวิตของ การผลิตและการบริโภคพลาสติก และยังมีบทบาทสำคัญใน เรื่อง:

- 1 การส่งเสริมการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อให้ง่ายต่อการ หมุนเวียนหากมีการกำหนดค่าธรรมเนียม EPR ที่ปรับ เปลี่ยนได้ตามวัตถุประสงค์นี้
- 2 การปรับปรุงการเก็บรวบรวมขยะพลาสติกเพื่อนำกลับมา รีไซเคิล
- 3 การสนับสนุนโครงการหรือกิจกรรมเก็บขยะในที่สาธารณะ

มาตรฐานสัดส่วนการใช้วัสดุรีไซเคิลได้รับการพิจารณาว่าเป็น เครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมการออกแบบเพื่อการหมุนเวียนและ ควรเป็นส่วนหนึ่งของระบบ EPR ภาคบังคับสำหรับการจัดการ บรรจุภัณฑ์ ในการเก็บรวบรวมเพื่อรีไซเคิล โดยปกติจะเป็น วัตถุประสงค์ทั่วไปของ EPR ที่จะกำหนดเป้าหมายการรีไซเคิล หรือข้อมูลผู้ผลิตอื่น ๆ ที่ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามเพื่อให้เกิดการฝัง ถิ่นด้วยต้นทุนภายนอกกลับมาเป็นต้นทุนภายในและช่วยให้ เกิดเสถียรภาพทางการเงินสำหรับการรีไซเคิล

กรณีศึกษา

การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ EU Directive 2019/904

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา EPR ได้ถูกนำมาใช้เป็น เครื่องมือในการลดการบริโภคพลาสติกที่ใช้ครั้ง เดียวและลดการใช้สิ่งที่มีมักจะถูกพบเป็นขยะใน ที่สาธารณะ ประเด็นนี้จะเห็นได้จากกฎระเบียบ EU Directive 2019/904 ซึ่งกำหนดให้ระบบ EPR ภาคบังคับขยายครอบคลุมสินค้าของใช้บาง อย่าง เช่น ลูกโป่ง ผลิตภัณฑ์ยาสูบที่มีไส้กรอง และทิชชูเปียก ให้เป็นแนวทางในการไม่ส่งเสริม ให้ใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้และเพื่อให้มีงบประมาณ ในการจัดการขยะ

3. https://www.oecd-ilibrary.org/environment/global-plastics-outlook_de747aef-en



ข้อค้นพบที่ 2

EPR ได้รับการสนับสนุนอย่างกว้างขวางทั่วโลก โดยมีตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดีและบทเรียนให้นำมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทยได้

ข้อมูลกฎหมาย EPR และระบบการจัดการขยะในประเทศต่างๆ ซึ่งมีการบังคับใช้ EPR ได้แก่ สาธารณรัฐเยอรมนี สาธารณรัฐฝรั่งเศส ราชอาณาจักรเบลเยียม สาธารณรัฐเกาหลี ญี่ปุ่น และแอฟริกาใต้ ได้รับการศึกษาบทบทวน และพบว่าระบบ EPR ในเบลเยียมมีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุดในแง่ของอัตราการรีไซเคิล สูงกว่าเป้าหมายของสหภาพยุโรป เบลเยียมเป็นตัวอย่างที่ดีของระบบซึ่งมีองค์กรที่รับผิดชอบการจัดการผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ (PRO) เพียงองค์กรเดียวโดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้การสนับสนุนการเก็บรวบรวม จนถึงปัจจุบันประเทศส่วนใหญ่ใช้ระบบค่าธรรมเนียม EPR ที่แปรผันตามความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ประเทศต่างๆ ในยุโรปได้รวมการกำหนดเป้าหมายสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลสำหรับบรรจุภัณฑ์พลาสติกตาม EU Directive 2019/904 และกฎหมาย EPR ที่พัฒนาขึ้นเมื่อไม่นานนี้ในแอฟริกาใต้ก็ได้รวมเป้าหมายสัดส่วนการใช้วัสดุรีไซเคิลสำหรับบรรจุภัณฑ์พลาสติกบางชนิด (PET, PE) และพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวบางชนิด (หลอด ถ้วย ซ้อนส้อมมีด) เกาหลีใต้ได้ออกกฎระเบียบเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เข้มงวดมากขึ้น โดยบังคับให้มีการติดฉลากแสดงถึงการรีไซเคิลได้บนบรรจุภัณฑ์และห้ามการใช้วัสดุ PVC และขวด PET ที่เติมสี



ในระดับภูมิภาค มีสี่ประเทศในอาเซียนที่มีกฎหมาย EPR แล้ว ได้แก่ **สิงคโปร์ เวียดนาม อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์** อย่างไรก็ตาม ไม่มีประเทศใดเลยในกลุ่มนี้ที่บังคับใช้ EPR แบบเต็มรูปแบบเนื่องจากกรอบระยะเวลาที่หลากหลายและความแตกต่างในเรื่องขอบเขตและการบังคับใช้กฎหมาย



กรณีของ**ฟิลิปปินส์**ที่มีการบังคับใช้ครอบคลุมแค่บรรจุภัณฑ์พลาสติก ในขณะที่ประเทศอื่นครอบคลุมวัสดุบรรจุภัณฑ์ทุกประเภท



อินโดนีเซียขยายขอบเขตของผู้ผลิต ผู้ค้าปลีก และภาคบริการ แต่กฎหมายยังอาศัยมาตรการสมัครใจซึ่งไม่มีบทลงโทษที่ชัดเจนและมีเพียงการกำหนดความรับผิดชอบของผู้ผลิตแต่ละรายโดยให้มีเป้าหมายการลดขยะในระยะยาวเท่านั้น



เวียดนามได้เลื่อนการบังคับใช้กฎหมายออกไปเป็นปี พ.ศ. 2567 โดยมีทางเลือกให้ผู้ผลิตสามารถรวมกลุ่มจัดตั้ง PRO หรือเลือกจ่ายค่าธรรมเนียม EPR ให้แก่กองทุนสิ่งแวดล้อม

สิงคโปร์ยังไม่มีอนุบัญญัติกำหนดรายละเอียดการเตรียมระบบ EPR สำหรับบรรจุภัณฑ์ แต่มีข้อบังคับการรายงานข้อมูลที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563

สำหรับ**มาเลเซีย** ภายใต้แผน Plastic Sustainability Roadmap 2021-2030 รัฐบาลจะเริ่มให้มี EPR แบบสมัครใจในช่วงปี พ.ศ. 2566-2568 ก่อนที่จะปรับตัวเข้าสู่ EPR ภาคบังคับตามแผนในปี พ.ศ. 2569 อย่างไรก็ตาม มาเลเซียยังมีความก้าวหน้ากว่าประเทศไทยในเรื่องข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการขยะซึ่งมีการกำหนดให้แหล่งกำเนิดมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งในบางรัฐตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 และเริ่มบังคับใช้ทั่วประเทศเมื่อ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2559 ในขณะที่ประเทศไทย การกำหนดให้ประชาชนแยกขยะยังต้องอาศัยอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการออกเป็นข้อบัญญัติท้องถิ่นและบังคับใช้

บทเรียนที่ได้รับ

จากการทบทวนประสบการณ์ในประเทศต่างๆ สามารถถอดบทเรียนบางเรื่องสำหรับการปรับใช้กับประเทศไทยได้ดังต่อไปนี้

- **ควรกำหนดนิยามคำว่า “บรรจุภัณฑ์” ให้ชัดเจน และให้ครอบคลุมทุกประเภทบรรจุภัณฑ์และวัสดุ** เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วทั้งหมดเข้าสู่ระบบรวบรวม การกำหนดเช่นนี้จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงประเภทบรรจุภัณฑ์หรือเปลี่ยนวัสดุเพื่อหลีกเลี่ยงการชำระค่าธรรมเนียม EPR
- **ต้องมีการกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียหลัก** เช่น ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ค้าปลีก ผู้ให้บริการขายของออนไลน์ อปท. และ PRO ให้ชัดเจนเพื่อให้เกิดการดำเนินงานของระบบ EPR อย่างมีประสิทธิภาพและราบรื่นในทุกระดับ
- **ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะจัดตั้ง PRO ให้ประสานงานกับผู้มีส่วนได้เสีย และสร้างระบบเก็บรวบรวมที่จำเป็นสำหรับการนำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว ไปรีไซเคิลหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่น**
- **กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตของการดำเนินงาน และเป้าหมายที่คาดหวัง โดยมีการระบุระยะเวลาที่ชัดเจน** เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียสามารถสนับสนุนกระบวนการดำเนินงานและจัดสรรงบประมาณได้อย่างเหมาะสม
- **กำหนดค่าธรรมเนียม EPR ที่แปรผันตามความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมาตรการอื่นๆ** เพื่อช่วยสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ผลิตในการผลิตบรรจุภัณฑ์ที่ง่ายต่อการรีไซเคิลและการใช้ซ้ำ
- **สร้างกลไกการบังคับใช้กฎหมายและการติดตามตรวจสอบเพื่อป้องกันผู้เลี่ยงความรับผิดชอบ** และเพื่อให้มีการรายงานข้อมูล

ข้อค้นพบที่ 3

การผ่อนปรนกฎระเบียบการใช้ rPET ในบรรจุภัณฑ์สัมผัสอาหารจะเพิ่มอุปสงค์ต่อ rPET ในประเทศไทย

ที่ผ่านมา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ห้ามการใช้พลาสติกรีไซเคิลในบรรจุภัณฑ์อาหารจนกระทั่งเมื่อเร็วๆ นี้ หลังจากการเรียกร้องของภาคเอกชนอย่างต่อเนื่องยาวนาน อย. ได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 435 (พ.ศ.2565) เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุที่ทำจากพลาสติก ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2565 ซึ่งอนุญาตให้ใช้พลาสติกที่ผ่านการรีไซเคิลในภาชนะบรรจุอาหารได้ ประกาศฉบับนี้ออกมาแทนประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 295 พ.ศ. 2548

การคาดการณ์การใช้ rPET ในทุกผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์บ่งชี้ว่าจะเพิ่มขึ้นถึง 250,000 ตันต่อปี โดยมีร้อยละ 60 มาจากอุตสาหกรรมสิ่งทอ จากปี ค.ศ. 2023 เป็นต้นไป คาดว่าการผลิต rPET แบบที่สัมผัสอาหารได้จะเพิ่มขึ้นถึง 100,000 ตันในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า อย่างไรก็ตาม อุปสรรคสำคัญต่อการเพิ่มอุปสงค์คือราคาที่สูงมาก การขอเอกสารหลักฐานรับรอง และขั้นตอนที่ยุ่งยากภายใต้กฎของ อย. หากปราศจากมาตรฐานกำหนดการใช้สัดส่วนวัสดุรีไซเคิล อุปสงค์ของวัสดุ rPET สำหรับบรรจุภัณฑ์สัมผัสอาหารในประเทศไทยจะต่ำเพียงร้อยละ 10 แต่อาจค่อยๆ เพิ่มสูงขึ้นไปถึง 20,000 ตันในปี ค.ศ. 2025 rPET สำหรับบรรจุภัณฑ์สัมผัสอาหารที่เหลือจะถูกส่งออกไปรองรับความต้องการในประเทศอื่นๆ

4. จากการสัมภาษณ์สถาบันพลาสติก

ผลกระทบจากกฎระเบียบใหม่เรื่อง rPET

เพิ่มการใช้ rPET สูงถึง

250,000 ตันต่อปี

60% มาจาก อุตสาหกรรมสิ่งทอ

การผลิต rPET ชนิดสัมผัสอาหารได้ คาดหมายว่าจะเพิ่มขึ้นถึง

100,000 ตัน

ในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า

อุปสรรคสำคัญต่อการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ของ rPET

- 1 ราคาสูง
- 2 การจัดเตรียมเอกสารหลักฐานที่ยุ่งยาก
- 3 ขั้นตอนที่เข้มงวดมากของกฎระเบียบของ อย.



ข้อค้นพบที่ 4

การบังคับให้มีการใช้วัสดุรีไซเคิลและการมีระบบ EPR จะช่วยเพิ่มการเก็บรวบรวมและรีไซเคิล PET ยิ่งขึ้นไปอีก

จากแผนปฏิบัติการการจัดการขยะพลาสติกระยะที่ 2 รัฐบาลมีแผนที่จะกำหนดเป้าหมายการใช้วัสดุรีไซเคิลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 สำหรับผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์พลาสติกบางชนิด โดยมีการออกกฎหมาย CE หรือ EPR ในการจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วภายในปี พ.ศ. 2570 เพื่อที่จะคาดการณ์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายต่ออุปสงค์ของ PET การวิเคราะห์การไหลของวัสดุ (Material Flow Analysis) ของ PET ได้ถูกนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของการวิเคราะห์จากทัศนทัศน์ต่างๆ การวิเคราะห์การไหลของวัสดุเป็นวิธีการหนึ่งในการศึกษาปริมาณของการไหลและคงค้างของวัสดุหรือสารต่างๆ ในระบบที่มีการกำหนดขอบเขตชัดเจน

จากผลการศึกษาการไหลของวัสดุพลาสติกล่าสุดที่ศึกษาโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เมื่อปี พ.ศ. 2565 โดยใช้ข้อมูลของปี พ.ศ. 2564 พบว่าเม็ดพลาสติก PET ถูกผลิตและใช้ในประเทศไทยเป็นจำนวน 615,863 ตันต่อปี ขยะ PET จากการบริโภคผลิตภัณฑ์และขวด PET เกิดขึ้นมากกว่า 500,000 ตันต่อปี โดยมีอัตราการเก็บรวบรวมอยู่ที่ 494,194 ตันต่อปี (ร้อยละ 87 ของปริมาณการบริโภคทั้งหมด) ในภาพรวม ร้อยละ 37 ของขยะ PET ได้รับการจัดการด้วยการรีไซเคิล ส่งออกร้อยละ 18 กำจัดอย่างเหมาะสม ร้อยละ 17 กำจัดอย่างไม่ถูกต้องร้อยละ 15 และที่เหลือ ร้อยละ 13 รั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

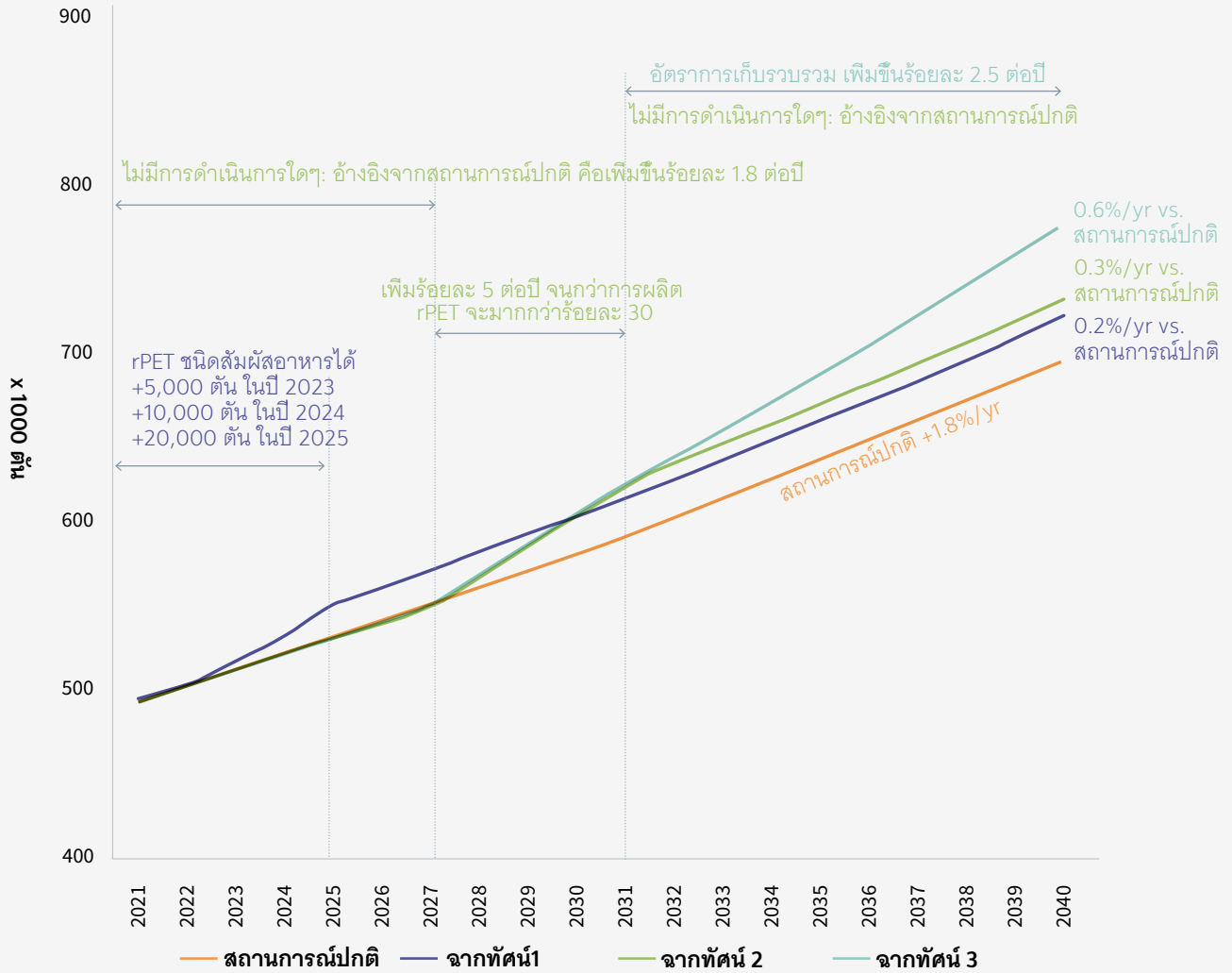
การใช้และการทิ้งของ PET ในประเทศไทย

การผลิตและใช้เม็ดพลาสติก PET

615,863 ตันต่อปี



กราฟ ปริมาณการเก็บรวบรวมขยะพลาสติกประเภท PET ในปี พ.ศ. 2564-2583 จากการศึกษาจากทัศน



การวิเคราะห์การไหลของวัสดุ PET ในปี พ.ศ. 2564 ถูกนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของการศึกษาจากทัศนนี้ กรณีสถานการณ์ปกติ (business-as-usual หรือ BAU) อยู่บนสมมติฐานว่าการผลิตและการบริโภคจะเพิ่มขึ้นในอัตราเดียวกับอัตราเฉลี่ยของการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ร้อยละ 1.8 โดยมีอัตราการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลคงที่ ในจากทัศนที่ 1 อยู่บนสมมติฐานของการผ่อนคลายนโยบายการใช้ rPET สัมผัสอาหาร โดยคาดการณ์ว่าการเก็บรวบรวม PET จะเพิ่มขึ้นด้วยอัตราเฉลี่ยร้อยละ 2.4 ต่อปีจากปีฐานเมื่อ พ.ศ. 2564 (หรือร้อยละ 0.2 ต่อปีเมื่อเทียบกับ BAU) ในขณะที่อัตราการรีไซเคิลจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 จากปีฐานเมื่อ พ.ศ. 2564 ในจากทัศนที่ 2 อยู่บนสมมติฐานของการออกข้อกำหนดบังคับให้ใช้วัสดุรีไซเคิลในสัดส่วนร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2570 โดยมีอัตราการเก็บรวบรวมและอัตราการรีไซเคิลเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.6 และ 3.1 ต่อปี หลังจากปี พ.ศ. 2570 และสุดท้ายในจากทัศน

ที่ 3 เป็นกรณีที่กฎหมาย EPR หรือกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนมีผลบังคับใช้ ซึ่งจะทำให้อัตราการเก็บรวบรวมและอัตราการรีไซเคิลเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 และ 3.6 ต่อปี รูป: ปริมาณการเก็บรวบรวมขยะ PET ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2583 คาดการณ์ด้วยการวิเคราะห์จากทัศน

ในแง่ของต้นทุน การวิเคราะห์ต้นทุนตลอดวัฏจักรชีวิตของเม็ดพลาสติกรีไซเคิลแสดงให้เห็นว่า rPET มีต้นทุนการผลิตสูงที่สุด โดยเฉพาะในส่วนของการจัดซื้อ ค่าที่ดิน และค่าแรง สำหรับผู้รีไซเคิลพลาสติกที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระหว่างประเทศ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการควบคุมคุณภาพจะมีต้นทุนเหล่านี้ค่อนข้างสูงกว่า หากไม่มีการแทรกแซงจากรัฐบาล เช่น การบังคับข้อกำหนดสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลและกฎหมาย EPR การขยายตัวของตลาด rPET คุณภาพสูงในประเทศไทยจะเป็นเรื่องที่ทำหายได้ตามลำดับ

ข้อค้นพบที่ 5

มุมมองจากผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อกฎหมาย EPR สำหรับบรรจุภัณฑ์

คณะวิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับการรีไซเคิลพลาสติก กฎหมาย rPET และกฎหมาย EPR สำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว ในช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 รายงานนี้นำเสนอผลการสัมภาษณ์จากผู้แทนภาคส่วนต่างๆ 15 คน ครอบคลุมทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงการลงพื้นที่สำรวจ ณ มูลนิธิกระจกเงาเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับโครงการชราวีไซเคิล และเยี่ยมชมโรงงานรีไซเคิลพลาสติกสองแห่งในจังหวัดระยอง นอกจากนี้ยังได้สัมภาษณ์ธุรกิจสตาร์ทอัพและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวนห้ารายที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลพลาสติกเพื่อให้เข้าใจมุมมองที่มีต่อการดำเนินงานของระบบ EPR

โดยรวมแล้ว ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นด้วยกับการที่ประเทศไทยควรมีกฎหมาย EPR สำหรับการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกซึ่งจะช่วยหมุนเวียนวัสดุกลับเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ ลดการปล่อยคาร์บอนจากการผลิตวัตถุดิบใหม่ ลดความเสี่ยงของมลพิษจากขยะพลาสติกทางทะเลทางทะเล และเพิ่มการจ้างงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์บางท่านกล่าวถึงความกังวลเกี่ยวกับต้นทุนที่เพิ่มขึ้นซึ่งอาจถูกส่งผ่านไปยังผู้บริโภค

01

หน่วยงานผู้มีอำนาจภาครัฐ

การออกกฎหมาย การกำกับดูแล การบังคับใช้กฎหมาย EPR

02

ผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดชอบ

ปฏิบัติตามข้อบังคับของ EPR สำหรับการเก็บรวบรวม การคัดแยก การใช้ซ้ำ หรือการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว โดยสามารถดำเนินการเองหรือรวมกลุ่มกันผ่านทาง PRO ซึ่งผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดชอบจะชำระค่าธรรมเนียมให้แก่ PRO

03

องค์กรที่รับผิดชอบการจัดการบรรจุภัณฑ์ (PRO)

เก็บค่าธรรมเนียม EPR จากสมาชิกและดำเนินการให้เป็นไปตามข้อบังคับของ EPR (การเก็บรวบรวม การคัดแยก การใช้ซ้ำ การรีไซเคิล) แทนผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดชอบ

04

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

พัฒนาระบบเก็บขยะแบบแยกประเภทและสนับสนุนการเก็บบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วที่มูลค่าต่ำ

06

ผู้บริโภค

รับผิดชอบในการหลีกเลี่ยงและการลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด ได้รับข้อมูลจากระบบ EPR หรือ PRO เกี่ยวกับการลดของเสียและการแยกทิ้ง การคืน และการกำจัดอย่างเหมาะสม

05

ผู้ให้บริการการจัดการของเสีย

รับเงินอุดหนุนจากระบบ EPR ผ่านทาง PRO และรับผิดชอบในการจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว (การเก็บรวบรวม การคัดแยก การใช้ซ้ำ การรีไซเคิล)



ที่มา: สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2022a); Arp (2021)

ผลจากการสัมภาษณ์ในครั้งนีและในงานวิจัยก่อนหน้านี้ สามารถสรุปความเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ต่อการออกแบบระบบ EPR สำหรับประเทศไทยได้ดังนี้:

1. ควรมีนโยบาย EPR ภาคบังคับในประเทศไทยควบคู่ไปกับนโยบายสนับสนุนอื่นๆ เช่น ข้อกำหนดสำหรับฉลากบรรจุภัณฑ์ การให้การศึกษาแก่ผู้บริโภค การห้ามการใช้วัสดุรีไซเคิลไม่ได้หรือยากต่อการรีไซเคิล (เช่น PET เต็มสี) และการส่งเสริมวัสดุที่ง่ายต่อการรีไซเคิล
2. ประเทศไทยควรมี **กฎหมายเรื่องการจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว** โดยอาศัยหลักการ EPR ให้ครอบคลุมวัสดุทุกชนิดและบรรจุภัณฑ์ทุกประเภท (ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และบรรจุภัณฑ์บริการ)
3. รูปแบบ EPR ที่เหมาะสมคือระบบที่อนุญาตให้ **ภาคเอกชนบริหารจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วได้เอง** โดยผ่านการจัดตั้งองค์กร PRO แต่ยังคงยอมให้ผู้ผลิตที่มีศักยภาพสามารถพัฒนาระบบเก็บรวบรวมและรีไซเคิลได้เองภายใต้กฎระเบียบและเป้าหมายที่กำหนดโดยรัฐบาล
4. ระบบ EPR จะต้องช่วย **ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกับผู้เก็บขยะรีไซเคิล ผู้รับซื้อขยะรีไซเคิล และร้านรับซื้อของเก่า** ด้วยการขึ้นทะเบียนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงานปริมาณบรรจุภัณฑ์ที่เก็บได้ผ่านทางฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ PRO ควรสนับสนุนศูนย์เก็บรวบรวมของชุมชนให้มีเครื่องอัดก้อนวัสดุเพื่อลดพื้นที่จัดเก็บและต้นทุนการขนส่ง
5. กฎหมาย CE หรือ EPR ควร **กำหนดหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** ให้จัดเตรียมระบบการเก็บรวบรวมขยะแบบแยกประเภทและสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์รวบรวมและคัดแยกวัสดุ (Material recovery facilities: MRFs)
6. ห้างค้าปลีกและร้านสะดวกซื้อที่มีพื้นที่จอดรถควรมีหน้าที่ **จัดตั้งจุดรับคืนบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว**
7. **เป้าหมายการเก็บรวบรวมเพื่อรีไซเคิล** ควรมีปริมาณสูงกว่าอัตราการเก็บรวบรวมในปัจจุบันสำหรับแต่ละประเภทบรรจุภัณฑ์ เป้าหมายและกลยุทธ์การเก็บรวบรวมควรครอบคลุมพื้นที่ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของพลาสติกสู่สิ่งแวดล้อมสูง และมีความท้าทายในการเก็บรวบรวมที่เป็นลักษณะเฉพาะ เช่น พื้นที่เกาะ และควรให้ความสำคัญกับบรรจุภัณฑ์ที่มีมูลค่าต่ำหรือรีไซเคิลได้ยาก
8. กฎหมาย CE หรือ EPR ควร **ตั้งเป้าหมายกำหนดสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลที่ต้องใช้ในบรรจุภัณฑ์พลาสติก** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการกำหนดเป้าหมายขั้นต่ำร้อยละ 10 และค่อยๆ เพิ่มขึ้นในเวลาต่อมา ผู้ผลิตควรได้รับแรงจูงใจด้วยค่าธรรมเนียมที่แปรผันตามความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือการลดค่าธรรมเนียมสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่มีสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลมากกว่า
9. ควรมีการ **สร้างแรงจูงใจและดำเนินมาตรการต่างๆ** สำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีข้อกำหนดค่าธรรมเนียมที่แตกต่างกันและมาตรการส่งเสริมอื่นๆ
10. กฎหมาย CE หรือ EPR ควรสนับสนุน หรือพิจารณาการจัดทำ **ระบบมัดจำคืนเงินสำหรับบรรจุภัณฑ์** บางประเภทในอนาคต
11. กฎหมาย CE หรือ EPR ควรกำหนดให้โรงงานรีไซเคิลที่รับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วจากระบบของ EPR ต้องได้รับการรับรอง **มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม** เช่น ISO 14001
12. PRO ควรดูแลให้แน่ใจว่าบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วที่เก็บรวบรวมมาได้ **จะถูกรีไซเคิลในโรงงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม** และจัดสรรเงินอุดหนุนจากระบบ EPR ให้แก่โรงงานรีไซเคิลมากกว่าที่จะอุดหนุนให้ผู้รวบรวม โดยมีระบบการตรวจสอบที่เชื่อถือได้

บทที่ 03

ข้อเสนอแนะ

ถึงแม้การรีไซเคิลพลาสติกในประเทศไทยจะค่อนข้างเป็นระบบครบวงจร แต่การขาดการคัดแยกที่ต้นทางและระบบการแยกเก็บขยะตามประเภทอาจทำให้อัตราการเก็บรวบรวมบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วต่ำ การเก็บรวบรวม การคัดแยก และการรีไซเคิลทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่สูงกว่ารายได้จากการขายวัสดุรีไซเคิลภายใต้สถานการณ์ปกติ (BAU) ซึ่งการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลขยะพลาสติกถูกขับเคลื่อนด้วยกลไกทางตลาดนั้น การรีไซเคิลที่ไม่ได้รับการอุดหนุนยังสามารถเกิดขึ้นได้ก็เนื่องมาจากบริการและการสนับสนุนโดยผู้เก็บรวบรวมขยะนอกระบบที่มีรายได้น้อย ซึ่งมักจะเป็นการเก็บบรรจุภัณฑ์กลุ่มที่มีมูลค่าสูง EPR สามารถให้เงินทุนและการสนับสนุนที่จำเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้เพิ่มอัตราการเก็บรวบรวม การคัดแยก และการรีไซเคิลหากมีการออกแบบที่เหมาะสม

ความสำเร็จของระบบ EPR ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขสำคัญหลายประการ โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานแต่ละภาคส่วน การจัดสรรทรัพยากร การกำหนดหลักเกณฑ์พื้นฐานและการสื่อสารและการประสานงาน เนื่องจากระบบ EPR เป็นเรื่องใหม่สำหรับสังคมไทย การเตรียมความพร้อมโดยภาครัฐและผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญก่อนที่กฎหมายจะมีผลบังคับใช้จึงเป็นสิ่งจำเป็น ผู้เกี่ยวข้องหลักๆ ในห่วงโซ่คุณค่าของบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ เจ้าของตราสินค้า หน่วยงานที่คาดว่าจะ เป็น PRO ผู้เก็บรวบรวมขยะซึ่งรวมถึงหน่วยงานท้องถิ่น และโรงงานรีไซเคิล ควรได้รับความรู้ความเข้าใจและได้รับการเตรียมตัวสำหรับการดำเนินการและการปฏิบัติตาม EPR

จากผลการทบทวนข้อมูลการดำเนินงานระบบ EPR ที่มีอยู่และการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสีย สามารถรวบรวมเป็นชุดข้อเสนอแนะสำหรับรัฐบาลและผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้เตรียมพร้อมสำหรับระบบ EPR และจัดการประเด็นปัญหาหลักจากขยะพลาสติกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1

ให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาที่ธุรกิจต้นน้ำในร่างกฎหมายการจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว

การศึกษานี้เสนอแนะให้รัฐบาลพิจารณาการเพิ่มเติมมาตรการสำหรับธุรกิจต้นน้ำซึ่งสามารถช่วยจำกัดความต้องการใช้พลาสติกที่ทำจากวัตถุดิบใหม่และเร่งการออกแบบเพื่อการหมุนเวียนวัสดุพลาสติก ตัวอย่างของเครื่องมือทางนโยบายได้แก่ภาษีที่เก็บจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้ครั้งเดียว การส่งเสริมธุรกิจที่เอื้อต่อการใช้ซ้ำ มาตรฐานวัสดุรีไซเคิล และค่าธรรมเนียมที่แปรผันตามความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับการออกแบบเพื่อการหมุนเวียน ควรให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตที่ปรับปรุงวัสดุและการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เอื้อต่อการใช้ซ้ำ การรีไซเคิลได้ง่าย และการคัดแยกโดยผู้บริโภคและผู้เก็บขยะได้โดยง่าย และควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาโดยนักวิจัยและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมซึ่งให้ความสำคัญกับการลดการปลดปล่อยไมโครพลาสติก

2

โครงการนำร่องสำหรับระบบมัดจำคืนเงินในบางพื้นที่

ระบบมัดจำคืนเงิน เป็นเครื่องมือทางนโยบายที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว รัฐบาลต่างๆ ทั่วโลกกำลังอยู่ระหว่างการคิดค้นโครงการใหม่ๆ หรือการแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่เดิมให้ปรับปรุงการมีส่วนร่วมและเพิ่มอัตราการคืนบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว ภายในปี ค.ศ. 2026 มีเขตการปกครองกว่า 70 แห่งทั่วโลกจะมีระบบ DRS (Deposit-refund system) ใช้กับบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มที่ใช้ครั้งเดียว สิงคโปร์ได้นำ DRS มาใช้ภายในปี พ.ศ. 2566 โดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบ EPR เพื่อจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว รัฐบาลควรสนับสนุนโครงการนำร่อง DRS ในพื้นที่เกาะบางแห่งโดยร่วมมือกับเจ้าของตราสินค้า ร้านค้าปลีกในพื้นที่ และศูนย์รวบรวมขยะรีไซเคิลหรือร้านรับซื้อของเก่า เพื่อประเมินประสิทธิภาพและโครงสร้างต้นทุนของระบบ DRS

3

เพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเก็บรวบรวม

การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของระบบเก็บรวบรวมขยะเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนที่รัฐบาลและ PRO ที่เกิดขึ้นในอนาคตจะต้องดำเนินการ เช่นการเพิ่มจุดรับทิ้ง และการสร้างศูนย์คัดแยก นอกเหนือไปจากการเสริมสร้างขีดความสามารถของผู้เก็บรวบรวมขยะและร้านรับซื้อของเก่า เพื่อช่วยเพิ่มอัตราการเก็บรวบรวมบรรจุภัณฑ์พลาสติกจากผู้บริโภคให้ดีขึ้น ควรมีการสร้างศูนย์รวบรวมขยะรีไซเคิลระดับชุมชนให้มากขึ้น ซึ่งอาจใช้ประโยชน์จากตึกแถวในเมืองให้เป็นจุดรวบรวม (ดังเช่นที่พบได้ในฮ่องกง) โดยให้มีอุปกรณ์การอัดวัสดุเพื่อลดพื้นที่จัดเก็บและลดต้นทุนการขนส่งจากการลดการขนถ่ายไปยังโรงงานรีไซเคิล รูปแบบธุรกิจดังกล่าวไม่ควรถูกจำกัดด้วยกฎหมายผังเมืองและควรได้รับการส่งเสริมเพื่อช่วยทำให้เกิดความสะดวกแก่ผู้บริโภคที่จะเข้าถึงจุดรับทิ้งสำหรับการส่งคืนวัสดุรีไซเคิล

ควบคู่ไปกับการพัฒนาและปรับแก้ร่างกฎหมาย EPR รัฐบาลและภาคเอกชนควรเพิ่มการสนับสนุนโครงการเก็บขยะจากชายหาดและแหล่งน้ำ เพื่อสื่อให้เห็นถึงปัญหาการรั่วไหลของพลาสติกสู่สิ่งแวดล้อม ด้วยการให้การสนับสนุนองค์กรไม่แสวงหากำไรในการจัดเก็บขยะที่ตกค้างในสิ่งแวดล้อม เช่น มูลนิธิเทอร์ราไซเคิล ประเทศไทย และ Trash Hero Thailand และสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในการสร้างระบบแยกทิ้งและเก็บรวบรวมบนบกเพื่อลดพฤติกรรมมารทิ้งไม่เป็นที่เป็นทางและการลักลอบทิ้งขยะ

4

การเพิ่มขีดความสามารถและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้เก็บรวบรวมขยะ

ผู้เก็บรวบรวมขยะเป็นผู้ที่มีส่วนช่วยลดการรั่วไหลของขยะพลาสติกอย่างมีนัยสำคัญและมีบทบาทสำคัญในการรีไซเคิลขยะ อย่างไรก็ตาม ผู้เก็บรวบรวมขยะที่อยู่นอกระบบเหล่านี้มีความเปราะบางเนื่องจากขาดการเข้าถึงข้อมูลตลาด การต้องเผชิญกับอันตรายจากการประกอบอาชีพ การเป็นทั้งรังเกียจของสังคม และไม่มีระบบประกันสังคมรองรับ การศึกษาที่เสนอแนะว่ารัฐบาลควรให้การสนับสนุนและแรงจูงใจแก่บริษัทหรือองค์กรไม่แสวงหากำไรที่มีแนวทางการสร้างความร่วมมือกับผู้เก็บรวบรวมขยะนอกระบบ รวมถึงการอบรมร้านรับซื้อของเก่าให้เข้าถึงตลาดออนไลน์เพื่อเพิ่มความโปร่งใสด้านราคา การตรวจสอบที่มาที่ไป และการเข้าถึงตลาดโดยผู้ซื้อ โครงการตัวอย่างที่ให้เห็นคือกรณีของเทศบาลนครสุราษฎร์ธานีซึ่งจัดหาเสื้อกั๊กและเลขประจำตัวให้แก่ชาเล้งเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้ซื้อและผู้ขาย เช่นเดียวกับการขึ้นทะเบียนวินมอเตอร์ไซด์ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่ชาเล้งให้มาขึ้นทะเบียนภาครัฐอาจให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ เช่น ถุงมือ หน้ากาก

และการเข้าถึงสวัสดิการ เช่นการตรวจสุขภาพประจำปี การให้เงินอุดหนุนค่าครองชีพ และการอบรมในเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระบบ EPR นั้น PRO สามารถร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่นในการขึ้นทะเบียนและสนับสนุนชาเล้งได้

5

การเพิ่มขีดความสามารถของโรงงานรีไซเคิล

ประเทศไทยมีโรงงานรีไซเคิลสำหรับ PET HDPE และพลาสติกแข็งอื่นๆ อยู่ทั่วไป แต่มีโรงงานรีไซเคิลฟิล์ม LL/LDPE ค่อนข้างน้อย เพื่อที่จะกระตุ้นให้ผู้เก็บรวบรวมขยะและร้านรับซื้อของเก่าหันมารวบรวม LL/LDPE ภาครัฐควรมีข้อกำหนดเรื่องสัดส่วนการใช้วัสดุรีไซเคิลและให้สิทธิพิเศษทางภาษีเพื่อเพิ่มอัตราการเก็บรวบรวม ควรให้ทุนสำหรับการวิจัยและพัฒนาแก่บริษัทที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีการรีไซเคิลหรืออัพไซเคิลพลาสติกที่รีไซเคิลได้ยากและการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการป้องกันการรั่วไหลของไมโครพลาสติกจากกระบวนการรีไซเคิล นอกจากนี้ ควรมีการให้สิทธิพิเศษทางภาษีโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน การให้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ และการส่งเสริมการตลาด เพื่อส่งเสริมตลาดผลิตภัณฑ์อัพไซเคิล

6

การเพิ่มความตระหนักของผู้บริโภค

ผู้บริโภคมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของระบบ EPR การให้การศึกษาและสร้างความตระหนักเรื่องขยะพลาสติกและหลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) อย่างเข้มข้นเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอที่จะลงมือแยกทิ้งขยะได้อย่างถูกต้อง โครงการ Chula Zero Waste เป็นตัวอย่างหนึ่งของความพยายามของมหาวิทยาลัยที่จะส่งเสริมการลดการก่อขยะที่แหล่งกำเนิด การส่งเสริมโรงเรียนและชุมชนปลอดขยะที่ดำเนินการโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมควรมีการดำเนินการต่อเนื่อง ควรมีการให้แรงจูงใจไม่ว่าจะในรูปของเงินหรือผลประโยชน์อื่นก็ตาม เพื่อให้เกิดความร่วมมือและการเปลี่ยนแปลง ตัวอย่างเช่นรัฐบาลอาจลดหย่อนภาษีเงินได้แก่ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าที่มีตราสัญลักษณ์ Circular Mark นอกเหนือไปจากการให้สิทธิลดหย่อนแก่บริษัทที่ได้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชีวภาพ

6. การรับรองเครื่องหมาย Circular mark เป็นระบบฉลากสิ่งแวดล้อมและการรับรองที่พัฒนาขึ้นมาใหม่โดยความร่วมมือของภาครัฐและเอกชน VGREEN ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นผู้พัฒนาและทดลองนำร่องกับบริษัท 30 แห่ง สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยเป็นผู้พัฒนาระบบการให้การรับรองในระดับประเทศ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูที่ <https://pmuc.or.th/?p=7136&lang=en>

เกี่ยวกับเรา

SECONDMUSE

เป็นบริษัทด้านนวัตกรรมและสร้างผลกระทบระดับโลกที่เชี่ยวชาญในการประสานองค์กร ชุมชนต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อสร้างเศรษฐกิจที่เป็นประโยชน์แก่ผู้คนและเยียวยาโลกใบนี้ เราใช้แนวทางที่ขับเคลื่อนโดยชุมชนในการก่อสร้างสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้คน ชุมชน และโลกขึ้นมาใหม่ด้วยความเข้าใจระบบต่างๆ ของเราอย่างลึกซึ้ง เราใช้การเรียนรู้เพื่อออกแบบและนำการแก้ปัญหาปฏิบัติให้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงแนวทางของเรามีสามขั้นตอนได้แก่ การค้นพบ การออกแบบ และการนำมาปฏิบัติ ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการนำร่อง ปรับปรุง และขยายขนาดการแก้ปัญหาซึ่งนำพาการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมว่า SecondMuse สร้างผลกระทบได้อย่างไร โปรดเยี่ยมชม www.secondmuse.com



สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับการสถาปนาอย่างเป็นทางการโดยพระราชกฤษฎีกาที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2517 ทั้งนี้โดยเหตุผลที่การวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ และความก้าวหน้าทางวิชาการในระดับมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมมีฐานะเป็นสถาบันวิชาการชั้นสูง และมีปณิธานในการดำเนินงานที่ยึดมั่นระหว่างความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สถาบันฯ มีหน้าที่หลักในการศึกษา วิจัย ปัญหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการวางแผนในการพัฒนาการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการจัดการและภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อม อันจะนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่พึงปรารถนาของสังคม

www.eric.chula.ac.th

สนับสนุนโดย:



SECONDMUSE

hello@secondmuse.com | www.secondmuse.com



[@secondmuse](#)



[@secondmuse](#)



[@secondmuse](#)