

รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร โครงการศึกษาเพื่อจัดทำนโยบายสาธารณะ ปฏิรูประบบการจัดการขยะและส่งเสริม เศรษฐกิจหมุนเวียน



จัดทำโดย
สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เสนอต่อ
แผนงานขับเคลื่อนการปฏิรูประบบการจัดการขยะ
เพื่อสุขภาวะและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
ภายใต้สำนักสนับสนุนการควบคุมปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.)

รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

โครงการศึกษาเพื่อจัดทำนโยบายสาธารณะ ปฏิรูประบบการจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน

จัดทำโดย

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เสนอต่อ

แผนงานขับเคลื่อนการปฏิรูประบบการจัดการขยะเพื่อสุขภาวะและ
สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

ภายใต้สำนักสนับสนุนการควบคุมปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

กันยายน 2564

คณะผู้วิจัย

ดร.สุจิตรา วาสนาดำรงดี	สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.ดร.อุดมศักดิ์ สินธิพงษ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อม
ผศ.พ.ต.อ.กฤษฏี สถิตยวัฒน์นานนท์	คณะนิติศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ
อ.ปกรณ์ ปาลวงษ์พานิช	คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
อ.ดร.ฤทธิรักษ์ กัลยาณภัทรศิษฐ์	สำนักวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
อ.อริศรา เหล็กคำ	สำนักวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
นางพัทธยาพร อุ่นโรจน์	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
น.ส.ถวีดา ศรีเมือง	ผู้ช่วยนักวิจัย
น.ส.ชนกสุดา พงษ์สว่าง	ผู้ช่วยนักวิจัย
น.ส.กนกวรรณ อรุณฤกษ์ดีวงศ์	ผู้ช่วยนักวิจัย
น.ส. สุดารัตน์ หาแก้ว	ผู้ช่วยนักวิจัย
น.ส. อภิญญา จันทะคาด	ผู้ช่วยนักวิจัย

1. ความเป็นมา

ปัญหาขยะมูลฝอยนับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เรื้อรังของสังคมไทยและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการขยายตัวของชุมชนเมือง การเพิ่มขึ้นของประชากรและประชากรแฝงและการขยายตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ จากข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ ในปีพ.ศ. 2562 มีขยะมูลฝอยทั้งประเทศอยู่ที่ 28.71 ล้านตัน อัตราการเกิดขยะต่อคนเพิ่มขึ้นจาก 1.13 เป็น 1.18 กิโลกรัมต่อคนต่อวันซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศที่มีระดับรายได้ใกล้เคียงกับประเทศไทย (ค่าเฉลี่ยของประเทศในกลุ่ม Lower Middle Income อยู่ที่ 0.79 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน อ้างถึง Hoorweg & Bhada-Tata, 2012) ในจำนวนขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้น กรมควบคุมมลพิษคาดการณ์ว่ามีสัดส่วนที่ถูกคัดแยกและนำกลับไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 35 กำจัดอย่างถูกต้อง ร้อยละ 39 และส่วนที่กำจัดไม่ถูกต้อง ร้อยละ 26 (กรมควบคุมมลพิษ, 2562)

ในขณะที่ปี พ.ศ. 2563 มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 27.35 ล้านตัน (ลดลงจากปี 2562 ร้อยละ 4) หรือประมาณ 74,931 ตัน/วัน ซึ่งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่ช่วงวันที่ 26 มีนาคม 2562 ถึง วันที่ 31 พฤษภาคม 2563 (และยังมีการระบาดจนถึงในปัจจุบัน ณ เดือนสิงหาคม 2564) เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ปริมาณขยะของอปท.บางแห่งและพื้นที่กรุงเทพมหานครบางเขตลดลงเนื่องจากการควบคุมการเดินทางของนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศมาประเทศไทย แต่ในขณะเดียวกันมาตรการกำหนดให้ปฏิบัติงาน Work From Home การห้ามทานที่ร้านอาหารและร้านกาแฟรับแก้วส่วนตัวกลับทำให้ปริมาณพลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single use plastic) เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีการใช้บริการสั่งซื้อสินค้าและอาหารผ่านระบบออนไลน์เพิ่มขึ้น

การเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอยที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องได้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการเกิดไฟไหม้บ่อขยะ การเผากลางแจ้งทำให้เกิดมลพิษจากสารไดออกซิน PAHs และ black carbon บ่อขยะทำให้เกิดก๊าซมีเทนที่เป็นก๊าซเรือนกระจกและการปนเปื้อนของน้ำชะขยะสู่แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ขยะพลาสติกที่ตกค้างในสิ่งแวดล้อมและในทะเลแตกตัวเป็นไมโครพลาสติกปนเปื้อนในระบบนิเวศและห่วงโซ่อาหารของมนุษย์ นอกจากนี้ ขยะทะเลที่เพิ่มมากขึ้นยังส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวและการประมง

แม้ว่าภาครัฐพยายามที่จะแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยโดยการออกกฎหมายและจัดทำ Roadmap และแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอย (พ.ศ.2559-2564) แต่กฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ยังคงยึดแนวความคิดการจัดการขยะแบบดั้งเดิม คือ การกำหนดหน้าที่ให้ อปท. เก็บ ขนและกำจัดขยะมูลฝอย แม้จะมีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ได้แก่ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 แต่ก็เน้นการแก้ปัญหาการจัดการขยะที่ปลายทางที่เปิดให้เอกชนมาร่วมจัดการได้มากขึ้น อปท. สามารถนำขยะไปใช้ประโยชน์ได้และให้อปท.มีการจัดการขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

แม้ อปท. เป็นหน่วยงานหลักที่ต้องจัดบริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย แต่ อปท. ส่วนใหญ่ยังขาดแคลนงบประมาณ บุคลากรและการสนับสนุนทางวิชาการ ยังมีปัญหาในการจัดระบบรองรับมูลฝอยติดเชื้อและขยะอันตรายจากชุมชนซึ่งส่วนใหญ่ยังคงถูกทิ้งปะปนกับขยะทั่วไป การฝังกลบส่วนใหญ่เป็นแบบเทกอง ในขณะที่การกำจัดขยะด้วยการเผาในเตาเผาขยะที่ดำเนินการอยู่ประสบปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ เนื่องจากมิได้มีการส่งเสริมให้แหล่งกำเนิดคัดแยกขยะอินทรีย์หรือเศษอาหารออกจากขยะทั่วไป

เมื่อพิจารณาการปรับเปลี่ยนวิถีบริโภคของคนเมืองที่มีแต่จะเพิ่มปริมาณขยะ โดยเฉพาะขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งตามอัตราการเติบโตของธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ซึ่งจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 และมาตรการล็อกดาวน์ให้ประชาชนอยู่บ้าน ปิดห้างร้านและห้ามทานที่ร้านอาหารตั้งแต่ต้นเดือนมีนาคม 2563 เป็นต้นมา ส่งผลให้ปริมาณขยะพลาสติกและมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนและในสถานพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมาก หากไม่มีการปฏิรูประบบบริหารจัดการขยะในเชิงโครงสร้างจะทำให้สถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอยเลวร้ายมากขึ้นและส่งผลกระทบต่อสุขอนามัยของประชาชนในรูปของความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำและอาหาร การปนเปื้อนของสารอันตรายและโลหะหนักในแหล่งน้ำและพื้นที่เกษตรกรรม อีกทั้งการกำจัดด้วยการฝังกลบยังเป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทมีเทนด้วย

หากเปรียบเทียบกับต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว พบว่า ภาครัฐได้มีการออกกฎหมายและมาตรการในการควบคุมดูแลการกำจัดขยะอย่างเข้มงวดเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และระบบกฎหมายได้ปรับเปลี่ยนจากการกำหนดหน้าที่ของรัฐบาลท้องถิ่นเป็นบทบาทหน้าที่ของทุกภาคส่วนที่จะต้องช่วยกันลดและจัดการขยะ โดยเฉพาะบทบาทของผู้ผลิตที่จะช่วยแก้ปัญหาขยะตั้งแต่ต้นทางของกระบวนการผลิตสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์สร้างแรงจูงใจให้แหล่งกำเนิดคัดแยกขยะมากขึ้น เช่น การใช้กลไกมัดจำคืนเงินบรรจุภัณฑ์ การจ่ายค่ากำจัดขยะตามปริมาณที่ทิ้ง มีการยกระดับแนวคิดจากการรีไซเคิลวัสดุเป็นการสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy: CE) ที่ต้องอาศัยการสนับสนุนของทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดการออกแบบและการจัดการอย่างยั่งยืนตลอดวงจรตลอดชีวิตผลิตภัณฑ์

ทั้งนี้ เศรษฐกิจหมุนเวียน (CE) หมายถึง ระบบเศรษฐกิจที่มีการออกแบบให้นำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดมาใช้ให้น้อยที่สุด รักษาและสร้างคุณค่าจากทรัพยากรที่มีอยู่ในระบบให้ได้มากที่สุด โดยการใช้งานของวัสดุ ชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์ให้นานที่สุด ผ่านการหมุนเวียนเป็นวงจรต่อเนื่องในระบบปิดโดยไม่มีการส่งของเสียออกนอกระบบ¹ หลักการสำคัญของ CE ประกอบด้วย 1) การใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ 2) การใช้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบและวัสดุอย่างสูงสุดด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น การใช้ซ้ำ การซ่อมแซม การปรับปรุงใหม่ การผลิตใหม่ การแปรใช้ใหม่ การ

¹ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (2563). คู่มือการประเมินประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนในองค์กร.

ออกแบบกระบวนการ การพัฒนารูปแบบธุรกิจและนวัตกรรม รวมถึงมีการติดตามผลให้ผลิตภัณฑ์และวัสดุหมุนเวียนอยู่ในระบบ²

เพื่อให้ประเทศไทยมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดการบริหารจัดการขยะ ระบบโครงสร้างพื้นฐานทางกฎหมายและกลไกเชิงสถาบันที่หนุนเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการขยะซึ่งจะช่วยสร้างเสริมสุขภาพของคนไทยในระยะยาว สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงได้ดำเนินโครงการศึกษาเพื่อจัดทำนโยบายสาธารณะปฏิรูประบบการจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและขับเคลื่อนให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการปฏิรูประบบเพื่อแก้ปัญหาขยะมูลฝอยเชิงบูรณาการและนำไปสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างแท้จริง

2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายโครงการ

2.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหา นโยบาย กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยจากชุมชนในประเทศไทย
- 2) เพื่อประเมินสมรรถนะและความพร้อมของอปท.ที่ศึกษาในการส่งเสริมแหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะที่ต้นทางและจัดทำร่างข้อบัญญัติท้องถิ่น
- 3) เพื่อศึกษาแนวคิด นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยและการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในต่างประเทศ
- 4) เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและกฎหมายในระดับประเทศเพื่อปฏิรูประบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ในสังคม
- 5) เพื่อเผยแพร่แนวคิดและข้อเสนอเชิงนโยบายผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายและภาคประชาสังคมเข้าใจและมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนร่างกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน

2.2 เป้าหมายโครงการ

- 1) ข้อเสนอเชิงนโยบายและกฎหมายเพื่อจัดการขยะอย่างยั่งยืนและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนอันเกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
- 2) ร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ศึกษาในการส่งเสริมให้แหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะที่ต้นทาง

² พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์ (2564). Circular Design กับมาตรฐานเศรษฐกิจหมุนเวียน. เอกสารประกอบการเสวนาวิชาการเศรษฐกิจหมุนเวียน: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติจริง ครั้งที่ 3 วันที่ 12 พฤษภาคม 2564.

3. ผลการศึกษาของโครงการ

3.1 สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทยมีอยู่หลายฉบับ ตั้งแต่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 258 ได้กำหนดให้รัฐดำเนินการปฏิรูปประเทศในด้านต่างๆ ให้เกิดผลซึ่ง มาตรา 258 ข. รวมถึง “จัดให้มีระบบจัดการและกำจัดขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ ได้” โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานตามกฎหมายที่มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยในท้องที่ของตนเอง ทั้งตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ และตามกฎหมายเฉพาะ แต่กฎหมายการจัดตั้ง อปท. ดังตารางที่ 1 ไม่ได้มีการกำหนดรายละเอียดในการจัดการขยะมูลฝอยไว้แต่อย่างใด

กฎหมายที่ให้อำนาจหน้าที่และกำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไขต่าง ๆ แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนตั้งแต่การเก็บ ขน และกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน ปัจจุบันมี 2 ฉบับ ได้แก่ (1) พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และกฎหมายลูกบท ซึ่งเป็นกฎหมายเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดทั่วไปในพื้นที่สาธารณะของประเทศ รวมถึงการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย และ (2) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และกฎหมายลูกบท ที่มีเจตนารมณ์ในการจัดการสุขลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อมของมนุษย์ โดยให้อำนาจแก่เจ้าหน้าที่ในการกำกับดูแลและป้องกันเกี่ยวกับการอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น การเก็บ ขน หรือกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลด้วย นอกจากนี้ ยังมีพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 78 ที่ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบในเรื่อง การเก็บรวบรวม การขนส่ง การกำจัดมูลฝอยที่อยู่ในสภาพของแข็ง ในกรณีที่ไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่นตามกฎหมายเฉพาะ

กฎหมายทั้ง 3 ฉบับถือเป็นกฎหมายสำคัญที่กำหนดมาตรการให้เจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้องมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่การเก็บ ขน และกำจัด โดยมีสาระสำคัญตามที่แสดงตารางที่ 2

ตารางที่ 1 อำนาจและหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะมูลฝอยตามกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

อปท.	กฎหมาย	อำนาจและหน้าที่
เทศบาล	พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496	กำหนดให้เทศบาล ทั้งเทศบาลตำบล (มาตรา 50(3) เทศบาลเมือง (มาตรา 53(1) ประกอบมาตรา 50(3) และ เทศบาลนคร(มาตรา 56(1) ประกอบมาตรา 50(3) มีอำนาจหน้าที่ในการรักษาความสะอาดของถนน หรือทางเดิน หรือที่สาธารณะ รวมทั้งการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (มาตรา 50(3))

สภาตำบลและ องค์การบริหาร ส่วนตำบล	พระราชบัญญัติสภา ตำบลและองค์การบริหาร ส่วนตำบล พ.ศ. 2537	กำหนดให้สภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล มีอำนาจหน้าที่ในการรักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดินและที่สาธารณะ รวมถึงกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในท้องที่ของตน (มาตรา 67(2))
องค์การบริหาร ส่วนจังหวัด	พระราชบัญญัติองค์การ บริหารส่วนบัญญัติ พ.ศ. 2540	ไม่ได้กำหนดให้ออบจ.มีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยโดยตรง แต่มีอำนาจในการประสานงานพัฒนาของจังหวัด ซึ่งรวมถึงการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในจังหวัด (มาตรา 45(7)(8)(9))
กรุงเทพมหานคร	พระราชบัญญัติระเบียบ บริหารราชการ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528	กำหนดให้กรุงเทพมหานครมีอำนาจหน้าที่ในการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (มาตรา 89(4)) ในท้องที่ของตน
พัทยา	พระราชบัญญัติระเบียบ บริหารราชการเมือง พัทยา พ.ศ. 2542	กำหนดให้เมืองพัทยามีอำนาจหน้าที่ในการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง รวมถึงการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลและการบำบัดน้ำเสียในเขตท้องที่ของตน (มาตรา 62(7)(8))
เทศบาล อบต. และเมืองพัทยา	พระราชบัญญัติกำหนด แผนและขั้นตอนการ กระจายอำนาจให้แก่ องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น พ.ศ 2542	กำหนดให้เทศบาล เมืองพัทยา และอบต.มีอำนาจหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเองในเรื่องการกำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย (มาตรา 16(18))
อบจ.		กำหนดให้ออบจ.มีอำนาจหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเองในเรื่องกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวม (มาตรา 17(11)) และการจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่าง ๆ (มาตรา 17(12))
กทม.		กำหนดให้กทม.มีอำนาจหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเองในเรื่องที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอปท.อื่น ซึ่งย่อหมายถึงอำนาจหน้าที่ในเรื่องเกี่ยวกับการกำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย รวมถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่าง ๆ (มาตรา 18)

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย

ประเด็น	พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535	พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมาย	1. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข 2. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น 3. ผู้ว่าราชการจังหวัด 4. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	1. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข 2. สาธารณสุขจังหวัด 3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	1. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
สาระสำคัญ	1. กำหนดอำนาจหน้าที่ในการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยให้เป็นของราชการส่วนท้องถิ่นยกเว้นองค์การบริหารส่วนจังหวัด (มาตรา 34/1 วรรคหนึ่ง) 2. ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้หน่วยงานอื่นหรือเอกชนเข้าร่วมดำเนินการเก็บขนหรือกำจัดขยะมูลฝอยได้ (มาตรา 34/1 วรรคสี่) 3. ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นในการนำสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยที่จัดเก็บได้ไปใช้หรือหาประโยชน์ได้ด้วย (มาตรา 34/1 วรรคสาม) 4. ห้ามบุคคลใดดำเนินธุรกิจรับเก็บขนหรือกำจัดมูลฝอยเว้นแต่ได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น (มาตรา 34/2) 5. ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง (มาตรา 34/3) 6. ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะจากผู้ที่เกี่ยวข้องตามอัตราที่ท้องถิ่นกำหนดใน	1. กำหนดอำนาจหน้าที่ในการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยให้เป็นของราชการส่วนท้องถิ่น (มาตรา 18 วรรคหนึ่ง) 2. ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้หน่วยงานอื่นหรือเอกชนเข้าร่วมดำเนินการเก็บขนหรือกำจัดขยะมูลฝอยได้ (มาตรา 18 วรรคสองและวรรคสาม)	1. ให้การจัดการขยะเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอย (มาตรา 78)

ประเด็น	พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535	พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
	ข้อบัญญัติที่ไม่เกินกว่าอัตราที่กฎกระทรวงกำหนด (มาตรา 34/1 วรรคห้า)	กฎกระทรวงกำหนด (มาตรา 20(4))	กำหนด อัตราค่าบริการระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการในเขตท้องที่ที่เป็นที่ตั้งของระบบกำจัดของเสียรวม (มาตรา 88)
	7. ให้อำนาจรัฐมนตรีที่รักษาการตามกฎหมายในการออกกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมขั้นสูงในการเก็บ ขน และกำจัดขยะมูลฝอยแต่ต้องไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายกฎหมาย (มาตรา 34/1 วรรคห้า)	7. ให้อำนาจรัฐมนตรีที่รักษาการตามกฎหมายในการออกกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมขั้นสูงในการเก็บ ขน และกำจัดขยะมูลฝอย (มาตรา 5)	
	8. กำหนดโทษทางอาญาสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎหมายหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น (มาตรา 58/1, 58/2)	8. กำหนดโทษทางอาญาสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎหมาย กฎกระทรวงหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น (มาตรา 68, 71, 73/2)	8. ไม่มีกำหนดโทษสำหรับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างชัดเจน
กฎหมายลูกบทที่สำคัญ	1.ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560	1.กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.กฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 3.กฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาตหนังสือรับรองการแจ้งและการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559	1.ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เตาเผามูลฝอยเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ ฉบับลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2553 2.ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย ฉบับลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

จากการศึกษาพบว่ากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและจัดการปัญหาขยะมูลฝอยมีอยู่มากมายหลายฉบับ แต่ละฉบับมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน และมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก และเมื่อพิจารณาบททวนกฎหมายแต่ละฉบับแล้ว คณะผู้วิจัยพบว่า มีปัญหาที่สำคัญในเรื่องเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ประการแรก พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยมีความซ้ำซ้อนกันแทบทุกเรื่องทั้งกฎหมายแม่บทและกฎหมายลำดับรอง และในความซ้ำซ้อนกันยังมีความแตกต่างกันในรายละเอียดทำให้เกิดความสับสนในการบังคับใช้กฎหมายของเจ้าหน้าที่

ประการที่สอง กฎหมายมีความไม่สมบูรณ์เนื่องจากไม่ครอบคลุมการจัดการขยะในทุกขั้นตอนโดยกฎหมายจะเน้นไปที่การจัดการขยะที่ปลายทาง แทนที่จะกำหนดหลักเกณฑ์การจัดการตั้งแต่ที่ต้นทางเหมือนในต่างประเทศ ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องบริหารจัดการมีปริมาณที่สูงมาก

ประการที่สาม การขาดองค์กรหรือกลไกในการบังคับตามกฎหมายแบบบูรณาการ เนื่องจากกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการขยะให้ถูกต้องเป็นจำนวนมาก แต่ไม่ได้กำหนดกลไกในการบังคับที่ชัดเจนในกรณีที่มีการจัดการขยะที่ไม่เป็นไปตามกฎหมาย ทำให้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องและก่อให้เกิดผลพิษไม่ได้ถูกจัดการอย่างเหมาะสม และ

ประการสุดท้าย การกำหนดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกประเภทไม่ว่าจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่มีหน้าที่ต้องเก็บ ขนและกำจัดขยะในพื้นที่ของตนเอง ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวนมากที่มีความขาดแคลนทั้งบุคลากร งบประมาณ และความรู้ทางวิชาการยังไม่สามารถจัดการขยะชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอ กล่าวโดยสรุป กฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะชุมชนของไทยที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอที่จะเป็นเครื่องมือในการจัดการขยะชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องตรากฎหมายแม่บทว่าด้วยการบริหารจัดการขยะให้เป็นเอกภาพและไม่ซ้ำซ้อนกัน การจัดโครงสร้างการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนใหม่และการให้รัฐบาลให้ความช่วยเหลือแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดระบบการบริหารจัดการขยะให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ หากพิจารณาในด้านการบังคับใช้กฎหมายต่อประชาชน พบว่า กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยมักจะมีลักษณะเป็นการกำหนดหน้าที่ให้กับรัฐและราชการส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะตั้งแต่เก็บ ขน และกำจัดขยะ ตลอดจนรักษาความสะอาดในที่สาธารณะในท้องถิ่นของตนเอง แต่ไม่มีบทบัญญัติในกฎหมายหลักที่กำหนดหน้าที่ให้กับประชาชนในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ มีแต่กฎหมายที่ห้ามประชาชนทิ้งขยะในสถานที่ต่าง ๆ เช่น ประมวลกฎหมายอาญา พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 เป็นต้น แม้จะมีกฎกระทรวงสุลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 ข้อ 5 ที่ให้ผู้ก่อมลพิษต้องคัดแยกมูลฝอย และให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดของท้องถิ่นให้มีการคัดแยกมูลฝอย พบว่าท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังไม่ออกข้อกำหนดท้องถิ่นในการคัดแยกมูลฝอยภายใต้

กฎหมายฉบับดังกล่าว แต่มีการออกข้อบัญญัติ เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดแยกมูลฝอย โดยอาศัยพระราชบัญญัติจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นและมาตรา 34/3(2) แห่งพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติมโดยฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดให้ผู้ครอบครองอาคารต้องคัดแยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ (1) มูลฝอยทั่วไป (2) มูลฝอยอินทรีย์ (3) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และ (4) มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน โดยผู้ฝ่าฝืนจะมีโทษปรับแต่พบปัญหาการบังคับใช้กฎหมายในทางปฏิบัติ³ นอกจากนี้ ในส่วนของค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะที่เรียกเก็บกับประชาชน พบว่าท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังคิดค่าธรรมเนียมในอัตราที่ต่ำ มักจะจัดเก็บเฉพาะค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอยเท่านั้น ไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงในการจัดการขยะ ทำให้ประชาชนไม่ตระหนักถึงปริมาณขยะมูลฝอยที่ตนก่อขึ้น และทำให้ท้องถิ่นขาดแคลนงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งในกรณีที่ประชาชนไม่ชำระค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นยังคงมีหน้าที่ตามกฎหมายที่จะต้องเก็บ ขนและกำจัดมูลฝอยในท้องที่ของตนอยู่ ไม่อาจละเว้นไม่เก็บได้ และในกรณีที่ประชาชนร่วมมือกับท้องถิ่นในการลดและคัดแยกขยะ กฎหมายปัจจุบันยังไม่เปิดช่องให้ท้องถิ่นยกเว้นหรือลดค่าธรรมเนียมให้กับประชาชนกลุ่มนี้ได้ ทำให้ขาดมาตรการจูงใจให้ประชาชนร่วมลดปริมาณขยะ ดังนั้นกฎหมายควรกำหนดให้เป็นหน้าที่ของประชาชนในการลดและคัดแยกขยะให้ชัดเจน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องสร้างความเข้าใจกับประชาชนในเรื่องการคัดแยกขยะ และมีระบบรองรับขยะที่ผ่านการคัดแยกให้ถูกต้อง

3.2 ปัญหาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและจัดประชุมผู้เชี่ยวชาญ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2563 สามารถสรุปประเด็นปัญหาตามมิติต่าง ๆ ดังนี้

ด้านนโยบาย

1. นโยบายของรัฐบาลให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในเรื่องขยะตกค้างสะสม โดยเน้นการแปลงขยะเป็นพลังงาน (Waste to Energy: WTE) มากกว่าการจัดการขยะอย่างยั่งยืน (Sustainable Waste Management) ตามหลักการ Waste Management Hierarchy ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกันหรือลดการสร้างขยะก่อน รวมทั้งขาดการพิจารณาทางเลือกในการจัดการขยะ นอกเหนือจากการแปลงเป็นพลังงาน
2. ภาครัฐเน้นการส่งเสริมโครงการแปลงขยะเป็นพลังงาน (WTE) ผ่านมาตรการรับซื้อไฟฟ้าจากกระทรวงพลังงานและปลดล็อกกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการตั้งโรงงาน WTE (เช่น ค่าส่ง คสช.

³ ยกตัวอย่างเช่น ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลวาเล่ย์ เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดแยกมูลฝอย พ.ศ. 2562 ซึ่งแม้จะมีเทศบัญญัติกำหนดให้ผู้ครอบครองอาคารคัดแยกขยะแล้ว แต่การตรวจสอบว่าประชาชนได้ดำเนินการคัดแยกขยะถูกต้องหรือไม่ นั้นอาจจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับเจ้าหน้าที่ โดยเฉพาะในท้องถิ่นขนาดเล็กที่ขาดแคลนบุคลากรอาจไม่สามารถตรวจสอบได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

ยกเว้นการปฏิบัติตามกฎหมายผังเมืองและการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการโรงกำจัดขยะ) แต่ระบบกำกับดูแลและการติดตามตรวจสอบมลพิษจากโรงงาน WTE ยังไม่เข้มงวดเท่าที่ควร และโครงการ WTE มักจะถูกต่อต้านจากประชาชนเนื่องจากปัญหาการบริหารจัดการในอดีต

3. รัฐยังขาดนโยบายและแผนการลงทุนที่เป็นรูปธรรมในการลงทุนระบบโครงสร้างพื้นฐานให้ อปท. จัดระบบเก็บขยะแบบแยกประเภทและการประสานกับภาคีเอกชน เพื่อรองรับขยะแต่ละประเภทไปจัดการ มาตรการจัดการขยะที่ต้นทางยังถูกมองเป็นงานรณรงค์สร้างความตระหนักให้กับประชาชนซึ่งไม่เพียงพอให้เกิดระบบแยกขยะได้
4. นโยบายส่งเสริม CE ของกระทรวงที่เกี่ยวข้องยังขาดการเชื่อมโยงกัน กฎระเบียบบางส่วนยังเป็นอุปสรรคต่อการขับเคลื่อน CE (เช่น ห้ามใช้ rPET ในภาชนะสัมผัสอาหาร)
5. ขาดความเป็นผู้นำที่เด็ดขาด ดังเช่นกรณีการประกาศลด ละ เลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวแต่ไม่มีสภาพบังคับ

ด้านกฎหมาย

1. ไม่มีกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและครอบคลุมทุกประเภทขยะและทุกแหล่งกำเนิด การจัดการขยะไปสอดแทรกในกฎหมายอื่นๆ เกิดความสับสนในการปฏิบัติ หน่วยงานไม่ได้ประสานการทำงานร่วมกันเท่าที่ควร (เน้นทำงานตามภารกิจตัวเอง)
2. กฎหมายที่มีอยู่ให้อำนาจหน้าที่ อปท. ในการเก็บ ขนและกำจัดขยะ แต่ไม่ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของประชาชนและทุกภาคส่วนที่จะต้องช่วยกันลดปริมาณและคัดแยกขยะอย่างชัดเจนในระดับพระราชบัญญัติ แม้กฎกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 มีบทบัญญัติให้ผู้ก่อให้เกิดขยะต้องมีการคัดแยกขยะตามประเภท แต่อปท. ส่วนใหญ่ไม่ได้ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นมารองรับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว และไม่มีหน่วยงานที่สื่อสารให้ประชาชนตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบตามกฎหมายดังกล่าว
3. ไม่มีกฎหมายที่ส่งเสริมการนำทรัพยากรกลับมาหมุนเวียนเพื่อใช้ซ้ำและใช้ใหม่ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและขาดการกำหนดความรับผิดชอบของผู้ผลิตให้คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ตลอดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (life-cycle)
4. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจรับซื้อของเก่าเป็นลักษณะควบคุมมากกว่าส่งเสริมหรือยกย่องระดับพระราชบัญญัติค่าของเก่า พ.ศ. 2474 ล้าหลัง ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน กฎหมายผังเมืองไม่เอื้อให้มีการจัดตั้งร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่ชุมชน

ด้านการบริหารจัดการและการบังคับใช้กฎหมาย

1. อปท. ส่วนใหญ่ (กว่า 70%) ไม่มีศักยภาพเพียงพอในการบริหารจัดการขยะ (โดยเฉพาะปลายทาง) ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการขยะ และขาดความร่วมมือระหว่างอปท. เนื่องจากปัญหาผลประโยชน์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2. อปท. ส่วนใหญ่ ขนาดกลางและเล็ก งบประมาณที่ได้รับหรือจัดเก็บได้เองนั้นมีน้อย ไม่เพียงพอต่อการดำเนินการในเรื่องการจัดการขยะ ขาดการบังคับใช้กฎหมายในเรื่องการเก็บค่าธรรมเนียมขยะ ไม่กล้าเก็บเงินค่าธรรมเนียมขยะกับประชาชนเนื่องจากข้อกังวลเรื่องผลกระทบต่อฐานเสียงทางการเมืองของตน (ในขณะที่กระทรวงมหาดไทยมีความล่าช้าในการประกาศใช้กฎกระทรวงค่าธรรมเนียมขยะซึ่งเป็นปัญหาข้อกังวลทางการเมืองเช่นกัน)
3. ขาดการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลกลางที่ครบถ้วนและเชื่อถือได้
4. ขาดระบบการติดตามตรวจสอบและรายงานสถานการณ์มลพิษจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและการรวบรวมและประเมินสัดส่วน อปท. ที่มีจัดการขยะที่ต้นทางที่ดีและการขยายผลอย่างเป็นรูปธรรม ปัจจุบัน มีเพียงโครงการประกวดชุมชนปลอดขยะของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งไม่มีมาตรการจูงใจเพียงพอให้ชุมชนส่วนใหญ่เข้าร่วม โครงการประกวดจังหวัดสะอาดเป็นการดำเนินการระดับจังหวัดแต่ยังขาดการประเมินในภาพรวมของจังหวัดตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง
5. การส่งเสริมการคัดแยกขยะที่ต้นทางยังขาดการพัฒนาระบบรองรับ (อปท. ขาดคนและงบประมาณ) ส่วนใหญ่เป็นงานนรณรงค์ ไม่เกิดผลเป็นรูปธรรม และไม่มีการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ เช่น มาตรการจ่ายค่าขยะตามปริมาณที่ทิ้ง (PAYT) เพื่อสร้างแรงจูงใจให้แหล่งกำเนิดแยกขยะ
6. ยังมีคลัสเตอร์ อปท. จำนวนมากที่เป็นขนาดเล็ก (Size S) ที่ไม่มีระบบบริหารจัดการ และยังไม่มีการบังคับใช้กฎหมายกับอปท. ที่จัดการขยะไม่ถูกต้อง เช่น การเทกองขยะ นำขยะไปทิ้งในป่า ทิ้งในบ่อเอกชน
7. ขาดการกำหนดอัตราค่ากำจัดขยะ (Tipping fee) ที่สอดคล้องกับต้นทุนการจัดการขยะ (บางแห่งสูงเกินไป บางแห่งต่ำเกินไป) เชื่อมโยงกับปัญหาธรรมชาติและขาดการควบคุมมลพิษที่เข้มงวด
8. การเปิดให้เอกชนเข้ามาลงทุนสร้างเตาเผาขยะเพื่อขายไฟฟ้าที่ผลิตได้นั้น (WTE) นั้น ข้อดี คือ รัฐไม่ต้องลงทุนเอง ข้อเสีย คือ เอกชนมุ่งหวังกำไร สวนทางกับแนวคิดการบริการสาธารณะ และอปท. ส่วนใหญ่ไม่สามารถเป็นผู้กำกับดูแล (Regulator) ที่มีประสิทธิภาพ
9. การกำกับดูแลโรงงานรีไซเคิลยังไม่ทั่วถึง ไม่เข้มงวด และโรงงานขนาดเล็กไม่ถือเป็นโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
10. ประชาชนส่วนใหญ่ยังมิได้ตระหนักถึงผลกระทบของขยะมูลฝอย คิดว่าเป็นหน้าที่ของรัฐ ยังขาดจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อขยะที่ตนก่อขึ้นและการจัดการขยะ ทั้งนี้ ปัญหาข้อนี้สัมพันธ์กับโครงสร้างกฎหมายที่ยังกำหนดให้อปท. มีหน้าที่ในการเก็บขน กำจัด และอปท. รวมทั้งกระทรวงศึกษาธิการยังมิได้มีการสร้างความรู้ความเข้าใจและปลูกฝังวินัยให้กับเยาวชนและประชาชนในเรื่องการจัดการขยะเท่าที่ควร

3.3 ผลการศึกษากฎหมายการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนของต่างประเทศ

จากการศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนของต่างประเทศ มีข้อค้นพบในประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. แนวคิด หลักการและกลไกทางกฎหมายในการจัดการขยะ

สหภาพยุโรป พัฒนามาตรฐานกฎหมายการจัดการขยะภายใต้แนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ตามหลักลำดับชั้นในการจัดการขยะ (Waste Management Hierarchy) ที่ได้กำหนดเป้าหมายให้การดำเนินธุรกิจต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ โดยมีเป้าหมายการจัดการขยะ ประกอบด้วย การลดปริมาณการเกิดขยะ การใช้ซ้ำ การแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ และการยกเลิกการฝังกลบขยะที่อาจรีไซเคิลได้ กฎหมายกำหนดกรอบการจัดการขยะเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ โดยการป้องกันและลดผลกระทบจากขยะและเพิ่มศักยภาพการใช้ทรัพยากร ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญของกรอบการทำงานสำหรับการผลิต การบริโภคและการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ที่เปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

2. ระบบโครงสร้างกฎหมายการจัดการขยะ

สหภาพยุโรป มีระบบโครงสร้างกฎหมายการจัดการขยะที่เป็นต้นแบบของประเทศต่าง ๆ ส่วนญี่ปุ่นเป็นตัวอย่างที่ดีในการจัดการขยะภายใต้แนวคิดการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน มีระบบโครงสร้างกฎหมายการจัดการขยะ ประกอบไปด้วย

1) กฎหมายพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมและการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ได้แก่ (1) Basic Law on the Environment กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะของชาติ (2) Basic Act for Establishing a Sound Material-Cycle Society ส่งเสริมการสร้างสังคมในรูปแบบการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน

2) กฎหมายการจัดการขยะและส่งเสริมการรีไซเคิล ได้แก่ (1) Waste Management and Public Cleansing Law จัดการขยะครัวเรือนและอุตสาหกรรม (2) Act on the Promotion of Effective Utilization of Resources ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

3) กฎหมายการจัดการตามประเภทขยะหรือผลิตภัณฑ์ อาทิ (1) Containers and Packaging Recycling Law จัดการขยะบรรจุภัณฑ์ (2) Food Recycling Law จัดการขยะอาหาร (3) Home Appliance Recycling Law จัดการขยะเครื่องใช้ไฟฟ้า (4) End-of-Life Vehicle Recycling Law จัดการขยะยานยนต์ (5) Small Home Appliance Recycling Law จัดการขยะอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

4) กฎหมายสนับสนุนการจัดการขยะ ได้แก่ Green Purchasing Law การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. องค์กรผู้รับผิดชอบ

การจัดรูปแบบขององค์กรที่มีหน้าที่ในการจัดการขยะของต่างประเทศ มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ กระทรวงสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการขยะ ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นซึ่งมีบทบาทสนับสนุน และมีองค์กรเฉพาะรับผิดชอบจัดการตามชนิดและประเภทของขยะ โดยเทศบาลเป็นผู้รับผิดชอบ

ดำเนินการในท้องถิ่น ที่น่าสนใจ ได้แก่ กรณีของประเทศจีน มีการจัดโครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยสภาแห่งรัฐ มีบทบาทการพัฒนานโยบาย แผนงาน และดำเนินการตามกฎหมาย โดยมี 3 หน่วยงานต่อไปนี้ รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะ ตามอำนาจหน้าที่ที่หลากหลาย ดังนี้ (1) คณะกรรมการการพัฒนาแห่งชาติ กำหนดนโยบายและแผนงานการจัดการขยะของชาติ (2) กระทรวงอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ดูแลรับผิดชอบการใช้ทรัพยากรการผลิต และ (3) กระทรวงสิ่งแวดล้อม กำกับดูแลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและจัดการขยะ ส่วนกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน ได้จัดตั้งองค์กรเฉพาะคือ องค์กรบริหารจัดการการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสภาแห่งรัฐ รับผิดชอบกำกับดูแลและประสานงานการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศ

4. การใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน

การใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน เป็นมาตรการสำคัญในการลดปริมาณขยะภายใต้หลักคำดัดชั้นในการจัดการขยะ ใน Waste Framework Directives ของสหภาพยุโรป มาตรการการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ จะอยู่ในรูปของการใช้ซ้ำ การรีไซเคิล และการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือแปรรูปเป็นพลังงาน เช่น Directive 85/339 on liquid beverage containers กำหนดให้นำภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่เครื่องดื่มไปบรรจุใหม่หรือการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ ในขณะที่กฎหมาย Ecocycle Bill ของสวีเดน วางระบบการจัดการวัสดุเพื่อลดการบริโภคทรัพยากร ในกฎหมาย Law on Closed Cycle Management and Waste ของเยอรมนี มีมาตรการป้องกันการเกิดของเสียและการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน

กฎหมาย Circular Economy Promotion Law ของจีน กำหนดเป้าหมายของหน่วยงานรัฐในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่งเสริมการนำผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ สนับสนุนความร่วมมือของกลุ่มอุตสาหกรรมในการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน ปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ในของเสีย พลังงาน และที่ดิน รวมถึงการใช้โครงสร้างพื้นฐานการผลิตร่วมกัน จัดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการกำจัดหรือนำกากอุตสาหกรรมมาใช้ประโยชน์ ในส่วนของผู้ประกอบการ ต้องนำของเสียกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด พัฒนาระบบการหมุนเวียนใช้น้ำ เทคโนโลยี อุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสม ในการนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ พื้นฟูและนำของเสียหรือพลังงานความร้อนจากกระบวนการผลิตมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ หรือนำของเสียนั้นไปแลกเปลี่ยนกับสถานประกอบการอื่น

5. มาตรการการคัดแยกขยะ

กฎหมาย Closed Cycle Management Act ของเยอรมนี กำหนดมาตรการการคัดแยกขยะไว้หลายระดับ ดังนี้

- 1) การจัดเก็บและจัดการขยะต้องมีการคัดแยกเพื่อประโยชน์ในการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ และต้องมีการแยกขยะอันตรายออกจากขยะประเภทอื่น
- 2) การขนถ่ายขยะไปยังองค์กรจัดการขยะของรัฐจะต้องมีการคัดแยกขยะอินทรีย์ออกจากขยะประเภทอื่น

3) กำหนดให้มีการคัดแยกขยะประเภทกระดาษ โลหะ พลาสติก และแก้วออกจากกัน เพื่อประโยชน์ในการทำการรีไซเคิลคุณภาพสูง

ผู้สร้างหรือครอบครองขยะมีหน้าที่ในการนำขยะกลับมาใช้ใหม่และมีหน้าที่เตรียมขยะให้พร้อมสำหรับผู้จัดเก็บขยะ สำหรับวิธีการคัดแยกขยะ เป็นไปตามกฎหมายของท้องถิ่น ที่กำหนดให้จัดวางถังขยะแยกสีตั้งอยู่ตามสถานที่สาธารณะ แยกประเภทแตกต่างกัน 6 สี เช่น สีน้ำเงินสำหรับทิ้งกระดาษ สีเหลืองสำหรับขยะที่มาจากหีบห่อ สีขาวสำหรับขวดแก้วแบบใส สีน้ำตาลสำหรับเศษอาหารต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังกำหนดจุดทิ้งขยะเฉพาะแห่ง และตารางเวลาการเก็บขนขยะด้วย โดยครัวเรือนสามารถนำขยะไปทิ้งยังสถานที่เหล่านี้ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ยังได้กำหนดเครื่องหมายประทับบนสินค้า/บรรจุภัณฑ์ เพื่อแสดงว่าสินค้า/บรรจุภัณฑ์ดังกล่าวจะถูกนำไปเข้ากระบวนการรีไซเคิล รวมทั้งกำหนดบรรจุภัณฑ์ 6 กลุ่ม เพื่อรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว กระป๋อง โลหะ พลาสติก กระดาษ อลูมิเนียม บรรจุภัณฑ์เคลือบ โดยให้ประชาชนดำเนินการคัดแยกขยะใน 3 กลุ่ม ได้แก่ กระดาษ แก้ว วัสดุน้ำหนักเบา (อลูมิเนียม พลาสติก โฟม)

6. การส่งเสริมและสร้างระบบรีไซเคิล

การรีไซเคิลเป็นมาตรการสำคัญที่ญี่ปุ่นนำมาใช้ในการจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบรรจุกลไกและมาตรการไว้ในกฎหมายหลายฉบับ เริ่มจาก Basic Act for Establishing a Sound Material-Cycle Society ส่งเสริมการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน โดยดำเนินการควบคู่ไปกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์เฉพาะอื่น ๆ อาทิ Food Recycling Act, Home appliance Recycling Act และ Automobile Recycling Act ผ่านการใช้มาตรการ 3Rs ที่พัฒนาไปสู่ 5Rs ได้แก่ (1) การลดปริมาณขยะ (Reduce) (2) การนำวัสดุมาใช้ซ้ำ (Reuse) (3) การนำผลิตภัณฑ์ใช้แล้วมาเป็นวัตถุดิบใหม่ (Recycle) (4) การใช้พลังงานความร้อนหมุนเวียน (Thermal Recycling) และ (5) การจัดการของเสียและรีไซเคิลที่เหมาะสมตามลำดับความสำคัญ

ในกฎหมาย Home appliance Recycling Act ของญี่ปุ่น กำหนดหน้าที่ของผู้มีส่วนได้เสียในการรีไซเคิลซากเครื่องใช้ไฟฟ้า ดังนี้ (1) ผู้ค้าปลีก มีหน้าที่เก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์จากผู้ค้าปลีกคนก่อน หรือเมื่อมีผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ และส่งต่อให้กับผู้ผลิตและผู้นำเข้าเพื่อทำการรีไซเคิล (2) ผู้ผลิต มีหน้าที่รับคืนผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วหรือซากที่ถูกทิ้งอย่างผิดกฎหมายเมื่อได้รับการร้องขอ และดำเนินการรีไซเคิล (3) ผู้บริโภค มีหน้าที่สนับสนุนการรีไซเคิล ดังนี้ ลดปริมาณซากเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ ส่งคืนซากแก่ผู้ที่มีหน้าที่เก็บรวบรวม และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ตั้งแต่ขณะที่ซื้อผลิตภัณฑ์นั้น

กฎหมาย Law on Prevention and Control of Environmental Pollution caused by Solid Waste ของจีน วางระบบการรีไซเคิลที่เปลี่ยนรูปแบบการรีไซเคิลจากอุตสาหกรรมประเภทเดียว เป็นการรีไซเคิลร่วมกันระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกัน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการออกแบบมาช่วยดำเนินการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการรีไซเคิล เช่น ระบบการแยกขยะและรีไซเคิลที่สามารถติดตามผลได้ทางอินเทอร์เน็ต และให้รัฐบาลท้องถิ่นจัดตั้งเครือข่ายการดำเนินการเพื่อส่งเสริมการรีไซเคิลวัสดุเหลือใช้ในภาคครัวเรือน ส่งเสริมกระบวนการแยกขยะเพื่อลดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่คุ้มค่า

7. การกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้เสีย

กฎหมายกำหนดให้รัฐมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบจัดการขยะ โดยดำเนินมาตรการในลักษณะควบคุมสั่งการ กล่าวคือ หน่วยงานสิ่งแวดล้อมกลาง มีอำนาจกำกับดูแลและร่วมมือกับหน่วยงานสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น รวมทั้งประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้ภาคเอกชนและประชาชนมีบทบาทหน้าที่ตามที่กำหนด เป็นการบูรณาการบทบาทของผู้มีส่วนได้เสียทั้งในภาครัฐ ภาคธุรกิจและประชาชน ให้มีหน้าที่ร่วมกันในการจัดการขยะ ดังเช่นกรณีของญี่ปุ่น กฎหมาย Waste Management and Public Cleansing Law กำหนดให้ภาครัฐ ภาคครัวเรือน และผู้ประกอบการ มีหน้าที่ร่วมกันในการจัดการขยะ ดังนี้

1) ภาครัฐ มีบทบาทหน้าที่กำกับดูแลการจัดการขยะของชาติ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้

1.1) รัฐบาลกลาง โดยกระทรวงสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่กำหนดนโยบายและแผนการจัดการขยะ และโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับการกำจัดขยะ กำหนดมาตรการเพื่อให้มีการจัดการขยะอย่างเหมาะสม สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการขยะ ทางเทคนิคและการเงินในการจัดการขยะแก่รัฐบาลท้องถิ่น

1.2) รัฐบาลท้องถิ่น โดยเทศบาลรับผิดชอบจัดการขยะในพื้นที่ ดังนี้ (1) เก็บ ขน และกำจัดขยะในพื้นที่ (2) วิเคราะห์ปริมาณขยะเพื่อกำหนดแผนการจัดการขยะอย่างเหมาะสม และ (3) กำหนดมาตรการการลดและทิ้งขยะของครัวเรือน เทศบาลแต่ละแห่งจะมีหน้าที่จัดทำแผนส่งเสริมกิจกรรมการลดและทิ้งขยะ จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการและปรับปรุงวิธีการจัดการขยะ โดยจังหวัดจะมีบทบาทในการกำกับดูแล ให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือทางเทคนิคที่จำเป็นแก่เทศบาล รวมถึงควบคุมการจัดการขยะอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่

กฎหมายกำหนดให้รัฐบาลกลาง จังหวัด และเทศบาล ร่วมมือกันดำเนินมาตรการป้องกันการทิ้งขยะ ดูแลเพื่อให้มีการจัดการขยะที่เหมาะสม รวมทั้งสร้างองค์ความรู้แก่ประชาชนและผู้ประกอบการในการจัดการขยะ

2) ภาคครัวเรือนและประชาชน มีหน้าที่ลดการสร้างขยะ นำขยะกลับมาใช้ใหม่ แยกประเภทขยะ จัดการขยะที่ตนก่อให้เกิดขึ้นเท่าที่จะสามารถกระทำได้ รวมทั้งให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาลในการจัดการขยะ

3) ภาคผู้ประกอบการ มีหน้าที่รับผิดชอบจัดการขยะจากกิจการของตน ลดปริมาณการเกิดขยะ นำขยะกลับมาใช้ใหม่หรือเข้ากระบวนการผลิตใหม่ พัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ง่ายต่อการจัดการและกำจัด ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาลในการลดและจัดการขยะอย่างเหมาะสม

8. การกำหนดความรับผิดชอบของผู้ผลิต

กฎหมายการจัดการของเสียของสหภาพยุโรป นำหลักความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตมาบรรจุไว้ในกฎหมายหลายฉบับ ดังนี้

1) Directive 2002/95/EC on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment หรือ RoHS Directive กำหนดหน้าที่ของผู้ผลิตและผู้นำเข้า ดังนี้ (1) จัดระบบการเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์อันตรายแยกจากซากผลิตภัณฑ์ทั่วไป (2) นำซากผลิตภัณฑ์

อันตรายเป็นไปจัดการตามหลักวิชาการ (3) กำหนดขอบเขตการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับการนำกลับมาใช้ใหม่ และ (4) รับผิดชอบทางการเงินในการจัดเก็บ บำบัด และฟื้นฟูซากผลิตภัณฑ์

2) WEEE Directive 2002/96/EC Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (Directive 2012/19/EU) กำหนดหน้าที่ของผู้ผลิต ดังนี้ (1) จัดทำข้อกำหนดการเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ (2) จัดหาสถานที่และข้อมูลส่วนประกอบและสารอันตรายในผลิตภัณฑ์ (3) ให้ข้อมูลผู้บริโภคเกี่ยวกับขยะเครื่องใช้ไฟฟ้า (4) ดำเนินการเกี่ยวกับของเสีย การรีไซเคิล การแปรรูปเป็นพลังงาน และการกำจัดอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับผิดชอบทางการเงินในการดำเนินการดังกล่าว

ประเทศญี่ปุ่น ปรับใช้หลักการ EPR ในกฎหมายการจัดการขยะจากผลิตภัณฑ์เฉพาะ อาทิ กฎหมาย Containers and Packaging Recycling Law กำหนดให้ผู้ผลิตมีหน้าที่รับผิดชอบทางการเงินในการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ และ PRO มีหน้าที่คัดเลือกผู้รีไซเคิลผ่านการเสนอราคา แล้วจึงทำการรีไซเคิล ในกฎหมาย Home Appliance Recycling Law กำหนดหน้าที่ของผู้ผลิตและผู้นำเข้า ดังนี้ (1) จัดตั้งจุดรับคืนซากเครื่องใช้ไฟฟ้า (2) รับคืนซากเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ถูกทิ้งอย่างผิดกฎหมาย (3) ดำเนินการรีไซเคิลซากเครื่องใช้ไฟฟ้า (4) จัดทำและแสดงบัญชีรายชื่อผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า

9. การออกแบบผลิตภัณฑ์

มาตรการการออกแบบผลิตภัณฑ์ ภายใต้หลักการความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ (Product Responsibility) และหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต ที่ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากความบกพร่องของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งจากการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ที่สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ย่อมมีผลให้ผู้ผลิตต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพดีไม่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน กฎหมาย Closed Substance Cycle and Waste Management ของเยอรมนี กำหนดให้ผู้ผลิต หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์ จะต้องมีความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การเข้าสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

กฎหมาย Circular Economy Promotion Law ของจีน กำหนดให้ (1) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และหีบห่อ ต้องให้ความสำคัญกับการเลือกวิธีการออกแบบและวัสดุที่ง่ายต่อการฟื้นฟู แยกส่วน เสื่อมสภาพ และไม่เป็นพิษหรืออันตราย ตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ที่หลีกเลี่ยงต่อการเป็นของเสียได้ง่ายและไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการบรรจุที่เกินขนาด (2) สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ กำหนดให้มีบัญชีวัสดุต้องห้ามในการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในขั้นตอนการแยกชิ้นส่วนและการจัดการอาจเป็นอันตรายหรือเป็นพิษ โดยห้ามใช้วัสดุที่ระบุในบัญชีดังกล่าว เป็นชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

10. มาตรการสนับสนุนทางการเงินและการตลาด

มีการใช้มาตรการทางภาษีการเงินและการตลาดเพื่อสนับสนุนการจัดการขยะ อาทิ กฎหมาย Sweden landfill tax กำหนดข้อห้ามและเพิ่มภาระภาษีกับการฝังกลบขยะบางประเภท เพื่อสนับสนุนให้เกิด

การรีไซเคิล หรือการกำหนดค่าธรรมเนียมที่แตกต่างกันในการจัดการขยะครัวเรือน เพื่อสนับสนุนการคัดแยกขยะที่สามารถรีไซเคิลได้

กฎหมาย Waste Management and Public Cleansing Law ของญี่ปุ่น (1) การลดหย่อนภาษี การให้กู้เงินลงทุนที่มีดอกเบี้ยต่ำ การให้ความช่วยเหลือด้านการเงิน เพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (2) สนับสนุนการศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับการหมุนเวียนของวัสดุที่ใช้ในการผลิตสินค้า (3) การมอบรางวัลการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว การจัดเขตพื้นที่พิเศษสำหรับผู้ประกอบการที่เกี่ยวกับ 3Rs การคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีบทบาทและมีนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการส่งเสริมมาตรการ 3Rs ที่เป็นแบบอย่างให้แก่ผู้ประกอบการอื่น ๆ ได้ มารวมกันเป็น Eco Town

กฎหมาย Circular Economy ของจีน (1) ให้สิทธิพิเศษทางภาษีสำหรับกิจการอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการที่มีการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือนำเข้าสินค้าเทคโนโลยีที่ประหยัดพลังงานและวัสดุดิบ จะได้รับยกเว้นภาษี หากไม่ปฏิบัติตามจะถูกจำกัดการนำเข้าและการผลิตภายในประเทศ และต้องเสียภาษีสรรพสามิต ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ อีกด้วย (2) การให้เครดิตหรือเงินอุดหนุน สำหรับการซื้อจัดจ้างหรือกิจการหรือองค์กรที่มีบทบาทนำในการใช้พลังงาน น้ำ ที่ดิน และวัสดุดิบการผลิต ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 สรุปผลการเปรียบเทียบกลไกและมาตรการทางกฎหมายในการจัดการขยะในประเทศที่ศึกษา 7 ประเทศและสหภาพยุโรป

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบกลไกและมาตรการทางกฎหมายการจัดการขยะในต่างประเทศ

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย	
หลักการและแนวคิดในการจัดการขยะ	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน เป็นแนวคิดหลักในการจัดทำกฎหมายการจัดการขยะ ภายใต้หลักลำดับชั้นในการจัดการขยะ ที่มีเป้าหมายเพื่อการป้องกันการเกิดขยะ โดยการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรและขยะ	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน ในแนวทางของสหภาพยุโรป คือ 1.ป้องกันการเกิดขยะ 2.จัดลำดับชั้นในการจัดการขยะ 3.การรีไซเคิล การแปรรูปเป็นพลังงาน	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน ในแนวทางของสหภาพยุโรป คือ 1.ป้องกันการเกิดขยะ 2.จัดลำดับชั้นในการจัดการขยะ 3.การรีไซเคิล การแปรรูปเป็นพลังงาน 4.พัฒนาระบบการเก็บรวบรวมคัดแยกขยะ	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน คือ 1.ลดการใช้ทรัพยากรและขยะ 2.การใช้ทรัพยากรและของเสียมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ 3.การใช้มาตรการ 3Rs 4.พัฒนาระบบการเก็บรวบรวมคัดแยกขยะ	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน คือ 1.ลดการใช้ทรัพยากรและขยะ 2.การใช้ทรัพยากรและของเสียมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ 3.ส่งเสริมการผลิตที่สะอาด 4.พัฒนาระบบรีไซเคิลและกำจัดขยะ	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน คือ 1.ส่งเสริมการลดขยะ 2.ฟื้นฟูและนำของเสียจากกระบวนการผลิตมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ 3.ส่งเสริมการผลิตที่สะอาด 4.พัฒนาระบบรีไซเคิลและกำจัดขยะ	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน คือ 1.ลดการสร้างขยะ 2.การใช้ทรัพยากรและของเสียอย่างคุ้มค่า 3.แยกประเภทขยะเพื่อการจัดการ โดยท้องถิ่นจัดการขยะครัวเรือน และภาคธุรกิจจัดการขยะจากกิจการของตน	การจัดการขยะมุ่งเน้นประสิทธิภาพในการกำจัด ภายใต้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย องค์กรและผู้ก่อกำเนิดของเสียที่สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ มีหน้าที่ แก่ไข และชดเชยเยียวยาความเสียหายนั้น	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน คือ 1.ลดการเกิดขยะ 2.ลดการใช้ทรัพยากร 3.ส่งเสริมการใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล 4.การใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพในการจัดการขยะ
โครงสร้างของกฎหมายการจัดการขยะ	1.กฎหมายกลางวางกรอบแนวทางการจัดการของเสีย 2.กฎหมายการจัดการของเสีย กำหนดวิธีการจัดการของเสีย 3.กฎหมายการจัดการของเสียจากผลิตภัณฑ์	1.ประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อม วางกรอบแนวทางการจัดการขยะ 2.กฎหมายจัดการขยะจากผลิตภัณฑ์ เฉพาะ 3.กฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน	1.กฎหมายสิ่งแวดล้อมวางกรอบแนวทางการจัดการขยะ 2.กฎหมายการจัดการขยะ 3.กฎหมายจัดการขยะจากผลิตภัณฑ์ เฉพาะ	1.กฎหมายสิ่งแวดล้อมวางกรอบแนวทางการจัดการขยะ 2.กฎหมายการจัดการขยะ 3.กฎหมายจัดการขยะจากผลิตภัณฑ์ เฉพาะ	1.กฎหมายสิ่งแวดล้อมวางกรอบแนวทางการจัดการขยะ 2.กฎหมายการจัดการขยะกลาง 3.กฎหมายจัดการขยะจากผลิตภัณฑ์เฉพาะ 4.กฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน	1.กฎหมายการจัดการขยะกลาง 2.กฎหมายส่งเสริมการผลิตที่สะอาด จัดการขยะจากอุตสาหกรรม 3.กฎหมายจัดการขยะจากผลิตภัณฑ์เฉพาะ 4.กฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน	1.กฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรหมุนเวียนและรีไซเคิล วางกรอบแนวทางการจัดการขยะ 2.กฎหมายกลางควบคุมการจัดการขยะ	1.กฎหมายสิ่งแวดล้อม และกฎหมายภาษีสิ่งแวดล้อมเป็นกฎหมายหลักในการจัดการขยะ 2.คำสั่งนายกรัฐมนตรี กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการ	1.กฎหมายการจัดการขยะและรักษาความสะอาด และกฎหมายบริษัทจัดการขยะ และการรักษาความสะอาด เป็นกฎหมายหลักในการจัดการขยะ

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
	เฉพาะ ในรูปของระเบียบ แนวปฏิบัติ		4.กฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน	4.กฎหมายสนับสนุนการจัดการขยะ		3.กฎหมายจัดการขยะจากผลิตภัณฑ์เฉพาะ	จัดการขยะตามกฎหมายหลัก	2.กฎหมายจัดการขยะจากผลิตภัณฑ์เฉพาะ
องค์กรที่มีอำนาจหน้าที่	กำหนดให้ประเทศสมาชิกสามารถปรับใช้ได้ตามบริบทของแต่ละประเทศ	1.กระทรวงสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการของเสีย 2.คณะกรรมการมลพิษ จัดทำแผนงานร่วมกับเทศบาล 3.เทศบาลรับผิดชอบดำเนินการในท้องถิ่น	1.กระทรวงสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลักในการจัดการของเสีย 2.มลรัฐ มีหน้าที่จัดทำแผนจัดการของเสียในพื้นที่และประสานการจัดทำแผนกับมลรัฐอื่น 3.เทศบาลรับผิดชอบดำเนินการในพื้นที่	1.กระทรวงสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลักในการจัดการขยะ 2.หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นมีบทบาทสนับสนุนตามชนิดและประเภทของขยะ 3.เทศบาลรับผิดชอบดำเนินการในเขตพื้นที่	1.กระทรวงสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลัก 2.จังหวัดและเทศบาลรับผิดชอบจัดการขยะในเขตพื้นที่ 3.องค์กรเฉพาะมีหน้าที่รับผิดชอบการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน	กระทรวงสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลพัฒนากลยุทธ์นโยบายและประสานการจัดการกับองค์กรที่เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบตามภารกิจเฉพาะ	กระทรวงสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่ดูแลการจัดการขยะประสานงานกับกระทรวงที่เกี่ยวข้องโดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานท้องถิ่นหรือจังหวัด	รัฐบาลกลางมีอำนาจควบคุมการจัดการขยะของรัฐบาลท้องถิ่นที่มีการดำเนินการที่แตกต่างกันในแต่ละรัฐ
ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	หน่วยงานของรัฐในท้องถิ่นและผู้ผลิตของชาติสมาชิก ร่วมกันรับผิดชอบจัดการของเสียและการรีไซเคิล	1.เทศบาล มีหน้าที่จัดเก็บ รวบรวม พื้นที่ และกำจัดขยะในพื้นที่ 2.มอบหมายให้เอกชนดำเนินการแทนตามเงื่อนไขที่กำหนด 3.หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมจัดการของเสียในผลิตภัณฑ์เฉพาะอย่าง	1.เทศบาล มีหน้าที่จัดเก็บ รวบรวม คัดแยก พื้นที่ และกำจัดขยะในพื้นที่ 2.มอบหมายให้เอกชนผู้รับอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการแทนตามเงื่อนไขที่กำหนด	1.เทศบาล มีหน้าที่จัดเก็บ รวบรวม คัดแยก รีไซเคิล และกำจัด 2.มอบหมายให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการแทนตามเงื่อนไขที่กำหนด 3.หน่วยงานเฉพาะรับผิดชอบดำเนินการตามชนิดของขยะ	จังหวัดและเทศบาลมีหน้าที่ดำเนินการจัดเก็บ รวบรวม คัดแยก ขนส่งและนำไปกำจัด	หน่วยงานท้องถิ่น เมือง เขตการปกครอง อำเภอ และเทศบาล มีหน้าที่จัดเก็บ รวบรวมและกำจัดขยะในพื้นที่ รวมถึงจัดตั้งและดำเนินงานสถานบำบัดขยะ	1.กระทรวงเกษตรฯ รับผิดชอบจัดการขยะในพื้นที่ชนบทและหมู่บ้าน 2.กระทรวงสาธารณสุขรับผิดชอบจัดเก็บ รวบรวมและกำจัดขยะทางการแพทย์จากสถานพยาบาล	หน่วยงานท้องถิ่น และภาคเอกชน มีอำนาจหน้าที่จัดเก็บ รวบรวม คัดแยก ขนส่ง บำบัดและกำจัดขยะในท้องถิ่น

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
คำนิยามของของเสีย	“ของเสีย” หมายถึง สสารหรือวัตถุใดๆ ที่ผู้ครอบครองทิ้ง หรือมีความมุ่งหมายที่จะทิ้ง หรือกำหนดให้ต้องทิ้ง แบ่งตามแหล่งกำเนิด ออกได้ 3 ประเภท คือ (1) ของเสียชุมชน (2) ของเสียอุตสาหกรรม (3) ของเสียจากภาคเกษตรกรรม	“ของเสีย” หมายถึง วัตถุซึ่งผู้ครอบครองกำจัด หรือตั้งใจที่จะกำจัด หรือมีหน้าที่ต้องกำจัด “ของเสียครัวเรือน” หมายถึง ของเสียที่เกิดจากภาคครัวเรือน รวมถึง ของเสียจากภาคธุรกิจ เช่น ร้านค้าภัตตาคาร สำนักงาน	“ของเสีย” หมายถึง สสารหรือวัตถุใดๆ ที่ผู้ครอบครองทิ้ง หรือมีความมุ่งหมายที่จะทิ้ง หรือกำหนดให้ต้องทิ้ง “ของเสียเทศบาล” หมายถึง บรรดาของเสียจากครัวเรือน ภาคเอกชน	“ของเสีย” หมายถึง ขยะ ถ่าน โคลน สิ่งปฏิกูล ของเสีย ประเภทน้ำมัน กรด ต่าง ซากสัตว์ รวมถึงของที่ไม่ใช้แล้ว ทั้งในรูปของแข็งหรือของเหลว แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ (1) ของเสียทั่วไป (2) ของเสียทั่วไปที่ต้องควบคุมพิเศษ (3) ของเสียอุตสาหกรรม และ (4) ของเสียอุตสาหกรรมที่ต้องควบคุมพิเศษ	“ของเสีย” หมายถึง วัตถุ หรือสสารในรูปของแข็ง หรือกึ่งของแข็ง หรือก๊าซที่บรรจุในภาชนะที่ปราศจากมูลค่า หรือถูกทิ้งโดยที่ยังคงมูลค่าอยู่ก็ตาม แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ (1) ขยะอุตสาหกรรม (2) ขยะจากการบริโภค (3) ขยะอันตราย	“ของเสีย” หมายถึง วัสดุ เช่น วัสดุที่ทิ้งแล้ว ขยะ กาก ตะกอนน้ำมันเสีย กรดของเสีย ต่างของเสีย และซากสัตว์ ซึ่งไม่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์หรือกิจกรรมทางธุรกิจอีกต่อไป	“ของเสีย” หมายถึง สสารใดๆ ที่อยู่ในสถานะของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ซึ่งถูกปล่อยทิ้งออกจากการผลิต กิจกรรมบริการกิจกรรมการค้าปลีกหรือกิจกรรมอื่น ๆ	“ของเสีย” หมายถึง สิ่งที่กำหนดไว้ในรายการของเสีย ทั้งในรูปของแข็ง ของเหลว ก๊าซ หรือไอระเหย ซึ่งถูกปล่อยทิ้ง หรือกำจัดทิ้งในปริมาณหรือในลักษณะที่จะเป็นมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม
บทบาท หน้าที่ของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	1.หน่วยงานของรัฐและผู้ผลิต มีหน้าที่ร่วมกันในการพิจารณาเลือกกระบวนการคัดแยกและรีไซเคิลขยะ 2.หน่วยงานของรัฐ มีหน้าที่จัดทำข้อกำหนดเรื่องการ	1.องค์กรสิ่งแวดล้อมกลาง มีหน้าที่กำกับดูแลหน่วยงานสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น และให้เอกชนมีส่วนร่วม ในการลดและคัดแยกขยะ	1.รัฐบาลสหพันธรัฐ เป็นผู้กำหนดนโยบายกลางของชาติ 2.รัฐบาลมลรัฐเป็นผู้จัดทำแผนปฏิบัติ ผ่านการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม	1.ภาครัฐ ภาคธุรกิจ และผู้บริโภค มีหน้าที่ร่วมกันในการจัดการขยะอย่างบูรณาการ 2.ประชาชนมีหน้าที่คัดแยกขยะก่อนถูกเก็บขน 3.ผู้ผลิตมีหน้าที่เก็บรวบรวม และรีไซเคิล	1.หน่วยงานสิ่งแวดล้อมกลาง มีหน้าที่กำกับดูแลหน่วยงานสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น และประสานความร่วมมือหน่วยงานอื่น โดยภาคเอกชนต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ฝ่ายบริหารกำหนด	1.ภาครัฐ วางนโยบายการจัดทำบัญชีขยะ ควบคุมและคัดแยกประเภทขยะ รวมถึงการบำบัดและรีไซเคิลขยะ 2.ภาคเอกชน มีหน้าที่คัดแยกขยะ	1.ภาครัฐ กำกับดูแลให้ผู้ประกอบการและผู้ผลิตรวบรวมและรีไซเคิลขยะ 2.ภาคเอกชน มีหน้าที่ใช้วัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายง่ายและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวบรวม	1.ภาครัฐ มีหน้าที่วางนโยบายและส่งเสริมการจัดการขยะ 2.ภาคเอกชน มีหน้าที่ร่วมมือในการผลิตหรือเรียกเก็บคืนผลิตภัณฑ์

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
	ออกแบบเชิงนิเวศ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีส่วนประกอบวัสดุที่รีไซเคิลได้ง่าย มีความทนทาน อายุการใช้งานที่ยาวนาน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		3.เทศบาลมีหน้าที่ นำแผนไปปฏิบัติ โดยอาจจ้างเหมา ช่วงให้เอกชน ดำเนินการแทนได้	ขยะจากกิจการของตน	2.ประชาชน เอกชน และผู้ประกอบการ มีหน้าที่ในการลด คัด แยก และรีไซเคิลขยะ	และนำขยะจาก กิจการมาบำบัด และรีไซเคิล 3.ภาคครัวเรือน มีหน้าที่คัดแยกขยะ และชำระ ค่าธรรมเนียมการจัดการขยะ	ขยะผลิตภัณฑ์ของตน นำมารีไซเคิลและกำจัด 3.ภาคครัวเรือนและประชาชน ควรเลือกซื้อสินค้าที่มีฉลากการรีไซเคิลและผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ง่าย	3.ภาคประชาชน ควรพยายามเลือกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
มาตรการ EPR upstream	ในกระบวนการผลิตสินค้า ผู้ผลิต มีหน้าที่ 1.จัดหาข้อมูลในเรื่องจำนวนและปริมาณของผลิตภัณฑ์ซึ่งสามารถใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ 2.การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใช้ผลิตภัณฑ์อย่างทนทาน มีอายุยาวนาน จนสิ้นสุดการใช้งาน	ในกระบวนการผลิตอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ผู้ผลิตมีหน้าที่ 1.ออกแบบการผลิต เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มุ่งลดการเกิดขยะ 2.เมื่อกลายเป็นขยะแล้วจะต้องมีกระบวนการจัดการที่เหมาะสม	ในกระบวนการผลิตสินค้า ผู้ผลิต มีหน้าที่ 1.ผลิตสินค้าที่สามารถใช้ซ้ำได้ มีความคงทน สามารถกำจัด หรือนำกลับมาใช้ได้อีก 2.ออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดของเสียและ การใช้ผลิตภัณฑ์สามารถแปรรูปเป็นพลังงาน หรือถูกกำจัดอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ในกระบวนการผลิตสินค้า ผู้ผลิต มีหน้าที่ 1.เลือกใช้วัสดุที่ง่ายต่อการรีไซเคิล 2.ส่งเสริมการใช้วัสดุและชิ้นส่วนที่ใช้ซ้ำได้ 3.จัดทำบัญชีรายชื่อวัสดุระบุการนำชิ้นส่วนที่หมดอายุการใช้งานมาใช้ซ้ำ	ในกระบวนการผลิตสินค้า ผู้ผลิต มีหน้าที่ 1.กำหนดสัดส่วนการใช้วัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ 2.ใช้วัตถุดิบที่ไม่เป็นอันตราย มีอายุการใช้งานยาวนาน ย่อยสลายได้ง่าย นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ และเป็นไปตามมาตรฐานที่ระบุในบัญชีรายชื่อวัสดุที่ใช้ซ้ำ	ในการประกอบกิจการ 1.กำหนดมาตรการการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้งของภาคธุรกิจ 2.กำหนดมาตรการการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้ยาก	ในการผลิตสินค้า ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบ ในค่าธรรมเนียม EPR เพื่อนำไปใช้เป็นต้นทุนการจัดทำหลุมฝังกลบที่ถูกสุขอนามัย โครงสร้างพื้นฐานของการรีไซเคิล และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการ	โครงการ Zero waste Malaysia อาทิ 1.ธุรกิจ เครื่องสำอางค์ ให้ส่วนลดลูกค้าที่นำขวดบรรจุภัณฑ์มาแลกและใช้กล่องที่ทำจากกระดาษรีไซเคิลในการจัดส่งสินค้า 2.ธุรกิจอาหาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ง่าย และให้ส่วนลด

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
								ลูกค้าที่นำบรรจุภัณฑ์มาเอง
มาตรการ EPR downstream	<p>ในการประกอบกิจการ</p> <p>1.ผู้ผลิต ผู้ขาย และผู้นำเข้า มีหน้าที่รับผิดชอบผลิตภัณฑ์ และของเสียที่ถูกใช้แล้ว</p> <p>2.ผู้ผลิต มีหน้าที่จัดการของเสียในกระบวนการผลิต รวมทั้งรับผิดชอบทางการเงินในการจัดการของเสีย</p> <p>3.การกำหนดสิ่งของรีไซเคิลที่สอดคล้องกันในทุกประเทศสมาชิก</p>	<p>ในการประกอบกิจการ ผู้ผลิต มีหน้าที่</p> <p>1.เก็บรวบรวมของเสีย เคลื่อนย้าย นำกลับมาใช้ใหม่ ตามข้อกำหนดที่มีความปลอดภัยด้านสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.จัดให้มีระบบการเก็บรวบรวมขยะที่เกิดจากผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสมที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือรีไซเคิลได้</p>	<p>มาตรการตามแนวทางของสหภาพยุโรป</p> <p>ผู้กระจายสินค้าหรือผู้ค้าปลีก มีหน้าที่จัดระบบการรับคืนผลิตภัณฑ์ เมื่อมีการส่งของในครั้งถัดไป</p>	<p>ในการประกอบกิจการเครื่องใช้ไฟฟ้า ผู้ผลิต และผู้นำเข้า มีหน้าที่</p> <p>1.จัดตั้งจุดรับคืนซากอุปกรณ์</p> <p>เครื่องใช้ไฟฟ้า 2.รีไซเคิลอุปกรณ์</p> <p>เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว 3.รับผิดชอบในค่าธรรมเนียมการรีไซเคิล</p>	<p>ในกระบวนการผลิตสินค้า ผู้ผลิตมีหน้าที่</p> <p>1.จัดระบบการรีไซเคิลร่วมกันของกิจการอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกัน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการออกแบบมาช่วยดำเนินการ</p> <p>2.จัดให้มีระบบรีไซเคิลตามประเภทที่กำหนดรวมทั้งรับผิดชอบในค่าธรรมเนียมการจัดการซากอุปกรณ์</p>	<p>มาตรการสำหรับผู้ผลิต</p> <p>1.กำหนดค่าธรรมเนียมการรีไซเคิลสำหรับผู้ผลิตที่ไม่ได้ทำการรีไซเคิล</p> <p>2.ยกเว้นการเรียกเก็บเงินค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียสำหรับผู้ผลิตที่ทำการรีไซเคิลขยะโดยสมัครใจ</p> <p>3.มีระบบค่าธรรมเนียมขยะที่คิดตามปริมาณ</p>	<p>มาตรการสำหรับผู้ผลิตและผู้นำเข้า</p> <p>1.การผลิตและนำเข้าผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์รีไซเคิล ต้องทำการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ตามอัตราส่วนและวิธีการที่กำหนด</p> <p>2.การผลิตและนำเข้าผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย ที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ และยากต่อการบำบัด ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรีไซเคิล</p>	<p>ในการประกอบกิจการ 1.ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย มีหน้าที่ เก็บรวบรวมขยะหรือวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว และส่งไปยังสถานที่เก็บรวบรวมเพื่อทำการรีไซเคิล</p> <p>2.มาตรการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการคัดแยกขยะ และนำไปรีไซเคิล</p>
การกำหนดค่ามาตรฐานและฉลาก	<p>มาตรการสำหรับบรรจุภัณฑ์</p> <p>1.กำหนดส่วนประกอบของสาร</p>	<p>มาตรการสำหรับบรรจุภัณฑ์</p> <p>1.การกำหนดส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ การใช้ซ้ำ</p>	<p>มาตรการด้านฉลาก</p> <p>1.ฉลากสินค้าระบุการรับคืนสินค้า และการนำกลับมาใช้ใหม่</p>	<p>การติดฉลากผลิตภัณฑ์เพื่อสะดวกในการเก็บรวบรวม</p> <p>คัดแยกและรีไซเคิล</p>	<p>1.กำหนดมาตรฐานการป้องกันและควบคุมมลภาวะสิ่งแวดล้อมจากขยะ</p>	<p>มาตรการด้านฉลาก</p> <p>1.ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์รีไซเคิลได้ ต้องติดฉลากการคาร์บอน ฉลากรีไซเคิล</p>	<p>ส่งเสริมการติดฉลากและการรับรองฉลากเชิงนิเวศ ฉลากสีเขียว ฉลากพลังงาน ฉลากคาร์บอน ฉลากรีไซเคิล</p>	<p>1.กำหนดชนิดประเภทของสารที่จะลดการใช้ การนำกลับมาใช้ซ้ำ การนำมาใช้</p>

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
	<p>อันตรายขั้นต่ำในบรรจุภัณฑ์</p> <p>2.วัสดุทำบรรจุภัณฑ์ต้องเหมาะสมต่อการนำมาฟื้นฟู สำหรับการนำกลับมาใช้ใหม่</p> <p>3.จำกัดปริมาณสารโลหะหนักบางชนิดในบรรจุภัณฑ์</p> <p>4.ทำเครื่องหมายระบุชนิดของวัสดุที่ใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อช่วยในการจัดเก็บ คัดแยก ใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล</p> <p>5.มาตรการห้ามใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกบางชนิด และการห้ามใช้ถุงพลาสติกแบบเบาที่มีความหนาน้อยกว่า 15 ไมครอน</p>	<p>และการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์</p> <p>2.ฉลากผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p>	<p>2.ฉลากสิ่งแวดล้อมระบุการนำมาใช้หรือการแปรรูปที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือสามารถกำจัดของเสียที่เหลือจากการใช้ได้</p>		<p>2.กำหนดมาตรฐานการตรวจสอบที่เป็นเอกภาพ และร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดตั้งเครือข่ายการตรวจสอบ</p>	<p>แยกทิ้งไว้บนผลิตภัณฑ์นั้น</p> <p>2.ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ซึ่งไม่ได้ระบุว่าเป็นสินค้าบังคับควรติดฉลากและจะแยกทิ้งต่างหากหลังจากกำหนดสินค้าที่ติดฉลากแยกทิ้งแล้ว</p>	<p>ไซเคิล และฉลากสิ่งแวดล้อมชนิดอื่น</p>	<p>ประโยชน์หรือแปลงเป็นพลังงาน</p> <p>2.กำหนดหลักเกณฑ์ขั้นต่ำของการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ และการติดฉลากสิ่งแวดล้อมผลิตภัณฑ์</p>
<p>มาตรการทางเศรษฐศาสตร์การเงิน ภาษี</p>	<p>มาตรการการชำระค่าธรรมเนียมสำหรับการใช้ถุงพลาสติกหูหิ้ว (ห้ามร้านค้าแจก</p>	<p>มาตรการทางภาษี</p> <p>1.เพิ่มอัตราภาษีการจัดการขยะโดยการฝังกลบเพื่อสร้าง</p>	<p>1.มาตรการสนับสนุนทางการเงินแก่ธุรกิจที่จัดทำความตกลง</p>	<p>1.สนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อจูงใจ</p>	<p>1.ยกเว้นภาษีกิจการที่มีการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือนำเข้าสินค้า หรือใช้เทคโนโลยีที่ประหยัด</p>	<p>1.ประชาชนมีหน้าที่จ่ายค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะแก่</p>	<p>มาตรการทางภาษีเพื่อการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดชนิดและ</p>	<p>กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการวางเงินและการคืนเงินสำหรับการกำจัด</p>

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
	ถุงพลาสติกแก่ลูกค้าเพื่อลดการใช้)	อุปสรรคต่อการกำจัดขยะด้วยวิธีการฝังกลบ และให้การสนับสนุนการรีไซเคิลแทน 2.ลดอัตราภาษีสำหรับผู้ให้บริการที่ซ่อมแซมผลิตภัณฑ์และลดภาษีแรงงานสำหรับการซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือน 3.การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมแตกต่างกันในการจัดการขยะครัวเรือน	ลดขยะโดยความสมัครใจ 2.มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ เช่น ระบบมัดจำคืนเงิน และการจ่ายค่าขยะตามปริมาณที่ทิ้ง	การผลิตสินค้าที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม 2.ผู้ก่อเกิดขยะ 3.เงินอุดหนุนสำหรับการนำขยะมาผลิตเป็นพลังงาน 4.เงินอุดหนุนสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีและการลงทุนด้านการจัดการขยะ 5.การสนับสนุนด้านสังคม ให้ความรู้แก่ประชาชน มอบรางวัลการจัดซื้อสีเขียว	พลังงานและวัตถุดิบ หากไม่ปฏิบัติตามจะถูกจำกัดการนำเข้าและการผลิต และต้องเสียภาษีและค่าธรรมเนียม 2.ให้เครดิตเงินอุดหนุนสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างหรือกิจการหรือองค์กรที่มีบทบาทนำในการใช้พลังงาน และวัตถุดิบการผลิต อย่างประหยัดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	เทศบาลในการดำเนินการรีไซเคิล 2.การเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์ขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้	ประเภทของสินค้าที่ต้องเสียและไม่ต้องเสียภาษี ผู้เสียภาษี ฐานภาษี การจัดเก็บและการขอคืนภาษี	ขยะและผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

3.4 เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนกับมาตรการทางกฎหมายที่มีอยู่ในประเทศไทย

จากการศึกษาทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและการจัดการบรรจุภัณฑ์ พบว่ากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ได้แก่ พระราชบัญญัติการสาธารณสุขและพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 มุ่งเน้นการจัดการขยะที่ปลายทาง โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เก็บ ขนและกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ แม้ในภายหลัง ออกกฎหมายลำดับรองที่ออกตามพระราชบัญญัติทั้งสองฉบับได้มีการระบุให้ อปท. ต้องส่งเสริมให้แหล่งกำเนิดคัดแยกขยะและจัดระบบแยกเก็บขยะ แต่อปท. ส่วนใหญ่ยังมิได้ดำเนินการพัฒนาระบบเก็บขยะแบบแยกประเภท ด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณ บุคลากรและผู้บริหารไม่ได้ให้ความสำคัญกับการลงทุนในเรื่องนี้

สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ของประเทศไทย พบว่า เนื้อหาสาระมุ่งเน้นไปที่การคุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วจะมีการออกกฎหมายว่าด้วยการจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วเพื่อให้เกิดการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยกฎหมายในต่างประเทศในช่วงแรกจะเน้นไปที่การกำหนดหน้าที่ของผู้ผลิตในการพัฒนาระบบเรียกคืนบรรจุภัณฑ์กลับปรีไซเคิล แต่ในช่วงหลังจะมีการออกกฎหมายและแผนที่มุ่งเน้นไปที่การส่งเสริม eco-design ออกมาตรการข้อกำหนดหรือสร้างแรงจูงใจให้ผู้ผลิตปรับเปลี่ยนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นและให้สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมากขึ้น หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนจึงควรเร่งผลักดันให้เกิดการออกกฎหมายเพื่อส่งเสริมการจัดการบรรจุภัณฑ์ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในประเทศไทย

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในต่างประเทศกับที่มีในประเทศไทย

มาตรการที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน	กฎหมายในประเทศไทย
1. กฎหมายกำหนดให้ประชาชนลดและคัดแยกขยะอย่างชัดเจน	<p>ไม่มีระบุในกฎหมายในระดับพระราชบัญญัติ ทั้งในพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 แต่มีระบุในกฎหมายลำดับรองซึ่งยังขาดการรับรู้และความตระหนักของทุกภาคส่วนและขาดการบังคับใช้กฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> กฎกระทรวงสุลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 ภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ข้อ 5 เพื่อประโยชน์ในการเก็บมูลฝอยทั่วไป ให้ผู้ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอยคัดแยกมูลฝอยที่อย่างน้อยต้องคัดแยกเป็นมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน โดยให้คัดแยกมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ออกจากมูลฝอยทั่วไปด้วย (ข้อ 5 วรรคสอง) ราชการส่วนท้องถิ่นอาจออก

มาตรการที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน	กฎหมายในประเทศไทย
	<p>ข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยอินทรีย์หรือมูลฝอยประเภทอื่นออกจากมูลฝอยทั่วไปได้</p> <ul style="list-style-type: none"> ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560 ตามพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ข้อ 5 กำหนดให้ราชการส่วนท้องถิ่นต้องรณรงค์สร้างความรับรู้ ความเข้าใจและจิตสำนึกให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการลดปริมาณและคัดแยกมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ มีความตระหนักรู้และรับผิดชอบในการจัดการมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอย รวมถึงทั้งเปิดเผยข้อมูลและรายงานผลการดำเนินงานให้ประชาชนทราบ และข้อ 11 วรรคสอง ให้ราชการส่วนท้องถิ่นส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วมและสามารถพึ่งพาตนเองในการกำจัดมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดโดยให้มีการคัดแยกมูลฝอย
<p>2. มาตรการเก็บค่าธรรมเนียมตามปริมาณขยะที่ทิ้ง (Pay-as-you-throw: PAYT)</p>	<p>สำหรับแหล่งกำเนิดครัวเรือน กฎหมายปัจจุบันยังกำหนดในอัตราคงที่รายเดือนแต่อัตราแปรผัน (ต่อหน่วย) จะใช้กับแหล่งกำเนิดที่มีปริมาณขยะเกิน 20 ลิตรต่อวันหรือ 600 ลิตรต่อเดือนซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดประเภทสถานประกอบการหรือหน่วยงาน องค์กร ทั้งนี้ ร่างกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมและยกเว้นค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. (ภายใต้พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560) เปิดให้ อปท. ลดค่าธรรมเนียมการเก็บ ขนและการกำจัดให้แก่ผู้ก่อให้เกิดมูลฝอยที่สามารถคัดแยกมูลฝอยเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่นซึ่งอปท. นำจะนำหลักการ PAYT มาปรับใช้กับครัวเรือนได้ แต่ร่างกฎกระทรวงฯ ยังมิได้มีประกาศใช้ ส่วนกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมฯ พ.ศ. 2559 ของกระทรวงสาธารณสุขมีได้มีบทบัญญัติในเรื่อง PAYT ระดับครัวเรือน</p>
<p>3. กฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน</p>	<p>ไม่มีกฎหมายนี้เป็นการเฉพาะ</p>
<p>4. การใช้หลักการ EPR ให้ผู้ผลิตเรียกคืนบรรจุภัณฑ์และกำหนดเป้าหมายในการจัดการบรรจุภัณฑ์</p>	<p>ยังไม่มีหลักการ EPR ในกฎหมายใดๆ</p>
<p>5. มาตรการมัดจำคืนเงินบรรจุภัณฑ์</p>	<p>ยังไม่มีหลักการ DRS ในกฎหมายใดๆ</p>
<p>6. มาตรการห้ามหรือควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง</p>	<p>ยังไม่มีมาตรการทางกฎหมาย ยกเว้นกรณีไม่โครบีดส์ที่มีมาตรการห้ามใช้ในเครื่องสำอางที่ใช้แล้วล้างออกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องสำอางที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือขาย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563</p>
<p>7. กำหนดเป้าหมายสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์</p>	<p>ยังไม่มีมาตรการทางกฎหมายกำหนดเป็นการเฉพาะ</p>

มาตรการที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน	กฎหมายในประเทศไทย
8. กฎหมายส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว	<p>ยังไม่มีกฎหมายเป็นการเฉพาะ แต่มีกฎหมายลำดับรองเปิดช่องให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 22 มกราคม 2551 เห็นชอบแผนการส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปีพ.ศ. 2551-2554 และหนังสือเวียนชักจูงความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของภาครัฐของกรมบัญชีกลาง 2556 ● กฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 หมวด 7/2 พักติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้พัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามบัญชีรายชื่อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของกรมควบคุมมลพิษ เป็นพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน
9. มาตรการควบคุมการนำเข้าส่งออกขยะบรรจุภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> ● มีมาตรการห้ามนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2563 ● มาตรการห้ามนำเข้าขยะเทศบาล ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้ขยะเทศบาลเป็นสินค้าที่ต้องห้ามนำเข้าและห้ามนำผ่านราชอาณาจักร พ.ศ. 2562 ● ยังไม่มีมาตรการห้ามนำเข้าเศษพลาสติกและเศษวัสดุอื่น โดยเศษพลาสติกยังคงเป็นไปตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยการนำสินค้าเข้ามาในราชอาณาจักร (ฉบับที่ 112) พ.ศ. 2539 กำหนดให้นำเข้าได้หากได้รับความเห็นชอบจากกระทรวงอุตสาหกรรม (ล่าสุด คณะอนุกรรมการจัดการขยะพลาสติกฯ กำหนดเป้าหมายที่จะห้ามการนำเข้าตั้งแต่ปีพ.ศ. 2569 เป็นต้นไป) ● ยังขาดมาตรการควบคุมการส่งออกเศษวัสดุจากโรงงานอุตสาหกรรม ส่งผลกระทบต่อโรงงานรีไซเคิลในประเทศที่ไม่สามารถนำทรัพยากรมาหมุนเวียนได้อย่างเต็มที่

หมายเหตุ: มุ่งเน้นการวิเคราะห์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบรรจุภัณฑ์

ที่มา: รวบรวมข้อมูลโดยคณะผู้วิจัย

3.5 ข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อมาตรการในการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์

คณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่ต้นน้ำของการผลิตบรรจุภัณฑ์ไปจนถึงผู้รีไซเคิลองค์กรกลางที่เป็นตัวแทนผู้ผลิตและผู้รีไซเคิล รวมทั้งตัวแสดงที่เป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่และองค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับมาตรการในการจัดการขยะ โดยมุ่งเน้นไปที่การจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ 4 มาตรการสามารถสรุปข้อคิดเห็นได้ดังตารางที่ 5 รวมองค์กรภาคเอกชนที่สัมภาษณ์ในช่วงปลายเดือนธันวาคม 2553 – เมษายน 2564 ต่อแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่สอดคล้องกับ CE บทบาทของผู้ประกอบการที่ออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์ upcycling สถานการณ์และปัญหาอุปสรรคของผู้เก็บรวบรวมและผู้รีไซเคิล เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายในภาพรวมของอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์

ตารางที่ 5 ข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อมาตรการในการจัดการขยะโดยเฉพาะขยะบรรจุภัณฑ์

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การออกกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยมีการใช้หลักการ EPR	โครงการ EPR ภาคสมัครใจ	ระบบมัดจำคืนเงิน (Deposit-refund system)	ภาษีพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง
ผู้ผลิตวัสดุ (พลาสติก)	เห็นด้วย โดยควรมีการหารือกับผู้เกี่ยวข้องทั้งโซ่อุปทาน	เป็นไปได้ยาก บริษัทส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจหลักการ EPR	หากมีความชัดเจนในกลไก EPR น่าจะผลักดันต่อไปได้	มีทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย กระทบต่อผู้ประกอบการรายย่อยที่ผลิตพลาสติกและผู้บริโภค
ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์	เห็นด้วย โดยสภาอุตสาหกรรมฯ ควรมีการหารือกับภาครัฐในการจัดทำกฎหมาย EPR	ความเห็นหลากหลายทั้งที่คิดว่าทำได้และเป็นเรื่องท้าทาย	ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย เห็นว่าต้องลงทุนในระบบสูง	เห็นด้วยในหลักการ แต่ต้องสร้างหลักประกันว่าจะนำเงินภาษีมาใช้ในการจัดการขยะพลาสติก
ผู้ผลิตสินค้า	เห็นด้วย แต่ให้เริ่มจากโครงการภาคสมัครใจก่อน	เป็นไปได้ เริ่มจากรายใหญ่ แต่หากภาครัฐมีมาตรการจูงใจ จะช่วยให้มีผู้ผลิตเข้าร่วมมากขึ้น	มีทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย เห็นว่าต้องลงทุนในระบบสูง	ไม่เห็นด้วย เห็นว่าในทางปฏิบัติ รัฐมักจะเก็บภาษีเข้าคลัง มีได้นำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ
ผู้จัดจำหน่าย	เห็นด้วย แต่ต้องให้มีกฎหมายในเชิงส่งเสริมอย่างแท้จริง	เป็นเรื่องยาก เนื่องจากเกิดการได้เปรียบเสียเปรียบของผู้ที่เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วม	เห็นด้วยในหลักการ แต่ต้องทำให้เป็นระบบดิจิทัลและคงต้องใช้เวลาในการเตรียมระบบ	เห็นด้วย น่าจะช่วยสร้างความตระหนักให้กับผู้บริโภค แต่อาจเกิดขึ้นได้ยากหากกระทบกับประชาชน
ผู้เก็บรวบรวมขยะ	เห็นด้วยและควรเน้นมาตรฐานสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์	เป็นไปได้ยาก ส่วนใหญ่เป็นโครงการ PR ไม่ยั่งยืน	เห็นด้วย เสนอให้ร้านรับซื้อของเก่าเป็นจุดรับคืนบรรจุภัณฑ์และจ่ายเงินมัดจำด้วย	เห็นด้วย เสนอให้ใช้ทั้งการเก็บภาษีและการลดหย่อนภาษีสำหรับผู้ที่อุดหนุนวัสดุรีไซเคิล
ผู้รีไซเคิล	เห็นด้วยและควรเน้นมาตรฐานสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์	ทำได้ยาก ต้องมีภาครัฐเป็นตัวกลางเชิญชวนให้บริษัทเข้าร่วม	เห็นด้วย เสนอให้ร้านรับซื้อของเก่าเป็นจุดรับคืนบรรจุภัณฑ์และจ่ายเงินมัดจำด้วย	เห็นด้วย แต่ควรจัดเก็บในอัตราที่เหมาะสม ไม่กระทบประชาชนมากเกินไป และควรส่งเสริมบรรจุภัณฑ์ให้ใช้ซ้ำได้มากขึ้น
องค์กรกลาง/เครือข่ายความร่วมมือ	เห็นด้วย ต้องให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะที่เข้า PRO หรือกองทุน	เป็นไปได้ เริ่มจากรายใหญ่ แต่สุดท้ายต้องมีกฎหมายมารองรับเพื่อให้บริษัททุกรายเข้าร่วมในระบบ	ไม่เห็นด้วย ปัจจุบัน บรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งและการรับคืนที่ร้านค้าปลีกอาจกระทบกับกลุ่มชาเลนจ์และร้านรับซื้อของเก่า	ไม่เห็นด้วย เห็นว่าในทางปฏิบัติ รัฐมักจะเก็บภาษีเข้าคลัง มีได้นำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ บทเรียนกองทุนสิ่งแวดล้อมก็ใช้จ่ายเงินได้ยาก

ที่มา: รวบรวมข้อมูลโดยคณะผู้วิจัย

ทั้งนี้ ในส่วนของกลุ่มผู้ประกอบการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลขยะบรรจุภัณฑ์นับเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการทรัพยากรตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน จากการสัมภาษณ์ พบว่า มีปัญหาเรื่องความผันผวนของราคาซื้อขายวัสดุรีไซเคิลซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการเปิดให้นำเข้าเศษวัสดุจากต่างประเทศจำนวนมาก แต่กลุ่มอุตสาหกรรมรีไซเคิลยังมีโอกาสทางธุรกิจจากกระแสเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ทำให้ผู้ผลิตสินค้า (brand owners) รายใหญ่ได้หันมาจัดซื้อวัสดุรีไซเคิลมากขึ้น ในส่วนของพลาสติก เรียกว่า “PCR” post-consumer recycled resin หรือพลาสติกรีไซเคิลหลังจากการบริโภค ทำให้เกิดอุปสงค์ต่อ PCR คุณภาพดี แต่ผู้ประกอบการรีไซเคิลมองว่า อุปสงค์ดังกล่าวไม่ยั่งยืนหรือไม่สามารถขยายผลได้ หากไม่มีมาตรการส่งเสริมอย่างเป็นทางการจากรัฐ มาตรการส่งเสริมที่ผู้ประกอบการเก็บรวบรวมและผู้ประกอบการรีไซเคิลเสนอได้แก่ การปรับแก้กฎระเบียบที่เกา ลำสมัยและไม่เอื้อต่อการทำธุรกิจเก็บรวบรวมขยะและรีไซเคิล การให้ทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการรีไซเคิลและเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำในการลงทุนในระบบควบคุมมลพิษและเพิ่มประสิทธิภาพการรีไซเคิล รวมทั้งการกำหนดนโยบาย กฎ มาตรฐานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ให้สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ 100% เช่น จำกัดการใช้ PVC content เป็นต้น การออกข้อกำหนดการออกแบบผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ง่าย (design for recyclability) รวมไปถึงมาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกรีไซเคิล (PCR) และผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับ CE เป็นต้น รวมทั้งให้มีหน่วยงานกลางที่เข้ามากำหนดมาตรฐานตรวจสอบและรับรองพลาสติก/วัสดุรีไซเคิลที่ชัดเจนของประเทศ

3.6 ผลประเมินสมรรถนะและความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ศึกษาในการส่งเสริมแหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะที่ต้นทาง

คณะผู้วิจัยได้ประเมินสมรรถนะการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นตัวแทน อปท. ของเมืองขนาดใหญ่ที่เผชิญกับปริมาณขยะมูลฝอยจำนวนมากและมักจะมีนโยบายมุ่งแก้ปัญหาที่ปลายทางโดยการจ้างเอกชนเก็บ ขน และกำจัดขยะในบ่อฝังกลบของเอกชนที่ได้มีการแปรรูปก๊าซชีวภาพจากบ่อฝังกลบขยะเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานขยะขนาดเล็ก และเทศบาลตำบลเวียงเทิง จังหวัดเชียงราย เป็นตัวแทนเมืองขนาดกลาง ผู้บริหาร อปท. มีความสนใจในการแก้ไขปัญหาขยะที่ต้นทางและมีความพยายามในการดำเนินการมาตรการต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการลดและคัดแยกขยะที่สามารถถอดบทเรียนได้ โดยทำการประเมินด้วยชุดตัวชี้วัดระดับสากล คือ WasteAware ISWM benchmark indicators (UNEP, 2015; Chanthamixay et al., 2017) ประกอบด้วยตัวชี้วัดหลัก 2 ส่วน ได้แก่ (1) ตัวชี้วัดด้านกายภาพ และ (2) ตัวชี้วัดด้านบริหารจัดการ โดยมีผลการประเมิน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลการประเมินด้วยตัวชี้วัด Wasteware ระหว่างเทศบาลนครเชียงใหม่และเทศบาลตำบลเวียงเทิง

ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา			เทศบาลนครเชียงใหม่			เทศบาลตำบลเวียงเทิง		
พื้นที่ศึกษา								
B1	รายได้ของประเทศ	ระดับรายได้ของประเทศจำแนกโดยธนาคารโลก	รายได้ประชาชาติต่อหัว (GNI per capita)					
		รายได้ปานกลางระดับบน	7,260					
B2	จำนวนประชากร	จำนวนประชากรทั้งหมดในเมือง (คน)	127,240			5,092		
B3	ปริมาณขยะ	ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ตัน/ปี)	110,172			714.9		
ตัวชี้วัดด้านกายภาพ		เกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัด	-	-	-	-	-	-
1	สาธารณสุข- การเก็บขยะ	1.1 ความครอบคลุมของการเก็บรวบรวมขยะ	100	100	100	100	100	100
		1.2 สัดส่วนของขยะที่ได้รับการจัดการโดยระบบ	100	100	100	100	100	100
1C		คุณภาพของการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ	100	92	92	92	92	92
2	การควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม - การบำบัดและกำจัดขยะ	การบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ	94			68		
		คุณภาพของการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการบำบัดและกำจัดขยะ	88			70		
3	การให้คุณค่าของทรัพยากรผ่านหลักการ 3Rs	อัตราการรีไซเคิล	6			100		
3R		คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle)	46			79		
ตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการ		เกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัด	-			-		
4U	ความครอบคลุมการ	ความครอบคลุมของผู้ให้บริการ	71			96		
4P	บริการ	ความครอบคลุมของผู้ให้บริการ	85			75		
5F	ความยั่งยืนทางการเงิน	ความยั่งยืนทางการเงิน	42			71		
6N	กลไกเชิงสถาบันและนโยบายแบบโปรแอกทีฟ	ความเพียงพอของกลไกจัดการขยะมูลฝอยระดับประเทศ	46			46		
6L	ทีพี	ความพร้อมขององค์กรระดับท้องถิ่น	71			79		

ที่มา: รวบรวมข้อมูลโดยคณะผู้วิจัย

จากตารางสรุปผลการประเมิน Wasteware ในแต่ละตัวชี้วัดระหว่างเทศบาลนครเชียงใหม่และเทศบาลตำบลเวียงเทิง พบว่า มีผลประเมินที่แตกต่างกันอย่างมากใน 3 ตัวชี้วัด ดังนี้

(1) ตัวชี้วัดที่ 3 อัตราการรีไซเคิลและ 3.R คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs

เทศบาลนครเชียงใหม่มีผลการประเมินในตัวชี้วัดนี้ในระดับต่ำมาก เนื่องจากเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นเทศบาลขนาดใหญ่ มีประชากรมากและส่วนใหญ่เป็นสังคมเมือง จึงให้ความสำคัญกับการจัดเก็บขยะที่ปลายทาง ในส่วนของเทศบาลตำบลเวียงเทิง ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง เนื่องด้วยเทศบาลตำบลเวียงเทิงเป็นเทศบาลขนาดกลาง มีประชากรน้อย เทศบาลให้ความสำคัญกับการจัดการขยะที่ต้นทาง จึงมีการส่งเสริมให้ครัวเรือนคัดแยกขยะต้นทาง 100 เปอร์เซ็นต์ และจัดการขยะอย่างครบวงจร

(2) ตัวชี้วัดที่ 5.F ความยั่งยืนทางการเงินของการจัดการขยะมูลฝอย

เทศบาลนครเชียงใหม่อยู่ในระดับปานกลาง ถึงแม้ว่าเทศบาลนครเชียงใหม่มีการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอในการดำเนินงานในด้านการให้บริการการเก็บขน และกำจัดที่ครอบคลุมต้นทุนทั้งหมดของระดับ

การให้บริการ แต่รายรับจากการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บและขนขยะมูลฝอย อยู่ที่ร้อยละ 7 ของต้นทุนงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย ในส่วนเทศบาลตำบลเวียงเทิง เทศบาลมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการเก็บขนและกำจัดขยะได้เพียงร้อยละ 8.8 ของต้นทุนงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย แต่เทศบาลเวียงเทิงได้นำแนวคิดการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนและกำจัดขยะตามปริมาณขยะ และส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมโดยเป็นตัวกลางเก็บค่าธรรมเนียมขยะจากครัวเรือน เพื่อส่งต่อให้เทศบาล ทำให้มีส่วนต่างที่ชุมชนนำไปใช้ในการจัดสวัสดิการและเกิดระบบการตรวจทานการคัดแยกขยะโดยชุมชน หากมีปริมาณขยะสูงขึ้น หรือมีการคัดแยกไม่ถูกประเภท ทำให้มีผลการประเมินที่สูงกว่า

(3) ตัวชี้วัดที่ 2 การบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ

เทศบาลนครเชียงใหม่ได้ผลการประเมินสูง ร้อยละ 94 ในขณะที่เทศบาลตำบลเวียงเทิงได้ผลประเมินอยู่ที่ร้อยละ 68 เนื่องจากการจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่เกือบทุกกระบวนการจัดการโดยบริษัทเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยมี TOR ในการควบคุมการดำเนินการของเอกชน ในขณะที่เทศบาลตำบลเวียงเทิงได้ดำเนินการจัดการขยะด้วยตัวเองซึ่งพบจุดที่ต้องมีการปรับปรุงให้มีการจัดการให้ดีขึ้น

ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ทำให้เทศบาลตำบลเวียงเทิงสามารถส่งเสริมให้แหล่งกำเนิดลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางและลดปริมาณขยะเหลือทิ้งที่ต้องส่งกำจัดจากเดิม 6 ตันต่อวัน เหลือเพียง 0.25 ตันต่อวันในปี 2563 คือ การที่ผู้นำท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่อปท.ให้ความสำคัญและจริงจังในการแก้ปัญหาขยะโดยส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา โดยเริ่มจากการสร้างความเข้าใจกับประชาชนในสถานการณ์วิกฤติขยะในท้องที่ มีการจัดทำธรรมนูญเมืองเพื่อกำหนดกติกาในการจัดการขยะร่วมกัน โดยนำหลักการ 3R มาใช้และประยุกต์หลักการจ่ายค่าขยะตามปริมาณที่ทิ้ง (Pay-as-you-throw) มาส่งเสริมให้ประชาชนลดและคัดแยกขยะตามศักยภาพของแต่ละครัวเรือนโดยใช้สัญลักษณ์ธงสี และมีระบบรองรับขยะที่ครัวเรือนแยกมาทิ้งการนำขยะอินทรีย์มาทำปุ๋ยหมัก และการคัดแยกขยะสะอาดนำไปจำหน่ายให้บริษัทเอกชนเพื่อทำเป็นขยะเชื้อเพลิง (RDF)

ในขณะที่เทศบาลนครเชียงใหม่ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะที่ต้นทางค่อนข้างน้อย เน้นการกำจัดขยะปลายทางโดยให้เอกชนมาดำเนินการทั้งหมดตั้งแต่การเก็บ ขนและกำจัดขยะ แม้จะมีการคัดแยกขยะอินทรีย์ออกมาทำปุ๋ยหมักแต่ไม่ใช่จากการส่งเสริมให้ครัวเรือนคัดแยกขยะ ส่วนใหญ่เป็นขยะอินทรีย์ที่ได้จากการเก็บขนจากตลาดสดในแต่ละวัน ขยะที่เก็บได้จะถูกขนส่งไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อทำการส่งไปกำจัดขั้นสุดท้ายด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลที่ศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ โดยใน TOR กำหนดว่าจะต้องส่งขยะไปกำจัดไม่น้อยกว่า 330 ตันต่อวัน โดยเทศบาลมีต้นทุนค่าขนและกำจัดขยะมูลฝอย 900 บาทต่อตัน คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะถึงวันละ 297,000 บาท ในขณะที่ค่าธรรมเนียมขยะที่เทศบาลเก็บจากประชาชนเพียงเดือนละ 40 บาท ไม่สะท้อนต้นทุนการจัดการขยะที่แท้จริง และเป็นการเรียกเก็บในอัตราที่ต่ำไม่จูงใจให้ประชาชนให้ความสำคัญกับการลดและคัดแยกขยะ

3.7 แนวทางการยกร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นว่าด้วยการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง

การคัดแยกขยะที่ต้นทางเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดขั้นตอนหนึ่งในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเพราะนอกจากจะช่วยลดปริมาณขยะที่จะต้องนำไปกำจัดได้แล้ว ยังทำให้การกำจัดขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยหมุนเวียนขยะบางประเภทที่นำกลับมาใช้ใหม่ตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ด้วย แต่อย่างไรก็ดี ในประเทศที่ยังไม่เคยมีวัฒนธรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทางมาก่อนอย่างประเทศไทย ย่อมเป็นการยากที่จะทำให้ประชาชนมีความสามารถคัดแยกขยะได้เพียงชั่วข้ามคืน การจะทำให้ประชาชนสามารถคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ที่ต้นทางย่อมต้องอาศัยเครื่องมือทั้งทางกฎหมาย นโยบาย รวมทั้งเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และมาตรการทางสังคมประกอบกัน

ในส่วนของเครื่องมือทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นกฎหมายที่ว่าด้วยการจัดการขยะชุมชน มอบอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติกำหนดให้ประชาชนคัดแยกขยะได้ ซึ่งกระทรวงมหาดไทยได้พยายามผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นของตนเองในเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยการจัดทำร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นว่าด้วยการคัดแยกมูลฝอยเพื่อเป็นต้นแบบให้อปท. นำไปเป็นแนวทางในการจัดทำร่างข้อบัญญัติของตนเอง ซึ่งมีท้องถิ่นหลายแห่งที่นำไปเป็นต้นแบบของข้อบัญญัติของตนเอง แต่ก็มีอปท. อีกหลายแห่งที่ไม่ได้นำตัวอย่างข้อบัญญัตินี้ไปใช้ เพราะเห็นว่าต้นแบบนี้ยังมีปัญหาบางประการ ได้แก่ ประการแรก ตัวอย่างข้อบัญญัติกำหนดแหล่งกำเนิดขยะไว้แบบเดียว ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงที่แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยมีหลายประเภท ประการที่สอง การที่กฎหมาย 2 ฉบับให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเหมือนกัน จึงทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มั่นใจว่าจะใช้กฎหมายฉบับใดเป็นฐานในการออกข้อบัญญัติ ประการที่สาม ตัวอย่างข้อบัญญัติยังกำหนดฐานความผิดไม่ชัดเจน ยากที่จะระบุได้ว่าการกระทำในชั้นตอนใดจะถือว่าเป็นความผิด และประการสุดท้าย บทลงโทษกำหนดไว้เพียงการปรับ 500 บาทซึ่งอาจจะน้อยเกินไป

จากการทบทวนตัวอย่างข้อบัญญัติดังกล่าว คณะผู้วิจัยมีความเห็นต่อแนวทางในการตราข้อบัญญัติดังกล่าวว่า ประการแรก ข้อบัญญัติควรมีความหลากหลายครอบคลุมแหล่งกำเนิดขยะที่แตกต่างกัน เช่น บ้านเดี่ยว อาคารชุด สถานที่สาธารณะ เป็นต้น ประการที่สอง ข้อบัญญัติควรกำหนดหน้าที่ให้ชัดเจนว่าใครมีหน้าที่ทำอะไร และอย่างไร ประการที่สาม การกำหนดโทษที่แก่ผู้ฝ่าฝืนต่อข้อบัญญัติอาจจะต้องมีมากกว่าการปรับ 500 บาท แต่ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้ขอบเขตอำนาจตามกฎหมาย และประการที่สี่ ข้อบัญญัติว่าด้วยการคัดแยกขยะควรจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการขยะทั้งระบบของเทศบาลนั้น ๆ

จากความเห็นดังกล่าว อาจนำมากำหนดแนวทางการยกร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นโดยอาจแยกพิจารณาได้เป็น 3 ประการ ได้แก่

ประการแรก กำหนดหน้าที่ในการคัดแยกขยะมูลฝอยให้แตกต่างและเหมาะสมกับแหล่งกำเนิดมูลฝอย โดยอาจแยกแหล่งกำเนิดมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ประเภทแรก อาคารเดี่ยว เช่น บ้านพักอาศัยเดี่ยว จะต้องกำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารเป็นผู้มีหน้าที่คัดแยกมูลฝอย

ประเภทที่สอง อาคารอยู่อาศัยรวม เช่น อาคารชุด คอนโดมิเนียม หอพัก หรือหมู่บ้านจัดสรร อาคารประเภทนี้จะต้องกำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือห้องเป็นผู้มีหน้าที่คัดแยกมูลฝอยและส่งมอบให้กับผู้มีหน้าที่ดูแลอาคารอยู่อาศัยรวม โดยผู้มีหน้าที่ดูแลอาคารอยู่อาศัยรวมดังกล่าวจะต้องมีหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทและรอส่งมอบให้กับผู้มีอำนาจหน้าที่เก็บรวบรวมขยะ

ประเภทที่สาม สถานที่สาธารณะ เช่น ตลาด สนามกีฬา สถานที่ราชการ สถานที่ประเภทนี้จะต้องกำหนดให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลสถานที่จัดภาชนะบรรจุขยะแบบแยกประเภทไว้ และกำหนดให้เจ้าของมูลฝอยเป็นผู้มีหน้าที่ทิ้งขยะให้ถูกกับประเภทของภาชนะบรรจุดังกล่าว

และประเภทสุดท้าย คือ ที่หรือทางสาธารณะ สถานที่ประเภทนี้จะใช้วิธีเดียวกับสถานที่ประเภทที่แล้ว คือ กำหนดให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลสถานที่จัดภาชนะบรรจุขยะแบบแยกประเภทไว้ และกำหนดให้เจ้าของมูลฝอยเป็นผู้มีหน้าที่ทิ้งขยะให้ถูกกับประเภทของภาชนะบรรจุดังกล่าว

ประการที่สอง กำหนดบทลงโทษสำหรับผู้ที่มีหน้าที่แต่ไม่ปฏิบัติตามโดยให้กำหนดโทษปรับไม่เกิน 1,000 บาทต่อการไม่ปฏิบัติตามแต่ละครั้ง และควรที่จะเพิ่มอำนาจให้แก่ผู้มีอำนาจเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในการปฏิเสธไม่รับขยะที่ไม่คัดแยกนั้นและให้คำแนะนำให้ปฏิบัติให้ถูกต้องเสียก่อน หากผู้มีหน้าที่ยังไม่ปฏิบัติตามจึงจะดำเนินการปรับได้ตามกฎหมาย

ประการที่สาม กำหนดหน้าที่ของเทศบาลหรือผู้มีอำนาจเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ให้มีอำนาจประกาศกำหนดวัน เวลา สถานที่เก็บขยะ ประเภทของขยะที่จะต้องคัดแยก สถานที่รับขยะที่คัดแยกแล้ว หรือถุงหรือภาชนะบรรจุขยะแบบแยกประเภท

โดยในการยกร่างข้อบัญญัติว่าด้วยคัดแยกขยะ คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าเทศบาลควรจะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในขั้นตอนการยกร่างอันเป็นการประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจกับประชาชนและเตรียมความพร้อมของประชาชนก่อนที่จะมีการกำหนดให้ประชาชนคัดแยกขยะจริงซึ่งน่าจะช่วยเพิ่มความร่วมมือของประชาชนในการคัดแยกขยะมากขึ้นด้วย

คณะผู้วิจัยได้จัดทำ (ร่าง) เทศบัญญัติเทศบาล เรื่อง การคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย พ.ศ. เพื่อเป็นตัวอย่างหรือแนวทางให้ อปท. นำไปปรับใช้ในการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นต่อไป

-ร่าง-

เทศบัญญัติเทศบาล...

เรื่อง การคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย พ.ศ.

ข้อ 1. เทศบัญญัตินี้ให้ชื่อว่า “เทศบัญญัติเทศบาล.. เรื่อง การคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย พ.ศ....”

ข้อ 2. เทศบัญญัติมีผลบังคับเมื่อครบกำหนด 180 วันนับแต่วันที่ได้ประกาศ

ข้อ 3. ในเทศบัญญัตินี้

“มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน

“มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่” หมายความว่า มูลฝอยทั่วไปที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก

“มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน” หมายความว่า มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนตามกฎหมายว่าด้วยการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

“อาคาร” หมายความว่า อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ เช่น ตึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงาน คูหาในตึกแถว หรืออาคารอื่นที่เทศบาลประกาศกำหนด

“อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารที่มีการแบ่งเป็นอาคารหรือหน่วยอยู่อาศัยย่อย ๆ อยู่ภายใน โดยแต่ละอาคารหรือหน่วยอยู่อาศัยย่อยสามารถแยกจากกันสำหรับอยู่อาศัยหรือใช้สอยได้อย่างเป็นเอกเทศ เช่น อาคารชุด แพลต คอนโดมิเนียม หอพัก อพาร์ทเมนท์ หรืออาคารอื่นที่เทศบาลประกาศกำหนด โดยให้หมายความรวมถึงหมู่บ้านจัดสรรด้วย

“หมู่บ้านจัดสรร” หมายความว่า หมู่บ้านที่มีการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

“สถานที่สาธารณะ” หมายความว่า สถานที่ที่ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้ไม่ว่าจะเป็นของหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน เช่น สำนักงานของส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐ ตลาด โรงเรียน มหาวิทยาลัย โรงมหรสพ โรงภาพยนตร์ ห้างสรรพสินค้า หรือสถานที่อื่นที่เทศบาลประกาศกำหนด

“ทางสาธารณะ” หมายความว่า ทางซึ่งมิใช่เป็นของเอกชน และประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ได้หรือใช้สัญจรได้ เช่น ทางเดินเท้า

“ผู้เก็บขนมูลฝอย” หมายถึง เทศบาลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเทศบาลให้มีอำนาจหน้าที่เก็บหรือขนมูลฝอยจากสถานที่ต่าง ๆ

บททั่วไป

ข้อ 4. ให้นายกเทศมนตรีมีอำนาจหน้าที่ในการออกประกาศเทศบาลเพื่อกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บ ขนมูลฝอยดังต่อไปนี้

- (1) ประเภทของมูลฝอยที่ให้มีการคัดแยก
- (2) วันและเวลาสำหรับการเก็บมูลฝอยจากสถานที่ต่าง ๆ
- (3) ลักษณะของถุงบรรจุมูลฝอย หรือภาชนะใส่มูลฝอย
- (4) สถานที่เก็บรวบรวมมูลฝอย

การคัดแยกมูลฝอยของในอาคารอยู่อาศัยเดี่ยว

ข้อ 5. ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารอยู่อาศัยเดี่ยวมีหน้าที่ต้องคัดแยกมูลฝอยออกเป็นประเภทตามประกาศที่เทศบาลกำหนด โดยใส่ในถุงหรือภาชนะที่เทศบาลกำหนด และนำไปวางไว้ในสถานที่ที่เทศบาลประกาศกำหนด เพื่อให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการเก็บขนมูลฝอยนำไปกำจัดต่อไป

หากเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารไม่ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้เก็บขนมูลฝอยมีอำนาจไม่เก็บถุงหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยนั้นและแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารดำเนินการให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด

เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ได้รับการแจ้งจากเจ้าหน้าที่ตามวรรคสองแล้วยังไม่ดำเนินการให้ถูกต้องตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้เก็บขนมูลฝอยดำเนินการเก็บมูลฝอยนั้นไปดำเนินการต่อไป และให้แจ้งไปยังเทศบาลเพื่อดำเนินการลงโทษตามข้อ 9.

การคัดแยกมูลฝอยในอาคารอยู่อาศัยรวม

ข้อ 6. ในกรณีของอาคารอยู่อาศัยรวม ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือหน่วยพักอาศัยย่อยในอาคารอยู่อาศัยรวมมีหน้าที่คัดแยกมูลฝอยตามประเภทและใส่ในถุงหรือภาชนะที่เทศบาลประกาศกำหนด และส่งมอบให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายหรือตามสัญญาในการดูแลรักษาอาคารอยู่อาศัยรวม

ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายหรือตามสัญญาในการดูแลรักษาอาคารอยู่อาศัยรวมมีหน้าที่ เก็บหรือขนมูลฝอยจากห้องพักหรือหน่วยพักอาศัยย่อยภายในอาคารอยู่อาศัยรวมนำใส่ถุงหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยแยกตามประเภทที่เทศบาลประกาศ และเก็บไว้ในที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป (ถ้ามี) และมีหน้าที่นำส่งมอบมูลฝอยที่แยกประเภทให้ผู้เก็บขนมูลฝอยเข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยตามวันและเวลาที่เทศบาลประกาศกำหนด เว้นแต่ได้ทำความตกลงกับเทศบาลให้ผู้เก็บขนมูลฝอยเข้าเก็บขนมูลฝอยโดยตรงจากอาคารย่อยต่าง ๆ

หากผู้มีอำนาจหน้าที่ในวรรคสองไม่ดำเนินการตามที่กำหนด ให้ผู้เก็บขนมูลฝอยมีอำนาจไม่เก็บขนมูลฝอยนั้นและแจ้งให้ดำเนินการให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด

หากครบกำหนดเวลาแล้วยังไม่มีการดำเนินการให้ถูกต้องตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้เก็บขนมูลฝอยเก็บมูลฝอยนั้นไปดำเนินการต่อไป และให้แจ้งไปยังเทศบาลเพื่อดำเนินการลงโทษตามข้อ 9.

การคัดแยกมูลฝอยในสถานที่สาธารณะ

ข้อ 7. ในสถานที่สาธารณะ ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาสถานที่ตามกฎหมายหรือตามสัญญา มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) อาจจัดให้มีถุงหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยโดยแยกตามประเภทของมูลฝอย พร้อมด้วยป้ายสัญลักษณ์หรือสิ่งอื่นใดที่ทำให้ประชาชนเข้าใจได้ว่าจะต้องทิ้งหรือเทมูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอยให้ถูกต้อง

(2) จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยตามประเภทที่เทศบาลประกาศกำหนดก่อนส่งมอบให้ผู้เก็บขนมูลฝอยตามวัน เวลาและสถานที่ที่เทศบาลประกาศกำหนด

(3) จัดให้มีสถานที่พักมูลฝอยรวม (ถ้ามี) แยกตามประเภทและตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายว่าด้วยสุขลักษณะกำหนด

ในการเก็บขนมูลฝอย หากผู้มีอำนาจหน้าที่ตามวรรคหนึ่งไม่ดำเนินการคัดแยกมูลฝอยไว้ตามประเภทที่เทศบาลกำหนด ให้ผู้เก็บขนมูลฝอยมีอำนาจไม่เก็บขนมูลฝอยนั้นและแจ้งให้ดำเนินการให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด

หากครบกำหนดเวลาแล้วยังไม่มีการดำเนินการให้ถูกต้องตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้เก็บขนมูลฝอยเก็บมูลฝอยนั้นไปดำเนินการต่อไป และให้แจ้งไปยังเทศบาลเพื่อดำเนินการลงโทษตามข้อ 9.

การคัดแยกมูลฝอยในทางสาธารณะ

ข้อ 8. ในทางสาธารณะ ให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการดูแลรักษาดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) อาจจัดให้มีถุงหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยโดยแยกตามประเภทของมูลฝอย พร้อมด้วยป้ายสัญลักษณ์หรือสิ่งอื่นใดที่ทำให้ประชาชนเข้าใจได้ว่าจะต้องทิ้งหรือเทมูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอยให้ถูกต้อง

(2) รวบรวมมูลฝอยแยกตามประเภทเพื่อส่งมอบให้ผู้เก็บขนมูลฝอยตามวัน เวลาและสถานที่ที่เทศบาลประกาศกำหนด

(3) จัดการให้ประชาชนทิ้งหรือเทมูลฝอยให้ถูกต้องตามประเภทของมูลฝอย

บทลงโทษ

ข้อ 9. ผู้ใดที่เทศบัญญัตินี้กำหนดให้มีหน้าที่คัดแยกมูลฝอย ไม่ดำเนินการตามที่เทศบัญญัตินี้กำหนด ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 500 บาทต่อครั้ง

ข้อ 10. ผู้ใดที่เข้าไปในสถานที่สาธารณะและทิ้งมูลฝอยลงในถุหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยไม่ถูกต้องตามประเภทถุหรือภาชนะบรรจุมูลฝอย ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 500 บาท โดยให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลสถานที่อำนาจแจ้งความต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ดำเนินการลงโทษตามกฎหมาย

ข้อ 11. ผู้ใดทิ้งหรือเทมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามประเภทของของถุหรือถังบรรจุมูลฝอยที่จัดวางไว้ในทางสาธารณะตามข้อ 8. ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 500 บาท

4. ข้อเสนอแนะต่อการปฏิรูประบบบริหารจัดการขยะ

ข้อเสนอแนะต่อการปฏิรูประบบบริหารจัดการขยะ อาจแบ่งได้ตามมิติต่าง ๆ ดังนี้

ด้านนโยบาย

1. กำหนดให้นโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นวาระแห่งชาติที่จะช่วยแก้ปัญหาขยะ สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจผ่านการจ้างงานในอุตสาหกรรมการเก็บรวบรวมเพื่อรีไซเคิลและเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อลดผลกระทบมาตรการทางการค้าจากการออกกฎหมายสินค้ายั่งยืนของสหภาพยุโรปและประเทศต่างๆ ในอนาคตอันใกล้นี้ รวมทั้งการชูประเด็นเศรษฐกิจหมุนเวียนจะช่วยสร้างแรงผลักดันให้เกิดระบบการแยกขยะเพื่อรีไซเคิลหรือใช้ประโยชน์ซึ่งจะสร้างสมดุลให้กับนโยบายที่เน้นการแปลงขยะเป็นพลังงาน
2. ให้มีการจัดตั้งคณะทำงานระหว่างกระทรวงเพื่อ 1) ผลักดันให้มีการปลดล็อกกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน 2) จัดทำร่างแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยให้ความสำคัญกับสาขาที่ทำให้เกิดขยะเป็นจำนวนมาก ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ 3) ร่างกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน ทั้งนี้ อาจผนวกการทำงานภายใต้คณะกรรมการระหว่างกระทรวงที่มีอยู่ คือ คณะกรรมการบริหารการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model) ซึ่งมีกระทรวงอุดมศึกษาฯ เป็นฝ่ายเลขานุการ
3. ผลักดันให้กระทรวงมหาดไทยมีแผน งบประมาณและเป้าหมายที่ชัดเจนสำหรับการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้ อปท. จัดระบบเก็บขยะแบบแยกประเภทและให้มีการประสานกับภาคเอกชน (เช่น ผู้ประกอบการรับซื้อขยะหรือโรงงานรีไซเคิล เกษตรกรที่รองรับขยะอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์) เพื่อรองรับขยะแต่ละประเภทไปจัดการ
4. ผลักดันให้มีการปฏิรูปการกระจายอำนาจ ควบรวมอปท.ขนาดเล็กและยกระดับ อปท. ขนาดกลางหรือโยกอำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยรวมไปอยู่ที่จังหวัดหรือ อบจ. โดยให้อปท. มีหน้าที่หลักในการส่งเสริมให้ประชาชนและแหล่งกำเนิดลดและจัดการขยะที่ต้นทางเป็นหลักตามหลักการ Waste Management Hierarchy มุ่งเน้นการจัดการขยะอินทรีย์และประสานกับภาคีเพื่อส่งต่อขยะที่ผ่านการคัดแยกไปใช้ประโยชน์ โดยทุกอปท.มีศูนย์แยกขยะเบื้องต้น (ที่มีเครื่องบีบอัดเพื่อลดขนาด

หรือเครื่องบด) และทุกจังหวัดมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกและจัดการขยะมูลฝอย (Material Recovery Facility: MRF) ขยะที่เหลือที่รีไซเคิลได้ยากแต่มีค่าความร้อนจึงค่อยรวบรวมเป็น RDF ส่งเข้าเตาเผา ขยะที่กำลังจะเกิดขึ้นจากนโยบายส่งเสริม WTE ของกระทรวงพลังงานหรือส่งเข้าโรงปูนซีเมนต์หรือโรงไฟฟ้า

ด้านกฎหมาย

1. ยกร่างกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนบนพื้นฐานของหลักการ Waste Management Hierarchy, หลักการ Polluter Pay Principle, หลักการ Extended Producer Responsibility (รายละเอียดในหัวข้อถัดไป)
2. แก้ไขปรับปรุงหรือยกเลิกกฎหมาย กฎระเบียบที่ล้าสมัย เป็นอุปสรรคต่อเศรษฐกิจหมุนเวียน เช่น พ.ร.บ.ค่าของเก่า พ.ศ. 2474 การแก้ไขกฎหมายผังเมืองหรือเพิ่มเติมเงื่อนไขให้สามารถจัดตั้งร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่ชุมชนได้ภายในเงื่อนไขการประกอบกิจการที่ปลอดภัย ถูกหลักสุขภิบาล

ด้านการบริหารจัดการ

1. ผลักดันให้กระทรวงมหาดไทยเร่งประกาศใช้กฎกระทรวงว่าด้วยค่าธรรมเนียมการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยโดยเร็ว เพื่อให้ อปท. ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นให้มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจัดการขยะในอัตราที่สูงขึ้นและผลักดันให้ใช้กลไก PAYT ที่ง่ายน้อยๆ ที่น้อยจ่ายน้อย เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนลดและคัดแยกขยะมากขึ้นและ อปท.มีงบประมาณเพิ่มมากขึ้นจากการเก็บค่าธรรมเนียมในการลงทุนพัฒนาระบบการจัดเก็บขยะแบบแยกประเภทและการจัดการขยะที่ต้นทาง
2. เสนอให้กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกันพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลกลางที่ครบถ้วนและเชื่อถือได้ และนำไปใช้ประกอบการวางแผน
3. เสนอให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกระทรวงมหาดไทยร่วมกันพัฒนาระบบการติดตามตรวจสอบและรายงานสถานการณ์มลพิษจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและรวบรวมและประเมินสัดส่วน อปท. ที่มีจัดการขยะที่ต้นทางที่ดีและการขยายผลอย่างเป็นรูปธรรม
4. จัดอบรมสร้างศักยภาพในการเป็นผู้กำกับดูแลโครงการเตาเผาขยะให้กับ อปท. ที่ได้รับอนุมัติโครงการ และที่อยู่ระหว่างจัดเตรียมโครงการ รวมทั้งผลักดันให้มีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นและระบบการเก็บขยะแยกประเภทจากแหล่งกำเนิด เน้นการส่งเสริมการจัดการขยะอินทรีย์เพื่อมิให้ปนเปื้อนกับขยะประเภทอื่น
5. เสนอให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับกระทรวงมหาดไทยจัดอบรมเสริมสร้างศักยภาพของ อปท. ในพื้นที่ที่มีโรงงานรีไซเคิลขนาดเล็ก เพื่อให้มีความรู้และวัสดุอุปกรณ์ในการติดตามตรวจสอบมลพิษโรงงานและมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด ในขณะที่กระทรวงอุตสาหกรรมควรสนับสนุนการยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมโรงงานและ SMEs ที่ประกอบธุรกิจรีไซเคิล

6. กระทรวงมหาดไทยควรมีนโยบายไปยัง อปท. ทุกแห่งให้ขึ้นทะเบียนชาเล้งและร้านรับซื้อของเก่าและดำเนินโครงการยกระดับคุณภาพชีวิตและการประกอบกิจการให้ถูกหลักสุขาภิบาล รวมทั้งเพิ่มเงื่อนไขทำกฎหมายผังเมืองเพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่าตั้งในพื้นที่ชุมชนได้ รวมทั้งส่งเสริมให้ชุมชนมีการจัดตั้งธนาคารขยะหรือตลาดนัดขยะรีไซเคิลโดยความร่วมมือกับชาเล้งและร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่
7. กระทรวงศึกษาธิการ อปท. และสื่อมวลชนทุกแขนงควรสนับสนุนการสื่อสารรณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงปัญหาผลกระทบของขยะมูลฝอยและความรับผิดชอบของทุกคนที่ต้องช่วยกันลดการสร้างขยะและจัดการขยะที่ต้นทาง โดยเฉพาะขยะพลาสติกที่เพิ่มปริมาณขึ้นอย่างมากและมีความเสี่ยงในการปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหารเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ

5. ข้อเสนอแนะด้านกฎหมายเพื่อการบริหารจัดการขยะ

จากการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนากฎหมายการจัดการขยะโดยการแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่กับการยกร่างกฎหมายขึ้นใหม่ พบว่า กฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ย่อมมีหลักการและเจตนารมณ์ โดยเฉพาะตามกฎหมายที่จัดทำขึ้นนั้น การแก้ไขปรับปรุงกฎหมายเหล่านั้น อาจไม่สามารถใช้ดำเนินการมาตรการหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องเจตนารมณ์และวัตถุประสงค์ของกฎหมายที่ทำการแก้ไขนั้น

การแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ กรณีต้องแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ต้องดำเนินการผ่านกฎหมายหลายฉบับและโดยต่างหน่วยงาน ซึ่งได้แก่ (1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดำเนินการผ่านกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ดำเนินการผ่านกระทรวงสาธารณสุข (3) พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเรียบร้อยเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ดำเนินการผ่านกระทรวงมหาดไทย (4) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ดำเนินการผ่านกระทรวงอุตสาหกรรม และ (5) พระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ดำเนินการผ่านกระทรวงพลังงาน และโดยที่มาตรการของกฎหมายเหล่านี้ ยังคงเน้นไปที่การดำเนินการในการเก็บ ขนและกำจัดขยะ ที่เป็นการจัดการขยะที่ปลายทางมุ่งเน้นประสิทธิภาพของการดำเนินการ มิใช่การจัดการขยะอย่างยั่งยืน และถึงแม้กฎหมายเกี่ยวกับพลังงานจะมีมาตรการที่ให้นำขยะมาผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ แต่ก็มีใช้ในแนวทางของการจัดการขยะอย่างยั่งยืน การที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงกฎหมายเหล่านี้จะมีความยากลำบากและยุ่งยาก เนื่องจากต้องบูรณาการหน่วยงานข้างต้นในการปรับปรุงกฎหมายทั้งหมดร่วมกัน

กฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ยังคงเน้นไปที่ประสิทธิภาพของการดำเนินการในการเก็บ ขนและกำจัดขยะ ซึ่งเป็นแนวคิดของระบบเศรษฐกิจแบบเส้นตรง ที่มุ่งแสวงหาทรัพยากรมาผลิตสินค้าและนำไปกำจัดเมื่อกลายเป็นขยะ ในขณะที่การจัดการขยะตามแนวคิดการจัดการอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญกับการลดปริมาณขยะแทนการกำจัดในแบบเดิม ภายใต้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ให้ความสำคัญกับการ

แก้ไขปัญหการจัดการขยะควบคู่ไปกับการสร้างโอกาสในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและการพัฒนาธุรกิจใหม่ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร การหมุนเวียนของวัสดุ ตามหลักการ 9Rs ได้แก่ Refuse, Reduce, Reuse, Repair, Refurbish, Repurpose, Recycle, Recover และ Remanufacture การปรับรูปแบบธุรกิจจากการผลิตผลิตภัณฑ์เป็นการบริการ และการแบ่งปันสิ่งของแทนการซื้อขาย ซึ่งช่วยลดภาระในการจัดการขยะ

การขับเคลื่อนสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนต้องสร้างกลไกและมาตรการทางกฎหมายมารองรับในหลายเรื่อง อาทิ การใช้หลักลำดับขั้นในการจัดการขยะตลอดวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นการผลิต การใช้ สิ้นสุดการใช้เป็นขยะเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลและกำจัด การออกแบบการผลิตและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การบูรณาการบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้เสียในการจัดการขยะร่วมกัน โดยเฉพาะบทบาทของผู้ผลิตตามแนวคิดการขยายความรับผิดชอบไปยังผู้ผลิต หรือ EPR ที่จะช่วยแก้ปัญหาขยะตั้งแต่ต้นทางของกระบวนการผลิตสินค้าจนสิ้นสุดการใช้และเป็นขยะที่ต้องนำไปกำจัด จึงเป็นความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่ต้องปฏิรูประบบกฎหมายการบริหารจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อลดผลกระทบจากขยะและการแปลงขยะเป็นทรัพยากรให้เกิดการหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจของประเทศ

คณะผู้วิจัยเสนอให้มีการจัดวางระบบโครงสร้างกฎหมายการบริหารจัดการขยะของประเทศขึ้นใหม่เพื่อการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ที่ประกอบไปด้วย **กฎหมายกลางในการบริหารจัดการขยะ** กฎหมายเฉพาะเพื่อการบริหารจัดการซากผลิตภัณฑ์ อาทิ บรรจุกฎหมายฉบับสนับสนุนการบริหารจัดการขยะ ดังนี้

1. การยกร่างกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน

1) ยกร่างกฎหมายกลางในการบริหารจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยบูรณาการกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับขยะที่มีผลบังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535

2) พิจารณายกร่างกฎหมายเฉพาะในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ อาทิ บรรจุกฎหมายฉบับสนับสนุนการบริหารจัดการขยะ ตามความจำเป็นและเหมาะสมต่อไป

2. หลักการ กลไกและมาตรการของกฎหมายการบริหารจัดการขยะ

กฎหมายการบริหารจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาและอุปสรรคการจัดการขยะในปัจจุบัน ภายใต้แนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืนที่มุ่งลดปริมาณการเกิดขยะ โดยมีกลไกและมาตรการการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง ควบคุมปริมาณขยะตั้งแต่ที่แหล่งกำเนิด และการนำขยะมาใช้ประโยชน์ใหม่ก่อนการกำจัดขั้นสุดท้าย โดยมีหลักการ กลไกและมาตรการทางกฎหมาย ดังนี้

1) หลักการพื้นฐานของกฎหมาย ภายใต้แนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีหลักการสำคัญที่ประกอบไปด้วย หลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) หลักลำดับขั้นในการจัดการขยะ (Waste Hierarchy) หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pay Principle) หลักการขยาย

ความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility) และหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation)

2) ขอบเขตของกฎหมาย ครอบคลุมขยะชุมชน 4 ประเภท ได้แก่ ขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย และค่านิยามของขยะที่ครอบคลุม ยืดหยุ่นและเหมาะสม เพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

3) กำหนดให้มีองค์กรเฉพาะในการบริหารจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ (1) กำหนดนโยบายและแผนการบริหารจัดการขยะของชาติมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน (2) กำหนดแผนงานและเป้าหมายการจัดการขยะ การส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนและการประเมินผล (3) กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการการบริหารจัดการขยะ (4) ประสานงานและกำกับดูแล การบริหารจัดการขยะของอปท. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและโครงการร่วมกับภาคเอกชน

4) กำหนดบทบาทของภาคส่วนต่าง ๆ ให้มีอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจนในการจัดการขยะร่วมกัน โดยบูรณาการบทบาทหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ (ส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น) ภาคเอกชน (ผู้ผลิตและผู้จำหน่าย) และภาคประชาชน (ผู้บริโภค) พร้อมทั้งกระจายความรับผิดชอบให้กับภาคเอกชนให้มากขึ้น ซึ่งถือเป็นภาคส่วนสำคัญที่มีบทบาทและศักยภาพสูง เข้ามาร่วมจัดการขยะอย่างบูรณาการ

5) กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ ให้มีหน้าที่รับผิดชอบในสินค้าและผลิตภัณฑ์ของตน ในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ตลอดวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ อาทิ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ตามชนิดและประเภทที่กำหนด รวมทั้งรับผิดชอบต่อค่าธรรมเนียมการจัดการซากผลิตภัณฑ์และการรีไซเคิล

6) กำหนดเป้าหมายการจัดการขยะที่สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน อาทิ เป้าหมายการลดปริมาณขยะ เป้าหมายการใช้ซ้ำ เป้าหมายการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลขยะ เป้าหมายสัดส่วนการใช้วัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

7) กำหนดโครงสร้างพื้นฐานระบบการรีไซเคิลขยะ พัฒนากลไกและมาตรการในการรีไซเคิลขยะ รวมทั้งหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการรีไซเคิลขยะ

8) กำหนดให้อปท. มีอำนาจออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารจัดการขยะในท้องถิ่น ดังนี้

8.1) หลักเกณฑ์การบริหารจัดการขยะในเขตพื้นที่ หรือร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น หรือมอบให้อปท. อื่นหรือภาคเอกชนเข้ามาบริหารจัดการขยะ

8.2) หลักเกณฑ์มาตรฐานด้านการจัดการขยะ การคัดแยกขยะที่ต้นทาง การเก็บขนและการกำจัดขยะอย่างเหมาะสม

9) กำหนดมาตรการจัดการขยะครอบคลุมวงจรการเกิดขยะตลอดวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตและจัดจำหน่าย ขั้นตอนการบริโภค และขั้นตอนการบำบัดและการกำจัด ที่สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ประกอบไปด้วย

9.1) ในขั้นตอนการผลิตและจัดจำหน่าย ประกอบไปด้วย

1. มาตรการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำมาตรการ 3Rs ได้แก่ Reduce (การลด) Reuse (การใช้ซ้ำ) และ Recycle (การแปรรูปกลับมาใช้ใหม่) มาประยุกต์ใช้ รวมถึงการปรับใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิต

2. มาตรการด้านผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ซ้ำได้ มีความคงทน สามารถกำจัดหรือนำกลับมาใช้ได้โดยไม่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการฉลากผลิตภัณฑ์ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้น

3. มาตรการด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ วางหลักเกณฑ์กำหนดชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบและคุณสมบัติของวัสดุในผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท พร้อมทั้งมาตรการฉลากผลิตภัณฑ์ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้น

9.2) ในขั้นตอนการบริโภค ประกอบไปด้วย

1. มาตรการส่งเสริม ให้ภาครัฐและภาคเอกชนมีการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. มาตรการสนับสนุน ให้ผู้บริโภคจัดหาและใช้สินค้าแบบหมุนเวียน หรือมีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

9.3) ในขั้นตอนการบำบัดและกำจัด ประกอบไปด้วย

1. กำหนดหน้าที่ของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการบำบัดและกำจัดขยะ ประกอบไปด้วย เทศบาล ผู้ประกอบการ คริวเรือน และประชาชน

2. กำหนดมาตรการควบคุมการคัดแยกขยะที่ต้นทาง กำหนดชนิดและประเภทของขยะที่ต้องทำการคัดแยก หน้าที่ของผู้ก่อให้เกิดหรือครอบครองขยะภาคครัวเรือนและภาคผู้ประกอบการในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง

3. กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานด้านการกำจัดขยะ วิธีการกำจัด การควบคุมดูแลระบบกำจัดขยะ และการติดตามตรวจสอบระบบกำจัดขยะที่ไม่ถูกสุขลักษณะ

4. กำหนดมาตรการส่งเสริมกิจการที่เกี่ยวข้องกับการนำขยะมาใช้ประโยชน์ อาทิ การผลิตพลังงาน และการรีไซเคิล

10) กำหนดมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อควบคุมหรือจูงใจในการจัดการขยะตามความเหมาะสม เช่น การจัดเก็บค่าธรรมเนียมจัดการขยะ การจ่ายค่าขยะตามปริมาณที่ทิ้ง การใช้ระบบมัดจำคืนเงิน เป็นต้น

11) กำหนดมาตรการทางการเงิน ภาษี และทางสังคม เพื่อสนับสนุนการจัดการขยะ อาทิ การยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีสำหรับกิจการที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน ให้เครดิตหรือเงินอุดหนุนสำหรับการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือการประกอบกิจการที่ใช้พลังงานและวัตถุดิบการผลิตอย่างประหยัดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการให้รางวัลหรือการยกย่องทางสังคมสำหรับผู้ประกอบกิจการที่ประสบผลสำเร็จในการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้