

รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาเพื่อ จัดทำนโยบายสาธารณะ ปฏิรูประบบการจัดการขยะ และส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน



จัดทำโดย
สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เสนอต่อ
แผนงานขับเคลื่อนการปฏิรูประบบการจัดการขยะ
เพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
ภายใต้สำนักสนับสนุนการควบคุมปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

คณะผู้วิจัย

ดร.สุจิตรา วาสนาดำรงดี	สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.ดร.อุดมศักดิ์ สินธิพงษ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อม
ผศ.พ.ต.อ.กฤษฏี สถิตยวัฒนานนท์	คณะนิติศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ
อ.ปกรณ์ ปาลวงษ์พานิช	คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
อ.ดร.ฤทธิรักษ์ กัลยาณภัทรศิษฏ์	สำนักวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
อ.อริศรา เหล็กคำ	สำนักวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
นางพัทธยาพร อุ๋นโรจน์	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
น.ส.ถวิดา ศรีเมือง	ผู้ช่วยนักวิจัย
น.ส.ชนกสุดา พงษ์สว่าง	ผู้ช่วยนักวิจัย
น.ส.กนกวรรณ อรุณฤกษ์ดีวงศ์	ผู้ช่วยนักวิจัย
น.ส. สุดารัตน์ หาแก้ว	ผู้ช่วยนักวิจัย
น.ส. อภิญญา จันทะคาด	ผู้ช่วยนักวิจัย

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ.....	i
สารบัญรูป.....	iii
สารบัญตาราง.....	vi
บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 ความเป็นมา.....	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1-4
1.3 เป้าหมายโครงการ.....	1-4
1.4 กิจกรรมตามวัตถุประสงค์.....	1-4
1.5 ผลผลิต.....	1-6
บทที่ 2 สถานการณ์ปัญหาและความคืบหน้าในการจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทย.....	2-1
2.1 บทนำ.....	2-1
2.2 สถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอย.....	2-1
2.3 นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง.....	2-7
2.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง.....	2-28
2.5 วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่ผ่านมาของการบริหารจัดการขยะมูลฝอย.....	2-69
บทที่ 3 การประเมินสมรรถนะและความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ศึกษาในการส่งเสริมแหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะที่ต้นทาง.....	3-1
3.1 บทนำ.....	3-1
3.2 ตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการขยะของเมือง (WasteAware ISWM benchmark indicators)	3-1
3.3 รายละเอียดการวางแผนและเก็บข้อมูล.....	3-5
3.4 การประเมินสมรรถนะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง จ.เชียงราย.....	3-6
3.5 สรุปผลการประเมินสมรรถนะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง จ.เชียงราย.....	3-49
3.6 การประเมินสมรรถนะของเทศบาลนครเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่.....	3-53
3.7 สรุปผลการประเมินสมรรถนะของเทศบาลนครเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่.....	3-106
3.8 การเปรียบเทียบผลการประเมิน Wasteaware ในแต่ละตัวชี้วัดระหว่างเทศบาลตำบลเวียงเทิงกับเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้วย Radar graph.....	3-111

	หน้า
3.9 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (กฎหมายบริหารจัดการขยะ) ในส่วนของอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย.....	3-114
บทที่ 4 นโยบายและกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอยและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในต่างประเทศ.....	4-1
4.1 บทนำ.....	4-1
4.2 สหภาพยุโรป.....	4-3
4.3 ประเทศสวีเดน.....	4-33
4.4 ประเทศเยอรมนี.....	4-49
4.5 ประเทศญี่ปุ่น.....	4-68
4.6 ประเทศจีน.....	4-98
4.7 ประเทศเกาหลีใต้.....	4-122
4.8 ประเทศเวียดนาม.....	4-144
4.9 ประเทศมาเลเซีย.....	4-171
4.10 ผลการศึกษากฎหมายการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนของต่างประเทศ.....	4-203
บทที่ 5 การทบทวนกฎหมาย นโยบายและแผนของประเทศไทยกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน....	5-1
5.1 นโยบาย แผนงานและแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงานด้านเศรษฐกิจและการพัฒนา.....	5-1
5.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจการพัฒนาและการบริโภค.....	5-8
5.3 สรุปและเปรียบเทียบนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....	5-17
5.4 เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนกับมาตรการทางกฎหมายที่มีอยู่ในประเทศไทย.....	5-19
5.5 ถอดบทเรียนร่างพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะ.....	5-22
5.6 แนวทางการร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นว่าด้วยการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง.....	5-30
5.7 ศึกษาเปรียบเทียบการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่กับการยกร่างกฎหมายขึ้นใหม่.	5-38
5.8 ข้อเสนอแนะด้านกฎหมายเพื่อการบริหารจัดการขยะ.....	5-44
บรรณานุกรม.....	บ-1

สารบัญญรูป

	หน้า
รูปที่ 2-1 สถานการณ์ขยะมูลฝอยในชุมชน ปี พ.ศ. 2552-2563.....	2-2
รูปที่ 3-1 กรอบแนวคิดการจัดการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนและบูรณาการ (ISWM).....	3-2
รูปที่ 3-2 ลำดับขั้นพัฒนาการจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง.....	3-10
รูปที่ 3-3 การจัดการขยะเชื้อเพลิง (RDF) ของเทศบาลตำบลเวียงเทิง	3-11
รูปที่ 3-4 จุดวางขยะรอการเก็บขนของแต่ละครัวเรือน.....	3-14
รูปที่ 3-5 บริเวณภายในชุมชนหมู่ที่ 20.....	3-14
รูปที่ 3-6 จุดรวบรวมขยะอันตรายของชุมชนหมู่ที่ 20.....	3-14
รูปที่ 3-7 รถบรรทุกเก็บขนขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง.....	3-16
รูปที่ 3-8 พนักงานเก็บขยะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติหน้าที่.....	3-17
รูปที่ 3-9 โรงกำจัดขยะของเทศบาล.....	3-19
รูปที่ 3-10 แนวรั้วตาข่าย.....	3-19
รูปที่ 3-11 เถ้าหน้าเตาเผาขยะของเทศบาล.....	3-20
รูปที่ 3-12 ขยะเชื้อเพลิงอัดก้อน.....	3-21
รูปที่ 3-13 คอกปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง.....	3-21
รูปที่ 3-14 เถ้าหนักจากเตาเผาในบ่อพักที่ไม่มีการควบคุมมลพิษ.....	3-22
รูปที่ 3-15 การอัดก้อนขยะเชื้อเพลิง.....	3-22
รูปที่ 3-16 พนักงานในโรงกำจัดขยะสวมอุปกรณ์ป้องกันระหว่างปฏิบัติงาน.....	3-24
รูปที่ 3-17 กองปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ไม่กลับกอง.....	3-25
รูปที่ 3-18 จุดรับบริจาคขยะรีไซเคิลของชุมชนหมู่ที่ 20.....	3-26
รูปที่ 3-19 แอ่งน้ำขัง.....	3-27
รูปที่ 3-20 บ่อรวบรวมน้ำชะขยะ.....	3-27
รูปที่ 3-21 ช่องทางติดต่อเทศบาล.....	3-30
รูปที่ 3-22 คู่มือประชาชนกับการจัดการขยะในชุมชน.....	3-31
รูปที่ 3-23 นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลเวียงเทิง นำเยาวชนในพื้นที่อำเภอเทิงและจากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เก็บขยะข้างทางและร่วมคัดแยกขยะในกิจกรรม World Cleanup Day ครั้งที่ 2	3-32
รูปที่ 3-24 ปริมาณการเบิกน้ำมันของเตาเผาขยะ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2563.....	3-33
รูปที่ 3-25 ครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลเวียงเทิงเข้าร่วมโครงการจัดการขยะตามธงสี.....	3-38

	หน้า
รูปที่ 3-26 Radar graph นำเสนอผลการประเมิน WasteAware ในแต่ละตัวชี้วัดของเทศบาลตำบลเวียงเทิง.....	3-52
รูปที่ 3-27 ปริมาณขยะจากชุมชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ ปี พ.ศ. 2563.....	3-55
รูปที่ 3-28 ปริมาณขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2563.....	3-55
รูปที่ 3-29 ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ที่เกินมาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี ของ จ.เชียงใหม่ เทียบกับภาคเหนือ.....	3-56
รูปที่ 3-30 จำนวนผู้เยี่ยมเยียนของจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2558-2563.....	3-56
รูปที่ 3-31 การกำจัดขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่.....	3-59
รูปที่ 3-32 จุดวางขยะรอการเก็บขน.....	3-61
รูปที่ 3-33 บริเวณภายในชุมชนหลังมีการเก็บขยะไปแล้ว.....	3-61
รูปที่ 3-34 จุดทิ้งขยะอันตราย.....	3-62
รูปที่ 3-35 พนักงานของแขวงเหมียงรายกำลังทำสะอาดในพื้นที่ที่ได้รับผิดชอบ.....	3-62
รูปที่ 3-36 รถขนส่งขยะมูลฝอยจากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยไปยังบ่อขยะบ้านตาลเพื่อทำการฝังกลบ.....	3-65
รูปที่ 3-37 รถขยะอัดท้าย 12 ลูกบาศก์เมตร.....	3-65
รูปที่ 3-38 รถขยะอัดท้าย 6 ลูกบาศก์เมตร.....	3-66
รูปที่ 3-39 รถเปิดข้างเทท้าย 6 ลูกบาศก์เมตร.....	3-66
รูปที่ 3-40 รถเปิดข้างเทท้าย 3 ลูกบาศก์เมตร.....	3-66
รูปที่ 3-41 รถคอนเทนเนอร์ 8 ลูกบาศก์เมตร.....	3-66
รูปที่ 3-42 รถดั้มพังกิ่งไม้ 6 ลูกบาศก์เมตร.....	3-67
รูปที่ 3-43 พนักงานเก็บขยะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติหน้าที่.....	3-69
รูปที่ 3-44 ภายในศูนย์กำจัดมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล ที่เทศบาลนครเชียงใหม่ นำขยะไปฝังกลบ.....	3-71
รูปที่ 3-45 บริเวณบ่อฝังกลบที่ดำเนินการในปัจจุบัน.....	3-72
รูปที่ 3-46 การทำปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากขยะที่ย่อยสลายง่ายจากชุมชน.....	3-73
รูปที่ 3-47 ภาพรวมของการฝังกลบมูลฝอยตามหลักสุขาภิบาล.....	3-73
รูปที่ 3-48 โรงไฟฟ้าท่าเชียงทองและโรงไฟฟ้าบ้านตาล.....	3-76
รูปที่ 3-49 ป้ายแสดงจุดที่มีท่อส่งก๊าซฝังอยู่.....	3-76
รูปที่ 3-50 การใช้ก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบมูลฝอยสำหรับใช้หุงต้มในครัวเรือน.....	3-76
รูปที่ 3-51 พนักงานกำลังปฏิบัติงานภายในบ่อกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบบ้านตาล.....	3-78

		หน้า
รูปที่ 3-52	พนักงานของกิจการร่วมค้าเชียงใหม่ริมตอฯ กำลังคัดแยกขยะรีไซเคิลที่เก็บได้ของแต่ละวัน.....	3-79
รูปที่ 3-53	กองปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์.....	3-80
รูปที่ 3-54	กองรวมของขยะพลาสติกที่ทำการล้างทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว ณ สถานที่ทำการบริษัท.....	3-82
รูปที่ 3-55	บ่อพักน้ำเสียของบริษัท.....	3-83
รูปที่ 3-56	บริเวณแอ่งน้ำที่ผสมน้ำยาและท่อน้ำที่พบมีขยะปะปนอยู่ ณ สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่.....	3-83
รูปที่ 3-57	พนักงานของบริษัทกำลังปฏิบัติงานเก็บขนขยะมูลฝอย.....	3-84
รูปที่ 3-58	การปล่อยขบวนรถบรรทุกขนขยะอันตรายของโครงการคัดแยกขยะอันตรายในวันที่ 16 ตุลาคม 2562.....	3-88
รูปที่ 3-59	ถังขยะรวม.....	3-89
รูปที่ 3-60	หมอนที่ทำจากหลอดพลาสติก.....	3-91
รูปที่ 3-61	พื้นที่โครงการเกษตรในเมืองจากปุ๋ยอินทรีย์ของเทศบาลนครเชียงใหม่.....	3-92
รูปที่ 3-62	Radar graph นำเสนอผลการประเมิน Wasteaware ในแต่ละตัวชี้วัดของเทศบาลนครเชียงใหม่.....	3-111
รูปที่ 3-63	Radar graph นำเสนอผลการเปรียบเทียบการประเมิน Wasteaware ในแต่ละตัวชี้วัดระหว่างเทศบาลตำบลเวียงเทิงกับเทศบาลนครเชียงใหม่.....	3-111
รูปที่ 4-1	นโยบายที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรและเศรษฐกิจหมุนเวียนของสหภาพยุโรป.....	4-8
รูปที่ 4-2	โครงสร้างของกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการของเสียของสหภาพยุโรป.....	4-15
รูปที่ 4-3	ลำดับขั้นการจัดการของเสียตาม the 2008 Waste Framework Directive.....	4-18
รูปที่ 4-4	โครงสร้างกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศญี่ปุ่น.....	4-79
รูปที่ 4-5	วิสัยทัศน์ของการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน.....	4-81
รูปที่ 4-6	บทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใต้กฎหมายการจัดการของเสีย.....	4-84
รูปที่ 4-7	โครงสร้างกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศจีน.....	4-110
รูปที่ 4-8	ระบบการจัดการขยะของเกาหลีใต้.....	4-144
รูปที่ 4-9	ระบบการจัดการขยะในเวียดนาม.....	4-171
รูปที่ 4-10	ระบบการจัดการขยะในประเทศมาเลเซีย.....	4-190

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 ปริมาณและอัตราการเกิดขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น ปี พ.ศ. 2552 – 2563.....	2-2
ตารางที่ 2-2 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้องและถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ ปี พ.ศ. 2552-2563.....	2-4
ตารางที่ 2-3 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนดำเนินการกำจัดถูกต้อง ปี พ.ศ. 2562 ที่เปิดดำเนินการ.....	2-5
ตารางที่ 2-4 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนดำเนินการไม่ถูกต้อง ปี พ.ศ. 2562 ที่เปิดดำเนินการ.....	2-6
ตารางที่ 2-5 ผลดำเนินงานปี พ.ศ. 2561 เปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564.....	2-13
ตารางที่ 2-6 สรุปผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2563	2-16
ตารางที่ 2-7 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2564	2-17
ตารางที่ 2-8 ค่าเป้าหมายการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (ปี พ.ศ. 2560-2564).....	2-24
ตารางที่ 2-9 เปรียบเทียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย.....	2-54
ตารางที่ 3-1 การเก็บข้อมูลการจัดการขยะของพื้นที่ศึกษา.....	3-5
ตารางที่ 3-2 จำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลเวียงเทิง (ข้อมูล ณ สิ้นเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2563).....	3-7
ตารางที่ 3-3 ตารางเก็บขนขยะของผู้เข้าร่วมโครงการธงสีเขียว.....	3-12
ตารางที่ 3-4 ตารางเก็บขนขยะของผู้เข้าร่วมโครงการธงสีแดง.....	3-13
ตารางที่ 3-5 แสดงบัญชีสรุปค่าธรรมเนียมขยะแต่ละหมู่บ้านประจำเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2563 (ธงเขียว).....	3-39
ตารางที่ 3-6 เปรียบเทียบอัตราค่าธรรมเนียมตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเวียงเทิง (ธงเขียว).....	3-40
ตารางที่ 3-7 การคิดอัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขยะ (ธงแดง).....	3-40
ตารางที่ 3-8 สรุปการประเมินตามเกณฑ์ตัวชี้วัด WasteAware ของเทศบาลตำบลเวียงเทิง.....	3-51
ตารางที่ 3-9 จำนวนประชากรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่แยกเป็นรายตำบล.....	3-54
ตารางที่ 3-10 รายละเอียดของรถเก็บขนขยะมูลฝอย.....	3-64
ตารางที่ 3-11 งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2563 ของเทศบาลนครเชียงใหม่.....	3-96

		หน้า
ตารางที่ 3-12	รายรับงบประมาณรายจ่ายทั่วไป งบประมาณในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2563.....	3-103
ตารางที่ 3-13	สรุปการประเมินตามเกณฑ์ตัวชี้วัด Wasteaware ของเทศบาลนครเชียงใหม่.....	3-109
ตารางที่ 3-14	เปรียบเทียบผลการประเมิน Wasteaware ในแต่ละตัวชี้วัดระหว่างเทศบาล ตำบลเวียงเทิงกับเทศบาลนครเชียงใหม่.....	3-113
ตารางที่ 4-1	นโยบายและแผนการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน.....	4-108
ตารางที่ 4-2	บัญชีรายชื่อขยะสำหรับใช้เป็นวัสดุในการผลิตที่เวียดนามอนุญาตให้มีการนำเข้า.....	4-167
ตารางที่ 4-3	หน่วยงานและหน้าที่พัฒนากฎระเบียบและนโยบายเกี่ยวกับขยะพลาสติกในเวียดนาม.....	4-169
ตารางที่ 4-4	Waste Minimization Strategy (2006).....	4-177
ตารางที่ 4-5	National Strategic Plan for Solid Waste Management (2005).....	4-178
ตารางที่ 4-6	เปรียบเทียบกลไกและมาตรการทางกฎหมายการจัดการขยะในต่างประเทศ.....	4-191
ตารางที่ 5-1	สรุปนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	5-17
ตารางที่ 5-2	เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในต่างประเทศกับที่มีในประเทศไทย.....	5-20
ตารางที่ 5-3	ข้อดีข้อดีของการยกร่างกฎหมายขึ้นใหม่กับการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่.....	5-43

บทที่ 1

บทนำ

1.1 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 อ้างอิง Hoorweg & Bhada-Tata, 2012) ในจำนวนขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้น กรมควบคุมมลพิษคาดการณ์ว่ามีสัดส่วนที่ถูกคัดแยกและนำกลับไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 35 กำจัดอย่างถูกต้อง ร้อยละ 39 และส่วนที่กำจัดไม่ถูกต้อง ร้อยละ 26 (กรมควบคุมมลพิษ, 2562)

ขยะมูลฝอยกว่าร้อยละ 17 หรือ 4.85 ล้านตันเกิดขึ้นในกรุงเทพมหานครที่มีประชากรอยู่อย่างหนาแน่นและเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ ซึ่งพบว่ามีเพียงร้อยละ 17 ของขยะที่เกิดขึ้นมีการคัดแยกนำกลับมาใช้ประโยชน์ ส่วนที่เหลือนำไปกำจัดอย่างถูกต้องโดยการฝังกลบที่จังหวัดฉะเชิงเทราและนครปฐมและส่วนน้อยส่งกำจัดด้วยเตาเผาที่ศูนย์รวบรวมขยะมูลฝอยหนองแขม ในขณะที่ 76 จังหวัดทั่วประเทศ มีองค์ประกอบรองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่มีระบบเก็บรวบรวมและขนส่งขยะไปกำจัด จำนวน 4,920 แห่ง ส่วนอปท. อีก 2,857 แห่ง ยังไม่มีระบบดังกล่าวแต่ในจำนวนนี้ ครอบคลุมอปท.จำนวนหนึ่งที่ได้มีการส่งเสริมให้ครัวเรือนจัดการขยะที่ต้นทางด้วย

จากปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น มีส่วนที่เป็นของเสียอันตรายจากชุมชน ประมาณ 638,000 ตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 3.2 ในจำนวนนี้ เป็นของเสียอันตรายประเภทซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 65 และของเสียอันตรายอื่นๆ เช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารเคมี ร้อยละ 35 ซึ่งของเสียอันตรายจากชุมชนส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง อีกทั้งยังมีการนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกกฎหมายและลักลอบนำเข้าซึ่งพบว่าโรงงานและสถานประกอบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์จำนวนมากไม่มีระบบการจัดการที่ควบคุมมลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการลักลอบฝังกลบขยะอันตรายตามพื้นที่ต่างๆ และพบการปนเปื้อนในพื้นที่ที่มีการคัดแยกขยะอิเล็กทรอนิกส์ (กรมควบคุมมลพิษ, 2562)

นอกจากนี้ ประเทศไทยยังประสบปัญหาการเพิ่มขึ้นของขยะพลาสติกที่กำลังเป็นประเด็นปัญหาสำคัญของนานาประเทศ กรมควบคุมมลพิษคาดการณ์ว่า จากปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 27 ล้านตันนั้น พบพลาสติกประมาณ 2 ล้านตัน นำเข้าสู่ระบบรีไซเคิลประมาณ 500,000 ตัน ส่วนที่เหลือ 1.5 ล้านตัน ส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติกและพลาสติกอื่นๆ เช่น แก้ว กล่อง ถาด ขวด ฝาจุก ที่ยังไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง มีการ

ลักลอบทิ้งในพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งการทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้มีขยะมูลฝอยจากบดตกค้างอยู่ในทะเล รวมถึงการทิ้งขยะในทะเลโดยตรง ส่งผลกระทบต่อสัตว์บกและสัตว์ทะเลที่กินกินขยะพลาสติกเข้าไป (กรมควบคุมมลพิษ, 2562) ดังเช่นเหตุการณ์วาฬนาร์วาลครีบสั้นเกยตื้นตายที่จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 ตามมาด้วยการตายของพะยูนน้อย “มาเรียม” เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2562 ซึ่งพบชิ้นส่วนพลาสติกอุดตันในลำไส้ใหญ่ และเหตุการณ์กวางป่าตายในเดือนพฤศจิกายน 2562

การเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่องที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องได้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนเป็นอย่างมาก 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 พ.ร.บ.การสาธารณสุข ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 และพ.ร.บ.รักษาความสะอาดฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 แต่ก็เน้นการแก้ปัญหาการจัดการขยะที่ปลายทางที่เปิดให้เอกชนมาร่วมจัดการได้มากขึ้น อปท. สามารถนำขยะไปใช้ประโยชน์ได้และให้อปท.มีการจัดการขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

แม้ อปท. เป็นหน่วยงานหลักที่ต้องจัดบริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย แต่ อปท. ส่วนใหญ่ยังขาดแคลนงบประมาณ บุคลากรและการสนับสนุนทางวิชาการ ยังมีปัญหาในการจัดระบบรองรับมูลฝอยติดเชื้อและขยะอันตรายจากชุมชนซึ่งส่วนใหญ่ยังคงถูกทิ้งปะปนกับขยะทั่วไป การฝังกลบส่วนใหญ่เป็นแบบเทกอง ในขณะที่การกำจัดขยะด้วยการเผาในเตาเผาขยะที่ดำเนินการอยู่ประสบปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ เนื่องจากมิได้มีการส่งเสริมให้แหล่งกำเนิดคัดแยกขยะอินทรีย์หรือเศษอาหารออกจากขยะทั่วไป ทำให้ต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการปรับปรุงระบบจัดการขยะส่วนหน้าก่อนป้อนขยะเข้าเตาเผา ขาดแคลนงบในการบำรุงรักษาและด้วยเหตุที่หน่วยงานที่กำกับดูแล (regulator) และหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน (operator) ในการจัดการขยะคือ หน่วยงานเดียวกัน (อปท.) ทำให้ไม่สามารถดำเนินมาตรการกำกับดูแลและตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานได้อย่างเข้มงวด (มูลนิธิบูรณะนิเวศ, 2560; พูนศักดิ์ จันทน์จําปี, 2563)

นอกจากปัญหาการบริหารจัดการขยะที่ปลายทางแล้ว กฎหมายที่เกี่ยวข้องยังมิได้มีมาตรการที่กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้แหล่งกำเนิดขยะต้องลดปริมาณและคัดแยกขยะ หากแต่ระบุเป็นหน้าที่ของอปท.ที่ต้องส่งเสริม ดังจะเห็นได้จากกฎกระทรวงว่าด้วยสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560 กำหนดให้ อปท. ต้องส่งเสริมให้

แหล่งกำเนิดลดและคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์มากขึ้น แต่จนถึงปัจจุบัน อปท. ส่วนใหญ่รวมทั้งกรุงเทพมหานครยังมิได้มีการปรับโครงสร้างเชิงสถาบัน งบประมาณและบุคลากร รวมถึงการพัฒนากลไกรองรับบทบาทหน้าที่ดังกล่าว ในอีกด้านหนึ่ง การที่กฎหมายหลักยังมิได้มีการปรับเปลี่ยนการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้ประชาชนและทุกภาคส่วนต้องช่วยกันลดปริมาณขยะและคัดแยกขยะทำให้ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่า การจัดการขยะเป็นหน้าที่ของภาครัฐ อีกทั้งค่าธรรมเนียมที่ อปท. จัดเก็บจากแหล่งกำเนิดส่วนใหญ่เป็นอัตราที่ต่ำมาก (แม้ว่ากฎหมายได้เปิดให้ปรับเพิ่มได้) และเป็นอัตราคงที่ มิได้แปรผันตามปริมาณที่ทิ้งส่งผลให้แหล่งกำเนิดไม่มีแรงจูงใจที่จะลดปริมาณขยะและแยกขยะที่ต้นทางและอปท. ไม่มีงบประมาณที่เพียงพอในการพัฒนาระบบส่งเสริมการลดและแยกขยะที่แหล่งกำเนิด

เมื่อพิจารณาการปรับเปลี่ยนวิถีบริโภคของคนเมืองที่มีแต่จะเพิ่มปริมาณขยะ โดยเฉพาะขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งตามอัตราการเติบโตของธุรกิจส่งอาหารออนไลน์ซึ่งจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 และมาตรการล็อกดาวน์ให้ประชาชนอยู่บ้าน ปิดห้างร้านและห้ามทานที่ร้านอาหารตั้งแต่ต้นเดือนมีนาคม 2563 เป็นต้นมา ส่งผลให้ปริมาณขยะพลาสติกและมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนและในสถานพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมาก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 (กรมควบคุมมลพิษ, 2563ก) หากไม่มีการปฏิรูประบบบริหารจัดการขยะในเชิงโครงสร้างจะทำให้สถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอยเลวร้ายมากขึ้นและส่งผลกระทบต่อสุขอนามัยของประชาชนในระยะยาว ในรูปของการปนเปื้อนไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำและอาหาร การปนเปื้อนของสารอันตรายและโลหะหนักในแหล่งน้ำและพื้นที่เกษตรกรรม เป็นต้น

หากเปรียบเทียบกับต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว จะพบว่า ภาครัฐได้มีการออกกฎหมายและมาตรการในการควบคุมดูแลการกำจัดขยะอย่างเข้มงวดเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และระบบกฎหมายได้ปรับเปลี่ยนจากการกำหนดหน้าที่ของรัฐบาลท้องถิ่นเป็นบทบาทหน้าที่ของทุกภาคส่วนที่จะต้องช่วยกันลดและจัดการขยะ โดยเฉพาะบทบาทของผู้ผลิตที่จะช่วยแก้ปัญหาขยะตั้งแต่ต้นทางของกระบวนการผลิตสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์สร้างแรงจูงใจให้แหล่งกำเนิดคัดแยกขยะมากขึ้น เช่น การใช้กลไกมัดจำคืนเงินบรรจุภัณฑ์ การจ่ายค่ากำจัดขยะตามปริมาณที่ทิ้ง มีการยกระดับแนวคิดจากการรีไซเคิลวัสดุเป็นการสร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่ต้องอาศัยการสนับสนุนของทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดการจัดการอย่างยั่งยืนตลอดวงจรตลอดชีวิตผลิตภัณฑ์

เพื่อให้ประเทศไทยมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดการบริหารจัดการขยะ ระบบโครงสร้างพื้นฐานทางกฎหมายและกลไกเชิงสถาบันที่หนุนเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการขยะซึ่งจะช่วยสร้างเสริมสุขภาวะของคนไทยในระยะยาว สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงได้ดำเนินโครงการศึกษาเพื่อจัดทำนโยบายสาธารณะปฏิรูประบบการจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและขับเคลื่อนให้ภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคมได้มีส่วนร่วมในการปฏิรูประบบกฎหมายและโครงสร้างเชิงสถาบันเพื่อแก้ปัญหาขยะมูลฝอยเชิงบูรณาการและนำไปสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างแท้จริง

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

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

1.3 เป้าหมายโครงการ

- 1) ร่างข้อเสนอเชิงนโยบายและกฎหมายเพื่อจัดการขยะอย่างยั่งยืนและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนอันเกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
- 2) ร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ศึกษาในการส่งเสริมให้แหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะที่ต้นทาง

1.4 กิจกรรมตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์	กิจกรรม
1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา นโยบาย กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยจากชุมชนในประเทศไทย	1.1 ทบทวนรายงานการศึกษาที่ผ่านมาเพื่อประมวลสถานการณ์ปัญหาและความคืบหน้าในการจัดการขยะมูลฝอยในประเทศทั้งในส่วนกฎหมายและหน่วยงานกำกับดูแล และประเมินสมรรถนะของ อปท. ในการจัดการขยะมูลฝอย 1.2 สัมภาษณ์หน่วยงานภาครัฐ อปท. นักวิชาการ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม 1.3 วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคาม (SWOT) ของกฎหมายและกลไกเชิงสถาบันที่มีอยู่ในปัจจุบัน 1.4 จัดประชุมหารือผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินผลการดำเนินงานเรื่องการบริหารจัดการขยะของประเทศตามแผนแม่บทฯ ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
2. เพื่อประเมินสมรรถนะและความพร้อมของอปท. ที่ศึกษาในการส่งเสริม	2.1 ทบทวนรายงานการศึกษาที่ผ่านมาเพื่อประมวลนโยบาย แผนและการทำงานที่ผ่านมาของอปท.ที่ศึกษาในการส่งเสริมให้แหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม
<p>แหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะที่ต้นทาง</p>	<p>2.2 ประเมินสมรรถนะและความพร้อมในการส่งเสริมแหล่งกำเนิดคัดแยกขยะ โดยการเก็บข้อมูล สังเกตการดำเนินงานของอปท.ที่ศึกษา และสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ</p> <p>2.3 ศึกษาตัวอย่างการจัดการขยะที่ต้นทางของภาคประชาสังคม โดยจะศึกษา กลุ่มที่เป็นผู้สนับสนุนระบบจัดการขยะและแหล่งกำเนิดที่พยายามลดขยะที่ต้นทางโดยการสัมภาษณ์ ถอดบทเรียนและสรุปแนวปฏิบัติที่ดีและปัญหาอุปสรรคที่พบ</p> <p>2.4 จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและร่างเทศบัญญัติว่าด้วยการส่งเสริมให้แหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะที่ต้นทาง และจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างเทศบัญญัติร่วมกับ อปท. และภาคประชาสังคมในพื้นที่ 1 ครั้ง</p>
<p>3. เพื่อศึกษาแนวคิด นโยบาย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยและการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในต่างประเทศ</p>	<p>3.1 ศึกษาแนวคิด นโยบาย กฎหมายการจัดการขยะมูลฝอย กฎหมายที่ใช้หลักการ EPR ระบบมัดจำคืนเงิน (DRS) มาตรการทางเศรษฐศาสตร์และกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในต่างประเทศ ครอบคลุมสหภาพยุโรป บางประเทศในยุโรป จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้และประเทศในอาเซียน</p> <p>3.2 ทบทวนกฎหมายในประเทศและนโยบายและแผนงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่ามีมาตรการส่งเสริมแนวคิด CE มากน้อยเพียงใด</p>
<p>4. เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและกฎหมายในระดับประเทศเพื่อปฏิรูประบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ</p>	<p>4.1 ถอดบทเรียนปัญหาอุปสรรคในการร่างกฎหมายที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและติดตามความคืบหน้าของการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4.2 ศึกษาและเปรียบเทียบทางเลือกระหว่างการปรับปรุงกฎหมายที่มีอยู่กับการจัดทำร่างกฎหมายใหม่ และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและกฎหมายเพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะและการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน</p> <p>4.3 จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อร่างข้อเสนอเชิงนโยบายและกฎหมาย ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง</p>
<p>5. เพื่อเผยแพร่แนวคิดและข้อเสนอเชิงนโยบายผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายและภาคประชาสังคมเข้าใจและมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนร่างกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน</p>	<p>5.1 เผยแพร่ผลการศึกษาและเอกสารความรู้ เกี่ยวกับแนวคิด EPR, CE, ระบบมัดจำคืนเงิน ตลอดระยะเวลาโครงการผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook (Waste War Thailand และ Chula Zero Waste) และบทความวิชาการในวารสารสิ่งแวดล้อมเผยแพร่ในเว็บไซต์ (www.eric.chula.ac.th) เพื่อนำไปสู่ นโยบายสาธารณะว่าด้วยการปฏิรูประบบบริหารจัดการขยะ</p> <p>5.2 จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และจัดทำเอกสาร Policy brief เสนอต่อผู้กำหนดนโยบายระดับกระทรวง ผู้บริหารและผู้บริหาร อปท.ที่ศึกษา</p>

1.5 ผลผลิต

- 1) ข้อเสนอเชิงนโยบายและร่างข้อบัญญัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา (เชียงใหม่และเชียงราย) ว่าด้วยการส่งเสริมให้แหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะ
- 2) ข้อเสนอเชิงนโยบายและเชิงกฎหมายว่าด้วยการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืนและการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน

บทที่ 2

สถานการณ์ ปัญหาและความคืบหน้าในการจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทย

2.1 บทนำ

ในบทนี้นำเสนอสถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอย ผลกระทบทบทวนนโยบาย แผนและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย และวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่ผ่านมาของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยซึ่งได้จากการทบทวนเอกสารรายงานและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปสู่การจัดทำการวิเคราะห์ SWOT และข้อเสนอต่อการปฏิรูประบบบริหารจัดการขยะของประเทศไทย

2.2 สถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอย

กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปีพ.ศ. 2562 (กรมควบคุมมลพิษ, 2563ก) และรายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปีพ.ศ. 2562 (กรมควบคุมมลพิษ, 2563ข) อีกทั้งได้เผยแพร่สรุปลักษณะคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ปี พ.ศ.2563 (กรมควบคุมมลพิษ, 2564ก) สามารถสรุปลักษณะปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนและของเสียอันตรายชุมชน ได้ดังนี้

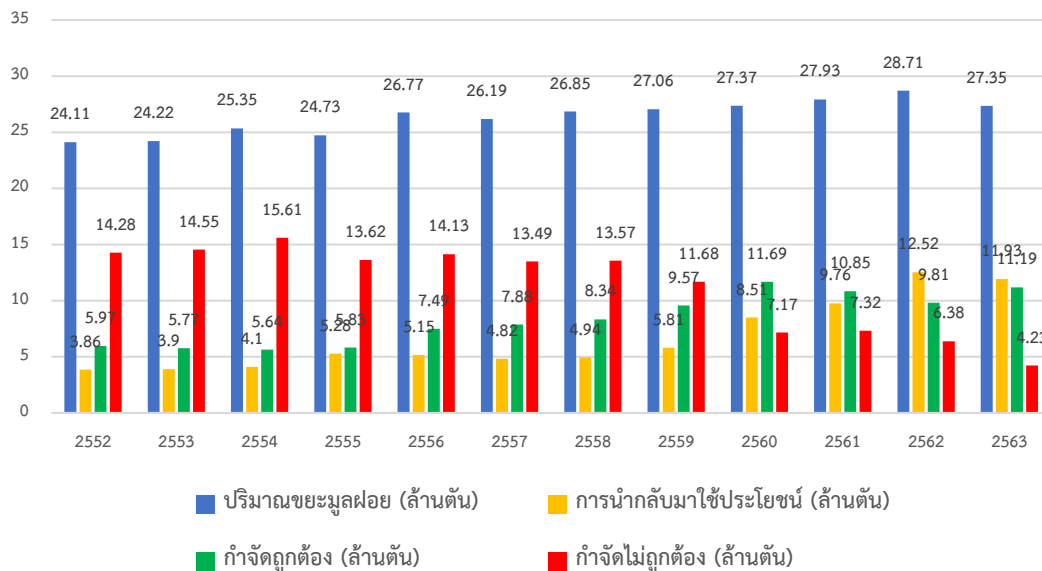
2.2.1 ขยะมูลฝอยชุมชน

ปีพ.ศ. 2562 มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 28.71 ล้านตัน (เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ร้อยละ 3) หรือประมาณ 78,665 ตัน/วัน โดยพบว่า อัตราการเกิดขยะมูลฝอยชุมชนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.18 กิโลกรัม/คน/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่อยู่ที่ 1.15 กิโลกรัม/คน/วัน หากพิจารณาปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกิดขยะมูลฝอยมากที่สุด (21,418 ตัน/วัน) รองลงมาได้แก่ กรุงเทพมหานคร (13,583 ตัน/วัน) ภาคใต้ (10,730 ตัน/วัน) ภาคเหนือ (10,229 ตัน/วัน) ภาคตะวันออก (9,321 ตัน/วัน) ภาคกลาง (7,416 ตัน/วัน) และภาคตะวันตก (5,923 ตัน/วัน) โดยปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น

ในขณะที่ปี พ.ศ. 2563 มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 27.35 ล้านตัน (ลดลงจากปี 2562 ร้อยละ 4) หรือประมาณ 74,931 ตัน/วัน ซึ่งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2562 ถึง วันที่ 31 พฤษภาคม 2563 (และยังมีการระบาดจนถึงในปัจจุบัน ณ เดือนสิงหาคม 2564) เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ปริมาณขยะของอปท.บางแห่งและพื้นที่กรุงเทพมหานครบางเขตลดลง เนื่องจากมีการควบคุมการเดินทางของนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศมาประเทศไทย แต่ในขณะเดียวกัน

มาตรการกำหนดให้ปฏิบัติงาน Work From Home การห้ามทานที่ร้านอาหารและร้านกาแฟรับแก้วส่วนตัว กลับทำให้ปริมาณพลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single use plastic) เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีการใช้บริการสั่งซื้อสินค้าและอาหารผ่านระบบออนไลน์เพิ่มขึ้น

ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชน (ล้านตัน)



ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2563ข; 2564ก)

รูปที่ 2-1 สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชน ปีพ.ศ. 2552-2563

ตารางที่ 2-1 ปริมาณและอัตราการเกิดขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น ปี พ.ศ. 2552-2563

ปี พ.ศ.	ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น (ล้านตัน)	อัตราการเกิดขยะมูลฝอยชุมชน (กิโลกรัม/คน/วัน)
2552	24.11	1.04
2553	24.22	1.04
2554	25.35	1.08
2555	24.73	1.05
2556	26.77	1.15
2557	26.19	1.11
2558	26.85	1.13
2559	27.06	1.14
2560	27.37	1.13
2561	27.93	1.15

ปี พ.ศ.	ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น (ล้านตัน)	อัตราการเกิดขยะมูลฝอยชุมชน (กิโลกรัม/คน/วัน)
2562	28.71	1.18
2563	27.35	1.13

หมายเหตุ: ข้อมูลปี 2552-2555 ได้จากการคาดการณ์ ข้อมูลปี 2556-2562 ได้จากการสำรวจข้อมูลจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนจากจำนวนประชากรโดยกรมควบคุมมลพิษ และข้อมูลปี 2563 ได้จากรายงานสรุปสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ปี 2563 ของกรมควบคุมมลพิษ

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2563ข; 2564ก)

แม้ว่าปริมาณขยะมูลฝอยจะเพิ่มขึ้น แต่การจัดการขยะมูลฝอย มีแนวโน้มดีขึ้น เนื่องจากปี 2562 ได้มีกิจกรรมรณรงค์เพื่อนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ รวมทั้งมาตรการลดและคัดแยกขยะในหน่วยงานภาครัฐซึ่งกำหนดให้หน่วยงานระดับกระทรวง กรม 152 หน่วยงาน จังหวัด 76 จังหวัดและหน่วยงานในสังกัดกองทัพบางหน่วยให้ความร่วมมือในการดำเนินการขับเคลื่อนการจัดการขยะที่ต้นทาง (กรมควบคุมมลพิษ, 2563ข) นอกจากนี้ ในปี 2563 ภาคเอกชนยังได้ดำเนินมาตรการงดให้ถุงพลาสติกเชิงสมัครใจในห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านสะดวกซื้อตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 เป็นต้นไป ดำเนินโครงการเปลี่ยนพลาสติกเป็นบุญ (เมื่อคุณหมุนเวียน) โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์จากการใช้บริการรับส่งอาหาร (Food Delivery) ผลักดันการลดเลิกการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวจากบริการรับส่งอาหารโดยมีการลงนามในบันทึกความร่วมมือภายใต้แนวคิด “Food Delivery วิถีใหม่ ใส่ใจสิ่งแวดล้อม”

โดยในปีพ.ศ. 2562 มีขยะมูลฝอยชุมชนถูกคัดแยก ณ ต้นทาง และนำกลับไปใช้ประโยชน์ 12.52 ล้านตัน (ร้อยละ 44 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) และในปี 2563 ขยะมูลฝอยจะถูกคัดแยก ณ ต้นทางและนำกลับไปใช้ประโยชน์ จำนวน 11.93 ล้านตัน ซึ่งลดลงจากปี 2562 ร้อยละ 5 (ร้อยละ 49 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ขยะมูลฝอยที่เหลือจากการคัดแยกและนำไปใช้ประโยชน์แล้วจะถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้องในปี 2562 มีปริมาณ 9.81 ล้านตัน (ร้อยละ 34 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ในขณะที่ปี 2563 มีปริมาณ 11.19 เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ร้อยละ 14 (ร้อยละ 41 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ส่วนขยะมูลฝอยชุมชนที่ถูกนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง เช่น การเทกอง การเผากำจัดกลางแจ้ง การเผากำจัดในเตาเผาขนาดเล็กที่ไม่มีการบำบัดมลพิษทางอากาศและการลักลอบทิ้งในพื้นที่ต่าง ๆ ในปี 2562 มีประมาณ 6.38 ล้านตัน (ร้อยละ 22 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) และลดลงในปี 2563 โดยมีประมาณ 4.23 ล้านตัน (ร้อยละ 15.46 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น)

ตารางที่ 2-2 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้องและถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ ปี พ.ศ. 2552-2563

ปี พ.ศ.	ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้อง		ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์	
	(ล้านตัน)	(ร้อยละ)	(ล้านตัน)	(ร้อยละ)
2552	5.97	25%	3.86	16%
2553	5.77	24%	3.90	16%
2554	5.64	22%	4.10	16%
2555	5.83	24%	5.28	21%
2556	7.49	27%	5.15	19%
2557	7.88	30%	4.82	18%
2558	8.34	31%	4.94	18%
2559	9.57	35%	5.81	21%
2560	11.69	43%	8.51	31%
2561	10.85	39%	9.76	35%
2562	9.81	34%	12.52	44%
2563	11.19	41%	11.93	49%

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2563ข; 2564ก)

อย่างไรก็ตาม ในปี 2562 ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องมีแนวโน้มลดลงกว่าปีที่ผ่านมา เนื่องจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการแบบรวมศูนย์ (Cluster) หลายแห่งมีการใช้งานเต็มประสิทธิภาพที่รองรับได้ และบางแห่งไม่ดำเนินการดูแลและเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอย ทำให้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนหลายแห่งดำเนินการอย่างไม่ถูกต้องโดยมีปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้องประมาณ 6.38 ล้านตัน (ร้อยละ 22 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ปี 2562 มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนที่เปิดดำเนินการ 2,666 แห่ง และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยชุมชน 25 แห่ง เมื่อพิจารณาสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่เปิดดำเนินการ พบว่า สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการถูกต้อง ได้แก่ การฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ การฝังกลบแบบกึ่งใช้อากาศ เตาผลิตพลังงาน เตาเผาที่มีระบบบำบัดมลพิษอากาศ การหมักทำปุ๋ย และการผลิตเชื้อเพลิงจากขยะมูลฝอย (RDF) มีทั้งสิ้น 409 แห่ง (คิดเป็นร้อยละ 15) และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการไม่ถูกต้อง ได้แก่ การเทกอง การเผากลางแจ้ง และเตาเผาไม่มีระบบบำบัดมลพิษอากาศมีทั้งสิ้น 2,257 แห่ง (ร้อยละ 85) โดยปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 5 ลำดับแรกในปี 2563 จากการติดตามตรวจสอบสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของอปท. 54 แห่ง ได้แก่ (1) การฝังกลบขยะมูลฝอยรายวันที่ไม่มีประสิทธิภาพ (2) การเทขยะมูลฝอย

ลงในบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย (3) บุคลากรและเครื่องจักรกลที่ใช้ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยมีจำนวนหรืออยู่ในสภาพที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน (4) ท่อรวบรวมและระบายก๊าซในบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยไม่มีประสิทธิภาพ และ (5) ผลกระทบในเรื่องของกลิ่นและสัตว์พาหะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับประชาชน (กรมควบคุมมลพิษ, 2564ก)

จากปัญหาสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนที่ปฏิบัติงานในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และผู้อยู่อาศัยโดยรอบของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ทั้งผลกระทบจากน้ำชะมูลฝอย กลิ่นแอมโมเนีย และสัตว์พาหะของโรคจากทั้งหนูและยุง โดยในปี 2563 กรมควบคุมมลพิษได้ให้ข้อเสนอแนะด้านวิชาการกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เพื่อใช้ในการปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 80 มีการดำเนินงานแก้ไขปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยตามข้อเสนอแนะของกรมควบคุมมลพิษ (กรมควบคุมมลพิษ, 2564ก)

ตารางที่ 2-3 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนดำเนินการกำจัดถูกต้อง ปี พ.ศ. 2562 ที่เปิดดำเนินการ

สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนแบบถูกต้อง รวมทั้งสิ้น 409 แห่ง			
รัฐบาล		เอกชน	
ประเภท	จำนวน (แห่ง)	ประเภท	จำนวน (แห่ง)
การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล/การฝังกลบเชิงวิศวกรรม	75	การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล/การฝังกลบเชิงวิศวกรรม	16
การฝังกลบแบบเทกองควบคุม ขนาดน้อยกว่า 50 ตัน/วัน	247	การฝังกลบแบบเทกองควบคุม ขนาดน้อยกว่า 50 ตัน/วัน	34
เตาเผาผลิตพลังงาน (WTE)	-	เตาเผาผลิตพลังงาน (WTE)	6
เตาเผาที่มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ	3	เตาเผาที่มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ	2
หมักทำปุ๋ย	4	หมักทำปุ๋ย	2
การกำจัดขยะมูลฝอยแบบเชิงกล - ชีวภาพ	7	การกำจัดขยะมูลฝอยแบบเชิงกล - ชีวภาพ	2
เชื้อเพลิงขยะมูลฝอย (RDF)	7	เชื้อเพลิงขยะมูลฝอย (RDF)	4
รวม (รัฐบาล)	343	รวม (เอกชน)	66

หมายเหตุ: เตาเผาผลิตพลังงาน ได้แก่ ทีพีโอโพลีน (สระบุรี) บริษัท อัลโลแอนซ์ คลีนเพาเวอร์ จำกัด (ทน.ขอนแก่น) บริษัท อีสเทิร์น เอนเนอร์จี พลัส จำกัด (สมุทรปราการ) บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด (ทน.ภูเก็ต) บริษัท จีเด็ค จำกัด (ทน.หาดใหญ่) และบจก. ซีแอนจี เอนไวรอนเมนทอล โพรเทคชั่น (เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร)

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2563ข)

ตารางที่ 2-4 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนดำเนินการไม่ถูกต้อง ปี พ.ศ. 2562 ที่เปิดดำเนินการ

สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนแบบไม่ถูกต้อง รวมทั้งสิ้น 2,257 แห่ง			
รัฐบาล		เอกชน	
ประเภท	จำนวน (แห่ง)	ประเภท	จำนวน (แห่ง)
การฝังกลบแบบเทกองควบคุม ขนาดมากกว่า 50 ตัน/วัน	4	การฝังกลบแบบเทกองควบคุม ขนาดมากกว่า 50 ตัน/วัน	3
การกำจัดแบบเทกอง	1,850	การกำจัดแบบเทกอง	273
การกำจัดแบบเผากลางแจ้ง	53	การกำจัดแบบเผากลางแจ้ง	2
เตาเผาที่ไม่มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ	63	เตาเผาที่ไม่มีระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ	9
รวม (รัฐบาล)	1,970	รวม (เอกชน)	287

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2563ข)

2.2.2 ขยะพลาสติก

การศึกษาวิจัยชีวิตของผลิตภัณฑ์พลาสติกเป้าหมาย ได้แก่ ถุง ขวด แก้ว ถ้วย/จาน โฟม ภาชนะ/กล่อง ฝาขวด ซ้อน/ส้อม/มีด หลอด พลาสติกห่อหุ้มสินค้า แห่/อวน/เชือก และรองเท้า พบว่า ในปี 2561 มีปริมาณพลาสติกในประเทศที่ใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกเป้าหมายจำนวน 2.22 ล้านตัน ซึ่งเกิดเป็นขยะในปี 2562 จำนวน 1.91 ล้านตันจากการลงพื้นที่สำรวจ 22 พื้นที่ ซึ่งเป็นตัวแทนพื้นที่ชายทะเลอุตสาหกรรม ท่องเที่ยว ชนบท เมืองขนาดเล็ก เมืองขนาดกลาง เมืองขนาดใหญ่ รวมทั้งการสำรวจร้านรับซื้อของเก่า โรงงานรีไซเคิลในพื้นที่ เพื่อคาดการณ์ปริมาณขยะผลิตภัณฑ์พลาสติกเป้าหมายที่ได้รับการจัดการภายในประเทศ พบว่ามีจำนวน 1.85 ล้านตัน โดยถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบจัดการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1.49 ล้านตัน และมีการนำไปรีไซเคิล 0.36 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนการรีไซเคิลประมาณร้อยละ 19 ทั้งนี้ จากข้อมูลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พบว่า ในปีงบประมาณ 2559 ขยะทะเลที่พบส่วนใหญ่เป็นขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวที่มีการใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ถุงพลาสติก หลอดพลาสติก ฝาขวดพลาสติก และกล่องโฟม¹ ทำให้ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพไปจนถึงการตายของสัตว์ทะเลและสัตว์ป่า ดังที่เกิดเหตุการณ์ที่จังหวัดตรัง พะยูนมาเรียงตายโดยพบขยะพลาสติกอุดตันในลำไส้จำนวนหลายชิ้น การพบซากเต่าทะเลขนาดใหญ่ลอยตายสาเหตุจากการกินขยะพลาสติกจำนวนมาก ที่จังหวัดชลบุรี และกวางป่าตายโดยพบว่ามีขยะพลาสติกมากกว่า 7 กิโลกรัม ที่อุทยานแห่งชาติขุนสถาน จังหวัดลำปาง เป็นต้น

¹ ฐานข้อมูลขยะทะเล <http://tcc.dmcr.go.th/thaicostalcleanup/report>

2.2.3 ของเสียอันตรายจากชุมชน

ปี 2562 มีปริมาณ 648,208 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ร้อยละ 1.6 เป็นซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 421,335 ตัน หรือร้อยละ 65 และของเสียอันตรายจากชุมชนประเภทอื่นๆ เช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารเคมี กระจกสเปร์ย 226,873 ตัน หรือร้อยละ 35 แนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากปัจจุบันมีความต้องการและนิยมใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น จากสถิติปริมาณการจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในประเทศ พบว่า ปี 2562 มีการจำหน่ายเพิ่มขึ้นจากปี 2561 ร้อยละ 3.4 (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2562) การนำเข้าผลิตภัณฑ์บางส่วนที่มีคุณภาพต่ำทำให้อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ฯ ไม่ยาวนานและก่อให้เกิดเป็นของเสียอันตรายจากชุมชน ทั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐนำโดยกระทรวงมหาดไทยได้มีนโยบายให้มีการวางระบบการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีจุดรวบรวมนำของเสียอันตรายจากชุมชนในหมู่บ้านหรือชุมชน ส่งมายังศูนย์รวบรวมของเสียอันตรายในระดับจังหวัด ทำให้ของเสียอันตรายจากชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น 104,526 ตัน (ร้อยละ 16.12) แต่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด สาเหตุเนื่องจากประชาชนยังขาดความตระหนักรู้ มีการลักลอบทิ้งของเสียอันตรายปนเปื้อนกับขยะมูลฝอย ไม่มีการคัดแยกจากบ้านเรือนและเก็บรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดอย่างระบบที่ถูกต้อง

นอกจากนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีกฎระเบียบรองรับในการคัดแยกของเสียอันตรายจากขยะมูลฝอยทั่วไป รวมถึงยังไม่มีกฎหมายที่จะนำมากำกับดูแลให้ภาคเอกชนรับผิดชอบในการจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาสารพิษจากของเสียอันตรายที่กำจัดไม่ถูกต้อง ตกค้างและการปนเปื้อนในแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (กรมควบคุมมลพิษ, 2563) ในขณะที่ปี 2563 มีของเสียอันตรายจากชุมชน ประมาณ 658,651 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ร้อยละ 1.6 โดยส่วนใหญ่ยังคงเป็นซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 428,113 ตัน (ร้อยละ 65) ของเสียอันตรายประเภทอื่น ๆ เช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารเคมี กระจกสเปร์ย ประมาณ 230,538 ตัน (ร้อยละ 35) ซึ่งมีสัดส่วนเท่าเดิมจากปีที่ผ่านมา ในขณะที่ของเสียอันตรายจากชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องประมาณ 121,695 ตัน (ร้อยละ 18.5 ของปริมาณของเสียอันตรายชุมชนที่เกิดขึ้น) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา แต่ยังคงเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่มีการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชนออกจากขยะทั่วไป และยังขาดความตระหนักรู้ ประกอบกับ อปท. ยังไม่มีการบังคับใช้กฎระเบียบรองรับในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน รวมถึงยังไม่มีกฎหมายที่จะนำมากำกับดูแลในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (กรมควบคุมมลพิษ, 2564)

2.3 นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง

นโยบายและแผนในการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทยมีมานานแล้วแต่ไม่สามารถจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนกระทั่งรัฐบาลปัจจุบันได้ประกาศให้ขยะมูลฝอยเป็น “วาระแห่งชาติ” ที่ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง คณะผู้วิจัยจึงเลือกศึกษานโยบายและแผนในการ

จัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทยในสมัยรัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา โดยเริ่มจากรายงานการศึกษาเกี่ยวกับระบบกำจัดขยะมูลฝอยและการปฏิรูปกฎหมายขององค์กรฝ่ายนิติบัญญัติที่ได้เสนอต่อรัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา ประกอบด้วย สถาปนาปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.) สถาปนาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.) และนโยบายและแผนของฝ่ายบริหารในการจัดการขยะมูลฝอยก่อนมี ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เริ่มจากการประกาศให้ขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ และเห็นชอบให้จัดทำ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตามแนวทางประชารัฐ 1 ปี พ.ศ. 2559-2560 แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” และนโยบายและแผนในการจัดการขยะมูลฝอยที่ยึดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีเป็นเป้าหมายในการดำเนินการ

2.3.1 สถาปนาปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.)

สถาปนาปฏิรูปแห่งชาติจัดตั้งขึ้นตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557 มีอำนาจหน้าที่ในการศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำแนวทางและข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิรูปด้านต่าง ๆ เสนอต่อ สภานิติบัญญัติ และคณะรัฐมนตรี² เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวทางในการปฏิรูปด้านต่าง ๆ สำหรับระยะเวลา 20 ปี ซึ่งในเรื่องปัญหาในการจัดการขยะเป็นหนึ่งในวาระปฏิรูปที่คณะกรรมการปฏิรูปทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาปนาปฏิรูปแห่งชาติ ได้ศึกษาและจัดทำ “วาระปฏิรูปที่ 25 ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร: ระบบกำจัดขยะเพื่อแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน”³ ที่ได้ผ่านการเห็นชอบของสภาปฏิรูป เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2558 และได้นำส่งคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2558 โดยคณะรัฐมนตรีรับทราบ และมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป รายงานได้ศึกษาระบบการบริหารจัดการขยะ ปัญหาการบริหารจัดการ ประเด็นที่เสนอให้มีการปฏิรูประบบกำจัดขยะ รวมทั้งเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับระบบกำจัดขยะ

ทางด้านแนวทางการปฏิรูป ได้มีข้อเสนอให้ (1) ผลักดันและส่งเสริมให้มีการก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะ โดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อแก้ไขปัญหาขยะชุมชนแบบเบ็ดเสร็จ โดยส่งเสริมให้เอกชนลงทุน (2) รัฐบาลเป็นผู้สนับสนุนให้มีการรวมขยะโดยเอกชนที่สนใจจะดำเนินการภายในระบบกลุ่มจังหวัด เพื่อรวบรวมขยะให้ได้ปริมาณที่ต้องการ (Cluster Base) โดยมีเป้าหมายในการรวบรวมขยะชุมชนให้ได้อย่างน้อย 500-700 ตัน/วัน เป็นจุดมุ่งหมาย โดยแบ่งการจัดการขยะระบบกลุ่มจังหวัด 6 ระบบกลุ่มจังหวัดตามภูมิภาคของประเทศ⁴

² รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557, มาตรา 27

³ คู่มือสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาปฏิรูปแห่งชาติ. สถาปนาปฏิรูปแห่งชาติ วาระปฏิรูปที่ 25 : ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร : ระบบกำจัดขยะเพื่อแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย. (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2558).

⁴ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาปฏิรูปแห่งชาติ. สถาปนาปฏิรูปแห่งชาติ วาระปฏิรูปที่ 25 : ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร : ระบบกำจัดขยะเพื่อแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย, หน้า 50.

2.3.2 สภาพขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.)

สภาพขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศตั้งขึ้นตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พุทธศักราช 2558 ให้ทำหน้าที่ศึกษาและปฏิรูป 11 ด้านสืบต่อจากสภาพปฏิรูปแห่งชาติที่ถูกยุบไป ทางด้านการจัดการขยะมูลฝอย คณะกรรมาธิการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำเอกสาร เรื่อง “การปฏิรูปกฎหมายและระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศ” เสนอต่อสภาพขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่เสนอให้พิจารณา ดังนี้⁵

(1) **ปฏิรูปกฎหมายและระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนให้ชัดเจน** โดยให้บูรณาการกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ร่างพระราชบัญญัติการบริหารจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ. ... ร่างพระราชบัญญัติจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ... ไว้ในร่างพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (ฉบับที่ ...) พ.ศ. ... ให้เป็นกฎหมายหลักเพียงฉบับเดียวเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการบริหารจัดการและการบังคับใช้ โดยกำหนดเวลาในการปฏิรูปไว้ในระยะที่ 2 ของการปฏิรูป (พฤษภาคม 2558-2560) และได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ระดับ คือ (1) หน่วยกำกับนโยบาย โดยให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเป็นกลไกกำกับการบริหารจัดการในระดับนโยบาย และ (2) ระดับปฏิบัติการ ให้กระทรวงมหาดไทยรับผิดชอบ กำกับและติดตามการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งปัจจุบัน กระทรวงมหาดไทยได้มีการประกาศบังคับใช้พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 เป็นที่เรียบร้อยแล้วแต่เนื้อหาสาระมิได้มีการนำสาระในร่างกฎหมายดังกล่าวข้างต้นที่คณะกรรมการฯ เสนอมาบรรจุไว้โดยจำกัดเฉพาะอำนาจหน้าที่ของ อปท. ในการจัดการมูลฝอยชุมชน ไม่รวมถึงของเสียอันตรายชุมชนและซากผลิตภัณฑ์ฯ ไม่มีกลไกคณะกรรมการระหว่างกระทรวงและหลักการต่างๆ เช่น หลักการ EPR ที่เสนอในร่างกฎหมาย

(2) **เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน** โดยการปรับปรุงแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นชอบแล้วมีความสมบูรณ์ ชัดเจน ครอบคลุมขยะมูลฝอยชุมชนทุกประเภท โดยกำหนดเป้าหมายการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นใหม่ให้ได้ร้อยละ 100 เพื่อไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้าง กำหนดระบบการจัดการ คัดแยก เก็บขน และใช้ประโยชน์ รวมทั้งระบบการกำจัดขยะมูลฝอยที่ชัดเจน กำหนดกลุ่มพื้นที่ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย รวมถึงเป็นที่ตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และสถานที่ขนถ่ายขยะมูลฝอยที่ชัดเจน มีรูปแบบและเทคโนโลยีการจัดการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงลักษณะและศักยภาพทางกายภาพของพื้นที่ ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ต่อขนาดการลงทุนเพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมของประเทศ และส่งเสริมภาคเอกชนดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน กำหนดให้มีมาตรการ

⁵ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาพัฒนาการปฏิรูปแห่งชาติ. สภาพัฒนาการปฏิรูปแห่งชาติ วาระปฏิรูปที่ 25 : ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร : ระบบกำจัดขยะเพื่อแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย, หน้า 38-41.

เยียวยา ให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยแก่ประชาชนที่อยู่ใกล้กับที่ตั้งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย การจัดตั้งศูนย์รับคืนซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการสร้างวินัยของคนในชาติ โดยได้มีการกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบที่เกี่ยวข้อง

2.3.3 การประกาศให้ขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ และเห็นชอบให้จัดทำ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (ค.ส.ช.) ได้เห็นความสำคัญของปัญหาขยะมูลฝอย และได้ประกาศให้การจัดการขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง และเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 ได้เห็นชอบ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอ เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการตาม Roadmap ในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ซึ่งประกอบด้วย การกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเก่า การสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นใหม่ให้เหมาะสม การวางระเบียบมาตรการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และการสร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน โดยให้กระทรวงมหาดไทยเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาขยะในภาพรวมของประเทศ โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นหน่วยงานสนับสนุนการดำเนินการดังกล่าว โดยมีการกำหนดระยะเวลาดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเร่งด่วน ภายใน 6 เดือน ระยะปานกลางภายใน 1 ปี และระยะยาว ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตาม Roadmap เริ่มจากการลดและคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง การจัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวมและกำจัดขยะโดยเทคโนโลยีที่เหมาะสมแบบผสมผสาน เน้นการแปรรูปเป็นพลังงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้เอกชนมาลงทุนหรือร่วมทุน รวมทั้งสร้างวินัยของคนในชาติ และสร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชน เยาวชน และนักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย⁶

2.3.4 แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564

แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ เป็นแผนที่จัดทำขึ้นตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557 นายกรัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ได้อาศัยอำนาจตามมาตรา 11 (8) แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 วางระเบียบการปฏิบัติราชการเพื่อกำหนดขั้นตอนการดำเนินการในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ ด้วยการบูรณาการแผนและแนวทางในการ

⁶ สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. การจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทย. (กรุงเทพมหานคร: สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2562), หน้า 25-26.

ดำเนินงานของส่วนราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศเสนอต่อคณะรัฐมนตรี

ในการจัดทำแผนแม่บทฯ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะแจ้งให้ผู้ว่าราชการจังหวัดจัดทำแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดเสนอไปยังกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้กระทรวงฯ บูรณาการแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดต่าง ๆ เป็นแผนแม่บทของประเทศเพื่อเสนอให้คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ⁷ อีกทั้งผู้ว่าราชการจังหวัดจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานในการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด ซึ่งในแผนปฏิบัติการอย่างน้อยต้องประกอบด้วยสถานการณ์ขยะของพื้นที่ แผนงานซึ่งประกอบด้วยแนวทาง รูปแบบ และวิธีการจัดการขยะมูลฝอย งบประมาณในการดำเนินงาน และหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเพื่อให้เป็นไปตามแผนแม่บทเสนอต่อกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินการและจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการให้แก่หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผนปฏิบัติการ⁸

ภายหลังจากที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้บูรณาการแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของ 77 จังหวัดเรียบร้อยแล้ว กรมควบคุมมลพิษ จึงได้จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564) ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบแผนแม่บทดังกล่าวเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2559⁹ และภายหลังจากที่มีแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) ที่กำหนดอำนาจหน้าที่ในการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยของราชการส่วนท้องถิ่นไว้ชัดเจนแล้ว จึงได้มีระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ลงวันที่ 14 มีนาคม 2560 เรื่อง ยกเลิกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557 และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย ในท้องที่จังหวัดนครปฐม จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดลพบุรี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสระบุรี พ.ศ. 2557 เพื่อดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามแผนแม่บทดังกล่าว

แผนแม่บทได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายไว้ว่า “จัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายอย่างเป็นระบบและบูรณาการ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน” โดยมีกรอบแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ (1) การใช้หลักการ 3 Rs (Reduce, Reuse, Recycle) การลดปริมาณ การใช้ซ้ำ และการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (2) การกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบรวมศูนย์ และการแปรรูปพลังงาน และ (3) ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และกำหนดเป้าหมายไว้ 6 ประการ ประกอบด้วย (1) ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ภายในปี 2564 (2) ขยะมูลฝอยตกค้างได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ร้อยละ 100 ของปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง

⁷ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557 ข้อ 5

⁸ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557 ข้อ 8

⁹ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2560 – 2564), (กรุงเทพมหานคร: สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ, 2559), หน้า 3-4.

ของปี 2558 ภายในปี 2562 (3) ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการรวบรวมและส่งไปกำจัดถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณของเสียอันตรายชุมชนที่เกิดขึ้น ภายในปี 2564 (4) มูลฝอยติดเชื้อได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ร้อยละ 100 ของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น ภายในปี 2563 (5) กากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายเข้าสู่ระบบการจัดการที่ถูกต้อง ร้อยละ 100 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายที่เกิดขึ้น ภายในปี 2563 และ (6) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนที่ต้นทาง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ ภายในปี 2564 โดยดำเนินการผ่านมาตรการและการปฏิบัติ 3 ข้อ ดังนี้

(1) **มาตรการลดการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากแหล่งกำเนิด** โดยการสนับสนุนให้ประชาชน สถานศึกษา สถานประกอบการ และสถานบริการดำเนินการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายนำกลับมาใช้ใหม่ สนับสนุนให้ประชาชนเลือกใช้ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ กำหนดให้สถานที่ราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น สถานประกอบการที่จำหน่ายสินค้าลด ละ และเลิกการใช้ถุงพลาสติก กล่องโฟม หรือบรรจุภัณฑ์กำจัดยาก สนับสนุนการลดการใช้พลาสติกและโฟมในสถานที่ท่องเที่ยว รวมถึงการกำหนดให้มีการมัดจำ-คืนเงินขวดและบรรจุภัณฑ์ที่เป็นขยะมูลฝอยในสถานที่ท่องเที่ยว กำหนดให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ สนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมภาคการผลิตในการออกแบบ/ผลิตสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้หลายครั้ง และส่งเสริมการใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ภาคเอกชนและผู้ประกอบการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันการเกิดของเสียจากกระบวนการผลิต และส่งเสริมการนำของเสียหรือวัสดุผลพลอยได้ไปใช้ประโยชน์ และการพัฒนาระบบแลกเปลี่ยนของเสียระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต

(2) **มาตรการเพิ่มศักยภาพการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย** โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และจังหวัดดำเนินการประเมินการเก็บรวบรวม และขนส่งขยะมูลฝอยและจัดหาเครื่องจักรอุปกรณ์ ยานพาหนะขนส่งขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายให้เพียงพอและเหมาะสม อปท.ต้องดำเนินการคัดแยก เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและเวลาการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนแบบแยกประเภท หรือกำหนดเวลาการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแต่ละประเภท พัฒนาระบบการคัดแยก และเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทสำหรับอปท. ในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวให้เหมาะสมและเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะในฤดูท่องเที่ยว จัดให้มีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม โดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสานและแปรรูปผลิตเป็นพลังงานอย่างเหมาะสม จัดให้มีสถานที่รวบรวมขยะมูลฝอยสำหรับอปท. ที่อยู่ห่างไกล เพื่อรอการขนส่งไปยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม เข้มงวดการตรวจสอบระบบเอกสารกำกับ การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลและกำหนดให้มีระบบเอกสารจากสถานบริการสาธารณสุขขนาดเล็ก เข้มงวดการตรวจสอบระบบเอกสารกำกับ การขนส่งกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ของตัวเอง จัดให้มีสถานที่รวบรวมและจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนและศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

ให้เพียงพอ โดยสนับสนุนภาคเอกชนลงทุนหรือร่วมลงทุนดำเนินงานระบบจัดการขยะมูลฝอย และพัฒนา และปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย รวมทั้งเข้มงวดการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ โดยอพท.ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท และการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอย สนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบผู้คัดแยกขยะมูลฝอยรายย่อย ร้านค้าของเก่าและเครือข่ายกิจกรรมรีไซเคิลชุมชนและตลาดนัดรีไซเคิล และจัดให้มีระบบการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์เมื่อหมดอายุการใช้งาน ตั้งแต่การเก็บรวบรวม การรีไซเคิล และการบำบัดกำจัดอย่างปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต

(3) มาตรการส่งเสริมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ผ่านการสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนตั้งแต่ระดับเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายตั้งแต่การลดการเกิดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน สถานศึกษา สถานประกอบการ รวมทั้งสถานบริการต่าง ๆ การคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจนถึงการกำจัดขั้นสุดท้าย พัฒนานองค์ความรู้ รูปแบบเทคโนโลยีการบำบัด/กำจัดขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย รวมถึงวัสดุที่เป็นบรรจุภัณฑ์และกำจัดยาก พัฒนาและเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างแรงจูงใจในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายโดยใช้กลไกทางเศรษฐศาสตร์ และกลไกทางสังคม¹⁰

ภายหลังจากการดำเนินการตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) มาได้ครึ่งแผน ส่วนแผนงานและประมวผล กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำรายงานการติดตามประเมินผลการดำเนินงานระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561 (ระยะครึ่งแผน) สามารถสรุปผลการดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2561 เปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 ได้ดังนี้

ตารางที่ 2-5 ผลดำเนินงานปี พ.ศ. 2561 เปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564

เป้าหมาย	ค่าเป้าหมาย ปี 2561 (ร้อยละ)	ผลการดำเนินการ (ร้อยละ)	การบรรลุเป้าหมาย
1.ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	60	73	บรรลุเป้าหมาย
2.ขยะมูลฝอยตกค้างได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	95	92	ไม่บรรลุเป้าหมาย
3.ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการรวบรวม	15	13	ไม่บรรลุ

¹⁰ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2560 - 2564), (กรุงเทพมหานคร: สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ, 2559), หน้า 23.

เป้าหมาย	ค่าเป้าหมาย ปี 2561 (ร้อยละ)	ผลการ ดำเนินการ (ร้อยละ)	การบรรลุ เป้าหมาย
และส่งไปกำจัดถูกต้องตามหลักวิชาการ			เป้าหมาย
4. มูลฝอยติดเชื้อได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	90	89.91	ไม่บรรลุ เป้าหมาย
5. กากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายเข้าสู่ระบบการจัดการที่ถูกต้อง	80	ไม่มีข้อมูล	ไม่สามารถ ประเมินได้
6. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนที่ต้นทาง	20	32.21	บรรลุเป้าหมาย

ที่มา: ข้อมูลเป้าหมายที่ 1-5 จากรายงานสถานการณ์มลพิษประเทศไทย พ.ศ. 2561 (2562) ข้อมูลเป้าหมายที่ 6 ได้รับจากแบบสอบถาม 33 จังหวัด (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2562) (กรมควบคุมมลพิษ, รายงานการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561 (ระยะครึ่งแผน) ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564))

จากผลสำรวจแบบสอบถามของอปท. ในการดำเนินงานตามแผนแม่บทพบว่าปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของอปท. ในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่อปท. ระบุว่า เป็นปัญหามากที่สุด คือ งบประมาณไม่เพียงพอ รองลงมา คือ จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ/ขาดโครงสร้างอัตรากำลังที่ และบุคลากรขาดความรู้ความเชี่ยวชาญหรือมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงาน/ความเชี่ยวชาญไม่เพียงพอ และภารกิจโครงการ/กิจกรรมมีความซ้ำซ้อนกับหน่วยงานอื่นหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจน โดยมีข้อเสนอแนะในการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศในระยะต่อไป ดังนี้

- 1) ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันในการแก้ปัญหาและจัดการขยะมูลฝอยทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน
- 2) การออกกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายเพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น อปท. ต้องเข้าใจในบทบาทที่กฎหมายให้อำนาจไว้ ระเบียบกฎหมายต้องเอื้อต่อการดำเนินการแก้ไขปัญหา การบังคับใช้กฎหมายเพื่อการขับเคลื่อนอย่างจริงจัง
- 3) การกำหนดมาตรการทางด้านเศรษฐศาสตร์ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนปรับปรุงกระบวนการผลิตใช้เทคโนโลยีที่สะอาดในกระบวนการผลิต
- 4) การจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการขยะมูลฝอยให้กับอปท. อย่างต่อเนื่อง โดยดูจากผลงานปีที่ผ่านมาของอปท. ในการจัดการขยะมูลฝอย
- 5) การจัดการความขัดแย้ง และการใช้ธรรมาภิบาลในการจัดการขยะของอปท.

2.3.5 แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตามแนวทางพระราชรัฐ 1 ปี พ.ศ. 2559-2560

ภายหลังจากแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 มีผลบังคับใช้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับกระทรวงมหาดไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตามแนวทางพระราชรัฐ พ.ศ. 2559 – 2560 เพื่อเป็นแผนปฏิบัติการระยะสั้น 1 ปี ของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชนทั่วไปในการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะและลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้นทาง เพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพและยั่งยืนเพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การเป็นสังคมปลอดขยะ (Zero Waste Society)¹¹ ซึ่งแผนปฏิบัติการนี้คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2559 และมอบหมายให้กระทรวงมหาดไทยกำกับดูแลจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยตามแผนดังกล่าวให้เกิดผลเป็นรูปธรรมตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอ

ตัวชี้วัดตามเป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการไว้ 4 ประการ ประกอบด้วย (1) ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบกำจัดที่ปลายทางลดลงร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2559 (2) ร้อยละ 100 ของหมู่บ้าน/ชุมชนทั่วประเทศ มีการจัดตั้ง “จุดรวมขยะมูลฝอยอันตราย” อย่างน้อยหมู่บ้าน/ชุมชนละ 1 แห่ง (3) ร้อยละ 85 ของปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และ (4) ร้อยละ 70 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

กระทรวงมหาดไทยซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการขยะมูลฝอยตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศได้จัดตั้ง “ศูนย์ปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะ” ขึ้นภายในกระทรวงมหาดไทย โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยได้ลงนามในคำสั่งเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2559 เพื่อเป็นหน่วยงานบูรณาการการทำงานของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ โดยให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สถ.) เป็นฝ่ายเลขานุการในการบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง¹² แต่ศูนย์ปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะมิได้มีการดำเนินการใดๆ โดยสถ. ให้เหตุผลเรื่องการสิ้นสุดของแผนปฏิบัติการฯ ดังกล่าว

2.3.6 แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด”

แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” จัดทำขึ้นโดยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ประจำปีเพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานภายใต้ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 โดยมีกรอบแนวคิดและการกำหนดเป้าหมาย ดังนี้¹³

(1) กำหนดเป้าหมายโดยยึดแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564)

(2) วิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศ เพื่อนำมาเป็นฐานคิดในการสร้างมาตรการแก้ไขปัญหามูลฝอยชุมชน

¹¹ แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตามแนวทาง “พระราชรัฐ”, หน้า 2.

¹² หนังสือที่ มท 0205.1/05252 เรื่องรายงานผลการตรวจราชการแบบบูรณาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ครั้งที่ 1 ของผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 28 มีนาคม 2560, หน้า 1.

¹³ หนังสือที่ มท 0820.2/ว1780 เรื่อง แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2563

(3) กำหนดกรอบในการดำเนินงานแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ต้นทาง คือ การลดปริมาณขยะและส่งเสริมการคัดแยกขยะที่ต้นทาง กลางทาง คือ การจัดทำระบบเก็บขนอย่างมีประสิทธิภาพ และปลายทาง คือ ขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยนำหลัก 3Rs มาใช้ เพื่อเป็นการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการ และรายงานผลการดำเนินงานไปยังจังหวัด

สำหรับแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2563 มีเป้าประสงค์ในการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น ขยะมูลฝอยตกค้างสะสมได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ขยะมูลฝอยได้รับการจัดการและกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเพิ่มขึ้น ประชาชนในพื้นที่ที่มีความตระหนักและความเข้าใจในการจัดการขยะที่ต้นทางเพิ่มขึ้น และการดำเนินการเพื่อสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสุขภาวะที่ดีของท้องถิ่นและจังหวัด โดยมีการกำหนดกรอบการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการฯ แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ด้าน และเป้าประสงค์ในการดำเนินการ ซึ่งมีผลการดำเนินงานดังนี้

ตารางที่ 2-6 สรุปผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2563

เป้าประสงค์	เป้าหมาย (ร้อยละ)	ผลการดำเนินการ (ร้อยละ)	การบรรลุ เป้าหมาย
(1) ด้านการจัดการขยะต้นทาง			
1.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 100 ออกข้อบัญญัติหรือเทศบัญญัติการจัดการขยะมูลฝอย	100	85.6	ไม่บรรลุเป้าหมาย
1.2 คริวเรือน ร้อยละ 100 มีการบริหารจัดการขยะอินทรีย์	100	98.5	ไม่บรรลุเป้าหมาย
1.3 คริวเรือน ร้อยละ 60 เข้าร่วมเครือข่าย “อาสาสมัครท้องถิ่นรักโลก” เพื่อส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอย	60	45.1	ไม่บรรลุเป้าหมาย
(2) ด้านการจัดการขยะกลางทาง			
2.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 100 มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทในที่สาธารณะและหรือสถานที่ท่องเที่ยวทุกแห่ง	100	97.27	ไม่บรรลุเป้าหมาย
2.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 85 มีการวางระบบการเก็บขนหรือมีประกาศ เก็บ ขนขยะมูลฝอยให้สอดคล้องกับพื้นที่	85	92.69	บรรลุเป้าหมาย
2.3 หมู่บ้าน/ชุมชน ร้อยละ 100 มีการจัดตั้ง “จุดรวบรวมขยะอันตรายชุมชน”	100	100	บรรลุเป้าหมาย
(3) ด้านการจัดการขยะปลายทาง			
3.1 ขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นและเก็บขนได้ในปีงบประมาณ 2563 ร้อยละ 80 ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลัก	80	84.52	บรรลุเป้าหมาย

เป้าประสงค์	เป้าหมาย (ร้อยละ)	ผลการดำเนินการ (ร้อยละ)	การบรรลุ เป้าหมาย
วิชาการ			
3.2 ขยะมูลฝอยตกค้างได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง ร้อยละ 100	100	รอข้อมูลจาก คพ.	ไม่สามารถ ประเมินได้
3.3 กลุ่มพื้นที่ในการจัดการมูลฝอย (Clusters) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 100 ในแต่ละจังหวัดมีการจัดทำแผนการจัดการขยะมูลฝอย โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจัดการสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอยจังหวัด	100	86.5	ไม่บรรลุ เป้าหมาย

ที่มา: กระทรวงมหาดไทย (2564) แผนปฏิบัติการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2564

จากความพยายามในการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนตามแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ในปี 2563 ที่ผ่านมา การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนตั้งแต่ต้นทางโดยเฉพาะการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางยังคงไม่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ตลอดจนการจัดทำระบบเก็บขนไม่มีประสิทธิภาพ และการรวมกลุ่มพื้นที่ในการจัดการมูลฝอยยังไม่บรรลุเป้าหมาย อีกทั้งสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้เกิดขยะติดเชื้อจากชุมชนเป็นจำนวนมาก ในแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2564 จึงได้มุ่งเน้นการคัดแยกขยะมูลฝอยชุมชน การจัดการขยะอันตรายชุมชน การผลักดันการดำเนินการรวมกลุ่ม Clusters ให้เกิดผลการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม การส่งเสริมให้อปท.มีข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติ และระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดการขยะติดเชื้อในชุมชนในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2564 ดังนี้

ตารางที่ 2-7 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2564

เป้าประสงค์	เป้าหมาย (ร้อยละ)	
(1) ด้านการจัดการขยะต้นทาง		
1.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 100 ออกข้อบัญญัติหรือเทศบัญญัติการจัดการขยะมูลฝอย	100	เป้าหมายเดิม
1.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 100 มีการจัดกิจกรรมให้เครือข่าย “อาสาสมัครท้องถิ่นรักโลก” เข้าร่วมอย่างน้อยร้อยละ 2 ครั้งต่อปี	100	เพิ่มร้อยละ
1.3 หมู่บ้าน/ชุมชน ร้อยละ 50 มีการคัดแยกขยะมูลฝอยชุมชนที่ต้นทาง	50	ปรับจากเป้าหมายเดิม
(2) ด้านการจัดการขยะกลางทาง		

เป้าประสงค์	เป้าหมาย (ร้อยละ)	
2.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 100 มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทในที่สาธารณะและหรือสถานที่ท่องเที่ยวทุกแห่ง	100	เป้าหมายเดิม
2.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 95 มีการวางระบบการเก็บขนหรือมีประกาศ เก็บ ขนขยะมูลฝอยให้สอดคล้องกับพื้นที่	95	เพิ่มร้อยละ
2.3 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 80 มีการขนขยะอันตรายชุมชนไปยังจุดรวบรวมขยะอันตรายของจังหวัด หรือมีการนำไปให้บริษัทเอกชนนำไปกำจัด	80	ปรับจากเป้าหมายเดิม
2.4 หมู่บ้าน/ชุมชนร้อยละ 50 มีการติดตั้งถังขยะทิ้งหน้ากากอนามัยและหน้ากากผ้าตามมาตรการการจัดการขยะในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	50	เป้าหมายใหม่
(3) ด้านการจัดการขยะปลายทาง		
3.1 ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	85	เพิ่มร้อยละ
3.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในกลุ่มพื้นที่ในการจัดการมูลฝอย (Clusters) ร้อยละ 30 มีการขนขยะไปยังเจ้าภาพของกลุ่มพื้นที่ในการจัดการมูลฝอย (Clusters)	30	เป้าหมายใหม่
3.3 ขยะอันตรายชุมชนร้อยละ 60 ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	60	เป้าหมายใหม่
3.4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 100 ไม่มีขยะหน้ากากอนามัยและหน้ากากผ้าตกค้างตามมาตรการการจัดการขยะในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	100	เป้าหมายใหม่
(4) ด้านการบริหารจัดการ		
4.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 80 มีการบันทึกข้อมูลปริมาณขยะที่เกิดขึ้นรายเดือนในระบบสารสนเทศด้านการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถูกต้อง	80	เป้าหมายใหม่

ที่มา: ปรับจากแผนปฏิบัติการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2564

นอกจากมาตรการจัดการขยะในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งประกอบด้วย (1) มาตรการณรงค์คัดแยกขยะ (2) มาตรการเก็บขยะ และ (3) มาตรการกำจัดขยะ ตามหนังสือที่ มท 0820.2/ว. 1759 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2563 ที่เพิ่มขึ้นมาในแผนปฏิบัติการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2564 แล้ว ยังมีมาตรการจัดการขยะพลาสติกเพิ่มขึ้นมาเช่นกัน โดยกระทรวงมหาดไทยได้นำ (ร่าง) Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 และ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561-2573 ที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงมหาดไทยมาเป็นกรอบนโยบายในการบริหารจัดการขยะพลาสติกในภาพรวมของประเทศ ซึ่งกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่หลักในการดำเนินการตามแผนงาน/โครงการ ดังนี้

- (1) การออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการคัดแยก/รวบรวมขยะภายใต้พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง
- (2) ส่งเสริมให้เกิดหน่วยคัดแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะอินทรีย์ในระดับชุมชนเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขยะพลาสติกและขยะรีไซเคิลอื่น ๆ
- (3) การวางระบบและโครงสร้างพื้นฐานในการคัดแยกและจัดการขยะแบบครบวงจรในทุกพื้นที่
- (4) กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นและกรมควบคุมมลพิษเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการตามแผนงาน/โครงการส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการนำขยะพลาสติกมาผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF)

อีกทั้งยังได้กำหนดมาตรการจัดการขยะพลาสติก ตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563-2565) ไว้ 3 มาตรการประกอบด้วย (1) มาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด โดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญในการป้องกันและควบคุมการเกิดของเสียจากการผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์ โดยการออกแบบ/ผลิตสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Eco-design) (2) มาตรการลด เลิกใช้พลาสติก ณ ขั้นตอนการบริโภค โดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการบริโภคที่ยั่งยืน และ (3) มาตรการจัดการขยะพลาสติกหลังการบริโภค โดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ส่งเสริมให้ประชาชนลดและคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยหลัก 3R การส่งเสริมให้มีการนำขยะพลาสติกมาผลิตเชื้อเพลิงขยะ (RDF) เป็นต้น โดยได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงาน 3 ส่วน โดย (1) ภาครัฐส่วนกลาง คือ กระทรวงมหาดไทย ต้องประกาศแนวนโยบายและเป้าหมายการดำเนินงานตาม (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) ให้ชัดเจน (2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นำแนวนโยบาย มาตรการ และเป้าหมายของร่างแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563-2565) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการจัดการขยะพลาสติกในท้องถิ่น ออกข้อกำหนดและเทศบัญญัติเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานจัดการขยะพลาสติก และรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างจิตสำนึก และเสริมสร้างการมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมเพื่อลดปริมาณขยะพลาสติกให้กับผู้บริโภค ประชาชน ชุมชน ด้วยหลักการ 3R รวมทั้งติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และ (3) ภาคประชาชน ร่วมมือกับภาครัฐในการดำเนินกิจกรรมลด คัดแยก และนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ โดยใช้หลักการ 3R และเป็นเครือข่ายในการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ มีส่วนร่วมในการเผยแพร่กิจกรรมในระดับครัวเรือนและขยายผลในชุมชน ทั้งนี้ มาตรการจัดการขยะพลาสติกยังไม่มีกำหนดตัวชี้วัดเป้าประสงค์ในการดำเนินการที่ชัดเจนไว้ เพียงแต่กำหนดกรอบนโยบายและแนวทางในการปฏิบัติการ

2.3.7 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย โดยมาตรา 65 แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดให้รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมายดังกล่าว ซึ่งได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ประเทศไทยไว้ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”¹⁴ และกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” ซึ่งในระหว่างช่วงระยะเวลาของยุทธศาสตร์ ได้มีการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ 6 ประการ โดยมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในรูปแบบ “ประชารัฐ” ประกอบด้วย (1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง (2) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (3) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (4) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม (5) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ (6) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

การจัดการขยะได้ถูกกำหนดไว้ใน ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยหัวข้อ 4.4.3 ว่าด้วย “จัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและค่ามาตรฐานสากล” ได้กำหนดเป้าหมายในการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง โดยนำหลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) พร้อมทั้งการมีกลไกกำกับดูแลการจัดการขยะและมลพิษอย่างเป็นระบบทั้งประเทศไว้โดยตรง นอกจากนี้ การจัดการขยะยังปรากฏอยู่ในเรื่องอื่นได้แก่ ข้อ 4.1.3 ว่าด้วย “อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ” ที่กล่าวถึงระบบเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของชุมชนให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และหัวข้อ 4.1.5 ว่าด้วย “ส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน” ที่ตั้งเป้าหมายในการส่งเสริมการบริโภคและการผลิตสีเขียวอย่างยั่งยืน ได้กำหนดให้มีการส่งเสริมให้มีการลดขยะเป็นศูนย์ และจัดการขยะแบบเบ็ดเสร็จยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ดังกล่าวได้กำหนดเป้าหมายไว้ 4 ประการ ประกอบด้วย (1) อนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ให้คนรุ่นต่อไปได้ใช้อย่างยั่งยืน มีสมดุล (2) ฟื้นฟูและสร้างใหม่ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบทางลบจากการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจของประเทศ (3) ใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโตบนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ และ (4) ยกกระดับกระบวนการทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อกำหนดอนาคตประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม บนหลักการของการมีส่วนร่วมและธรรมาภิบาล และกำหนดตัวชี้วัดไว้ 4 ประการ ได้แก่ (1) พื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (2) สภาพแวดล้อมและ

¹⁴ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580, หน้า 4.

ทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมได้รับการฟื้นฟู (3) การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (4) ปริมาณก๊าซเรือนกระจก มูลค่าทางเศรษฐกิจฐานชีวภาพ ซึ่งต้องมีการจัดทำแผนแม่บทและตัวชี้วัดภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติในการนำยุทธศาสตร์ชาติไปดำเนินการให้บรรลุเป้าประสงค์

2.3.8 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ เป็นแผนแม่บทเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ มีทั้งสิ้น 23 แผนแม่บท ซึ่งจะมีผลผูกพันต่อหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องที่จะต้องนำไปปฏิบัติรวมทั้งการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณของหน่วยงาน เพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ภายในระยะเวลา 20 ปี โดยโครงสร้างของแผนแม่บทยุทธศาสตร์ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ (1) ประเด็นแผนแม่บท มีเป้าหมาย ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมายในระดับประเด็น เพื่อใช้ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานในระดับผลลัพธ์ชั้นกลาง และ (2) แผนย่อยของแผนแม่บทฯ มี เป้าหมาย ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมาย ทุกระยะ 5 ปี เพื่อใช้ติดตามประเมินผลการดำเนินงานในระดับผลลัพธ์ขั้นต้น

การจัดการขยะภายใต้แผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติที่ 18 ประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืน (พ.ศ. 2561 – 2580) ซึ่งให้ความสำคัญกับการเติบโตอย่างยั่งยืนบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมไม่ให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมจนเกินความสามารถในการรองรับและเยียวยาระบบนิเวศ การผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน และทุกภาคส่วนในสังคม¹⁵ พร้อมทั้งได้กำหนดเป้าหมายให้สภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีคุณภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืน และใช้อันดับของประเทศด้านความยั่งยืนและคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับโลกเป็นตัวชี้วัดในช่วงระยะเวลา 20 ปี โดยแบ่งเป็น 4 ระยะ ทุก 5 ปี เพื่อไปสู่ระดับต่ำกว่า 20 ประเทศแรกของโลกในปี 2580 ซึ่งได้กำหนด 5 แผนย่อยเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

ในเรื่องการจัดการขยะนั้น แผนย่อยที่ 4 เรื่อง การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้กำหนดแผนในการจัดการไว้เป็นการเฉพาะโดยมุ่งเน้นเรื่องการจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิด และคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ที่กำหนดแนวทางการพัฒนาที่ 3 ในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ ของเสียอันตราย และกากอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกันและลดมลพิษจากขยะและของเสียอันตรายจากแหล่งกำเนิดซึ่งครอบคลุมทั้งขยะชุมชน ของเสียอันตรายชุมชน มูลฝอยติดเชื้อ และกากของเสียอุตสาหกรรม การบริหารจัดการควบคุมมลพิษจากการบำบัด กำจัดขยะ และของเสียอันตราย โดยปรับปรุงฟื้นฟูสถานที่กำจัดขยะให้ดำเนินการถูกต้องตามหลักวิชาการ สนับสนุนการรวมกลุ่มพื้นที่เพื่อจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ออกประกาศสถานที่กำจัดขยะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ กำหนดให้มีระบบการอนุญาตการระบายมลพิษ และกำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายมลพิษจากสถานที่กำจัดขยะมูล

¹⁵ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (18) ประเด็น การเติบโตอย่างยั่งยืน (พ.ศ. 2561-2580), หน้า 1.

ฝอย ส่งเสริมภาคเอกชนร่วมลงทุนด้านการจัดการขยะและของเสียอันตราย รวมทั้งมีมาตรการในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาบังคับใช้ ส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศักยภาพดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวม การวางระบบการจัดการของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาเทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ใหม่บางประเภทที่คาดว่าจะมีปัญหาในอนาคต การจัดการขยะจากการก่อสร้างและการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง การสร้างกระบวนการรับรู้ให้กับประชาชนเกี่ยวกับปัญหามลพิษจากการจัดการขยะและของเสียอันตรายที่ไม่ถูกต้อง ทั้งทบทวนและตรวจสอบกลไกการบริหารจัดการขยะของประเทศทั้งระบบ ซึ่งรวมถึงผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนตั้งแต่ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้บริการ ผู้บริโภค ผู้กำจัดและหน่วยงานกำกับดูแล การจัดการมูลฝอยติดเชื้อยึดหลักการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมตามแนวทางภาครัฐเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมของประเทศ บนฐานของความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ โดยกำหนดเป้าหมายให้การจัดการขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ ของเสียอันตราย สารเคมีในภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมมีประสิทธิภาพมากขึ้นในช่วง 20 ปี โดยระหว่างปี 2561-2565 ตั้งดัชนีประสิทธิภาพการจัดการขยะไว้ที่ 0.75 ปี 2566-2570 ตั้งดัชนีประสิทธิภาพการจัดการขยะไว้ที่ 0.81 ปี 2571-2575 ตั้งดัชนีประสิทธิภาพการจัดการขยะไว้ที่ 0.89 และปี 2576-2580 ตั้งดัชนีประสิทธิภาพการจัดการขยะไว้ที่ 0.95

นอกจากนี้ ในแผนย่อยอื่น ๆ ยังได้แทรกประเด็นขยะไว้ แต่ไม่ได้กำหนดตัวชี้วัดในเรื่องการจัดการขยะเป็นการเฉพาะ ได้แก่ แผนย่อยที่ 2 เรื่อง การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล ได้มุ่งเน้นในการแก้ไขปัญหาขยะทะเลซึ่งเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมทางทะเลที่สำคัญ และแผนย่อยที่ 3 เรื่อง การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายและแนวทางในการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยในระยะยาว ซึ่งกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ และการจัดการของเสีย เป็นหนึ่งในสาขาที่ประเทศไทยตั้งเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจก¹⁶

2.3.9 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้จัดทำขึ้นโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559 ซึ่งการจัดทำเป็นช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกอย่างรวดเร็ว โดยน้อมนำหลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศต่อเนื่องจากแผนฉบับที่ 9-11 รวมทั้งยึดกรอบเป้าหมายอนาคตไทยในระยะเวลา 20 ปี ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) มาสู่การปฏิบัติตามเป้าหมายทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนในช่วง 5 ปีแรกของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระยะยาวในที่สุด อีกทั้งนำเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) และการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ตลอดจนประเด็นการปฏิรูป

¹⁶ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (18) ประเด็น การเติบโตอย่างยั่งยืน (พ.ศ. 2561-2580), หน้า 2.

ประเทศในด้านต่าง ๆ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคการพัฒนาทุกภาคส่วนทั้งในระดับกลุ่ม อาชีพ ระดับภาค และระดับประเทศในทุกขั้นตอนของแผนอย่างกว้างขวางและต่อเนื่องผ่านยุทธศาสตร์การ พัฒนาประเทศ 10 ยุทธศาสตร์

สถานการณ์ปัญหาขยะล้นเมืองที่ขาดการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่อยู่ใน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12¹⁷ โดยได้มีการตั้งเป้าหมายรวมให้มีปริมาณหรือสัดส่วนของ ขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้น ในยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีวัตถุประสงค์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและลดมลพิษทุกด้าน รวมทั้งจากขยะให้มีคุณภาพดีขึ้น โดยให้ความสำคัญเป็นลำดับแรกกับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสีย อันตราย ซึ่งกำหนดตัวชี้วัดในส่วนของสัดส่วนของขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องและนำไปใช้ ประโยชน์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 สัดส่วนของเสียอันตรายชุมชนที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อย ละ 30 และกากอุตสาหกรรมอันตรายทั้งหมดเข้าสู่ระบบการจัดการที่ถูกต้อง โดยมีแนวทางดำเนินการที่ เกี่ยวข้อง ดังนี้

- (1) เร่งรัดการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะตกค้างสะสมในพื้นที่วิกฤต
- (2) ผลักดันการจัดทำแผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น
- (3) ส่งเสริมการรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการร่วมลงทุนของเอกชน เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการจัดการขยะ
- (4) สนับสนุนการจัดการขยะที่ครบวงจรตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง โดยลดปริมาณขยะมูลฝอย และส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด
- (5) ส่งเสริมการแปรรูปขยะมูลฝอยและวัสดุที่เหลือจากกระบวนการผลิตเป็นพลังงาน โดยใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่
- (6) ผลักดันการออกกฎหมายและมาตรการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน โดยเฉพาะซาก ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยมาตรการส่งเสริมและบังคับตั้งแต่ต้นทางรวมไป ถึงการควบคุมการนำเข้า จัดให้มีแหล่งรวบรวมและแหล่งรับกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน กระจายอยู่ทั่วประเทศ พัฒนาระบบควบคุมการขนส่งของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมให้ได้ มาตรฐาน
- (7) สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน โดยให้ความรู้ ปลุกจิตสำนึก และสร้างควม ตระหนักให้ประชาชน นักเรียน เยาวชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม
- (8) ส่งเสริมการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการบริหารจัดการขยะ โดยใช้หลักการผู้ก่อ มลพิษเป็นผู้จ่าย
- (9) ทบทวนหลักเกณฑ์การเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะที่เหมาะสม
- (10) การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง

¹⁷ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564, หน้า 9,12.

- (11) ส่งเสริมการผลิตและการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- (12) พัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะระบบการจัดการขยะมูลฝอยและบำบัดน้ำเสีย
- (13) การสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนไปสู่การบริโภคที่ยั่งยืน เช่น การประยุกต์ใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยอาจจะคิดราคาสินค้าโดยรวมต้นทุนค่าใช้จ่ายจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งค่ากำจัดซากผลิตภัณฑ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว รวมทั้งส่งเสริมให้ใช้บรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติเพื่อทดแทนการใช้พลาสติก

2.3.10 ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี และแผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2560-2564

กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี ขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดการมลพิษของประเทศในระยะยาว 20 ปี โดยสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศและการเปลี่ยนแปลงบริบทในระดับประเทศและระดับโลก ไม่ว่าจะเป็นยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี วาระการปฏิรูปที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการพัฒนาแผนการจัดการมลพิษที่มีเป้าหมายและทิศทางร่วมกัน ซึ่งได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ประชากรรัฐร่วมจัดการมลพิษ เพื่อปกป้องคุณภาพสิ่งแวดล้อม” เพื่อนำไปสู่เป้าหมายคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โดยในส่วนของขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายมีค่าเป้าหมาย ดังนี้

ตารางที่ 2-8 ค่าเป้าหมายการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (ปี พ.ศ. 2560-2564)

ตัวชี้วัด	ข้อมูลปีฐาน	ค่าเป้าหมาย							
		2560	2561	2562	2563	2564	10 ปี	15 ปี	20 ปี
ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง (ร้อยละ)	49	55	60	65	70	75	ได้รับการจัดการทั้งหมดภายในปี 2569		
ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง (ร้อยละ)	0.03	10	15	20	25	30	ได้รับการจัดการทั้งหมดภายในปี 2574		
มูลฝอยติดเชื้อได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง (ร้อยละ)	65	85	90	95	ได้รับการจัดการทั้งหมดภายในปี 2563				

ในการจัดการมลพิษของประเทศไทยในระยะ 5 ปีแรก ได้มีการจัดทำแผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2560-2564 เป็นกรอบการทำงาน ซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการควบคุมมลพิษ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรีเพื่อให้หน่วยงานและภาคที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ ซึ่งได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ไว้ 3 ประการ โดยยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัด กำจัดของเสีย และควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด จะเป็นยุทธศาสตร์หลักที่มุ่งเน้นการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ของเสียอันตรายชุมชน และมูลฝอยติดเชื้อ ผ่านการขับเคลื่อนแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยส่งเสริมการสร้างองค์รปกครองส่วนท้องถิ่นต้นแบบ ขยายผลดำเนินงานลดและคัดแยกขยะมูลฝอย การกำกับดูแล ควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษ และบังคับใช้กฎหมาย โดยกำหนดมาตรฐาน มาตรการ และแนวทางในการควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดในพื้นที่เฉพาะ¹⁸

2.3.11 แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง สิ่งแวดล้อม

แผนการปฏิรูปประเทศ จัดทำโดยคณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านต่าง ๆ จำนวน 11 คณะ ภายใต้พระราชบัญญัติแผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2560 เพื่อกำหนดแผนและขั้นตอนของการดำเนินการปฏิรูปประเทศให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 6 การปฏิรูปประเทศ ซึ่งได้เสนอต่อคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติพิจารณาความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ประกอบกับคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2561 เห็นชอบร่างแผนการปฏิรูปประเทศตามที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติและคณะกรรมการปฏิรูปเสนอ และสภานิติบัญญัติแห่งชาติได้รับทราบแผนเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2561¹⁹

คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอภาพรวมการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการจัดการขยะมูลฝอยเป็นหนึ่งในประเด็นปฏิรูปที่ 1 เสริมสร้างระบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดให้มีประสิทธิภาพ โดยมีประเด็นย่อยดังนี้

ประเด็นย่อย 1.1 ลดขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดโดยสร้างแรงจูงใจในการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุด : มลพิษจากขยะชุมชน โดยกำหนดวิธีการปฏิรูป ไว้ 5 ประการ ประกอบด้วย (1) สร้างวัฒนธรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยและนำกลับมาใช้ประโยชน์ในชุมชนต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยสร้างแรงจูงใจบนหลักการ “เปลี่ยนขยะที่ไม่มีราคาให้เป็นเงิน” โดยเฉพาะขยะอินทรีย์ (2) ศึกษาความเหมาะสมและพัฒนาแผนดำเนินการคัดแยกขยะโดยเฉพาะขยะอินทรีย์ซึ่งรวมถึงระบบการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะแบบแยกประเภท รวมทั้งจัดทำปฏิทินการเก็บขยะแต่ละประเภท คู่มือการแยกประเภทแบบง่าย ๆ สำหรับทุกชุมชน/ครัวเรือน โดยเริ่มจากเทศบาลเมืองใหญ่ เมืองอุตสาหกรรม และเมืองท่องเที่ยวขนาดใหญ่ (3) ออกกฎหมาย/กฎระเบียบ

¹⁸ ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี และแผนการจัดการมลพิษ พ.ศ. 2560-2564, หน้า 84.

¹⁹ ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 6 เมษายน 2561

ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาระบบการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะแบบแยกประเภทและเชื่อมโยงตัวชี้วัดและการจัดสรรเงินงบประมาณสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการพัฒนาดังกล่าว และ (4) พิจารณาจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการคัดแยกขยะที่ต้นทางเป็นอันดับต้นของเงินงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ โดยมีเป้าหมายให้ปริมาณขยะอินทรีย์และขยะรีไซเคิลที่ต้นทางลดลง ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น โดยมีกรอบในการดำเนินงาน 1-5 ปี²⁰

ประเด็นย่อย 1.2 ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะทุกประเภทที่ถูกต้องตามหลักวิชาการอย่างเต็มรูปแบบ ตั้งแต่ครัวเรือนถึงปลายทาง โดยการเปิดช่องให้เอกชนที่มีศักยภาพเข้ามาบริหารจัดการขยะที่ถูกหลักวิชาการตั้งแต่ต้นทาง โดยเริ่มดำเนินการจากเทศบาลเมืองใหญ่ เมืองอุตสาหกรรม และ/หรือเมืองท่องเที่ยวขนาดใหญ่ในเขตเศรษฐกิจพิเศษก่อน และส่งเสริมให้เอกชนสร้างมูลค่ากับสินค้าที่ผลิตจากวัสดุเหลือใช้โดยเฉพาะ upcycle ให้มีราคาสูง

ประเด็นย่อย 1.3 ลดการผลิตและการบริโภคสินค้าที่ผลิตจากวัสดุย่อยสลายยาก โดยการออกกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดให้หน่วยงานราชการส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่น รวมถึงสถานศึกษาของรัฐเลิกใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารที่ผลิตจากวัสดุที่ย่อยสลายยากและขวดน้ำพลาสติกที่มีพลาสติกหุ้มฝา รวมทั้งกำหนดให้ร้านค้าในสถานที่ราชการคิดราคาถุงพลาสติกใส่สินค้าและแก้วน้ำพลาสติกสำหรับเครื่องดื่ม การทำข้อตกลงกับห้างสรรพสินค้าและร้านค้าสะดวกซื้อในการลดการแจกถุงพลาสติกใส่สินค้าและลดการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารที่ทำจากวัสดุย่อยสลายยาก รวมทั้งขวดน้ำพลาสติกที่มีพลาสติกหุ้มฝาและพิจารณาทางเลือกอื่น ๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการศึกษาความเหมาะสมในการจัดเก็บภาษี/ค่าธรรมเนียมกับสินค้าถุงพลาสติกและกล่องโฟมบรรจุอาหารที่ทำจากวัสดุย่อยสลายยากโดยพิจารณาถึงประเภท ขนาด วัสดุที่ใช้ และอัตราภาษี/ค่าธรรมเนียมและปรับแก้กฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือออกกฎหมายเพิ่มเติมเพื่อดำเนินการในเรื่องดังกล่าว เพื่อลดปริมาณการบริโภคถุงพลาสติกและกล่องโฟมบรรจุอาหารที่ทำจากวัสดุย่อยสลายยากลดลงภายในระยะเวลา 1-5 ปี

ประเด็นย่อย 1.4 ขยายบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของภาคเอกชนในการจัดการขยะอันตรายชุมชนตั้งแต่ต้นทาง โดยการขยายความรับผิดชอบให้แก่ผู้ผลิตในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการบริโภคสินค้าโดยการกำหนดให้เอกชนผู้จัดจำหน่ายสินค้าที่ก่อให้เกิดขยะอันตรายจากครัวเรือน รวมถึงน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้วโดยพัฒนาระบบจัดการสินค้าตั้งแต่ต้นทางด้วยการจัดทำระบบลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ กำหนดช่องทางการรับคืนรวมทั้งสื่อสารและประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าว และร่วมมือกับหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขนย้าย จัดเก็บ ทำลาย หรือนำขยะกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เพื่อให้ขยะอันตรายเข้าสู่ช่องทางการรับคืนและได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการโดยมีกรอบระยะเวลาในการดำเนินการ 1-3 ปี²¹

²⁰ ภาพรวมการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, หน้า 337-342.

²¹ ภาพรวมการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, หน้า 352-354.

2.3.12 ข้อเสนอของผู้ตรวจการแผ่นดิน เรื่อง ขยะพลาสติกในทะเลไทย²²

สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดินได้จัดทำรายงานการแสวงหาข้อเท็จจริงกรณีหน่วยงานของรัฐยังมิได้ปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามหมวด 5 หน้าที่ของรัฐ พร้อมข้อเสนอแนะ เรื่อง ขยะพลาสติกในทะเลไทย ต่อคณะรัฐมนตรี ที่ รบ.2/2564 ลงวันที่ 11 มกราคม 2564 ได้สรุปสาเหตุของปัญหาขยะพลาสติกในทะเลไทยที่สำคัญและข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1) สาเหตุของปัญหาขยะพลาสติกในทะเลไทย

1. ปัญหาการจัดการขยะพลาสติก ที่ผ่านมา ประเทศไทยยังขาดการจัดการขยะพลาสติกอย่างเป็นระบบที่ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การบริโภคและการจัดการปลายทาง ขั้นตอนการผลิต มีการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งในปริมาณมาก ไม่มีมาตรการส่งเสริมการออกแบบผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม ขั้นตอนการบริโภค ประชาชนส่วนใหญ่นิยมใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งและสั่งอาหารและสินค้าออนไลน์ ทำให้เกิดขยะพลาสติกจากบรรจุภัณฑ์ แต่วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังไม่แพร่หลายและมีราคาแพง ขั้นตอนการจัดการปลายทาง ประชาชนไม่ให้ความร่วมมือและขาดความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะ และพบปัญหาการจัดการขยะ (เก็บ ขน และกำจัด) ของ อปท. บางแห่งยังดำเนินการไม่ถูกต้อง ไม่ได้ดำเนินการตามนโยบายและแผนแม่บทของภาครัฐและประสบปัญหาการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะไม่คุ้มต้นทุนการดำเนินการ ขาดแคลนเครื่องมือ เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในการเก็บขยะพลาสติกในทะเลอีกด้วย
2. ปัญหาการขาดจิตสำนึกของประชาชนในการดูแลใส่ใจสิ่งแวดล้อม ไม่ทิ้งขยะตามจุดที่หน่วยงายจัดไว้ให้ ไม่ตระหนักถึงผลเสียของการไม่คัดแยกขยะ และเข้าใจว่า แม้จะคัดแยกขยะแต่สุดท้ายขยะถูกนำไปรวมปะปนกัน จึงไม่ให้ความร่วมมือ

2) ข้อเสนอแนะต่อการแก้ปัญหาขยะพลาสติกในทะเลไทย

1. เสนอให้มีการนำระบบมัดจำค่าขวดพลาสติกมาใช้ซึ่งเป็นมาตรการที่ต่างประเทศนำมาใช้กระตุ้นให้ผู้บริโภคนำขวดพลาสติกมาคืนและนำขวดที่รวบรวมได้ไปรีไซเคิลต่อไป
2. เสนอให้มีการส่งเสริม สนับสนุนการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยอาจใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ เช่น การหักลดหย่อนภาษี การยกเว้นการจัดเก็บภาษี การให้กู้เงินในอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าปกติ การให้สินเชื่อที่มีเงื่อนไขพิเศษ เพื่อให้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแพร่หลายมากขึ้นและมีราคาถูก
3. เสนอให้มีการส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินธุรกิจและการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมในรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ภาครัฐควรมีมาตรการส่งเสริม

²² หนังสือสำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน ส่วนที่ 13/21 ลงวันที่ 12 มกราคม 2564 ถึงนายกรัฐมนตรี เรื่อง รายงานเสนอต่อคณะรัฐมนตรี กรณีที่หน่วยงานของรัฐยังมิได้ปฏิบัติให้ถูกต้องตามหมวด 5 หน้าที่ของรัฐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

ผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจในรูปแบบ CE เช่น การลดหย่อนภาษี การสนับสนุนทุนวิจัย เพื่อพัฒนาเทคโนโลยี เป็นต้น

4. เสนอให้มีการออกแบบกฎหมายกำหนดให้ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบในการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ที่ตนผลิตบนพื้นฐานของหลักการ EPR หากประเทศไทยมีการออกกฎหมายดังกล่าวอาจมีส่วนช่วยแก้ปัญหาการเก็บ ขนและกำจัดขยะของ อปท. ที่มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะไม่คุ้มต้นทุน
5. เสนอให้มีการออกกฎหมายกำหนดให้ประชาชนในฐานะผู้ก่อให้เกิดขยะมีหน้าที่ในการคัดแยกขยะ เพื่อแก้ปัญหาเรื่องการขาดจิตสำนึกของประชาชนควบคู่กับการณรงค์สร้างจิตสำนึก
6. เสนอให้ อปท. พัฒนาการดำเนินงานในการเก็บ ขนและกำจัดขยะให้เป็นระบบ มีประสิทธิภาพและครอบคลุมทั่วถึงเขตพื้นที่รับผิดชอบของตน โดยเฉพาะ “ทางน้ำ” ในเขตพื้นที่ โดยอปท.ควรมีระบบการจัดเก็บขยะแยกตามประเภทและจัดเก็บขยะอย่างทั่วถึงเพื่อป้องกันมิให้ขยะพลาสติกไหลลงสู่ทะเล
7. เสนอให้มีการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากขยะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและปลอดภัยต่อชุมชนรอบข้าง
8. เสนอให้มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดให้มีเรือเก็บขยะเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานในจังหวัดชายฝั่งทะเลและส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีในการจัดเก็บขยะในน้ำเพื่อให้เรือเก็บขยะสามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในแม่น้ำ ลำคลองและทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ
9. เสนอให้หน่วยงานของรัฐบูรณาการการจัดการขยะพลาสติกกับองค์การภาคเอกชนและประชาชน ตลอดจนรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกในการลดการใช้พลาสติกและคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี

2.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทยที่เป็นกฎหมายที่สำคัญมีดังต่อไปนี้ (1) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 (2) กฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (3) พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และกฎหมายลูกบทที่เกี่ยวข้อง (4) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และกฎหมายลูกบทที่เกี่ยวข้อง (5) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และกฎหมายลูกบทที่เกี่ยวข้อง (6) กฎหมายที่ควบคุมกิจการรีไซเคิล

2.4.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

โดยทั่วไปแล้ว รัฐธรรมนูญมักจะมีเนื้อหาในเรื่องเกี่ยวกับโครงสร้างองค์กรทางการเมือง การรับรองสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนและกลไกการตรวจสอบการใช้อำนาจขององค์กรทางการเมืองต่าง ๆ แต่เนื่องจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มีวัตถุประสงค์ในการปฏิรูปประเทศไทยด้วยจึงได้มีบทบัญญัติว่าด้วยการปฏิรูปประเทศไว้ใน หมวด 16 การปฏิรูปประเทศ โดยในมาตรา 258 ข. ได้กำหนดให้การจัดการขยะมูลฝอยเป็นหนึ่งในประเด็นที่จะต้องมีการปฏิรูปนี้ด้วย โดยจะต้อง “จัดให้มีระบบจัดการและกำจัดขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ ได้” ซึ่งมาตรา 259 กำหนดให้ต้องมีการจัดทำแผนการปฏิรูปประเทศโดยให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการ การวัดผลการดำเนินการและระยะเวลาในการปฏิรูป กำหนดให้เริ่มดำเนินการภายใน 1 ปีนับแต่วันประกาศใช้รัฐธรรมนูญ และผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวังว่าจะบรรลุในระยะเวลาห้าปี โดยจะต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติแผนและขั้นตอนการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2560

ในการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานตามแผน พระราชบัญญัติแผนและขั้นตอนการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2560 มาตรา 25 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบการดำเนินการตามแผนจะต้องรายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการปฏิรูปประเทศ และสำนักงานคณะกรรมการปฏิรูปประเทศจะดำเนินการรายงานต่อคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ หัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องและรัฐสภาทราบ

หากคณะกรรมการปฏิรูปประเทศเห็นว่าการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐไม่สอดคล้องกับแผนการปฏิรูปประเทศ คณะกรรมการปฏิรูปประเทศสามารถที่จะประสานงานหรือปรึกษาหารือกับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือรัฐมนตรีเจ้าสังกัดหรือที่กำกับดูแลหน่วยงานนั้นเพื่อแก้ไขปรับปรุงความไม่สอดคล้องนั้นได้ แต่หากไม่อาจหาข้อยุติร่วมกันได้ คณะกรรมการปฏิรูปประเทศแจ้งเป็นหนังสือให้คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ พิจารณา หากคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติมีมติประการใด ให้หน่วยงานของรัฐปฏิบัติให้เป็นไปตามนั้น (มาตรา 26)

2.4.2 กฎหมายที่กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยไว้ ดังนี้

-พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 กำหนดให้เทศบาลไม่ว่าจะเป็นเทศบาลตำบล (มาตรา 50(3)) เทศบาลเมือง (มาตรา 53(1) ประกอบมาตรา 50(3)) หรือเทศบาลนคร (มาตรา 56(1) ประกอบมาตรา 50(3)) มีอำนาจหน้าที่ในการรักษาความสะอาดของถนน หรือทางเดินหรือที่สาธารณะ รวมทั้งการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

-พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 กำหนดให้กรุงเทพมหานครมีอำนาจหน้าที่ในการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (มาตรา 89(4)) และมี

อำนาจหน้าที่ตามที่กฎหมายระบุให้เป็นอำนาจหน้าที่ของเทศบาลนคร (มาตรา 89(27)) ซึ่งตามมาตรา 56(1) ประกอบมาตรา 50(3) แห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 กำหนดให้เทศบาลนครมีอำนาจหน้าที่ในเรื่อง การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลด้วย ดังนั้น กรุงเทพมหานครย่อมมีอำนาจหน้าที่ดังกล่าวนี้ด้วย

-พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 กำหนดให้สภาตำบลและ องค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 มีอำนาจหน้าที่ในการความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดินและที่ สาธารณะ รวมถึงกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลด้วย (มาตรา 67(2))

-พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 ไม่ได้กำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมี อำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยโดยตรง แต่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจมีอำนาจหน้าที่ในเรื่อง ดังกล่าวนี้ได้ตามกฎหมายอื่น ๆ หรือการมอบหมายโดยองค์รปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นตามกฎหมาย

-พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542 กำหนดให้เมืองพัทยามีอำนาจหน้าที่ ในการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง และกำจัดมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลและ การบำบัดน้ำเสีย (มาตรา 62(7) และ (8))

-พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 กำหนดให้เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบลมีอำนาจหน้าที่ในการจัดระบบการบริการ สาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเองในเรื่องการกำจัดมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย (มาตรา 16(18)) ส่วนองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อ ประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเองในเรื่องกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวม (มาตรา 17(11)) และการ จัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่าง ๆ (มาตรา 17(12)) และกำหนดให้กรุงเทพมหานครมีอำนาจหน้าที่ในการ จัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเองในเรื่องที่กฎหมายกำหนดให้ เป็นอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ซึ่งย่อมหมายถึงอำนาจหน้าที่ในเรื่องเกี่ยวกับการกำจัด มูลฝอย สิ่งปฏิกูล และน้ำเสีย และการจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่าง ๆ (มาตรา 18)

2.4.3 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2560 และ กฎหมายลูกบท

พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 เป็น กฎหมายที่กำหนดเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดทั่วไปในพื้นที่สาธารณะของประเทศ เช่น การรักษาความ สะอาด การห้ามทิ้งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลและการรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยในที่สาธารณะและ สถานสาธารณะ โดยมุ่งเน้นไปที่การห้ามปรามเพื่อมิให้มีผู้ใดกระทำการใด ๆ อันจะทำให้เกิดความสกปรก หรือไม่เป็นระเบียบในที่สาธารณะและสถานสาธารณะโดยการกำหนดโทษทางอาญาไว้ตั้งแต่การปรับไม่เกิน 500 บาท (มาตรา 52) ไปจนถึงโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน (มาตรา 58) (ฤทธิรักษ์ และ ณ์ฐกร, 2563) ในส่วน ของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยนั้น ได้ถูกแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็น ระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 โดยเพิ่มเติมหมวด 3/1 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูล

ฝอยเพื่อกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการมูลฝอยชุมชนและให้กระทรวงมหาดไทยเข้ามามีบทบาทเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยชุมชนในอีกหลายประการ กระทรวงมหาดไทยจึงได้มีการออกกฎหมายลำดับรองหรือหลักเกณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปใช้ในการจัดการมูลฝอยชุมชนได้

1) สาระสำคัญของพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ในส่วนของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ในส่วนของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนมีสาระสำคัญ 6 ประการ ได้แก่

(1) กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ตามหมวด 3/1 กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องมีอำนาจหน้าที่ที่สำคัญ 6 ประการ ได้แก่

ประการแรก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยกเว้นองค์การบริหารส่วนจังหวัด อันได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล กรุงเทพมหานครและเมืองพัทยา มีอำนาจหน้าที่ในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตพื้นที่ของตนเอง (มาตรา 34/1 วรรคหนึ่ง) ซึ่งถือว่าในเรื่องการ “เก็บและขนมูลฝอย” เป็นอำนาจหน้าที่พื้นฐานเพิ่มเติมจากกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่เพียงการ “กำจัด” ขยะมูลฝอยเท่านั้น

ประการที่สอง อำนาจในการมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น หรือเอกชนเป็นผู้ดำเนินการหรือร่วมดำเนินการในเรื่องดังกล่าวกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ (มาตรา 34/1 วรรคสอง) ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขที่กระทรวงมหาดไทยประกาศกำหนด โดยในกรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นหรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้รับมอบหมายจากราชการส่วนท้องถิ่นอื่นให้เป็นผู้ดำเนินการดังกล่าวมิให้ถือว่าเป็นการทำกิจการนอกเขตพื้นที่ของตนเอง (มาตรา 34/1 วรรคสี่)

ประการที่สาม อำนาจในการนำสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยที่จัดเก็บได้ไปใช้หรือหาประโยชน์ได้ด้วย (มาตรา 34/1 วรรคสาม) เช่น ขาย หรือแปรรูปเป็นสินค้าอื่นและจำหน่ายเพื่อหารายได้ ซึ่งอำนาจในส่วนนี้ นอกจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของพื้นที่ที่มีการเก็บขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลเอง หรือหน่วยงานของรัฐ หรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่น รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่มีอำนาจหน้าที่หรือได้รับมอบหมายให้จัดเก็บ ขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยก็มีอำนาจเหล่านี้เช่นกัน

ประการที่สี่ หน้าที่ในการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บ ขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยจากผู้ที่เกี่ยวข้องตามอัตราที่ท้องถิ่นกำหนดซึ่งจะต้องไม่เกินอัตราที่กระทรวงมหาดไทยกำหนดไว้ในกฎกระทรวง (มาตรา 34/1 วรรคห้า) โดยกฎกระทรวงดังกล่าวนี้ยังอยู่ระหว่างการพิจารณาแต่ยังไม่ออกมามีผลบังคับ

ประการที่ห้า อำนาจออกใบอนุญาต ให้ผู้ที่ประสงค์จะประกอบกิจการรับเก็บ ขน กำจัดหรือหาประโยชน์จากสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการจากประชาชน (มาตรา 34/2) ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ท้องถิ่นกำหนดในข้อกำหนดท้องถิ่น

ประการที่หก อำนาจในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยก เก็บ ขน และกำจัด สิ่งปฏิกูลและมูลฝอยได้ ใน 5 เรื่อง (มาตรา 34/3) ได้แก่ 1) กำหนดหลักเกณฑ์การจัดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูล และมูลฝอยในสถานที่เอกชนที่เปิดให้ประชาชนเข้าไปได้ เช่น กำหนดปริมาณ ขนาด ภาชนะรองรับของถังขยะ หรือห้องน้ำในตลาดเอกชน 2) กำหนดวิธีการคัดแยก เก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย 3) กำหนดอัตรา ค่าธรรมเนียมในการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานของรัฐ หรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่น รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดหรือเอกชนที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้ดำเนินการแทน ในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง 4) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียม ใบอนุญาตสำหรับผู้ที่ประสงค์จะดำเนินการเก็บ ขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยเป็นธุรกิจหรือได้รับ ประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการจากประชาชน 5) กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับการจัดการ สิ่งปฏิกูลและมูลฝอย เพื่อให้ถูกต้องด้วยสุลักษณะ ซึ่งข้อกำหนดท้องถิ่นเหล่านี้ผูกพันองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นให้ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่นของตนเองด้วย

(2) อำนาจหน้าที่ของรัฐมนตรีผู้รักษาการตามกฎหมาย พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยและ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้รักษาการตามกฎหมายฉบับนี้โดยมีอำนาจออกกฎกระทรวงในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ของตนเองในเรื่องการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมที่ไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัติ การ ยกเว้นค่าธรรมเนียม และกำหนดกิจการอื่นเพื่อการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ยกเว้นค่าธรรมเนียมการ จัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยให้เป็นอำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย (มาตรา 5 วรรคหนึ่ง) ซึ่ง กฎกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าธรรมเนียมการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยดังกล่าวยังอยู่ระหว่างการพิจารณา ยังไม่ได้ถูกตราออกมาใช้บังคับแต่อย่างใด

(3) อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในกฎหมายฉบับนี้ ได้มอบหมายให้หน่วยงาน ราชการหลายแห่งมีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

-กระทรวงมหาดไทย ในฐานะผู้รักษาการตามกฎหมายฉบับนี้และผู้กำกับดูแลการดำเนินงานของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการดำเนินการ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ทั้งเรื่องวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย (มาตรา 34/1 วรรคเจ็ด) การมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐอื่นหรือเอกชนเข้าร่วมจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยกับองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น (มาตรา 34/1 วรรคสอง) การใช้หรือหาประโยชน์จากสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย (มาตรา 34/1 วรรคสาม) และอัตราค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกระทรวงมหาดไทยได้อาศัยอำนาจตาม บทบัญญัติดังกล่าวนี้กำหนดหลักเกณฑ์ในประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560 ลง วันที่ 18 ตุลาคม 2560

-กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น มาตรา 34/4 กำหนดให้ทำหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะ แนะนำและ ช่วยเหลือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยอีกด้วย ทั้งในเรื่องการจัดทำแผนงาน

โครงการในการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัด รวมไปถึงการเสนอความเห็นในการขอตั้งงบประมาณเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีด้วย

นอกจากนี้ ตามกฎหมายฉบับนี้ยังกำหนดให้ต้องมีการแต่งตั้งคณะกรรมการกลางทำหน้าที่ให้คำแนะนำและกำกับการดำเนินโครงการของราชการส่วนท้องถิ่น โดยในส่วนกลาง ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยเป็นผู้มีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการกลางอันประกอบไปด้วยผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ ผู้แทนกรมโยธาธิการและผังเมือง ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผู้แทนกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ผู้แทนกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผู้แทนกรมอนามัย หรือผู้แทนจากงานหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทำหน้าที่ให้คำแนะนำและกำกับการดำเนินโครงการของราชการส่วนท้องถิ่น ส่วนในระดับจังหวัด ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการในระดับจังหวัดเพื่อให้คำแนะนำและกำกับการดำเนินการของราชการส่วนท้องถิ่นในการดำเนินโครงการด้วยเช่นกัน

(4) บทลงโทษ พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 กำหนดบทลงโทษสำหรับการฝ่าฝืนบทบัญญัติในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย ไว้ดังต่อไปนี้

ประการแรก ผู้ที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยโดยมิได้รับใบอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 50,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 58/1)

ประการที่สอง ผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดท้องถิ่น แต่เฉพาะข้อกำหนดท้องถิ่นที่ออกตามความในมาตรา 34/3(1) เรื่อง “หลักเกณฑ์การจัดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในสถานที่เอกชนที่เปิดให้ประชาชนเข้าไปได้” และ มาตรา 34/3(5) เรื่อง “การอื่นใดที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยเพื่อให้ถูกต้องด้วยสุลักษณะ” ซึ่งต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 50,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 58/2 วรรคหนึ่ง)

ประการที่สาม ผู้มีหน้าที่หรือได้รับมอบหมายให้เก็บ ขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยตามมาตรา 34/1 วรรคหนึ่งหรือวรรคสอง หรือผู้ได้รับใบอนุญาตให้เก็บ ขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยตามมาตรา 34/2 ที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดท้องถิ่นที่ออกจากความในมาตรา 34/3(2) เรื่อง “วิธีการคัดแยก เก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย” ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 50,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 58/2 วรรคสอง) ซึ่งในบทลงโทษประการสุดท้ายนี้มีข้อสังเกตว่าหากประชาชนธรรมดาที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดท้องถิ่นที่ออกจากความในมาตรา 34/3(2) เรื่อง “วิธีการคัดแยก เก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย” ก็จะไม่มีความผิดโดยตรงตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ เช่น หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาศัยอำนาจตามมาตรา 34/3 (2) ออกข้อกำหนดท้องถิ่นกำหนดให้ประชาชนคัดแยกขยะที่ต้นทาง แต่ประชาชนไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว ผู้กระทำความผิดนั้นก็ไม่สามารถถูกลงโทษตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้ ดังนั้น หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประสงค์จะให้ข้อกำหนดดังกล่าวนี้มีบทลงโทษจะต้องอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของตนเองในการกำหนดโทษ เช่น พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 หรือพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ซึ่งกำหนดไว้เท่ากันคือให้กำหนดโทษปรับได้ไม่เกิน 1,000 บาท เป็นต้น (สุทธิรักษ์ และ ญัฐกร, 2563)

(5) กระบวนการลงโทษผู้กระทำความผิด

ตามมาตรา 43 กำหนดให้นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร นายกเมืองพัทยา และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นมีหน้าที่รับผิดชอบการปฏิบัติตามกฎหมายฉบับนี้ของพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งอยู่ในการปกครองปกครองบังคับบัญชาของตน และยังมีอำนาจในการโฆษณาให้ประชาชนทราบถึงหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ สอดส่องและกวดขันไม่ให้มีการฝ่าฝืนพระราชบัญญัตินี้โดยเคร่งครัด (มาตรา 44 วรรคหนึ่ง (1) และ (2)) แต่หากมีผู้กระทำความผิดตามกฎหมายฉบับนี้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นและพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการดังต่อไปนี้

ประการแรก หากมีการกระทำความผิดแต่ไม่อาจทราบตัวผู้กระทำความผิด พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องร่วมกันขจัดหรือแก้ไขไม่ให้สิ่งผิดกฎหมายปรากฏอยู่ในที่สาธารณะหรือสถานสาธารณะอีกต่อไป โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีหน้าที่จัดหาอุปกรณ์และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการ และวางระเบียบการปฏิบัติการของพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย (มาตรา 45)

ประการที่สอง หากเป็นกรณีทราบตัวผู้กระทำความผิด พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจดักเตือนหรือสั่งให้ผู้กระทำความผิดแก้ไขหรือขจัดความสกปรกหรือความไม่เป็นระเบียบหรือความไม่เรียบร้อยให้หมดไปได้ (มาตรา 44(3)) แต่หากผู้กระทำความผิดไม่เชื่อฟังคำดักเตือน พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถจับกุมผู้กระทำความผิดและดำเนินคดีตามพระราชบัญญัตินี้ได้ (มาตรา 44(4))

ประการที่สาม เมื่อได้มีการจับกุมผู้กระทำความผิดแล้ว พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถแจ้งให้ผู้กระทำความผิดจัดการลบ ล้าง กวาด เก็บ ตกแต่ง ปรับปรุงสิ่งที่เป็นความผิดมิให้ปรากฏอีกต่อไปภายในระยะเวลาที่กำหนด หากผู้กระทำความผิดยินยอมปฏิบัติตาม ให้คดีเป็นอันเลิกกัน แต่หากผู้กระทำความผิดไม่ยินยอมปฏิบัติตาม พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจจัดทำหรือมอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำให้เกิดความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย และให้ผู้กระทำความผิดชดใช้ค่าใช้จ่ายดังกล่าว และดำเนินคดีต่อไปได้ (มาตรา 46) โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นและพนักงานสอบสวนมีอำนาจเปรียบเทียบได้ และเมื่อผู้ต้องหาชำระค่าปรับตามที่เปรียบเทียบภายใน 15 วัน ให้ถือว่าคดีเลิกกัน แต่หากผู้ต้องหาไม่ยินยอมตามที่เปรียบเทียบหรือไม่ชำระค่าปรับภายในกำหนดเวลา ให้ดำเนินคดีฟ้องร้องต่อศาลเพื่อลงโทษต่อไป (มาตรา 48)

(6) อัตราค่าธรรมเนียม

ตามมาตรา 34/1 วรรคห้า มาตรา 34/3(3) และ (4) ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในออกข้อกำหนดท้องถิ่นกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนได้ แต่จะต้องไม่เกินกว่าที่กฎกระทรวงกำหนด ซึ่งตามมาตรา 5 กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมและยกเว้นค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย แต่จะต้องไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ในท้ายพระราชบัญญัติ (จนถึงปัจจุบัน กฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมดังกล่าวยังไม่ถูกตราออกมาใช้บังคับแต่อย่างใด)

อัตราค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแนบท้ายพระราชบัญญัติ ซึ่งถือว่าเป็นอัตราขั้นสูงที่หน่วยงานที่มีอำนาจจะสามารถเรียกเก็บได้ อาจแยกได้เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก คือ อัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการเก็บ ขน กำจัดและหาประโยชน์จากการจัดการมูลฝอย ซึ่งมีอัตราดังต่อไปนี้

ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตการรับทำการเก็บและขนส่งสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย	ฉบับละ 10,000 บาท
ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย	ฉบับละ 50,000 บาท
ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตหาประโยชน์จากการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย	ฉบับละ 50,000 บาท

กลุ่มที่สอง อัตราค่าธรรมเนียมในการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย อันประกอบไปด้วย การเก็บและขนมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอย มีดังต่อไปนี้

-การเก็บและขนมูลฝอย (รายเดือน)

-กรณีปริมาณมูลฝอยไม่เกิน 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร เดือนละ 150 บาท

-กรณีปริมาณมูลฝอยต่อเดือนเกิน 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นหน่วย หน่วยละ 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร เก็บหน่วยละ 150 บาท

-การกำจัดมูลฝอย (รายเดือน)

-กรณีปริมาณมูลฝอยไม่เกิน 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร เดือนละ 200 บาท

-กรณีปริมาณมูลฝอยต่อเดือนเกิน 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร ให้คิดเห็นหน่วย หน่วยละ 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร เก็บหน่วยละ 200 บาท

-กรณีมีปริมาณมูลฝอยต่อเดือนเกิน 3,600 กิโลกรัม หรือ 18,000 ลิตร หรือ 18 ลูกบาศก์เมตร ให้เก็บค่าธรรมเนียมทั้งการเก็บและขน และกำจัดมูลฝอย เพิ่มโดยคิดเป็นหน่วย หน่วยละ 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร ในอัตราหน่วยละ 200 บาท

-กรณีเก็บและขนหรือกำจัดมูลฝอยในลักษณะครั้งคราว

-การเก็บและขนมูลฝอยเป็นรายครั้ง ให้คิดเป็นหน่วย หน่วยละ 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร ให้เก็บหน่วยละ 200 บาท

-กรณีที่ปริมาณมูลฝอยที่เก็บและขนเป็นรายครั้งเกิน 240 กิโลกรัม 1,200 ลิตร หรือ 1.2 ลูกบาศก์เมตร ให้เก็บค่าธรรมเนียมเพิ่ม โดยคิดเห็นหน่วย หน่วยละ 240 กิโลกรัม 1,200 ลิตร หรือ 1.2 ลูกบาศก์เมตร ในอัตราหน่วยละ 200 บาท

-การกำจัดมูลฝอยเป็นรายครั้ง ให้คิดเป็นหน่วย หน่วยละ 120 กิโลกรัม หรือ 600 ลิตร หรือ 0.6 ลูกบาศก์เมตร ให้เก็บหน่วยละ 200 บาท

-กรณีที่มีปริมาณมูลฝอยที่กำจัดเป็นรายครั้งเกิน 240 กิโลกรัม หรือ 1,200 ลิตร หรือ 1.2 ลูกบาศก์เมตร ให้เก็บค่าธรรมเนียมเพิ่ม โดยคิดเป็นหน่วย หน่วยละ 240 กิโลกรัม หรือ 1,200 ลิตร หรือ 1.2 ลูกบาศก์เมตร 1,200 ลิตร ในอัตราหน่วยละ 200 บาท

-การคำนวณปริมาณสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย เศษเกินกึ่งหนึ่งของหน่วยที่กำหนดให้คิดเป็นหนึ่งหน่วย

2) กฎหมายลูกบทที่เกี่ยวข้อง

(1) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560

ประกาศฉบับนี้ออกโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยในปี พ.ศ. 2560 โดยอาศัยอำนาจตาม มาตรา 5 วรรคหนึ่งและมาตรา 34/1 วรรคสอง วรรคสามและวรรคเจ็ดแห่งพระราชบัญญัติรักษาความ สะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ประกาศฉบับนี้มีสาระสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

ประการแรก กำหนดอำนาจหน้าที่ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการขยะ มูลฝอย

ตามประกาศฉบับดังกล่าว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีระบบจัดการและกำจัดมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสามารถ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านอื่น ๆ ได้ ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (ข้อ 4)

2. รณรงค์สร้างความรับรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการลด ปริมาณ และคัดแยกมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ มีความตระหนักรู้และรับผิดชอบในการจัดการมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอย รวมตลอดทั้งเปิดเผยข้อมูลและรายงานผลการดำเนินงานให้ประชาชนทราบ (ข้อ 5)

ประการที่สอง กำหนดหลักเกณฑ์ในการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอย ดังนี้

1. กำหนดหลักเกณฑ์ในการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยว่าจะต้องดำเนินการตามประกาศฉบับนี้ และหากมีกฎหมาย กฎกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการหรือมาตรฐานไว้เป็นการเฉพาะ เช่น กฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอย ของกระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก็มีหน้าที่ต้อง ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการหรือมาตรฐานนั้นด้วย (ข้อ 6) โดยในส่วนของประกาศฉบับนี้กำหนดหลักเกณฑ์ เกี่ยวกับการเก็บและขน ไว้ดังนี้

-ราชการส่วนท้องถิ่นจะต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยไว้ในที่สาธารณะและสถาน สาธารณะให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภท ปริมาณมูลฝอย และกิจกรรมในสถานที่นั้น รวมไปถึงการจัดให้ เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่เอกชนที่เปิดให้ประชาชนเข้าไปได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยในสถานที่นั้น ด้วย (ข้อ 7) โดยภาชนะดังกล่าวจะต้องแยกประเภทของภาชนะตามประเภทของมูลฝอย และกำหนดข้อความ หรือสัญลักษณ์อื่นซึ่งแสดงถึงมูลฝอยประเภทนั้น (ข้อ 7-8) อย่างน้อยที่สุด คือภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไป และ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน และจะต้องมีสีเฉพาะสำหรับรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่

-สีน้ำเงิน สำหรับมูลฝอยทั่วไป

- สีเขียว สำหรับมูลฝอยอินทรีย์
- สีเหลือง สำหรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่
- สีส้ม สำหรับมูลฝอยที่เป็นพิษ หรืออันตรายจากชุมชน

-องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องประกาศกำหนดวัน เวลา สถานที่ และเส้นทางการเก็บ และขนมูลฝอยให้ผู้ก่อให้เกิดมูลฝอยทราบล่วงหน้าเป็นเวลาพอสมควร และไม่สามารถเก็บมูลฝอยตามประกาศได้ ให้แจ้งผู้ก่อมูลฝอยทราบล่วงหน้าโดยวิธีใดวิธีหนึ่งภายในเวลาอันสมควร (ข้อ 9)

-ในการเก็บและขนมูลฝอยให้บรรจุไว้ในอุปกรณ์หรือยานพาหนะซึ่งกันน้ำและปิดอย่างมิดชิด รวมทั้งจัดการป้องกันไม่ให้มูลฝอย น้ำ หรือสิ่งอื่นอันเกิดจากมูลฝอยตกหล่นรั่วไหล ออกจากอุปกรณ์หรือยานพาหนะนั้น และต้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว โดยระมัดระวังมิให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร จราจร สุขภาพอนามัย หรือคุณภาพชีวิตของประชาชน (ข้อ 10)

2. ส่วนในการกำจัดมูลฝอย ให้คัดแยกมูลฝอยออกเป็นมูลฝอยที่ย่อยสลายง่าย มูลฝอยที่ย่อยสลายยาก และมูลฝอยที่ไม่ย่อยสลายก่อนนำไปกำจัด และกำจัดให้เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพและคุณสมบัติของมูลฝอยนั้น รวมทั้งระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ชุมชนและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วมและสามารถพึ่งพาตนเองในการกำจัดมูลฝอย กำหนด (ข้อ 11) ส่วนวิธีการกำจัดให้ดำเนินการวิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือหลายวิธี อันได้แก่ การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล การหมักปุ๋ยหรือก๊าซชีวภาพ การกำจัดด้วยพลังงานความร้อน การแปรสภาพเป็นเชื้อเพลิงหรือพลังงาน หรือวิธีอื่นตามที่กระทรวงมหาดไทยหรือคณะกรรมการจังหวัดกำหนด (ข้อ 12)

ประการที่สาม กำหนดหลักเกณฑ์การมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐอื่นหรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่นเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอยแทน โดยกฎหมายอนุญาตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐหรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่น หรือให้เอกชนร่วมหรือดำเนินกิจการเก็บ ขน กำจัดหรือหาประโยชน์จากการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ ตามแนวทางที่คณะกรรมการกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนด (ข้อ 13)

ประการที่สี่ กำหนดหน้าที่แก่คณะกรรมการกลางหรือคณะกรรมการจังหวัด โดยทำหน้าที่ให้คำแนะนำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องดังต่อไปนี้

-แนะนำและกำกับราชการส่วนท้องถิ่นในการรวมกลุ่มของราชการส่วนท้องถิ่นภายในจังหวัดตามแนวทางที่กระทรวงมหาดไทยกำหนด (ข้อ 14 วรรคหนึ่ง)

-ให้คำแนะนำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในกรณีไม่อาจดำเนินการรวมกลุ่มกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น โดยให้ทำข้อตกลงกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการ (ข้อ 14 วรรคสอง)

-ให้คำแนะนำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำข้อเสนอให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยพิจารณาอนุมัติการมอบหมายให้เอกชนดำเนินการหรือร่วมดำเนินการกำจัดมูลฝอยให้ท้องถิ่น (ข้อ 17)

-ให้คำแนะนำแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีที่ไม่อาจคัดเลือกเอกชนให้ดำเนินการหรือเข้าร่วมดำเนินการเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการประมูลได้ และต้องใช้วิธีการอื่นที่ไม่ใช่วิธีประมูลผลการคัดเลือก เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นเสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยให้พิจารณาให้ความเห็นชอบ (ข้อ 18)

-ให้คำแนะนำในส่วนของการนำมูลฝอยที่จัดเก็บได้ไปดำเนินการใช้ หรือหาประโยชน์ โดยให้คำนึงถึงศักยภาพ ต้นทุน ความคุ้มค่า และประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญ (ข้อ 22-23)

ประการที่ห้า กำหนดหลักเกณฑ์และกระบวนการมอบหมายให้เอกชนดำเนินการหรือร่วมดำเนินการในเรื่องการเก็บ ขนหรือกำจัดมูลฝอยของท้องถิ่น

การมอบหมายให้เอกชนดำเนินการหรือร่วมดำเนินการในเรื่องการเก็บ ขนหรือกำจัดมูลฝอยของท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องพิจารณาก่อนว่าการมอบหมายจะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนในท้องถิ่นมากกว่าการที่ราชการส่วนท้องถิ่นจะดำเนินการเอง (ข้อ 15) เมื่อพิจารณาแล้วว่าจะให้เอกชนดำเนินการหรือเข้าร่วมดำเนินการดังกล่าว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องจัดทำข้อเสนอให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน จากนั้นจึงจะดำเนินการคัดเลือกเอกชนเข้ามาร่วมดำเนินการโดยใช้วิธีการประมูล (ข้อ 18 วรรคหนึ่ง) แต่หากไม่สามารถใช้วิธีการประมูลได้ และจะต้องใช้วิธีการอื่นในการคัดเลือก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องเสนอให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยให้ความเห็นชอบในการคัดเลือกเอกชนโดยใช้วิธีการอื่น (ข้อ 18 วรรคสอง)

เมื่อได้ผลการคัดเลือกแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องทำสัญญากับเอกชนที่ได้รับการคัดเลือก โดยสัญญาดังกล่าวจะต้องผ่านการตรวจพิจารณาจากสำนักงานอัยการสูงสุด (ข้อ 19)

การแก้ไขสัญญานี้ หากไม่ใช่ส่วนที่เป็นสาระสำคัญ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการได้เอง แต่หากการแก้ไขในสาระสำคัญ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องเสนอประเด็นและร่างสัญญานับแก้ไขให้สำนักงานอัยการสูงสุดตรวจสอบ และเสนอให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยให้ความเห็นชอบต่อไป (ข้อ 20-21)

(2) แนวทางการรวมกลุ่มพื้นที่ในการจัดการมูลฝอย (Clusters) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0810.5/ว 0263 เรื่องแนวทางการรวมกลุ่มพื้นที่ในการจัดการมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถึงผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด ลงวันที่ 16 มกราคม 2561

แนวทางหนึ่งของกระทรวงมหาดไทยในการจัดการมูลฝอยคือการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวมกลุ่มพื้นที่ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย (Clusters) โดยได้มอบหมายให้แต่ละจังหวัดพิจารณา ซึ่งการรวมกลุ่มดังกล่าวนี้มีทั้งสิ้น 324 กลุ่ม แบ่งเป็นการรวมกลุ่มการจัดการมูลฝอยขนาดใหญ่ (L) จำนวน 10 กลุ่ม การรวมกลุ่มการจัดการมูลฝอยขนาดกลาง (M) จำนวน 11 กลุ่ม การรวมกลุ่มการจัดการมูลฝอยขนาดเล็ก (S) จำนวน 303 กลุ่ม และได้คณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบแล้ว เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2558 ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามแนวทางนี้ ปลัดกระทรวงมหาดไทยจึงอาศัยอำนาจตามข้อ 3 ประกอบข้อ 14 แห่ง

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560 จึงกำหนดแนวทางในการดำเนินการรวมกลุ่มพื้นที่ในการจัดการมูลฝอยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายในจังหวัด โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

ประการแรก ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือปฏิบัติการรวมกลุ่มพื้นที่ในการจัดการมูลฝอย (Clusters) ตามบัญชีการรวมกลุ่มนี้ (ที่มีจำนวนกลุ่ม 324 กลุ่ม) ในการดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ประการที่สอง หากมีเหตุผลจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงการรวมกลุ่มพื้นที่ภายในเขตจังหวัดเดียวกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการมูลฝอยให้เกิดความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน หรือเป็นการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการมูลฝอย ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเสนอเหตุผลความจำเป็นวิธีการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยจังหวัดพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ และแจ้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบ โดยรายงานให้กระทรวงมหาดไทยทราบด้วย

แต่หากเป็นการเปลี่ยนแปลงข้ามเขตจังหวัด นอกจากจะเสนอให้คณะกรรมการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยจังหวัดพิจารณาให้ความเห็นชอบด้วย ยังต้องเสนอให้จังหวัดที่เป็นพื้นที่รับรององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมกลุ่มเสนอต่อคณะกรรมการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยจังหวัดผู้รับเสนอความเห็นต่อปลัดกระทรวงมหาดไทยให้พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ และแจ้งให้จังหวัดที่เกี่ยวข้องทราบ โดยรายงานให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยทราบด้วย

นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงการรวมกลุ่มทั้งสองกรณีนี้จะต้องมีบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่สภาท้องถิ่นแต่ละแห่งพิจารณาให้ความเห็นชอบด้วย และจะต้องไม่มีการรวมกลุ่มพื้นที่ซ้ำซ้อนกัน และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่คณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบ เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2558 ด้วย

3) หลักเกณฑ์อื่น ๆ

(1) ตัวอย่างข้อบัญญัติท้องถิ่นแนบท้ายหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท 0804.3/ว 3461 ลงวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด เรื่อง การคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด

ตัวอย่างข้อบัญญัติท้องถิ่นนี้เป็นร่างของกฎหมายท้องถิ่นสำเร็จรูปที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้จัดทำขึ้นและเสนอให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัดแนะนำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปพิจารณาออกเป็นข้อบัญญัติของตนเองโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 34/3(2) แห่งพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถที่จะแก้ไขเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับบริบทหรือสภาพพื้นที่ของตนเองได้ โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวนมากนำตัวอย่างข้อบัญญัตินี้ไปใช้ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นของตนเอง ตัวอย่างข้อบัญญัตินี้มีทั้งหมด 9 ข้อ มีสาระสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

ประการแรก จำแนกประเภทของมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท (ข้อ 3) ได้แก่

(1) มูลฝอยอินทรีย์ หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น ซากหรือชิ้นส่วนของพืชและสัตว์ มูลสัตว์ เศษอาหาร หรือมูลฝอยอื่น ๆ ที่ย่อยสลายได้ง่าย

(2) มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ หมายถึง มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ ได้แก่ แก้ว กระจก โลหะ พลาสติก และวัสดุอื่น ๆ (ตามที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่)

(3) มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน หมายถึง มูลฝอยที่ปนเปื้อนหรือมีส่วนประกอบของวัตถุที่อาจเป็นอันตรายหรือกระทบต่อสุขภาพอนามัยของบุคคล หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ กระจก หรือภาชนะอื่นใดที่ใช้บรรจุสารเคมี หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายข้างต้น

(4) มูลฝอยทั่วไป หมายความว่า มูลฝอยประเภทอื่นนอกเหนือจากมูลฝอยอันตราย มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ หรือมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน

ประการที่สอง กำหนดหน้าที่ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารจะต้องคัดแยกมูลฝอยตามประเภทที่กำหนด (ข้อ 4) และจะต้องบรรจุมูลฝอยที่คัดแยกแล้วแต่ละประเภทลงในถุงหรือภาชนะบรรจุให้พอเพียงและเหมาะสมกับประเภทมูลฝอย โดยถุงหรือภาชนะบรรจุนี้จะต้องมีความทนทาน ไม่ฉีกขาดง่าย ไม่รั่วซึม มีขนาดที่พอเหมาะสม เคลื่อนย้ายได้สะดวกและปิดถุงด้วยการมัดหรือผนึกให้มิดชิด และหากไม่สามารถบรรจุได้ก็จะต้องคัดแยกไว้ต่างหากตามประเภทของมูลฝอยให้ถูกสัญลักษณ์ (ข้อ 5)

นอกจากนี้ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารยังมีหน้าที่นำถุงหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยนำมาทิ้งตามวัน เวลา และสถานที่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประกาศกำหนด (ข้อ 7)

ประการสุดท้าย กำหนดโทษปรับสำหรับผู้ฝ่าฝืนข้อบัญญัติ คือ ไม่คัดแยกขยะ ไม่บรรจุมูลฝอยลงในถุงหรือภาชนะที่เหมาะสม และไม่นำมาทิ้งตามวัน เวลา และสถานที่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประกาศกำหนดจะมีโทษปรับไม่เกิน 500 บาท (ข้อ 8) ซึ่งในเรื่องโทษปรับนี้ ไม่ใช่โทษของการฝ่าฝืนข้อกำหนดท้องถิ่นที่มาตรา 58/1 แห่งพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ แต่เป็นโทษที่พระราชบัญญัติจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งมอบอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถกำหนดได้ โดยหากเป็นเทศบาล มาตรา 60 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 ให้อำนาจแก่เทศบาลสามารถกำหนดโทษปรับสำหรับผู้ฝ่าฝืนเทศบัญญัติได้ไม่เกินหนึ่งพันบาท ส่วนองค์การบริหารส่วนตำบล ตามมาตรา 71 วรรคหนึ่งแห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ก็สามารถกำหนดโทษปรับผู้ฝ่าฝืนข้อบัญญัติขององค์การบริหารส่วนตำบลได้ไม่เกินหนึ่งพันบาทเช่นกัน เป็นต้น

2.4.4 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และกฎหมายลูกบท

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่มีเจตนารมณ์ในการจัดการสุขลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อมของมนุษย์ ให้อำนาจแก่เจ้าหน้าที่ในการกำกับดูแลและป้องกันเกี่ยวกับการอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น การเก็บ ขนหรือกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สุขลักษณะของอาคาร การจัดการเหตุรำคาญ การควบคุมการเลี้ยงและปล่อยสัตว์ การควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การควบคุมตลาด สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่เสวยอาหาร การจำหน่ายสินค้า

ในที่สาธารณะ เป็นต้น ในส่วนของการจัดการมูลฝอยชุมชนจะปรากฏในตัวพระราชบัญญัติฉบับนี้เอง และกฎหมายลูกบทที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ โดยอาจแยกพิจารณาได้ดังนี้

1) สารระสำคัญที่เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

บทบัญญัติที่เกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชนในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มีสารสำคัญ (1) อำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (2) อำนาจในการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น (3) บทกำหนดโทษ และ (4) กระบวนการลงโทษผู้ฝ่าฝืนต่อกฎหมาย

(1) อำนาจหน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

ในส่วนของจัดการขยะมูลฝอยชุมชน พระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ที่ต้องดำเนินการทั้งในเรื่องของการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตพื้นที่ของตนเอง โดยในการดำเนินการดังกล่าวนี้ มาตรา 18 แห่งกฎหมายฉบับนี้ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถมอบให้บุคคลอื่นดำเนินการได้ 3 วิธี (กอบกุล, 2561) ได้แก่

วิธีแรก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกัน

วิธีที่สอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้บุคคลอื่นดำเนินการภายใต้การควบคุมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือ

วิธีที่สาม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกใบอนุญาตให้บุคคลอื่นดำเนินการรับทำการเก็บ ขนหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจ หรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ ซึ่งหากผู้ใดดำเนินการกิจการรับทำการเก็บ ขนหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการโดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือเป็นความผิดตามกฎหมายฉบับนี้ (มาตรา 19) และจะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 71)

(2) อำนาจในการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น

ตามมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติฉบับนี้ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเรื่องดังต่อไปนี้

(1) ห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยนอกจากในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้

(2) กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่เอกชน

(3) กำหนดวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยหรือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใด ๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามสภาพหรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้น ๆ

(4) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่น หรือบุคคลอื่นที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการแทน ในการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง ทั้งนี้ การจะกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(5) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติ ตลอดจนกำหนดอัตราค่าบริการชั้นสูงตามลักษณะการให้บริการที่ผู้รับใบอนุญาตจะพึงเรียกเก็บได้

(6) กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะ

(3) บทกำหนดโทษของการฝ่าฝืน

พระราชบัญญัติฉบับนี้ กำหนดโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนโดยอาจแยกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การฝ่าฝืนต่อพระราชบัญญัติโดยตรง การฝ่าฝืนต่อกฎกระทรวงที่ออกโดยอาศัยอำนาจในมาตรา 6 และการฝ่าฝืนต่อข้อบัญญัติท้องถิ่น

ประเภทแรก การฝ่าฝืนต่อพระราชบัญญัติโดยตรง อันได้แก่ การฝ่าฝืนกรณีการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือเรียกเก็บค่าบริการโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอำนาจ จะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 71)

ประเภทที่สอง การฝ่าฝืนกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งกฎกระทรวงดังกล่าวมีที่เกี่ยวเนื่องกับการจัดการขยะชุมชน 2 ฉบับได้แก่ กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 และกฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 โดยการฝ่าฝืนกฎกระทรวงดังกล่าวนี้มีบทกำหนดโทษที่แตกต่างกัน ในกรณีที่เป็นการฝ่าฝืนกฎกระทรวงในกรณีทั่วไป ผู้ฝ่าฝืนจะต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท (มาตรา 68) แต่หากเป็นกรณีที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อหรือมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน จะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 50,000 บาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

ประเภทที่สาม การฝ่าฝืนข้อบัญญัติท้องถิ่นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกโดยอาศัยอำนาจความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งบทกำหนดโทษดังกล่าวไม่ได้กำหนดไว้ทุกเรื่อง แต่กำหนดโทษไว้เฉพาะเรื่องดังต่อไปนี้

-ข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามความในมาตรา 20(5) เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 ปฏิบัติ ตลอดจนกำหนดอัตรา

ค่าบริการขั้นสูงตามลักษณะการให้บริการที่ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 จะพึงเรียกเก็บได้ ผู้ฝ่าฝืนจะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 73)

-ข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา 20(1)(2)(3) หรือ (6) ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อหรือมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ผู้ฝ่าฝืนข้อบัญญัติท้องถิ่นดังกล่าวนี้จะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 73/1)

-ข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามความในมาตรา 20(5) ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อ หรือมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ผู้ฝ่าฝืนจะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 73/2)

(4) การดำเนินการลงโทษ

ตามมาตรา 85 กำหนดให้มีคณะกรรมการเปรียบเทียบ สำหรับผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ ถ้าคณะกรรมการเปรียบเทียบเห็นว่าผู้ต้องหาไม่ควรได้รับโทษถึงจำคุกหรือไม่ควรถูกฟ้องร้อง ให้คณะกรรมการเปรียบเทียบมีอำนาจกำหนดเงินค่าปรับ ซึ่งหากผู้ต้องหาได้ชำระเงินค่าปรับตามจำนวนที่เปรียบเทียบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่มีการเปรียบเทียบแล้ว ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา (มาตรา 85) แต่อย่างไรก็ดี แต่การเปรียบเทียบดังกล่าวนี้จำกัดเฉพาะความผิดที่มีโทษปรับสถานเดียว หรือเป็นความผิดที่มีโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินสองหมื่นห้าพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

คณะกรรมการเปรียบเทียบในเขตกรุงเทพมหานครประกอบไปด้วยผู้แทนกรุงเทพมหานคร ผู้แทนสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และผู้แทนสำนักงานอัยการสูงสุดเป็นกรรมการ โดยมีข้าราชการในสังกัดกรุงเทพมหานครที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครแต่งตั้งเป็นเลขานุการ ส่วนในเขตจังหวัดอื่นจะประกอบไปด้วยผู้ว่าราชการจังหวัด อัยการจังหวัด และผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดเป็นกรรมการ โดยมีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเป็นเลขานุการ (มาตรา 85 วรรคหนึ่ง)

ส่วนหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเปรียบเทียบนั้น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขได้ออกเป็นประกาศกระทรวงสาธารณสุขแล้ว โดยจะได้กล่าวถึงต่อไป

2) กฎหมายลูกบทที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะชุมชน

กฎหมายลูกบทที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะชุมชนที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ที่สำคัญมี 7 ฉบับ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(1) กฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต หนังสือรับรองการแจ้งและการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559

กฎกระทรวงฉบับนี้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 5 วรรคหนึ่งแห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพื่อปรับปรุงอัตราค่าธรรมเนียมในเรื่องการเก็บ ขน และ

กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย และอัตราค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามกฎกระทรวงฉบับปี พ.ศ. 2545 ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจและภาระค่าใช้จ่ายของราชการส่วนท้องถิ่นที่มีเพิ่มมากขึ้น โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมาตรา 20(4) ให้อำนาจในการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการให้บริการเก็บ ขน หรือกำจัดขยะมูลฝอยแต่จะต้องไม่เกินอัตราที่กฎกระทรวงนี้กำหนด ดังนี้

(1.1) ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตดำเนินกิจการรับเก็บ ขนหรือกำจัดมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ (ข้อ 2(1))

- รับทำการเก็บและขนมูลฝอยทั่วไป ฉบับละ 5,000 บาท
- รับทำการกำจัดมูลฝอยทั่วไป ฉบับละ 7,500 บาท
- รับทำการเก็บและขนมูลฝอยติดเชื้อ ฉบับละ 10,000 บาท
- รับทำการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ฉบับละ 15,000 บาท

(1.2) ค่าธรรมเนียมการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่น หรือบุคคลอื่นที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการแทนในการเก็บ ขนหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยต้องไม่เกินอัตราค่าธรรมเนียมดังต่อไปนี้ (ข้อ 4)

(1.2.1) ค่าเก็บและขนมูลฝอยทั่วไป (ข้อ 4 (1))

(ก) ค่าเก็บและขนมูลฝอยทั่วไป เป็นรายเดือน

1) กรณีที่มีปริมาณวันหนึ่งไม่เกิน 20 ลิตร	เดือนละ 65 บาท
2) กรณีที่มีปริมาณวันหนึ่งเกิน 20 ลิตร แต่ไม่เกิน 500 ลิตร ให้คิดเป็นหน่วย ทุก ๆ 20 ลิตร ในอัตราต่อหน่วย (เศษไม่เกิน 10 ลิตร ให้คิดเป็นครึ่งหน่วย เศษเกิน 10 ลิตร ให้คิดเป็นหนึ่งหน่วย)	หน่วยละ 65 บาท
3) กรณีที่มีปริมาณวันหนึ่งเกิน 500 ลิตร แต่ไม่เกิน 1 ลูกบาศก์เมตร	เดือนละ 3,250 บาท
4) กรณีที่มีปริมาณวันหนึ่งเกิน 1 ลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นหน่วย ทุก ๆ 1 ลูกบาศก์เมตร ในอัตราต่อหน่วย (เศษไม่เกินครึ่งลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็น ครึ่งหน่วย เศษเกินครึ่งลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นหนึ่งหน่วย)	หน่วยละ 3,250 บาท

(ข) ค่าเก็บและขนมูลฝอยทั่วไป เป็นครั้งคราว

1) กรณีที่มีปริมาณไม่เกิน 500 ลิตร	ครั้งละ 125 บาท
2) กรณีที่มีปริมาณเกิน 500 ลิตร แต่ไม่เกิน 1ลูกบาศก์เมตร	ครั้งละ 245 บาท
3) กรณีที่มีปริมาณเกิน 1 ลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นหน่วย ทุก ๆ 1 ลูกบาศก์เมตร ในอัตราต่อหน่วย (เศษไม่เกินครึ่งลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็น ครึ่งหน่วย เศษเกินครึ่งลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นหนึ่งหน่วย)	หน่วยละ 245 บาท

(1.2.2) ค่าเก็บและขนมูลฝอยติดเชื้อ

(ก) ค่าเก็บและขนมูลฝอยติดเชื้อ เป็นรายเดือน

1) กรณีที่มีปริมาณวันหนึ่งไม่เกิน 13 ลิตร หรือน้ำหนักไม่เกิน 2 กิโลกรัม	เดือนละ 500 บาท
2) กรณีที่มีปริมาณวันหนึ่งเกิน 13 ลิตร หรือน้ำหนักเกิน 2 กิโลกรัม ให้คิดเป็นหน่วย ทุก ๆ 13 ลิตร หรือทุก ๆ 2 กิโลกรัม ในอัตราต่อหน่วย (เศษไม่เกิน 6.5 ลิตร หรือไม่เกิน 1 กิโลกรัม ให้คิดเป็นครึ่งหน่วย เศษเกิน 6.5 ลิตร หรือเกิน 1 กิโลกรัม ให้คิดเป็นหนึ่งหน่วย)	หน่วยละ 500 บาท

(ข) ค่าเก็บและขนมูลฝอยติดเชื้อ เป็นครั้งคราว ให้เก็บค่าธรรมเนียมเป็น 2 รายการ

1) ค่าบริการ (โดยให้กำหนดอัตราตามระยะทางที่เก็บขน)	ครั้งละ 5,000 บาท
2) ค่าเก็บและขน	ครั้งละ 130 บาท
ก) กรณีที่มีปริมาณไม่เกิน 100 ลิตร หรือน้ำหนักไม่เกิน 15 กิโลกรัม	
ข) กรณีที่มีปริมาณเกิน 100 ลิตร หรือน้ำหนักเกิน 15 กิโลกรัม ให้คิดเป็นหน่วย ทุก ๆ 100 ลิตร หรือทุก ๆ 15 กิโลกรัม ในอัตราต่อหน่วย (เศษไม่เกิน 50 ลิตร หรือไม่เกิน 7.5 กิโลกรัม ให้คิดเป็นครึ่งหน่วย เศษเกิน 50 ลิตร หรือเกิน 7.5 กิโลกรัม ให้คิดเป็นหนึ่งหน่วย)	หน่วยละ 130 บาท

(1.2.3) ค่ากำจัดมูลฝอยทั่วไป

(ก) ค่ากำจัดมูลฝอยทั่วไป เป็นรายเดือน

1) กรณีที่มีปริมาณวันหนึ่งไม่เกิน 20 ลิตร	เดือนละ 155 บาท
2) กรณีที่มีปริมาณวันหนึ่งเกิน 20 ลิตร แต่ไม่เกิน 500 ลิตร ให้คิดเป็นหน่วย ทุก ๆ 20 ลิตร ในอัตราต่อหน่วย (เศษไม่เกิน 10 ลิตร ให้คิดเป็นครึ่งหน่วย เศษเกิน 10 ลิตร ให้คิดเป็นหนึ่งหน่วย)	หน่วยละ 155 บาท
3) กรณีที่มีปริมาณวันหนึ่งเกิน 500 ลิตร แต่ไม่เกิน 1 ลูกบาศก์เมตร	เดือนละ 8,000 บาท
4) กรณีที่มีปริมาณวันหนึ่งเกิน 1 ลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นหน่วย ทุก ๆ 1 ลูกบาศก์เมตร ในอัตราต่อหน่วย (เศษไม่เกินครึ่งลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นครึ่งหน่วย เศษเกินครึ่งลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นหนึ่งหน่วย)	หน่วยละ 8,000 บาท

(ข) ค่ากำจัดมูลฝอยทั่วไป เป็นครั้งคราว

(ข) ค่ากำจัดมูลฝอยทั่วไป เป็นครั้งคราว	
1) กรณีที่มีปริมาณไม่เกิน 500 ลิตร หน่วยละ 130 บาท	
3) กรณีที่มีปริมาณเกิน 500 ลิตร แต่ไม่เกิน 1 ลูกบาศก์เมตร หน่วยละ 250 บาท	
3) กรณีที่มีปริมาณเกิน 1 ลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นหน่วย ทุก ๆ 1 ลูกบาศก์เมตร ในอัตราต่อหน่วย หน่วยละ 250 บาท (เศษไม่เกินครึ่งลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นครึ่งหน่วย เศษเกินครึ่งลูกบาศก์เมตร ให้คิดเป็นหนึ่งหน่วย)	

(ค) ค่ากำจัดมูลฝอยทั่วไป กรณีสถานที่พักนักท่องเที่ยว

กรณีสถานที่พักนักท่องเที่ยวให้คิดเพิ่มใน	อัตรา 2 บาทต่อคนต่อวัน
--	------------------------

(1.2.4) ค่ากำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

(ก) ค่ากำจัดมูลฝอยติดเชื้อเป็นรายเดือน

1) กรณีที่มีปริมาณวันหนึ่งไม่เกิน 13 ลิตร หรือน้ำหนักไม่เกิน 2 กิโลกรัม	เดือนละ 1,500บาท
2) กรณีที่มีปริมาณวันหนึ่งเกิน 13 ลิตร หรือน้ำหนักเกิน 2 กิโลกรัม ให้คิดเป็นหน่วย ทุก ๆ 13 ลิตร หรือทุก ๆ 2 กิโลกรัม ในอัตราต่อหน่วย (เศษไม่เกิน 6.5 ลิตร หรือไม่เกิน 1 กิโลกรัม ให้คิดเป็นครึ่งหน่วย เศษเกิน 6.5 ลิตร หรือเกิน 1 กิโลกรัม ให้คิดเป็นหนึ่งหน่วย)	หน่วยละ 1,500 บาท

(ข) ค่ากำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เป็นครั้งคราว

(ข) ค่ากำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เป็นครั้งคราว กรณีที่มีปริมาณไม่เกิน 6.5 ลิตร หรือน้ำหนักไม่เกิน 1 กิโลกรัม ให้คิดเป็นหน่วย ทุก ๆ 6.5 ลิตร หรือทุก ๆ 1 กิโลกรัม ในอัตราต่อหน่วย (เศษไม่เกิน 3.25 ลิตร หรือไม่เกินครึ่งกิโลกรัม ให้คิดเป็นครึ่งหน่วย เศษเกิน 3.25 ลิตร หรือเกินครึ่งกิโลกรัม ให้คิดเป็นหนึ่งหน่วย)	หน่วยละ 25 บาท
---	----------------

(2) กฎกระทรวงสุลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560

กฎกระทรวงสาธารณสุขจะเน้นไปในด้านวิธีการทางเทคนิคหรือในทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยทั่วไป โดยข้อ 4 ของกฎกระทรวงฉบับนี้กำหนดให้หน่วยงานหรือบุคคลที่ดำเนินการเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอย

ทั่วไปจะต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กฎกระทรวงฉบับนี้กำหนด ซึ่งกฎกระทรวงฉบับนี้สามารถแยกหลักเกณฑ์การจัดการมูลฝอยออกเป็น 3 ส่วน (ฤทธิภูมิและณัฐกร: 2563) ได้แก่

ส่วนแรก การเก็บมูลฝอย

โดยกฎกระทรวงฉบับนี้กำหนดหน้าที่ให้บุคคลหลายฝ่ายในการเก็บมูลฝอยตั้งแต่

-ผู้ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอย (ข้อ 4) ที่มีหน้าที่จะต้องคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำส่งให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ขนหรือกำจัดมูลฝอย โดยอย่างน้อยจะต้องคัดแยกมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่และมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนออกจากกัน โดยจะต้องแยกถุงหรือภาชนะบรรจุซึ่งมีความเหนียว ทนทาน ไม่ฉีกขาดง่าย ไม่รั่วซึม มีขนาดเหมาะสม และระบุข้อความที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนถึงประเภทของขยะมูลฝอยที่แยก

-เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่อยู่อาศัยรวม อาคารชุด หอพัก หรือโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่แปดสิบห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยมากกว่าสี่พันตารางเมตร รวมไปถึงเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารสถานประกอบการ สถานบริการ โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด หรือสถานที่ใด ๆ ที่มีปริมาณมูลฝอยทั่วไปตั้งแต่สองลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ข้อ 5-7) จะต้องจัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมที่จะต้องเป็นอาคารหรือห้องแยกที่เป็นสัดส่วน สามารถป้องกันน้ำฝน มีพื้นและผนังที่เรียบและป้องกันน้ำซึมหรือน้ำเข้าได้ สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ป้องกันสัตว์และแมลงพาหนะนำโรค และมีการระบายอากาศ มีรางหรือท่อระบายน้ำเสียหรือระบบน้ำเสียอัตโนมัติ และข้อ 8-11 กำหนดให้ต้องจัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยที่แยกประเภทขยะ และมีคุณสมบัติและลักษณะที่เหมาะสมสำหรับรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท

-ราชการส่วนท้องถิ่นจะต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ที่มีคุณสมบัติและลักษณะที่กำหนดในที่หรือทางสาธารณะ

-ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการเก็บ กำจัดขยะมูลฝอยจะต้องจัดให้มีผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมและคัดแยกขยะมูลฝอยจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และจะต้องจัดให้มีสถานที่คัดแยกมูลฝอยตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

ส่วนที่สอง การขนมูลฝอยทั่วไป

ตามกฎกระทรวงข้อ 16-19 กำหนดให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการขนมูลฝอยจะต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม รวมไปถึงอุปกรณ์หรือเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน และจะต้องได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีและผ่านการฝึกอบรมให้มีความรู้ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ข้อ 16) ในการขนมูลฝอยนั้นจะต้องแยกขนมูลฝอยทั่วไปหรือกำหนดโดยราชการส่วนท้องถิ่นสามารถกำหนดวันในการขนถ่ายมูลฝอยทั่วไปตามประเภทที่กำหนดไว้ได้ โดยต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมกำกับกับการขนมูลฝอยทั่วไปเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งมูลฝอยทั่วไป (ข้อ 17) นอกจากนี้ยานพาหนะในการขนก็จะต้องมีคุณสมบัติและเป็นไปตามหลักเกณฑ์และสุขลักษณะที่กำหนดไว้ เช่น ตัวถังบรรจุมูลฝอยทั่วไปจะต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม มีลักษณะปกปิด ง่ายต่อการบรรจุขนถ่ายและทำความสะอาด มีการป้องกันหรือติดตั้งภาชนะรองรับน้ำจากมูลฝอยทั่วไป และสามารถนำน้ำเสียจากมูลฝอยทั่วไปไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียได้ และจะต้องนำสัญลักษณ์หรือสัญญาณไปติดไว้ประจำท้ายยานพาหนะที่

สามารถมองเห็นได้ระยะไกล และเปิดให้สัญญาณตลอดเวลาในขณะที่ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังต้องแสดงชื่อหน่วยงาน ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนไว้ที่ภายนอกตัวถังทั้งสองด้านของยานพาหนะอีกด้วย (ข้อ 18)

นอกจากนี้ ในกรณีที่มีความจำเป็น ผู้มีอำนาจหน้าที่อาจจัดให้มีสถานีขนถ่ายมูลฝอยทั่วไปด้วยก็ได้ โดยข้อ 19 กำหนดหลักเกณฑ์และสัญลักษณ์สำหรับสถานขนถ่ายมูลฝอยทั่วไปว่าจะต้องเป็นอาคารที่มีการป้องกันน้ำซึมหรือน้ำเข้า มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ มีขนาดเหมาะสมกับปริมาณมูลฝอย มีการป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค ฝุ่นละออง กลิ่น เสียง ความสั่นสะเทือน หรือการดำเนินการที่อาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน รวมทั้งจะต้องมีระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอกเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ส่วนสุดท้าย การกำจัดมูลฝอยทั่วไป

กฎกระทรวง ข้อ 22 กำหนดวิธีการกำจัดมูลฝอยไว้ 5 วิธี ได้แก่ การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล การเผาในเตาเผา การหมักทำปุ๋ยและการหมักทำก๊าซชีวภาพ การกำจัดแบบผสมผสาน หรือวิธีอื่นที่รัฐมนตรีกำหนด โดยการกำจัดแต่ละวิธีจะมีหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผู้มีอำนาจหน้าที่จะต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับบุคคล และผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี และผ่านการฝึกอบรมให้มีความรู้ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานอีกด้วย

การไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับนี้จะเป็นความผิดฐานฝ่าฝืนกฎกระทรวง โดยมีโทษที่กำหนดไว้ในมาตรา 68 และมาตรา 68/1 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

(3) กฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563

กฎกระทรวงฉบับนี้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ออกโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 5 วรรคหนึ่งและมาตรา 6 วรรคหนึ่ง กฎกระทรวงฉบับนี้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและมาตรการในการควบคุมหรือกำกับดูแลการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน โดยมีสาระสำคัญแยกออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนแรก จะกำหนดหลักเกณฑ์ทั่วไปของเก็บและขนขยะมูลฝอยที่เป็นพิษที่จะต้องปฏิบัติหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยราชการส่วนท้องถิ่นจะต้องจัดให้มีสถานที่ถ่าย เทหรือทิ้งขยะมูลฝอยที่เป็นพิษในที่หรือทางสาธารณะ โดยบุคคลมีหน้าที่ต้องถ่าย เท ทิ้งหรือกำจัด ณ สถานที่หรือวิธีการที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนด นอกจากนี้ ในการดำเนินการเก็บ ขนและกำจัดขยะมูลฝอยที่เป็นพิษนี้ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบจะต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด (ข้อ 5) ต้องจัดให้มีผู้ปฏิบัติงานซึ่งผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรและระยะเวลาที่รัฐมนตรีกำหนด โดยในการปฏิบัติหน้าที่จะต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบควบคุมผู้ปฏิบัติงาน และจะต้องสวมในอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอีกด้วย (ข้อ 6) นอกจากนี้ ผู้มีอำนาจหน้าที่จะต้องจัดให้มีสถานที่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดให้มีการตรวจสุขภาพเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละครั้ง โดยจะต้องทดสอบสมรรถภาพปอด ตรวจผิวหนังและตรวจการทำงานของไตอีกด้วย

ส่วนที่สอง หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเก็บขยะมูลฝอยที่เป็นพิษ ซึ่งกำหนดให้ผู้ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอยจะต้องคัดแยกมูลฝอยที่เป็นพิษนี้ออกจากมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยติดเชื้อตามประเภทที่กำหนด และแยกขยะมูลฝอยที่เป็นพิษนี้ตามประเภทที่กำหนดไว้ด้วย ดังนี้ หลอดไฟ ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ ภาชนะบรรจุสารเคมี ยา และเวชภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือมูลฝอยประเภทอื่นที่รัฐมนตรีกำหนด (ข้อ 8) โดยจะต้องบรรจุในภาชนะบรรจุมูลฝอยโดยไม่ให้มีส่วนล้าออกนอกภาชนะก่อนนำไปไว้ที่จุดแยกทิ้งขยะมูลฝอยที่เป็นพิษที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ (ข้อ 9) จากนั้นให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบและคัดแยกในสถานที่พักรวมมูลฝอยและดำเนินการในขั้นต่อไป

ส่วนที่สาม หลักเกณฑ์การขนขยะมูลฝอยที่เป็นพิษกำหนดให้ผู้มีอำนาจหน้าที่จะต้องแยกเก็บและขนมูลฝอยที่เป็นพิษฯ โดยจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมการขนเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้ง การแตกหักและการรั่วไหลของสารเคมีที่ออกมา (ข้อ 16) รวมถึงยานพาหนะที่ใช้ในการเก็บ ขนจะต้องมีข้อความที่ทำให้เข้าใจได้ว่าเป็นการขนมูลฝอยที่เป็นพิษ รวมถึงมีชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทั้งนี้จะต้องมีการบำรุงรักษายานพาหนะให้อยู่ในสภาพดี โดยจะต้องล้างทำความสะอาดเป็นประจำในสถานที่ที่มีลักษณะตามที่กำหนด อีกทั้งจะต้องการวางท่อระบายน้ำเสียไปจัดการตามที่กฎหมายกำหนดไว้ด้วย (ข้อ 17)

ส่วนที่สี่ หลักเกณฑ์ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่เป็นพิษ ผู้มีอำนาจหน้าที่จะต้องจัดสถานที่พักรวมมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่รอการกำจัด โดยอาจจัดการแยกชิ้นส่วนของขยะนั้นก่อนกำจัดก็ได้ แต่จะต้องทำในสถานที่ที่มีลักษณะที่กำหนด เช่น จะต้องทำในอาคารที่มีการป้องกันมิให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในอาคารดังกล่าว รวมถึงให้มีรางหรือท่อระบายน้ำเสียหรือระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำเสียไปจัดการตามกฎหมาย เป็นต้น (ข้อ 18 และข้อ 19)

วิธีการกำจัดนั้น ตามกฎกระทรวงข้อ 20 กำหนดไว้ 3 วิธีเท่านั้น ได้แก่ การฝังกลบอย่างปลอดภัย การเผาในเตาเผาและวิธีอื่นที่รัฐมนตรีกำหนดซึ่งบ่อฝังกลบและการเผาในเตาก็จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้ด้วย (ข้อ 21 และ ข้อ 22)

แต่อย่างไรก็ดี ในบทเฉพาะกาลได้กำหนดระยะเวลาสำหรับการปฏิบัติตามไว้ว่าในการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและผู้ปฏิบัติงานตามคุณสมบัติที่กำหนดนี้จะต้องดำเนินการภายใน 2 ปี และดำเนินการกำจัดตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดนี้ภายใน 3 ปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงมีผลใช้บังคับ (ข้อ 24 และ ข้อ 25)

(4) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการเปรียบเทียบของคณะกรรมการเปรียบเทียบและเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือผู้ซึ่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นมอบหมาย พ.ศ. 2563

ประกาศฉบับนี้ออกโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 85 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเปรียบเทียบคดีกรณีมีผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

กระบวนการเปรียบเทียบตามประกาศฉบับนี้กำหนดให้เลขานุการของคณะกรรมการเปรียบเทียบทำหน้าที่รับเรื่องมาจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น และเสนอต่อคณะกรรมการเปรียบเทียบให้พิจารณา (ข้อ 4) โดยคณะกรรมการเปรียบเทียบจะต้องพิจารณาให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 90 วันนับแต่วันที่ได้รับเรื่องจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ข้อ 6) โดยจะพิจารณาจากพยานหลักฐาน รายงานการตรวจสอบข้อเท็จจริง บันทึกการจับ (ถ้ามี) บันทึกคำให้การของผู้ต้องหา และพยานหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง (ข้อ 6)

หากคณะกรรมการเปรียบเทียบเห็นว่าผู้กระทำความผิดไม่ควรถูกฟ้องร้องให้ทำการเปรียบเทียบและให้เลขานุการแจ้งผู้ต้องการเพื่อเปรียบเทียบปรับ (ข้อ 8) หากผู้ต้องยินยอมชำระค่าปรับตามจำนวนที่เปรียบเทียบแล้ว ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา (ข้อ 12) แต่หากผู้ต้องหาไม่ยินยอมเสียค่าปรับภายใน 30 วันนับแต่วันที่ได้รับทราบการเปรียบเทียบ ให้เลขานุการแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ดำเนินการแจ้งความร้องทุกข์ต่อพนักงานสอบสวนเพื่อทำสำนวนฟ้องร้องคดีต่อศาลต่อไป (ข้อ 8 วรรคสาม)

ในกรณีที่คณะกรรมการเปรียบเทียบมอบหมายให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือผู้ซึ่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นมอบหมายให้ดำเนินการเปรียบเทียบตามมาตรา 84 วรรคสามแห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 การเปรียบเทียบของเจ้าพนักงานท้องถิ่นดังกล่าวก็ต้องดำเนินการตามกระบวนการนี้ด้วย (ข้อ 12)

(5) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560

ประกาศฉบับนี้ออกโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยอาศัยอำนาจตาม ข้อ 4 วรรคสอง แห่งกฎกระทรวงสุลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 โดยมีวัตถุประสงค์ในการกำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไปเพื่อประโยชน์ในการจัดการมูลฝอยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม

เจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไป หมายถึง ผู้มีหน้าที่วางแผนการบริหารจัดการควบคุม กำกับ และตรวจสอบการจัดการมูลฝอยทั่วไปซึ่งรวมถึงตั้งแต่การเก็บ การคัดแยก การขน และการกำจัดให้เป็นไปตามสุลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไปที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง (ข้อ 3) โดยเจ้าหน้าที่ควบคุมดังกล่าวนี้จะต้องมีคุณสมบัติและผ่านหลักสูตรการอบรมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

-สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ในด้านการอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม หรือปริญญาตรีสาขาวิศวกรรมศาสตร์ในด้านสิ่งแวดล้อม และมีการเรียนการสอนด้านการจัดการมูลฝอยอย่างน้อย 3 หน่วยกิต และมีประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2 ปี หากมีประสบการณ์น้อยกว่า 2 ปีต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการวางแผนการจัดการมูลฝอยตามที่กรมอนามัยกำหนด และต้องสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐานและได้รับประกาศนียบัตรรับรองจากหน่วยงานจัดการฝึกอบรม

-สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ หรือวิศวกรรมศาสตร์ด้านหนึ่งด้านใดที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการมูลฝอยไม่น้อยกว่า 3 ปี และผ่านการอบรมหลักสูตรการจัดการมูลฝอยทั่วไป

ตามที่กรมอนามัยกำหนด และต้องสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐานและได้รับประกาศนียบัตรรับรองจากหน่วยงานจัดการฝึกอบรม

ซึ่งในการจัดการมูลฝอยทั่วไปของราชการส่วนท้องถิ่นจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไปอย่างน้อย 2 คน และหากราชการส่วนท้องถิ่นใดที่มีการดำเนินการกำจัดมูลฝอยด้วยจะต้องมีเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับตามเงื่อนไขประการแรกอย่างน้อย 1 คน

นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับนี้จะได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ในการปฏิบัติงานทุก 5 ปีจากหน่วยจัดการฝึกอบรมด้วย

(6) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดมาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยทั่วไป เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้ง พ.ศ. 2560

ประกาศฉบับนี้ออกโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยอาศัยอำนาจตาม ข้อ 17(2) แห่งกฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 โดยมีวัตถุประสงค์ในการกำหนดมาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยทั่วไปจากแหล่งกำหนดไปยังสถานีขนถ่าย หรือการขนจากสถานีขนถ่ายไปยังสถานที่กำจัดเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งเพื่อประโยชน์ในการควบคุมระบบการขนมูลฝอยทั่วไปให้ขนส่งถึงสถานที่กำจัดและมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องเหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ประกาศฉบับนี้กำหนดให้ผู้ขนมูลฝอยทั่วไปและผู้กำจัดมูลฝอยต้องจัดให้มีมาตรการในการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยทั่วไป โดยผู้ขนมูลฝอยทั่วไปต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมและติดตามเส้นทางการขนมูลฝอยด้วยระบบ GPS (Global Positioning System) หรือระบบอื่นที่ราชการส่วนท้องถิ่นเห็นสมควร (ข้อ 4(3)) และต้องบันทึกน้ำหนักมูลฝอยที่ส่งที่ถึงสถานที่กำจัดทุกครั้งและจัดทำรายงานเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 5 ของทุกเดือน (ข้อ 4(1)) ส่วนผู้กำจัดมูลฝอยต้องจัดทำรายงานน้ำหนักมูลฝอยรับกำจัดแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยและเจ้าพนักงานท้องถิ่นซึ่งสถานที่กำจัดตั้งอยู่ภายในวันที่ 5 ของทุกเดือนเช่นกัน (ข้อ 4(2))

(7) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบ มูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560

ประกาศฉบับนี้ออกโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยอาศัยอำนาจตาม ข้อ 23(1) แห่งกฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 โดยมีวัตถุประสงค์ในการกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ออกแบบก่อสร้างที่สามารถจัดการมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยหลักเกณฑ์ที่สำคัญ ได้แก่

-การห้ามใช้พื้นที่บางพื้นที่เป็นสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบ (ข้อ 4) เช่น พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 เขตอนุรักษ์ พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติหรือระดับชาติ เป็นต้น

-การกำหนดระยะห่างของสถานที่ตั้งกับสถานที่ พื้นที่หรือเขตอื่น ๆ (ข้อ 5) เช่น ต้องห่างจากแนวเขตขอบลานบินของสนามบินไม่น้อยกว่า 5,000 เมตร ห่างจากเขตที่ดินของโบราณสถาน พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 เขตอนุรักษ์ แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ เขตชุมชนเว้นแต่ในระยะที่ชุมชนให้ความยินยอม ไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร เป็นต้น

-กำหนดลักษณะของสถานที่ฝังกลบ (ข้อ 6) เช่น ต้องเป็นพื้นที่ที่มีที่ดินต่อเนื่องผืนเดียวและมีขนาดเพียงพอ ไม่เป็นพื้นที่น้ำท่วมถึง เป็นต้น

2.4.5 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

1) สารสำคัญ

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ถูกบัญญัติขึ้นเพื่อกำหนดหน้าที่ของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ในการส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงกำหนดแนวทางปฏิบัติเอาไว้สำหรับส่วนที่ไม่มีหน่วยงานได้รับผิดชอบโดยตรงเอาไว้ด้วย กฎหมายฉบับนี้ไม่ได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลโดยตรง แต่มีส่วนที่กล่าวถึงขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในฐานะที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษแห่งหนึ่ง ได้แก่ ตามมาตรา 88 ในเขตควบคุมมลพิษ หรือเขตท้องที่ใดซึ่งได้จัดให้มีการก่อสร้าง และดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการโดยเงินงบประมาณแผ่นดิน หรือเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่น และเงินกองทุนซึ่งจัดสรรตามพระราชบัญญัตินี้แล้ว ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษพิจารณากำหนด อัตราค่าบริการที่จะประกาศใช้ในแต่ละเขตควบคุมมลพิษ หรือเขตท้องที่ที่เป็นที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวม หรือระบบกำจัดของเสียรวมดังกล่าว การกำหนดอัตราค่าบริการตามวรรคหนึ่งให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งมีหลายพื้นที่ได้มีการประกาศอัตราค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยตามกฎหมายฉบับนี้ ซึ่งประกาศเรื่องกำหนดค่าบริการนี้ทับซ้อนกับพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

2) กฎหมายลูกบท

กฎหมายลูกบทที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนที่สำคัญ 2 ฉบับ ได้แก่

(1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เตาเผามูลฝอยเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ ฉบับลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ประกาศฉบับนี้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษอาศัยอำนาจตามมาตรา 68 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เตาเผามูลฝอยเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียสู่บรรยากาศ โดยเจ้าของหรือผู้ครอบครองเตาเผามูลฝอยนี้จะต้องไม่ปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศเว้นแต่อากาศเสียนั้นจะมีลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย แต่ทั้งนี้จะต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง

(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย ฉบับลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ประกาศฉบับนี้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอาศัยอำนาจตามมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศให้มีขึ้นโดยมีเนื้อหาเป็นการกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย เช่น เตาเผามูลฝอยที่มีกำลังการเผาไหม้ในการกำจัดมูลฝอยตั้งแต่ 1 ตันแต่ไม่เกิน 50 ตันต่อวันจะต้องมีปริมาณฝุ่นละอองจะต้องไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน เป็นต้น นอกจากนี้ยังกำหนดวิธีการคำนวณและวิธีการตรวจวัดค่าอากาศเสียอีกด้วย

3) ประกาศของหน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากกฎหมายลูกบทที่รัฐมนตรีอาศัยอำนาจตามกฎหมายแม่บท คือพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้ออกกฎหมายลำดับรองโดยตรง ยังมีประกาศอีกประเภทหนึ่งที่กรมควบคุมมลพิษอาศัยอำนาจทั่วไปของหน่วยงานตามกฎหมายออกประกาศกรมควบคุมมลพิษที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งประกาศเหล่านี้มีลักษณะเป็นคำแนะนำแนวทางการปฏิบัติงานต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่เป็นเรื่องทางเทคนิคแต่ไม่มีสภาพบังคับหรือไม่มีกำหนดบทลงโทษสำหรับการไม่ปฏิบัติตามไว้โดยตรง ซึ่งประกาศดังกล่าวมีดังต่อไปนี้

(1) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(2) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยเตาเผาอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง คุณลักษณะที่เหมาะสมเบื้องต้นสำหรับเชื้อเพลิงขยะจากมูลฝอยชุมชน พ.ศ. 2561

(4) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์การออกแบบและก่อสร้างสถานที่คัดแยกและแปรสภาพขยะมูลฝอยชุมชนเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงขยะเบื้องต้น พ.ศ. 2561

(5) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560

(6) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่การออกแบบก่อสร้างและการจัดการสถานที่กำจัดมูลฝอยโดยเตาเผา พ.ศ. 2560

(7) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ การออกแบบก่อสร้าง และการจัดการสถานที่หมักปุ๋ยจากมูลฝอย

(8) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่การออกแบบ และก่อสร้างสถานีขนถ่ายมูลฝอย พ.ศ. 2561

(9) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2560

(10) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ทางวิชาการเกี่ยวกับคุณลักษณะของถุงพลาสติกใส มูลฝอยและที่รองรับมูลฝอยแบบพลาสติกที่ใช้ในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ

(11) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ตั้งสถานที่ฝังกลบกากของเสีย พ.ศ. 2552

ตารางที่ 2-9 เปรียบเทียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย

ประเด็น	พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535	พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมาย	1. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข 2. กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น 3. ผู้ว่าราชการจังหวัด 4. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	1. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข 2. สาธารณสุขจังหวัด 3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	1. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
สาระสำคัญ	1. กำหนดอำนาจหน้าที่ในการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยให้เป็นของราชการส่วนท้องถิ่นยกเว้นองค์การบริหารส่วนจังหวัด (มาตรา 34/1 วรรคหนึ่ง) 2. ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้หน่วยงานอื่นหรือเอกชนเข้าร่วมดำเนินการเก็บขนหรือกำจัดขยะมูลฝอยได้ (มาตรา 34/1 วรรคสี่)	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
	3. ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นในการนำสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยที่จัดเก็บได้ไปใช้หรือหาประโยชน์ได้ด้วย (มาตรา 34/1 วรรคสาม)		
	4. ห้ามบุคคลใดดำเนินธุรกิจรับเก็บ ขนหรือกำจัดมูลฝอยเว้นแต่ได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น (มาตรา 34/2)	4.ห้ามบุคคลใดดำเนินธุรกิจรับเก็บ ขนหรือกำจัดมูลฝอยเว้นแต่ได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น (มาตรา 19)	
	5. ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง (มาตรา 34/3)	5. ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง (มาตรา 20)	
	6. ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะจากผู้ที่เกี่ยวข้องตามอัตราที่ท้องถิ่นกำหนดในข้อบัญญัติที่ไม่เกินกว่าอัตราที่กฎกระทรวงกำหนด (มาตรา 34/1 วรรคห้า)	6. ให้อำนาจราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการขยะตามอัตราที่กฎกระทรวงกำหนด (มาตรา 20(4))	6. ให้ ค ณะ ก ร ร ม ก า ร ส ึ่ง แวด ล ้อม แห่ง ชา ตี โดย ค ำ เสนอ ำ ของ คณะ กรรมการ ควบคุมมลพิษพิจารณา กำหนด อัตราค่าบริการ ระบบกำจัดของเสียรวมของ ทางราชการในเขตท้องที่ที่ เป็นที่ตั้งของระบบกำจัดของเสียรวม (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. ไม่มีการกำหนดโทษ สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างชัดเจน
กฎหมายลูกบทที่สำคัญ	1.ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560	1.กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 2.กฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน	1.ป ระ ก าศ ก ระ ท ร ว ง ทรั พ ย า ก ร ฐ ร ม ชา ตี และ ส ึ่ง แวด ล ้อม เรื อ ง ก ำ ห น ด ให้ เ ต า เ ผ า มู ล ฝ อ ย เป็น

ประเด็น	พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย พ.ศ. 2535	พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
		พ.ศ. 2563 3.ก ฎ ก ษ ะ ท ร ว ง ก ำ ห น ด ค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต หนังสือรับรองการแจ้งและการ ให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย พ.ศ. 2559	แหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้อง ถูกควบคุมการปล่อยทิ้ง อากาศเสียออกสู่บรรยากาศ ฉบับลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2553 2.ป ะ ก ษ ก ษ ะ ท ร ว ง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการปล่อย ทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูล ฝอย ฉบับลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

2.4.6 กฎหมายที่ควบคุมกิจการเก็บรวบรวมขยะและรีไซเคิล

กิจการรีไซเคิล หรือกิจการที่รับซื้อวัสดุ สิ่งของหรือเศษชิ้นส่วนของสิ่งของที่ใช้แล้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ ขวดแก้ว พลาสติก หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาดำเนินการกระบวนการทำให้วัสดุนั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก การประกอบกิจการเก็บรวบรวมขยะและรีไซเคิลอาจแยกออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ คนรับซื้อของเก่าหรือซาเล้งที่จะเดินทางไปรับซื้อเศษวัสดุ สิ่งของหรือเศษชิ้นส่วนตามบ้านเรือนประชาชนหรือค้ายกองขยะเพื่อค้นหาสิ่งของหรือวัสดุที่นำมาใช้ใหม่ได้เพื่อไปขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า กิจการในรูปแบบที่สองคือร้านรับซื้อของเก่าหรือร้านรับซื้อวัสดุรีไซเคิลซึ่งจะมีสถานที่เปิดเป็นร้านรับซื้อของเก่าหรือวัสดุรีไซเคิลโดยเฉพาะ โดยหากเป็นร้านรับซื้อของเก่าขนาดเล็กอาจจะส่งต่อให้กับร้านรับซื้อของเก่าขนาดกลาง (ยี่ปี่ว) หรือบางพื้นที่ มีร้านรับซื้อของเก่าลำดับที่ 3 (ซาปี่ว) ซึ่งจะมีการรวบรวมคัดแยกประเภทขยะอย่างละเอียดและส่งต่อให้กับโรงงานรีไซเคิลที่จะทำการแปรรูปของเก่าหรือวัสดุรีไซเคิลให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น โรงงานรีไซเคิลขวดแก้ว โรงงานรีไซเคิลพลาสติกประเภทต่าง ๆ เป็นต้น ลักษณะของกิจการรีไซเคิลอยู่ภายใต้การควบคุมของกฎหมายหลายฉบับ โดยมีกฎหมายที่สำคัญ 4 ฉบับ ได้แก่ 1) พระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและการค้าของเก่า พ.ศ. 2474 2) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 3) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และ 4) พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2560 ซึ่งมีสาระสำคัญในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมกิจการรีไซเคิล ดังต่อไปนี้

1) พระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและการค้าของเก่า พ.ศ. 2474

พระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและการค้าของเก่า พ.ศ. 2474 มาตรา 3 ได้ให้นิยามของคำว่า “ของเก่า” หมายความว่า ทรัพย์สินที่เสนอขาย แลกเปลี่ยน หรือจำหน่ายโดยประการอื่นอย่างทรัพย์สินที่ใช้แล้ว ทั้งนี้ รวมถึงของโบราณด้วย ดังนั้น ร้านรับซื้อของเก่าหรือร้านรับซื้อของรีไซเคิลซึ่งประกอบกิจการโดยการรับซื้อทรัพย์สินที่ใช้แล้วมาคัดแยกและขายต่อจึงตกอยู่ใต้นิยามของการค้าของเก่าตามพระราชบัญญัติฉบับนี้

1.1 สารสำคัญของพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและการค้าของเก่า พ.ศ. 2474

1.1.1 การขออนุญาตประกอบกิจการ

ผู้ประกอบการอาชีพค้าของเก่าจะต้องขออนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ (มาตรา 4(2)) โดยการยื่นคำขอใบอนุญาตจะต้องทำตามแบบที่กฎกระทรวงกำหนด (มาตรา 5) ผู้ยื่นขอใบอนุญาตจะต้องมีอายุ 20 ปี บริบูรณ์ มีความรู้หนังสือไทยพออ่านออกเขียนได้ และไม่ต้องโทษจำคุกตามกฎหมายอาญา²³ (มาตรา 6) (ซึ่งอ้างอิงความผิดตามกฎหมายลักษณะอาญา ร.ศ. 127 ซึ่งปัจจุบันได้ถูกยกเลิกและมีการประกาศใช้ประมวลกฎหมายอาญาทดแทน)

ใบอนุญาตนี้จะโอนให้บุคคลอื่นไม่ได้และใช้ได้ถึงวันที่ 31 ธันวาคมของปีที่ยื่นขออนุญาตนั้น (มาตรา 11) ผู้ประกอบอาชีพค้าของเก่าโดยไม่ได้รับอนุญาตจะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกินห้าพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 12) แต่ถ้าเป็นกรณีใบอนุญาตขาดอายุ จะต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองพันบาท (มาตรา 12 ทวิ)

1.1.2 หน้าที่ของผู้ประกอบกิจการค้าของเก่า

ผู้ประกอบการค้าของเก่ามีหน้าที่ตามกฎหมาย ดังต่อไปนี้

-แสดงนามของตนและคำว่า “ผู้ค้าของเก่า” ไว้ ณ ที่ทำการค้าของตน พร้อมทั้งใบอนุญาตในที่อันเห็นได้แจ้ง

-มีสมุดบัญชีสำหรับการค้าของตนและจดรายการซื้อสำคัญทั้งปวงแห่งการค้าลงไว้ทุกราย สมุดบัญชีตามที่กล่าวนี้ต้องทำตามแบบและนำมาให้เจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาตลงนามและประทับตราก่อนทุกครั้ง

-แจ้งแก่เจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือนายตรวจ เมื่อมีเหตุอันควรสงสัยว่าทรัพย์สินที่มีผู้มาเสนอหรือโอนให้ตนนั้นเป็นทรัพย์สินที่ได้มาโดยทางทุจริต

-ทำเลขลำดับเป็นเครื่องหมายปิดไว้ที่ช่องให้ตรงกับเลขลำดับในสมุดบัญชีเพื่อสะดวกในการสำรวจ

²³ ส่วนที่ 5 ว่าด้วยความผิดที่กระทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคลและทรัพย์สิน หมวดที่ 5 ความผิดฐานปลอมแปลงเงินตรา (และให้ใช้ได้ตลอดถึงการปลอมธนบัตร และการปลอมใบสำคัญสัญญาในการกู้ยืมเงินตรา และในการให้ดอกเบียด้วย) หมวดที่ 6 ความผิดฐานปลอมดวงตรา ปลอมบัตรตรา และปลอมตัว หมวดที่ 7 ความผิดฐานปลอมหนังสือ และหมวดที่ 8 ความผิดฐานกระทำความทุจริตในทางค้าขาย ส่วนที่ 9 ว่าด้วยความผิดที่ประทุษร้ายแก่ทรัพย์สิน หมวดที่ 1 ความผิดฐานลักทรัพย์ หมวดที่ 2 ความผิดฐานวิ่งราว ฐานชิงทรัพย์ ฐานปล้นทรัพย์ และฐานสลัด หมวดที่ 3 ความผิดฐานกรรโชก หมวดที่ 4 ความผิดฐานฉ้อโกง หมวดที่ 5 ความผิดฐานยกยอกทรัพย์สินต้องอาญา หมวดที่ 6 ความผิดฐานรับของโจร

หากผู้ประกอบการไม่ปฏิบัติตามหน้าที่จะต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองพันบาท (มาตรา 12 ทวิ) ยกเว้นกรณีไม่แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือนายตรวจเมื่อมีเหตุอันควรสงสัยว่าทรัพย์สินที่มีผู้มาเสนอหรือโอนให้ตนนั้นเป็นทรัพย์สินที่ได้มาโดยทางทุจริตต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงสามปี หรือปรับตั้งแต่หนึ่งหมื่นบาทถึงสามหมื่นบาท (มาตรา 12 ตริ)

1.1.3 อำนาจในการกำกับดูแลของพนักงานเจ้าหน้าที่และนายตรวจ

พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจในการกำกับดูแลการประกอบกิจการค้าของเก่าจะต้องได้รับการแต่งตั้งจากรัฐมนตรี (มาตรา 15) โดยเจ้าพนักงานที่ได้รับการแต่งตั้งจะมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

-อำนาจในการออกใบอนุญาตให้ประกอบกิจการ (มาตรา 4)

-อำนาจในการเพิกถอนใบอนุญาตหากปรากฏว่าผู้ขอใบอนุญาตขาดคุณสมบัติหรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกตามความผิดซึ่งได้ระบุไว้ตามมาตรา 6 (3) หรือต้องคำพิพากษาในฐานทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ถึงสองครั้งในปีเดียวกัน (มาตรา 9)

-อำนาจในการเข้าตรวจใบอนุญาต สมุดบัญชี และทรัพย์สินของในร้านค้าได้ โดยผู้รับใบอนุญาตต้องนำใบอนุญาต สมุด บัญชี และทรัพย์สินของตามที่เรียกตรวจ ออกให้ตรวจโดยทันที (มาตรา 13)

1.2 สาระสำคัญของกฎหมายลูกบท

พระราชบัญญัติฉบับนี้มีการตรากฎหมายลูกบทหลายฉบับ โดยฉบับที่สำคัญและยังใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ (1.2.1) กฎกระทรวงออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พุทธศักราช 2474 และ (1.2.2) ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พ.ศ.2533 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3

1.2.1 กฎกระทรวงออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พุทธศักราช 2474

กฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พุทธศักราช 2474 มีทั้งสิ้น 10 ฉบับ แต่ได้ถูกยกเลิกไปโดยกฎกระทรวงฉบับที่ยังมีผลบังคับอยู่ในปัจจุบันคือ กฎกระทรวงมหาดไทยออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พุทธศักราช 2474 (ฉบับที่ 2) โดยกฎกระทรวงฉบับนี้มีสาระสำคัญ ดังนี้

-แต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งเจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาต โดยในกรุงเทพมหานครให้อธิบดีกรมการปกครอง ส่วนในจังหวัดอื่นให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นเจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาต (ข้อ 2)

-แต่งตั้งนายตรวจ โดยกำหนดให้ในกรุงเทพมหานครได้แก่อธิบดีกรมการปกครอง และข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดกรมการปกครอง ในจังหวัดอื่น กำหนดให้ปลัดจังหวัด นายอำเภอ ปลัดอำเภอ ผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอ และปลัดอำเภอแห่งท้องที่ เป็นนายตรวจ (ข้อ 3)

-กำหนดแบบของคำร้องขออนุญาต (ข้อ 4) และสมุดบัญชีที่ผู้รับอนุญาตจะต้องจัดทำ (ข้อ 5)

-กำหนดค่าธรรมเนียมในการออกใบอนุญาต สำหรับร้านค้าของเก่าจะเป็นใบอนุญาตการค้าของเก่าประเภทอื่น ๆ ซึ่งมีค่าธรรมเนียมปีละ 5,000 บาท (ข้อ 8)

1.2.2 ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พ.ศ. 2533 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3²⁴

ระเบียบฉบับนี้มีสาระสำคัญแบ่งออกเป็น 3 เรื่อง ได้แก่

- กระบวนการขั้นตอนในการขอใบอนุญาต มีดังต่อไปนี้

ผู้ประสงค์จะขอใบอนุญาตจะต้องยื่นคำร้องพร้อมด้วยเอกสารหลักฐานประกอบการขออนุญาต ตามที่กำหนด (ข้อ 7) ด้วยตัวเองต่อเจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาต(ข้อ 6) ณ หน่วยงานรับเรื่องราว ซึ่งใน กรุงเทพมหานคร คือกรมการปกครอง ส่วนในจังหวัดอื่น ได้แก่ที่ทำการปกครองอำเภอ หรือที่ทำการปกครอง กิ่งอำเภอ (ข้อ 4)

เมื่อได้รับคำร้องขออนุญาตแล้ว ให้หน่วยรับเรื่องราวตรวจสอบคุณสมบัติผู้ขอใบอนุญาต ตรวจสอบ อาคารสถานที่ตั้ง สถานที่เก็บทรัพย์สินที่ค้าของเก่าว่าเหมาะสมหรือไม่ และทำแผนที่แสดงที่ตั้ง พิมพ์ ไลยนิ้วมือทั้ง 10 นิ้วของผู้ขออนุญาต และตรวจสอบไปที่กองทะเบียนประวัติอาชญากรรม สำนักงานตำรวจ แห่งชาติ (ข้อ 8) โดยหน่วยงานรับเรื่องราวคำร้องขออนุญาตจะต้องดำเนินการตรวจสอบให้เสร็จภายใน 10 วัน นับแต่วันที่ได้รับคำร้องและเสนอเรื่องราวพร้อมความเห็นไปให้เจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาต (ข้อ 9 วรรคหนึ่ง) ซึ่งเจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาตจะต้องพิจารณาให้เสร็จภายใน 3 วันนับแต่วันที่ไต่การเสนอเรื่องราวขอ อนุญาต (ข้อ 9 วรรคสอง)

หากได้รับอนุญาต ผู้ยื่นคำขอจะต้องชำระค่าธรรมเนียมภายใน 7 วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง (ข้อ 10) แต่หากไม่อนุญาต ผู้ยื่นคำขอสามารถยื่นอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยได้ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่ง โดยคำอุทธรณ์ต้องทำเป็นหนังสือระบุข้อแย้ง และข้อเท็จจริงหรือข้อกฎหมายที่ อ้างอิงประกอบด้วย (ข้อ 12)

- กระบวนการขอต่อใบอนุญาต (ข้อ 14)

ผู้รับใบอนุญาตที่ประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อน ใบอนุญาตสิ้นอายุ 90 วัน โดยหน่วยรับเรื่องราวคำร้องจะทำการตรวจสอบคุณสมบัติและตรวจสอบประวัติ อาชญากรรมของผู้ยื่นคำร้องเช่นเดียวกับการขอใบอนุญาตใหม่ ซึ่งหากไม่พบปัญหาอะไร หน่วยรับเรื่องก็จะเสนอ ความเห็นต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นจนถึงเจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาตพิจารณาสั่งการ

- การขอเลิกประกอบกิจการ

ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตประสงค์ที่จะเลิกประกอบอาชีพค้าของเก่าจะต้องแจ้งขอเลิกต่อ หน่วยงานรับเรื่องราวคำร้องก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุพร้อมนำใบอนุญาตมาส่งคืนด้วย (ข้อ 15)

²⁴ ระเบียบฉบับนี้ออกโดยไม่ได้อ้างถึงว่าอาศัยอำนาจตามกฎหมายฉบับใด อีกทั้ง อำนาจในการออกกฎหมายลูกบทนั้นตามพระราชบัญญัติควบคุม มาตรา 15 กำหนดให้ออกเป็นกฎเสนาบดี หรือกฎกระทรวงในปัจจุบัน ดังนั้น การออกมาเป็นระเบียบเช่นนี้อาจมีปัญหาความชอบด้วยกฎหมาย

-การตรวจการค้าของเก่า

ตามพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและการค้าของเก่า พ.ศ. 2475 กำหนดให้นายตรวจมีอำนาจตรวจสอบการประกอบกิจการได้ โดยระเบียบฉบับนี้กำหนดกระบวนการในการตรวจการประกอบกิจการดังกล่าว โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

-ในกรณีที่ผู้ตรวจควบคุมและผู้ค้าของเก่าว่าได้ปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่ หากพบว่าผู้ค้าของเก่าปฏิบัติไม่ถูกต้อง และเข้าลักษณะความผิดที่ต้องเปรียบเทียบปรับ ให้นายตรวจบันทึกความผิดส่งสถานีตำรวจท้องที่เพื่อดำเนินการเปรียบเทียบปรับ และรายงานผลการดำเนินคดีให้เจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาตทราบ (ข้อ 16)

-ในกรณีที่นายตรวจพบว่าผู้ค้าของเก่าขาดคุณสมบัติตามกฎหมาย หรือกระทำความผิดตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ให้นายตรวจรายงานพร้อมเสนอความเห็นต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นจนถึงเจ้าพนักงานออกใบอนุญาตเพื่อพิจารณาสั่งการ (ข้อ 17) (ซึ่งเจ้าพนักงานอาจเพิกถอนใบอนุญาตได้...)

-นายตรวจจะต้องตรวจบัญชีและทรัพย์สินของที่ค้าของเก่าอยู่เสมอ และบันทึกการตรวจไว้เป็นหลักฐาน และหากพบว่าเหตุอันควรสงสัยว่าทรัพย์สินของได้มาโดยการทุจริต ให้รับรายงานตามลำดับชั้นจนถึงเจ้าพนักงานออกใบอนุญาตเพื่อพิจารณาสั่งการ

2) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ร้านค้าของเก่ามีลักษณะการประกอบกิจการโดยการรับซื้อสิ่งของที่ใช้แล้วนำมาคัดแยกและส่งขายให้กับร้านหรือบริษัทที่รับดำเนินการทำให้สิ่งนั้นกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยลักษณะของกิจการจึงเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558 ข้อ 13 ประเภท กิจการอื่น ๆ (5) การสะสมวัตถุหรือสิ่งของที่ชำรุด ใช้แล้วหรือเหลือใช้ ดังนั้น กิจการรับซื้อของเก่าหรือวัสดุรีไซเคิลจึงต้องอยู่ภายใต้กฎหมายที่ควบคุมกิจการดังกล่าวนี้ด้วย อันได้แก่ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และกฎหมายลูกบทต่าง ๆ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

2.1 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในส่วนที่เกี่ยวกับการควบคุมกิจการรีไซเคิล มีสาระสำคัญ 3 เรื่อง ได้แก่

(1) ให้อำนาจรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขแห่งชาติประกาศกำหนดให้กิจการใดเป็นการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (มาตรา 31) ปัจจุบันมีการประกาศออกมา 3 ฉบับ คือ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 และ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 แต่อย่างไรก็ดี กิจการใดที่อยู่ในประกาศฉบับนี้จะไม่อยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายใด จนกว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะได้ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นประกาศให้กิจการประเภทใดประเภทหนึ่งหรือทุกประเภทเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในท้องถิ่นของตนเอง

(2) ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นที่กำหนดว่ากิจการใดบ้างเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพที่ต้องมีการควบคุมในท้องถิ่นของตนเอง และข้อบัญญัติกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับผู้ดำเนินกิจการให้ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ดำเนินการและมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ (มาตรา 32) โดยหลังจากที่ได้การออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในกรณีนี้แล้ว 90 วัน ในท้องถิ่นนั้นจะต้องห้ามประกอบกิจการในลักษณะที่เป็นการค้าตามที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนด เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยในการออกใบอนุญาตนั้น เจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถกำหนดเงื่อนไขโดยเฉพาะเพิ่มเติมตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อบัญญัติท้องถิ่นก็ได้ (มาตรา 33)

(3) กำหนดโทษการฝ่าฝืนต่อกฎหมาย ไว้ดังต่อไปนี้

-การประกอบกิจการโดยไม่ได้รับใบอนุญาต (ฝ่าฝืนมาตรา 33 วรรคหนึ่ง) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 71)

-การฝ่าฝืนข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับผู้ดำเนินกิจการให้ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ดำเนินการและมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ (ฝ่าฝืนข้อบัญญัติที่ออกตามมาตรา 32(2)) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 73 วรรคหนึ่ง)

-ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดไว้ในใบอนุญาต (ตามมาตรา 33 วรรคสอง) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท (มาตรา 76)

2.2 กฎกระทรวงควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560

กฎกระทรวงฉบับนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขอาศัยอำนาจตามมาตรา 5 วรรคหนึ่งและมาตรา 6 วรรคหนึ่งแห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขให้ผู้ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพต้องปฏิบัติ แม้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะได้ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในเรื่องเดียวกันนี้แล้วก็ตามก็ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับนี้ด้วย (ข้อ 5) หากผู้ใดฝ่าฝืนกฎกระทรวงฉบับนี้ย่อมต้องระวางโทษฐานฝ่าฝืนกฎกระทรวงตามมาตรา 68 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท กฎกระทรวงฉบับนี้มีสาระสำคัญใน 2 เรื่อง ได้แก่

2.2.1 ให้อำนาจรัฐมนตรีออกประกาศกำหนดมาตรฐาน หรือมาตรการควบคุมการดำเนินงาน หรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการประกอบกิจการโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขและประกาศในราชกิจจานุเบกษา ดังนี้

-ค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียง มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางแสง มลพิษทางความร้อน และมลพิษทางความสั่นสะเทือนตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด (ข้อ 6)

-มาตรการสำหรับสถานประกอบกิจการบางประเภทที่เป็นรายละเอียดทางเทคนิควิชาการหรือเป็นเรื่องที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วตามสภาพสังคม (ข้อ 4)

-กำหนดสถานที่ที่สถานประกอบการกิจการจะต้องตั้งอยู่ห่างออกไป กำหนดระยะห่าง และกำหนดให้มีระบบป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน (ข้อ 6)

-กำหนดสถานที่ที่ต้องจัดให้มีบ่อดักไขมัน และกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดให้มีบ่อดักไขมัน รวมทั้งมาตรฐานของบ่อดักไขมัน (ข้อ 11 วรรคสาม)

-หลักเกณฑ์การป้องกันและกำจัดแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค (ข้อ 12)

-หลักเกณฑ์ในการตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานเพิ่มเติม (ข้อ 21 วรรคสอง)

-หลักเกณฑ์ในการควบคุมและป้องกันมลพิษมิให้เกิดผลกระทบจนเป็นเหตุรำคาญ หรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบเหตุนั้น (ข้อ 22 วรรคสอง)

2.2.2 กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขให้แก่ผู้ประกอบการดำเนินการ

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขให้แก่ผู้ประกอบการดำเนินการ สามารถแบ่งได้เป็น 2 เรื่อง ได้แก่

(1) หลักเกณฑ์เกี่ยวกับสถานที่ตั้ง ลักษณะอาคาร และการสุขาภิบาล (หมวด 1)

-ต้องตั้งห่างจากศาสนสถาน โรงพยาบาล สถานศึกษา สถานเลี้ยงเด็ก สถานดูแลผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยพักฟื้นหรือผู้พิการ หรือสถานที่อื่นใดที่ต้องมีการคุ้มครองสุขภาพประชาชนเป็นพิเศษ

-ต้องมีอาคารที่มีความมั่นคงแข็งแรง และเหมาะสมที่จะประกอบกิจการตามกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง มีทางหนีไฟ บันไดหนีไฟ หรือทางออกฉุกเฉินพร้อมป้ายหรือเครื่องหมายแสดงชัดเจน

-กรณีที่มีอาคารจะต้องจัดให้มีระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ (ข้อ 8) มีห้องน้ำ และห้องส้วมที่มีการดูแลรักษาความสะอาดเป็นประจำทุกวัน (ข้อ 9)

-มีการเก็บ รวบรวม หรือกำจัดมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ กล่าวคือ มีภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และเพียงพอ และหากมีการกำจัดมูลฝอยเองจะต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น และต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามข้อกำหนดท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ข้อ 10)

-ต้องดูแลมิให้มีน้ำท่วมขัง จัดให้มีการระบายน้ำเพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพแก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง (ข้อ 11)

-ต้องมีการป้องกันและกำจัดแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ (ข้อ 12)

-กรณีที่สถานประกอบการมีโรงอาหารหรือห้องครัว ต้องดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาลอาหารตามข้อกำหนดท้องถิ่น (ข้อ 13)

-ต้องจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย ปลอดภัย เป็นสัดส่วนและดูแลรักษาความสะอาดให้ถูกต้องตามสุขลักษณะและอนามัย (ข้อ 14)

-ต้องจัดให้มีน้ำดื่มสะอาดที่มีคุณภาพสำหรับผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอทุกวัน (ข้อ 15)

-ต้องจัดให้มีน้ำใช้ที่มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมต่อการประกอบกิจการนั้น ๆ โดยไม่รวมน้ำใช้ในกระบวนการผลิต

2) หลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและการป้องกันเหตุรำคาญ (หมวด 2)

-ต้องมีมาตรการความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย
-สถานประกอบการที่มีการดำเนินการเกี่ยวกับวัตถุอันตรายต้องมีสถานที่ที่ปลอดภัยสำหรับเก็บรักษาวัตถุอันตราย

-สถานประกอบการที่ผู้ปฏิบัติงานอาจเปราะบางเป็นอันตรายเคมี วัตถุอันตรายหรือสิ่งอื่นใดอันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ต้องจัดให้มีที่ชำระร่างกายฉุกเฉินและที่ล้างตาฉุกเฉิน

-สถานประกอบการที่ต้องใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ หรือเครื่องจักรที่มีสภาพที่ปลอดภัย ต้องมีการติดตั้งในลักษณะที่มั่นคงแข็งแรง และปลอดภัย มีระบบป้องกันอันตราย และป้ายคำเตือนหรือคำแนะนำในการป้องกันอันตรายจากอุปกรณ์ เครื่องมือหรือเครื่องจักร

-ต้องจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน

-ต้องดำเนินการควบคุมและป้องกันมลพิษต่าง ๆ มิให้เกิดผลกระทบจนเป็นเหตุรำคาญหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ต้องประสบเหตุนั้น

2.3 คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 5/2549 เรื่อง การควบคุมกิจการสะสมวัตถุหรือสิ่งของที่ซำรุด ใช้แล้วหรือเหลือใช้ ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2549

คำแนะนำฉบับนี้ออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ที่ให้อำนาจต่อคณะกรรมการสาธารณสุขในการให้คำแนะนำต่อราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น โดยในคำแนะนำฉบับนี้ให้คำแนะนำต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนี้

-ให้ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อกำหนดประเภทของสถานที่สะสมวัตถุหรือสิ่งของที่ซำรุด ใช้แล้วหรือเหลือใช้เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่น

-ให้ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขให้ผู้ดำเนินกิจการต้องปฏิบัติตาม โดยสามารถนำหลักเกณฑ์ที่แนบท้ายคำแนะนำฉบับนี้ไปพิจารณาออกตามความเหมาะสมก็ได้ ซึ่งหลักเกณฑ์แนบท้ายคำแนะนำฉบับนี้แบ่งออกเป็น 6 เรื่อง ได้แก่ หลักเกณฑ์เกี่ยวกับสถานที่ตั้ง หลักเกณฑ์เกี่ยวกับสุขลักษณะของอาคารประกอบกิจการ หลักเกณฑ์เกี่ยวกับสุขลักษณะเครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ น้ำดื่ม น้ำใช้ หลักเกณฑ์เกี่ยวกับลักษณะการเก็บสะสมวัตถุหรือสิ่งของที่ซำรุด ใช้แล้วหรือเหลือใช้ หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย มูลฝอย สิ่งปฏิกูล และหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย และการป้องกันเหตุรำคาญ (ซึ่งเป็นที่สังเกตว่าเนื้อหาของหลักเกณฑ์ที่กล่าวมานี้จะคล้ายคลึงกับหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560 แต่อาจจะมีรายละเอียดที่มากกว่าในบางเรื่อง)

-ให้สถานประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายว่าด้วยกิจการโรงงานที่เกี่ยวข้องด้วย

-ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ผู้ประกอบกิจการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย

3) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติโรงงานเป็นกฎหมายที่มีวัตถุประสงค์ในการควบคุมการประกอบกิจการโรงงานให้มีความปลอดภัยแก่ผู้ทำงานในโรงงานและป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบอันอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลภายนอกหรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติโรงงานฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบันคือพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โดยได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นการแก้ไขกฎหมายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อผ่อนคลายการควบคุมการประกอบกิจการโรงงานเพื่อให้การประกอบกิจการโรงงานใหม่สามารถทำได้สะดวกมากขึ้น ลดการใช้ดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ และปรับปรุงค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน สาระสำคัญที่ถูกแก้ไขในกฎหมายฉบับที่ 2 คือการเปลี่ยนแปลงนิยามของโรงงานจากเดิมที่กำหนดไว้เพียงว่าหากเป็นกิจการที่มีการใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ห้าแรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าแรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่เจ็ดคนขึ้นไปไม่ว่าจะใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ถือว่าเป็นโรงงานที่จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของกฎหมายโรงงานแล้ว แต่กฎหมายโรงงานฉบับที่ 2 เพิ่มเป็นว่าจะต้องใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ห้าสิบบางม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าสิบบางม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป ทำให้โรงงานขนาดเล็กจำนวนมากหลุดพ้นจากการเป็นโรงงานตามกฎหมายและไม่ถูกควบคุมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 อีกต่อไป

สำหรับกิจการรีไซเคิลนั้น หากกิจการใดมีการใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ห้าสิบบางม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าสิบบางม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไปโดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตามเพื่อประกอบกิจการโรงงานก็จะมีลักษณะเป็นโรงงานตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 โดยจัดเป็นโรงงานประเภท 105 หรือ ประเภท 106 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท ชนิดและขนาดของโรงงาน พ.ศ. 2563 เรียกว่าเป็น “โรงงานรีไซเคิล” ซึ่งอยู่ภายใต้บังคับของพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และกฎหมายลูกบท ดังต่อไปนี้

3.1 สาระสำคัญของพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อกำกับควบคุมการประกอบกิจการโรงงานประเภทต่าง ๆ โดยมีสาระสำคัญ 4 ประการ ได้แก่

ประการแรก กำหนดแบ่งโรงงานออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่โรงงานจำพวกที่ 1 หมายถึงโรงงานที่สามารถประกอบกิจการได้ทันที โรงงานจำพวกที่ 2 คือโรงงานที่จะต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ให้ทราบก่อนการประกอบกิจการ และโรงงานจำพวกที่ 3 คือโรงงานที่จะต้องได้รับใบอนุญาตก่อนจึงจะดำเนินการได้ (มาตรา 7) โรงงานใดเป็นโรงงานจำพวกใดนั้นจะถูกกำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดประเภท ชนิดและขนาดของโรงงาน พ.ศ. 2563 สำหรับโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการรีไซเคิลวัสดุต่าง ๆ นั้นจัดเป็นโรงงาน

ประเภทที่ 105 และ 106 และเป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ที่จะต้องได้รับใบอนุญาตจากผู้อนุญาตและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 ประกาศของรัฐมนตรีที่ออกจากรกฎกระทรวงดังกล่าว และประกาศของรัฐมนตรีที่ออกจากรมาตรา 32

ประการที่สอง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่เกี่ยวกับการประกอบกิจการโรงงานตั้งแต่ขออนุญาตจัดตั้งโรงงาน (มาตรา 12) การขยายโรงงาน (มาตรา 18) การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโรงงาน (มาตรา 19) เช่น เพิ่มจำนวน เปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต มาตรการป้องกันหรือลดเหตุเดือดร้อนรำคาญ ก่อสร้างอาคารโรงงานเพิ่ม เป็นต้นจะต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ภายใน 30 วันนับแต่วันที่มีการดำเนินการดังกล่าว การย้ายเคลื่อนจักรหรือย้ายโรงงาน (มาตรา 26-27) การเลิกประกอบกิจการ (มาตรา 28) เป็นต้น

ประการที่สาม กำหนดอำนาจในการกำกับและดูแลโรงงานซึ่งจะให้อำนาจแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ในการควบคุมตรวจสอบการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งพนักงานเจ้าหน้าที่จะมีอำนาจตั้งแต่การเข้าไปตรวจสอบกิจการ การตรวจ คั่น กัก ยึดหรืออายัดผลิตภัณฑ์หรืออำนาจในการเรียกบุคคลมาให้ถ้อยคำ หรือเรียกให้ส่งเอกสารหรือวัตถุมาตรวจสอบ (มาตรา 35) รวมไปถึงอำนาจในออกคำสั่งให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานระงับการกระทำที่ฝ่าฝืนต่อกฎหมาย หรือสั่งให้แก้ไขหรือปรับปรุงหรือปฏิบัติให้ถูกต้อง (มาตรา 37) และอำนาจในการสั่งให้หยุดประกอบกิจการหรือคำสั่งปิดโรงงาน (มาตรา 39 – 40) เป็นต้น

ประการสุดท้าย กำหนดโทษของผู้ฝ่าฝืนต่อกฎหมาย เช่น การประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 3 โดยไม่ได้รับใบอนุญาตจะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสี่ปี หรือปรับไม่เกินสี่แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ เป็นต้น

3.2 กฎกระทรวงกำหนดประเภท ชนิดและขนาดของโรงงาน พ.ศ. 2563

กฎกระทรวงฉบับนี้ออกโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมตามความในมาตรา 5 มาตรา 6 วรรคหนึ่งและมาตรา 7 วรรคหนึ่งแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ที่ให้อำนาจแก่รัฐมนตรีในการตรากฎกระทรวงกำหนดประเภท ชนิดและขนาดของโรงงาน โดยโรงงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับวัสดุรีไซเคิล มี 2 ประเภท ได้แก่ โรงงานลำดับที่ 105 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และลำดับที่ 106 โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม โดยโรงงานเหล่านี้ทุกขนาดจะถูกกำหนดให้เป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ซึ่งหมายถึงโรงงานที่จะต้องการตั้งโรงงานจะต้องได้รับใบอนุญาตก่อนจึงจะดำเนินการได้ (มาตรา 7 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535)

3.3 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106

ประกาศฉบับนี้เป็นแนวปฏิบัติภายในกระทรวงอุตสาหกรรมในการพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 105 และ ลำดับที่ 106 โดยมีหลักเกณฑ์เพิ่มเติมตามประเภทของกิจการที่โรงงานดำเนินการ เช่น การขออนุญาตจัดตั้งโรงงานที่ประกอบกิจการคัดแยกวัสดุไม้ใช้แล้วบางประเภทจะต้องมีรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน หรือโรงงานคัดแยกวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจะต้องมีระบบบำบัดด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งที่กำหนด และจะต้องมีรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

3.4 ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยรายละเอียดหลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106

ระเบียบฉบับนี้ออกโดยอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่ออนุวัติตามข้อ 4 และข้อ 5 แห่งประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 105 และลำดับที่ 106 พ.ศ. 2545 โดยระเบียบฉบับนี้มีสาระสำคัญที่เกี่ยวกับโรงงานคัดแยกวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังนี้

-ในการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงานที่จะต้องมีการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน ในรายงานนั้นจะต้องมีรายละเอียดที่สำคัญครบถ้วน เช่น รายละเอียดโครงการและการเลือกสถานที่ตั้ง รายละเอียดการออกแบบและก่อสร้างหลุมฝังกลบวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน การวิเคราะห์ผลกระทบ มาตรการควบคุมป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบ การหมุนเวียนใช้ประโยชน์จากของเสีย การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยรายงานดังกล่าวนี้จะต้องจัดทำตามแนวทางที่กำหนดไว้ในเอกสารท้ายประกาศ 2 ของประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมแล้วเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานวิเคราะห์การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (ข้อ 4-5)

4) พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2562

พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2562 เป็นกฎหมายที่กำหนดกระบวนการขั้นตอนในการวางผังเมืองของแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศ โดยแยกเป็นผังเมืองประเภท ผังเมืองภาคและผังเมืองรวมของท้องถิ่น ในกฎหมายจะกำหนดกระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดวางผังเมือง หรือกำหนดกิจกรรมที่ประชาชนจะสามารถกระทำได้ในเขตพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งแต่ละท้องถิ่นก็จะมี การจัดวางผังเมืองที่แตกต่างกันไป หากพื้นที่ใดสามารถจัดทำผังเมืองได้สำเร็จจะมีการออกเป็นกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม เช่น กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 หรือกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ.

2555 เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วในผังเมืองรวมจะแบ่งพื้นที่ตามประเภทการใช้ประโยชน์ออกเป็น 24 ประเภทโดยใช้รหัสสีที่แตกต่างกัน ดังนี้

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีเหลืองมีเส้นทแยงสีขาวเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อการอยู่อาศัย

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีเหลืองเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นสีส้มเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีน้ำตาลเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีแดงให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีม่วงเป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีม่วงอ่อนเป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีเม็ดมะปรางเป็นที่ดินประเภทคลังสินค้า

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีม่วงเป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรม

ทั่วไปที่ไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมและคลังสินค้า

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีเขียวเป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียวเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบท

และเกษตรกรรม

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีน้ำตาลเป็นที่ดินประเภทปฏิรูปที่ดิน

เพื่อเกษตรกรรม

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีขาวเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์

สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อนเป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีเขียวอ่อนมีกรอบและเส้นทแยงสีขาวเป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อ

นันทนาการ การเลี้ยงสัตว์และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีเขียวอ่อนมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียวเป็นที่ดินประเภทที่สงวนเพื่อ

นันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาวเป็นที่ดินอนุรักษ์ป่าไม้

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีเขียวมะกอกเป็นที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีน้ำตาลอ่อนเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์

ศิลปวัฒนธรรมไทย

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีเทาอ่อนเป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีน้ำเงินเป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและ

สาธารณูปการ

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีฟ้ามีเส้นทแยงสีขาวเป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและพื้นที่ชุ่มน้ำ

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นเขตสีฟ้ามีเป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ดินที่กำหนดไว้เป็นสีชมพูเป็นที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง

ในที่ดินแต่ละประเภทจะมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ที่ดิน และกำหนดห้ามการประกอบกิจการที่เป็นการใช้ประโยชน์จากที่ดินในแต่ละประเภท เช่น ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นน้อยจะมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมของการอยู่อาศัยบริเวณชานเมือง ดังนั้น จึงจะห้ามการประกอบกิจการโรงงานบนที่ดินประเภทนี้ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ดี ในผังเมืองรวมของบางพื้นที่อาจจะมีการกำหนดข้อยกเว้นสำหรับกิจการบางประเภทก็ได้ เช่น อนุญาตการประกอบกิจการโรงงานบางประเภท เป็นต้น

สำหรับกิจการร้านค้าของเก่าและโรงงานรีไซเคิลวัสดุ โดยทั่วไปมักจะถูกกำหนดให้ประกอบกิจการได้ในที่ดินประเภทอุตสาหกรรม แต่อาจจะมีข้อยกเว้นที่แตกต่างกันตามพื้นที่ เช่น กรณีร้านรับซื้อของเก่า/เศษวัสดุ(รีไซเคิล) ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครจะให้ตั้งได้ในทุกพื้นที่แต่เฉพาะกิจการซื้อขายเศษวัสดุที่มีพื้นที่ประกอบการไม่เกิน 100 ตารางเมตร หรือยกเว้นให้ร้านที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือที่ดำเนินการอยู่ในอาคารและไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่มีข้อยกเว้นสำหรับโรงงานรีไซเคิลที่จะต้องไปตั้งในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเท่านั้น หรือผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่จะห้ามกิจการซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุในที่ดินประเภทอยู่อาศัยทุกประเภท แต่ถ้าเป็นโรงงานรีไซเคิลประเภท 105 (รีไซเคิลเศษวัสดุทั่วไป ไม่ใช่วัสดุจากโรงงานอุตสาหกรรม) จะได้รับการยกเว้นให้ตั้งได้ในทุกพื้นที่ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป กฎหมายผังเมืองจะกำหนดพื้นที่ที่สามารถประกอบกิจการอย่างใดอย่างหนึ่ง สำหรับร้านค้าของเก่าหรือโรงงานรีไซเคิล หากผังเมืองไม่ได้ยกเว้นให้สามารถประกอบกิจการภายในเขตตัวเมืองได้ กิจการเหล่านี้ก็ต้องออกไปตั้งที่นอกเขตเมือง อันจะทำให้ต้นทุนการเก็บของเก่าหรือต้นทุนในการรีไซเคิลวัสดุต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจากต้นทุนค่าขนส่ง

5) ประเด็นปัญหาทางกฎหมายของร้านค้าของเก่า

การประกอบกิจการร้านค้าของเก่ามีประเด็นปัญหาทางกฎหมาย ดังนี้

ประการแรก กิจการค้าของเก่าต้องอยู่ภายใต้กฎหมายหลายฉบับ ทำให้การประกอบกิจการจะต้องขออนุญาตต่อหน่วยงานของรัฐอย่างน้อย 2 แห่ง ได้แก่ การขอใบอนุญาตค้าของเก่าตามพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พ.ศ. 2474 และการขอใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และถ้าเป็นกิจการโรงงานก็ต้องขอใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งจะต้องมีการทำรายงานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอีกด้วย โดยกฎหมายแต่ละฉบับก็จะมีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการประกอบกิจการที่แตกต่างกันออกไป การต้องขออนุญาตตามกฎหมายหลายฉบับเป็นการสร้างต้นทุนต่อกิจการรีไซเคิลนี้เป็นอย่างมาก ทั้งในเรื่องค่าธรรมเนียม และการดำเนินการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขแต่ละฉบับที่แตกต่างกัน

ประการที่สอง กฎหมายที่ควบคุมกิจการรีไซเคิลมีหลายฉบับที่มีเนื้อหาหลายเรื่องซ้ำซ้อนกัน เช่น ตามมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขสำหรับผู้ดำเนินกิจการให้ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ดำเนินการและมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ แต่ในขณะเดียวกัน กระทรวงสาธารณสุขก็ไปออกกฎกระทรวงควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์เดียวกันกับที่ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปออกข้อบัญญัติท้องถิ่นแล้ว ทำให้ผู้ประกอบกิจการรีไซเคิลจะต้องปฏิบัติตามทั้งข้อบัญญัติท้องถิ่นและกฎกระทรวงฉบับนี้ด้วย

ประการที่สาม กฎหมายยังไม่ครอบคลุมไปถึงกิจการรีไซเคิลในบางรูปแบบ กล่าวคือ แม้จะมีกฎหมายหลายฉบับที่ควบคุมการประกอบกิจการรีไซเคิล แต่ก็ยังมีช่องว่างของกฎหมายที่พระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พ.ศ. 2474 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ยังไม่ครอบคลุมถึงบุคคลที่ประกอบกิจการรับซื้อของเก่าจากบ้านเรือนประชาชนโดยตรงหรือคั้นของเก่าจากกองขยะต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัญหาอย่างมากในหลายพื้นที่เนื่องจากผู้ประกอบการดังกล่าวนี้ประกอบกิจกรรมที่ไม่ถูกสุขลักษณะและทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนทั่วไป

ประการที่สี่ ตามพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2562 ในเมืองที่มีการกำหนดผังเมืองรวมจะมีหลักเกณฑ์บังคับในเรื่องสถานที่ตั้งของสถานประกอบการที่จะต้องตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรม หรือน้อยก็จะต้องไม่อยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยเว้นแต่ในผังเมืองจะมีกำหนดข้อยกเว้นไว้ ดังนั้น หากเมืองใดไม่ได้มีกำหนดข้อยกเว้นให้ร้านค้าของเก่ารวมไปถึงโรงงานรีไซเคิลให้ตั้งอยู่ในเขตชุมชนได้ ร้านค้าหรือสถานประกอบการเหล่านี้ก็ต้องไปตั้งอยู่นอกเขตชุมชนทำให้ต้นทุนในการประกอบกิจการเพิ่มมากขึ้นจากการต้องมีภาระการขนส่งของเก่าหรือวัสดุรีไซเคิลเหล่านี้ด้วย

นอกจากประเด็นปัญหาทางกฎหมายแล้ว การประกอบกิจการร้านค้าของเก่าหรือร้านรับซื้อขยะรีไซเคิลยังประกอบกับปัญหาจากนโยบายการนำเข้าขยะพลาสติกหรือขยะรีไซเคิลจากต่างประเทศอีกด้วย

2.5 วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่ผ่านมาของการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

คณะผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมรายงานเอกสารที่ระบุถึงปัญหาที่ผ่านมาในการจัดการขยะซึ่งปรากฏอยู่ในรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย โดยในรายงานของกรมควบคุมมลพิษ (2563ก) ได้สรุปปัจจัยที่มีผลต่อสถานการณ์ขยะมูลฝอย ดังต่อไปนี้

- 1) การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในปี 2562 พบว่ามีประชากรจำนวน 66.56 ล้านคน (ปี 2561 จำนวน 66.41 ล้านคน) (กรมการปกครอง, 2562) การขยายตัวของชุมชนเมือง การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรแฝงจากแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงาน และการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวที่เกิดจากนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวและกระตุ้นเศรษฐกิจ อาทิ นโยบายชิมช้อปใช้ นโยบายเมืองต้องห้าม.....พลาด ทำให้เกิดการกระจุกตัวของนักท่องเที่ยวไปยังพื้นที่ท่องเที่ยวที่นิยม มีการบริโภคอุปโภคมากขึ้น เกิดเป็นขยะตกค้างตามสถานที่ท่องเที่ยว

เนื่องจากมีปริมาณขยะจำนวนมากและการบริหารจัดการของเสียของพื้นที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

- 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคของประชาชน เนื่องจากปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยเพิ่มความสะดวกสบายในชีวิตประจำวันมากขึ้น การสั่งซื้อออนไลน์เป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีที่มีบทบาททำให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภค มีการสั่งอาหารออนไลน์ การสั่งซื้อของใช้ในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมเหล่านี้ทำให้เกิดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยากเพิ่มขึ้น อาทิ ขยะพลาสติกจากบรรจุภัณฑ์อาหาร ขวดพลาสติกน้ำดื่ม กล่องโฟมบรรจุภัณฑ์
- 3) ประสิทธิภาพของสถานที่กำจัดขยะหลายแห่งมีการใช้งานเกือบเต็มประสิทธิภาพที่รองรับได้ และบางแห่งไม่ดำเนินการดูแลและเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะมูลฝอยทำให้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนหลายแห่งดำเนินการอย่างไม่ถูกต้อง
- 4) การสื่อสารที่รวดเร็วและกว้างขวาง ทำให้เกิดผลกระทบจากการจัดการขยะมากขึ้น ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความตื่นตัวและดำเนินการอย่างจริงจัง ดังเช่นเหตุการณ์การตายของพะยูนมาเรียม
- 5) ความต้องการและนิยมใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น จากสถิติปริมาณการจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในประเทศ พบว่า ปี 2562 มีการจำหน่ายเพิ่มขึ้นจากปี 2561 ร้อยละ 3.40 (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2562)
- 6) การออกมาตรการแก้ไขปัญหาหลักคือการนำเข้าขยะพลาสติกและซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จากต่างประเทศ และการแก้ไขปัญหาการแยกชิ้นส่วนของเสียอันตรายในชุมชน (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2562)
- 7) ประชาชนยังขาดความตระหนักรู้ มีการลักลอบทิ้งของเสียอันตรายปนเปื้อนกับขยะมูลฝอย ไม่มีการคัดแยกจากบ้านเรือนและเก็บรวบรวมเพื่อไปกำจัดยังระบบ ไม่มีการคัดแยกจากบ้านเรือนและเก็บรวบรวมเพื่อไปกำจัดยังระบบ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีกฎระเบียบรองรับในการคัดแยกของเสียอันตรายจากขยะมูลฝอยทั่วไป

นอกจากนี้ ในรายงานการศึกษาของสภาปฏิรูป วาระปฏิรูปที่ 25 ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร: ระบบกำจัดขยะเพื่อแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน”²⁵ ได้ระบุถึงประเด็นปัญหาการบริหารจัดการขยะมีสาเหตุที่สำคัญจาก

(1) ปัญหาการเพิ่มขึ้นของประชากรในชุมชน ทำให้มีการขยายตัวของพื้นที่ชุมชนทั้งขนาดและความหนาแน่นที่ทำให้ส่วนท้องถิ่นไม่สามารถเก็บขนขยะได้หมด และมีขยะตกค้าง ประกอบกับการขาดแคลนงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเก็บขนขยะ เช่น ยานพาหนะเก็บขนขยะ

²⁵ ดู สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาปฏิรูปแห่งชาติ. สภาปฏิรูปแห่งชาติ วาระปฏิรูปที่ 25 : ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร : ระบบกำจัดขยะเพื่อแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย. (กรุงเทพมหานคร: สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2558).

(2) ปัญหาข้อกฎหมาย ที่แม้จะมีพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ที่กระจายอำนาจในเรื่องการรักษาความสะอาดให้กับท้องถิ่น แต่ส่วนท้องถิ่นมีอำนาจตัดสินใจดำเนินการตามกฎหมายน้อยมาก ซึ่งการจะตัดสินใจทำงานพัฒนาใด ๆ ส่วนท้องถิ่นจะต้องรายงานหรือขออนุญาตไปยังผู้ว่าราชการจังหวัดให้อนุมัติ

(3) อำนาจในการตัดสินใจ ในบางเรื่อง เช่น เรื่องงบประมาณ ผู้ว่าราชการจังหวัดก็มีอำนาจตัดสินใจน้อยมาก

(4) ปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งรัฐธรรมนูญรับรองสิทธิของประชาชนในการมีส่วนร่วมได้ และโครงการส่วนมากหากเป็นข้อมูลเชิงลบมาก่อน ประชาชนมักจะคัดค้าน

(5) ปัญหาเรื่องการเมืองท้องถิ่น ในกรณีที่ผู้นำท้องถิ่นต่างช่วงกันระหว่างช่วงใหม่และช่วงเก่า จะมีการคัดค้าน ประท้วงการทำงานซึ่งกันและกัน

(6) ปัญหาเรื่องความไม่เข้าใจเทคโนโลยีในเรื่องการจัดการขยะ

(7) ปัญหาเรื่องของกฎหมายการร่วมทุนในกรณีที่มีการร่วมทุนในโครงการมากกว่า 1,000 ล้านบาทขึ้นไป จะต้องได้รับอนุญาตจากรัฐบาลซึ่งมีระยะเวลาและขั้นตอนยาวนานกว่า 30 เดือน²⁶

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัญหาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทยและจัดประชุมระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและมีการวิเคราะห์ SWOT และข้อเสนอต่อการปฏิรูประบบบริหารจัดการขยะของประเทศไทย รายละเอียดในภาคผนวก ก และภาคผนวก ข ตามลำดับ ในส่วนนี้จะนำเสนอบทสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์และการประชุมผู้เชี่ยวชาญและผลการวิเคราะห์ SWOT

2.5.1 สรุปปัญหาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและจัดประชุมผู้เชี่ยวชาญ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2563 สามารถสรุปประเด็นปัญหาตามมิติต่างๆ ดังนี้

ด้านนโยบาย

1. นโยบายของรัฐบาลให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในเรื่องขยะตกค้างสะสม โดยเน้นการแปลงขยะเป็นพลังงาน (Waste to Energy: WTE) มากกว่าการจัดการขยะอย่างยั่งยืน (Sustainable Waste Management) ตามหลักการ Waste Management Hierarchy ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกันหรือลดการสร้างขยะก่อน รวมทั้งการขาดการพิจารณาทางเลือกในการจัดการขยะ นอกเหนือจากการแปลงเป็นพลังงาน
2. การพัฒนาโครงการแปลงขยะเป็นพลังงาน (WTE) ผ่านมาตรการรับซื้อไฟฟ้าจากกระทรวงพลังงาน และปลดล็อกกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการตั้งโรงงาน WTE (เช่น ค่าสั่ง คสช. ยกเว้นการปฏิบัติ

²⁶ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาปฏิรูปแห่งชาติ. สภาปฏิรูปแห่งชาติ วาระปฏิรูปที่ 25 : ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร : ระบบกำจัดขยะเพื่อแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย, หน้า 29-31.

ตามกฎหมายผังเมืองและการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการโรงกำจัดขยะ) แต่ระบบกำกับดูแลและการติดตามตรวจสอบมลพิษจากโรงงาน WTE ยังไม่เข้มงวดเท่าที่ควร และโครงการ WTE ส่วนใหญ่จะถูกต่อต้านจากประชาชนเนื่องจากปัญหาการบริหารจัดการในอดีตที่ส่งผลกระทบ จนทำให้ต้องยุติโครงการ

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

ด้านกฎหมาย

1. ไม่มีกฎหมายเฉพาะเรื่องการจัดการขยะ การจัดการขยะไปสอดแทรกในกฎหมายอื่นๆ เกิดความสับสนในการปฏิบัติ หน่วยงานไม่ได้ประสานการทำงานร่วมกัน (เน้นทำงานตามภารกิจตัวเอง)
2. กฎหมายที่มีอยู่ให้อำนาจหน้าที่ อปท. ในการเก็บ ขนและกำจัดขยะ แต่ไม่ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของประชาชนและทุกภาคส่วนที่จะต้องช่วยกันลดปริมาณและคัดแยกขยะอย่างชัดเจนในระดับพระราชบัญญัติ แม้กฎกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 มีบทบัญญัติให้ผู้ก่อให้เกิดขยะต้องมีการคัดแยกขยะตามประเภท แต่อปท. มิได้ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นมารองรับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าวและไม่มีหน่วยงานที่สื่อสารให้ประชาชนตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบตามกฎหมายดังกล่าว
3. ไม่มีกฎหมายที่ส่งเสริมการนำทรัพยากรกลับมาหมุนเวียนเพื่อใช้ซ้ำและใช้ใหม่ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและขาดการกำหนดความรับผิดชอบของผู้ผลิตให้คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ตลอดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (life-cycle)
4. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจรับซื้อของเก่าจะเป็นลักษณะควบคุมมากกว่าส่งเสริมหรือยกระดับกลุ่มนี้ เช่น พ.ร.บ.ค้าของเก่า พ.ศ. 2474 ล้าหลัง ไม่สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน การขอใบอนุญาตสามารถดำเนินการได้อย่างยากลำบาก กฎหมายผังเมืองไม่เอื้อให้มีการจัดตั้งร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่ชุมชน กลุ่มพื้นที่สีเหลืองไม่สามารถขอใบอนุญาตประกอบกิจการได้

ด้านการบริหารจัดการและการบังคับใช้กฎหมาย

1. อปท.ส่วนใหญ่ (กว่า 70%) ไม่มีศักยภาพเพียงพอในการบริหารจัดการขยะ (โดยเฉพาะปลายทาง) ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการขยะ และขาดความร่วมมือระหว่างอปท. เนื่องจากปัญหาผลประโยชน์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. อปท. ส่วนใหญ่ ขนาดกลางและเล็ก งบประมาณที่ได้รับหรือจัดเก็บได้เองนั้นมีน้อย ไม่เพียงพอต่อการดำเนินการในเรื่องการจัดการขยะ ขาดการบังคับใช้กฎหมายในเรื่องการเก็บค่าธรรมเนียมขยะ ไม่กล้าเก็บเงินค่าธรรมเนียมขยะกับประชาชนเนื่องจากข้อกังวลเรื่องผลกระทบต่อฐานเสียงทางการเมืองของตน (ในขณะที่กระทรวงมหาดไทยก็มีความล่าช้าในการประกาศใช้กฎกระทรวงค่าธรรมเนียมขยะซึ่งเป็นปัญหาข้อกังวลทางการเมืองเช่นกัน) และไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐเท่าที่ควร
3. ขาดการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลกลางที่ครบถ้วนและเชื่อถือได้ ทำให้ไม่สามารถวางแผนบนฐานของข้อมูลที่มีอยู่ได้
4. ขาดระบบการติดตามตรวจสอบและรายงานสถานการณ์มลพิษจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและการรวบรวมและประเมินสัดส่วน อปท. ที่มีจัดการขยะที่ต้นทางที่ดีและการขยายผลอย่างเป็นรูปธรรม (ปัจจุบัน มีเพียงโครงการประกวดชุมชนปลอดขยะของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งไม่มีมาตรการจูงใจเพียงพอให้ชุมชนส่วนใหญ่เข้าร่วม โครงการประกวดจังหวัดสะอาดเป็นการดำเนินการระดับจังหวัดแต่ยังขาดการประเมินในภาพรวมของจังหวัดตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง)
5. การส่งเสริมแยกขยะที่ต้นทาง ยังขาดการพัฒนาแบบรองรับ (อปท. ขาดคนและงบประมาณ) ส่วนใหญ่เป็นงานรณรงค์ ไม่เกิดผลเป็นรูปธรรม และไม่มีการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ เช่น มาตรการจ่ายค่าขยะตามปริมาณที่ทิ้ง (PAYT) เพื่อสร้างแรงจูงใจให้แหล่งกำเนิดแยกขยะ
6. ยังมีคลังสเตอร์ 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 และโรงงานขนาดเล็กไม่ถือเป็นโรงงานตามพ.ร.บ. โรงงาน
10. ขาดการยกระดับกลุ่มชาเล้งและร้านรับซื้อของเก่า กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (พ.ร.บ. ค่าของเก่า พ.ศ. 2474) ล้าหลัง ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

11. ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ได้ตระหนักถึงผลกระทบของขยะมูลฝอย คิดว่าเป็นหน้าที่ของรัฐ ยังขาดจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อขยะที่ตนก่อขึ้นและการจัดการขยะ ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยเห็นว่า ส่วนนี้สัมพันธ์กับโครงสร้างกฎหมายที่ยังกำหนดให้อปท.มีหน้าที่ในการเก็บขน กำจัด และอปท. รวมทั้งกระทรวงศึกษาฯยังไม่ได้มีการสร้างความรู้ความเข้าใจและปลูกฝังวินัยให้กับเยาวชนและประชาชนในเรื่องการจัดการขยะเท่าที่ควร

2.5.2 ผลการวิเคราะห์ SWOT

ผลการศึกษาในส่วนของการวิเคราะห์ SWOT (พิจารณาในมุมมองของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง) ที่มาจากการประชุมผู้เชี่ยวชาญ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2563

S จุดแข็ง	W จุดอ่อน
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีวาระแห่งชาติ Roadmap และแผนแม่บทฯ เรื่องขยะชัดเจน มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน (ปัญหาคือ หน่วยงานไม่นำไปปฏิบัติเท่าที่ควร) 2. อปท. มีเครื่องมือทางกฎหมายในการบริหารจัดการขยะที่สามารถผลักดันให้แหล่งกำเนิดแยกขยะที่ต้นทาง ดำเนินการกลางทางและปลายทาง (ปัญหา: อปท.ไม่ยอมออกข้อบัญญัติท้องถิ่น) 3. อปท. มีความใกล้ชิดกับชุมชน สามารถส่งเสริมการจัดการขยะที่ต้นทางได้ โดยเฉพาะขยะอินทรีย์ (ขยะเปียก) (แต่มีปัญหาในพื้นที่เมืองและแหล่งกำเนิดอื่นๆ) 4. มีอปท. และชุมชนต้นแบบ zero-waste ในหลายพื้นที่ที่สามารถเรียนรู้และต่อยอดได้ 5. พ.ร.บ. รักษาความสะอาดฯ 2560 ให้อำนาจ อปท. และสถ.ในการจัดทำแผนงบประมาณ 6. มีกลุ่มชาล้งและรับซื้อของเก่าที่ช่วยในการคัดแยกขยะรีไซเคิลและโรงงานรีไซเคิลรองรับวัสดุหลายประเภท 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กฎหมายที่มีอยู่ให้อำนาจหน้าที่ อปท. ในการเก็บ ขน และกำจัดขยะ แต่ไม่ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของประชาชนและทุกภาคส่วนที่จะต้องช่วยกันลดปริมาณและคัดแยกขยะ ขาดหลักการ Waste Management Hierarchy ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกันหรือลดการสร้างขยะก่อน 2. อปท. ส่วนใหญ่ ขนาดเล็ก งบประมาณน้อย ไม่กล้าเก็บเงินค่าธรรมเนียมขยะกับประชาชน (ในขณะที่กระทรวงมหาดไทยก็มีความล่าช้าในการประกาศใช้กฎกระทรวงค่าธรรมเนียมขยะ) และไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐเท่าที่ควร 3. การส่งเสริมแยกขยะที่ต้นทาง ยังขาดการพัฒนาระบบรองรับ (อปท. ขาดคน ขาดงบ) ส่วนใหญ่เป็นงานรณรงค์ ไม่เกิดผลเป็นรูปธรรม และไม่มีการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ (เช่น PAYT) เพื่อสร้างแรงจูงใจให้แหล่งกำเนิดแยกขยะ 4. นโยบายและมาตรการที่ผ่านมามุ่งเน้นการแปลงขยะเป็นพลังงาน (Waste to Energy: WTE) มากกว่า Waste Management ขาดการพิจารณาทางเลือกในการจัดการขยะ 5. ฐานข้อมูลขยะของส่วนกลางและ อปท. ไม่เป็นปัจจุบัน และมีความคลาดเคลื่อนสูง ไม่สามารถนำมาใช้วางแผนได้ 6. ขาดการกำหนดอัตราค่ากำจัดขยะ (Tipping fee) ที่สอดคล้องกับต้นทุนการจัดการขยะ (บางแห่งสูงเกินไป)

S จุดแข็ง	W จุดอ่อน
	<p>บางแห่งต่ำเกินไป) เชื่อมโยงกับปัญหาธรรมชาติภิบาลและขาดการควบคุมมลพิษที่เข้มงวด</p> <p>7. ให้เอกชนมาลงทุนสร้างเตาเผาขยะแต่ อปท. ส่วนใหญ่ไม่สามารถเป็นผู้กำกับดูแล (Regulator) ที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>8. ยังมีคลังขยะจำนวนมากที่เป็นขนาดเล็ก (Size S) ที่ไม่มีระบบบริหารจัดการ</p> <p>9. อปท. ทำผิดกฎหมายเอง เช่น การเทกองขยะ แต่ไม่มีการบังคับใช้กฎหมาย ไม่มีการลงโทษ</p> <p>10. การจัดการขยะปลายทางที่ไม่ดีที่ผ่านมา ส่งผลให้ประชาชนต่อต้านโครงการของรัฐและเอกชน</p> <p>11. การกำกับดูแลโรงงานรีไซเคิลยังไม่ทั่วถึง ไม่เข้มงวด และโรงงานขนาดเล็กไม่ถือเป็นโรงงานตามพรบ. โรงงาน ในขณะที่มีการยกเว้นการบังคับใช้ผังเมืองรวมกับกิจการพลังงานและขยะ</p> <p>12. ขาดการยกระดับกลุ่มชาเล้งและร้านรับซื้อของเก่า กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (พรบ.ค่าของเก่า พ.ศ. 2474) ล้าหลัง ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน</p> <p>13. นโยบายส่งเสริม CE ของกระทรวงที่เกี่ยวข้องยังขาดการเชื่อมโยงกัน กฎระเบียบบางส่วนยังเป็นอุปสรรคต่อการขับเคลื่อน CE (เช่น ห้ามใช้ rPET ในภาชนะสัมผัสอาหาร)</p> <p>14. ขาดความเป็นผู้นำที่เด็ดขาด ดังเช่นกรณีการประกาศลด ละ เลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวแต่ไม่มีสภาพบังคับ</p>

O โอกาส	T ภัยคุกคาม
<ol style="list-style-type: none"> 1. ภาคเอกชนทั้งผู้ผลิตและห้างค้าปลีกเริ่มดำเนินมาตรการลดขยะและรับคืนซากผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์เชิงสมัครใจ และสื่อสารสร้างความตระหนักกับผู้บริโภค มีบริษัทที่นำประเด็นการแยกขยะเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ CSR มากขึ้น 2. ปัญหาขยะเป็นวาระสำคัญระดับโลกและระดับภูมิภาค 3. องค์การระหว่างประเทศเข้ามาสนับสนุนการพัฒนากฎหมายและแผนการจัดการขยะพลาสติก ขยะทะเล ขยะอาหาร 4. กระแสความตื่นตัวเรื่องสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น เริ่มมีประชาชนและหน่วยงาน/องค์กรที่ตระหนักและเริ่มดำเนินมาตรการลดและคัดแยกขยะ มีเพจสื่อสารรณรงค์ให้ความรู้ (เช่น เพจลุงชาเล้งๆ เพจ Rereef เพจ Environment ฯลฯ) ภาคประชาสังคมเริ่มเรียกร้องให้ผู้ผลิตมีความรับผิดชอบต่อการผลิตและการจัดการผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์หลังการบริโภค 5. มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการขยะ เช่น application เชื่อมต่อระหว่างผู้รับซื้อ-ผู้ขายขยะรีไซเคิล application ที่สร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคลดใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เป็นต้น 6. หน่วยงานภาครัฐมีความตื่นตัวและผลักดันเรื่อง Circular Economy 7. รูปแบบเศรษฐกิจใหม่ๆ เช่น sharing economy ซื้อบริการแทนการซื้อสินค้า 8. ประเทศคู่ค้ามีนโยบาย CE ส่งผลให้ผู้ผลิตที่มีตลาดส่งออกต้องปรับตัวให้มี recycling content, take-back (for traceability) 9. อุตสาหกรรมสื่อให้ความสำคัญกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม สามารถสร้างความร่วมมือเพื่อให้ช่วยกันสื่อสารสร้างค่านิยมได้ 10. สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการพัฒนาร่างพ.ร.บ. ขยะแห่งชาติ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความไม่แน่นอนทางการเมืองและนโยบายของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ขาดการสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอ และต่อเนื่อง 2. ประชาชนส่วนใหญ่ยังมองว่า “ขยะเป็นหน้าที่ของรัฐ” ไม่ให้ความสำคัญกับการลดและแยกขยะ ไม่เต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมขยะ มิได้มองว่า ค่าขยะเป็นค่าสาธารณูปโภค ดังเช่น ค่าไฟ ค่าน้ำประปา 3. ปัญหาการระบาดของไวรัสโควิด-19 ปริมาณขยะพลาสติก ขยะติดเชื้อเพิ่มสูงอย่างมาก 4. คนเมืองเริ่มมีพฤติกรรมสั่งสินค้าและอาหารออนไลน์มากขึ้น นำมาซึ่งขยะพลาสติกจำนวนมาก 5. การเกิดภัยพิบัติ โดยเฉพาะน้ำท่วมที่กระทบกับท่อขยะ ความแห้งแล้งเร่งการเกิดไฟไหม้ท่อขยะ 6. คณะกรรมการกฤษฎีกาบางส่วนค่อนข้างอนุรักษ์นิยม คำนึงกับกฎหมายเชิงควบคุมสั่งการ มิได้เปิดรับแนวคิดหรือพัฒนาการใหม่

2.5.3 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) และทุกจังหวัดมีการจัดตั้งศูนย์คัดแยกและจัดการขยะมูลฝอย (Material Recovery Facility: MRF) ขยะที่เหลือที่รีไซเคิลได้ยากแต่มีค่าความร้อนจึงค่อยรวบรวมเป็น RDF ส่งเข้าเตาเผาขยะที่กำลังจะเกิดขึ้นจากนโยบายส่งเสริม WTE ของกระทรวงพลังงานหรือส่งเข้าโรงปูนซีเมนต์หรือโรงไฟฟ้า

ด้านกฎหมาย

1. ยก ร่างกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนบนพื้นฐานของหลักการ Waste Management Hierarchy, หลักการ Polluter Pay Principle, หลักการ Extended Producer Responsibility โดยจะต้องบรรจุมาตรการสำคัญ ดังต่อไปนี้

- กำหนดบทบาทหน้าที่ของประชาชน ภาคเอกชนและทุกภาคส่วนในการลดการสร้างขยะและคัดแยกขยะ และส่งต่อบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เข้าสู่ระบบการจัดการ
 - กำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นในการจัดระบบโครงสร้างพื้นฐานให้เอื้อต่อการจัดการขยะแบบแยกประเภท
 - มีระบบที่ให้ผู้ผลิต (รวมผู้นำเข้า) ทุกรายเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ ป้องกันผู้ที่ได้ประโยชน์จากระบบโดยที่ไม่จ่าย (free riders) โดยการขึ้นทะเบียนผู้ผลิตและผู้นำเข้าบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ที่กำหนด อาจมีการเปิดเผยรายชื่อบริษัทผู้ผลิตที่เข้าระบบแล้ว เพื่อให้มีการตรวจสอบกันเองในภาคเอกชน การกำหนดช้อยกเว้นให้น้อยที่สุดโดยคำนึงถึงภาระการบริหารจัดการกับความได้เปรียบเสียเปรียบทางธุรกิจ
 - มีมาตรการจูงใจให้ผู้ผลิตมีการปรับปรุงการออกแบบบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาโมเดลธุรกิจที่สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน
 - กำหนดเป้าหมายการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลอย่างชัดเจนและแบบค่อยเป็นค่อยไป
 - กำหนดเป้าหมายสัดส่วนวัสดุรีไซเคิล (recycled content) ในบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างตลาดให้กับวัสดุรีไซเคิลควบคู่ไปกับการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์
 - มาตรการส่งเสริมให้ภาครัฐและเอกชนมีการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่สอดคล้องกับแนวคิด CE (อย่างน้อยกำหนดเกณฑ์พิจารณาโดยให้ความสำคัญกับสินค้าที่มีสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์)
 - การส่งเสริมและกำกับดูแลผู้เก็บรวบรวมและโรงงานรีไซเคิลให้ดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน
 - มาตรการควบคุมการนำเข้าและส่งออกเศษวัสดุ
 - กำหนดหน้าที่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องต้องมีการให้ความรู้และสร้างความตระหนักให้กับผู้บริโภคต่อปัญหาขยะและให้ความร่วมมือต่อการแยกขยะเพื่อส่งบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วเข้าสู่ระบบการจัดการ
 - เปิดช่องให้สามารถนำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์มาปรับใช้ได้ตามบริบทที่เหมาะสมโดยผ่านกระบวนการปรึกษาหารือกับภาคส่วน เช่น ระบบมัดจำคืนเงิน การจัดเก็บภาษีหรือค่าธรรมเนียม เป็นต้น
2. แก้ไขปรับปรุงหรือยกเลิกกฎหมาย กฎระเบียบที่ล้าสมัย เป็นอุปสรรคต่อเศรษฐกิจหมุนเวียน เช่น พ.ร.บ.ค่าของเก่า พ.ศ. 2474 การแก้ไขกฎหมายผังเมืองหรือเพิ่มเติมเงื่อนไขให้สามารถจัดตั้งร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่ชุมชนได้ภายในเงื่อนไขการประกอบกิจการที่ปลอดภัย ถูกหลักสุขภิบาล

ด้านการบริหารจัดการ

1. ผลักดันให้กระทรวงมหาดไทยเร่งประกาศใช้กฎกระทรวงว่าด้วยค่าธรรมเนียมการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยโดยเร็ว เพื่อให้ อปท. ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นให้มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจัดการขยะในอัตราที่สูงขึ้นและผลักดันให้ใช้กลไก PAYT ที่ง่าย ๆ ที่ง่าย ๆ เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนลดและคัดแยกขยะมากขึ้นและ อปท. มีงบประมาณเพิ่มมากขึ้นจากการเก็บค่าธรรมเนียมในการลงทุนพัฒนาระบบการจัดเก็บขยะแบบแยกประเภทและการจัดการขยะที่ต้นทาง
2. เสนอให้กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกันพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลกลางที่ครบถ้วนและเชื่อถือได้ และนำไปใช้ประกอบการวางแผน
3. เสนอให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกระทรวงมหาดไทยร่วมกันพัฒนาระบบการติดตามตรวจสอบและรายงานสถานการณ์มลพิษจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและรวบรวมและประเมินสัดส่วน อปท. ที่มีจัดการขยะที่ต้นทางที่ดีและการขยายผลอย่างเป็นรูปธรรม
4. จัดอบรมสร้างศักยภาพในการเป็นผู้นำกับดูแลโครงการเดาเผาขยะให้กับ อปท. ที่ได้รับอนุมัติโครงการและที่อยู่ระหว่างจัดเตรียมโครงการ รวมทั้งผลักดันให้มีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นและระบบการเก็บขยะแยกประเภทจากแหล่งกำเนิด เน้นการส่งเสริมการจัดการขยะอินทรีย์เพื่อมิให้ปนเปื้อนกับขยะประเภทอื่น
5. เสนอให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับกระทรวงมหาดไทยจัดอบรมเสริมสร้างศักยภาพของ อปท. ในพื้นที่ที่มีโรงงานรีไซเคิลขนาดเล็ก เพื่อให้มีความรู้และวัสดุอุปกรณ์ในการติดตามตรวจสอบมลพิษโรงงานและมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด ในขณะที่กระทรวงอุตสาหกรรมควรสนับสนุนการยกระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมโรงงานและ SMEs ที่ประกอบธุรกิจรีไซเคิล
6. กระทรวงมหาดไทยควรมีนโยบายไปยัง อปท. ทุกแห่งให้ขึ้นทะเบียนซาเล้งและร้านรับซื้อของเก่าและดำเนินโครงการยกระดับคุณภาพชีวิตและการประกอบกิจการให้ถูกหลักสุขาภิบาล รวมทั้งเพิ่มเงื่อนไขทำยกกฎหมายผังเมืองเพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่าตั้งในพื้นที่ชุมชนได้ รวมทั้งส่งเสริมให้ชุมชนมีการจัดตั้งธนาคารขยะหรือตลาดนัดขยะรีไซเคิลโดยความร่วมมือกับซาเล้งและร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่
7. กระทรวงศึกษาธิการ อปท. และสื่อมวลชนทุกแขนงควรสนับสนุนการสื่อสารรณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงปัญหาผลกระทบของขยะมูลฝอยและความรับผิดชอบของทุกคนที่ต้องช่วยกันลดการสร้างขยะและจัดการขยะที่ต้นทาง โดยเฉพาะขยะพลาสติกที่เพิ่มปริมาณขึ้นอย่างมากและมีความเสี่ยงในการปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหารเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ

บทที่ 3

การประเมินสมรรถนะและความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ศึกษาในการส่งเสริมแหล่งกำเนิดลดปริมาณและคัดแยกขยะที่ต้นทาง

3.1 บทนำ

ในบทนี้เป็นบททบทวนนโยบาย แผนและการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่ศึกษาและทำการประเมินสมรรถนะการจัดการขยะด้วยชุดตัวชี้วัดระดับสากล คือ WasteAware ISWM benchmark indicators (UNEP, 2015; Chanhthamixay et al., 2017) โดยในโครงการนี้ คณะผู้วิจัยได้เลือก อปท. 2 แห่งในการศึกษา ได้แก่ เทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นตัวแทน อปท. ของเมืองขนาดใหญ่ที่เผชิญกับปริมาณขยะมูลฝอยจำนวนมากและมักจะมีนโยบายมุ่งแก้ปัญหาที่ปลายทางโดยการจ้างเอกชนเก็บ ขน และกำจัดขยะในบ่อฝังกลบของเอกชนที่ได้มีการแปรรูปก๊าซชีวภาพจากบ่อฝังกลบขยะเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานขยะขนาดเล็ก และเทศบาลตำบลเวียงเทิง จังหวัดเชียงราย เป็นตัวแทนเมืองขนาดกลาง ผู้บริหาร อปท. มีความสนใจในการแก้ไขปัญหาขยะที่ต้นทางและมีความพยายามในการดำเนินการมาตรการต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการลดและคัดแยกขยะที่สามารถถอดบทเรียนได้

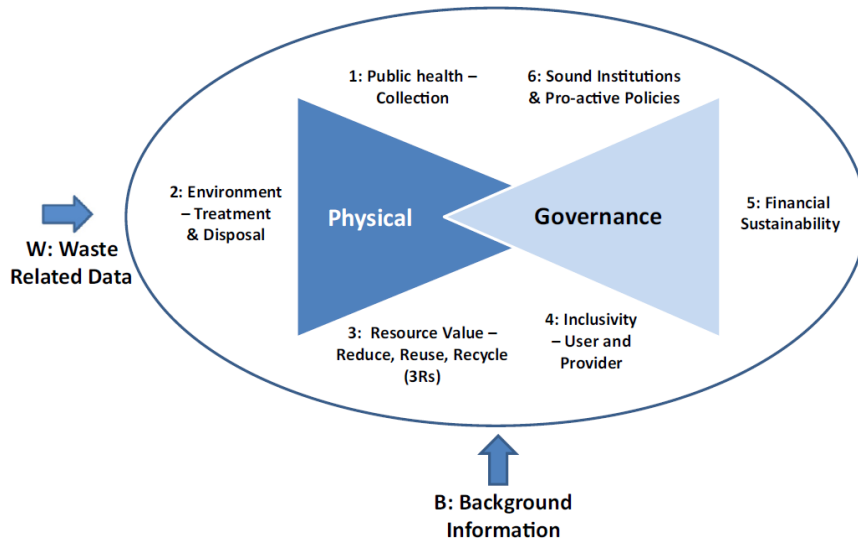
3.2 ตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการขยะของเมือง (WasteAware ISWM benchmark indicators)

แนวทางการประเมิน ในส่วนตัวชี้วัด ‘WasteAware’ Benchmark Indicators จะดำเนินการตามรายละเอียดใน Wilson et al. (2015) และคู่มือผู้ใช้งาน (Wilson et al., 2014)

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดในการประเมินอยู่บนแนวคิดของการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนและบูรณาการ (Integrated sustainable waste management: ISWM) ซึ่งจำแนกมิติการวิเคราะห์ออกเป็น 3 มิติ ได้แก่ 1) มิติระบบทางกายภาพและเทคโนโลยี 2) มิติความยั่งยืน (ด้านสังคม, สถาบัน, การเงิน ฯลฯ) และ 3) มิติด้านการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยกรอบแนวคิดดังกล่าวได้รับการปรับให้ทำงานของ UN-Habitat ซึ่งแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 2 มิติหลัก ๆ ได้แก่ มิติทางกายภาพและมิติด้านการบริหารจัดการ ดังแสดงในรูปที่ 3-1 โดยในส่วนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ถูกผนวกไว้ในตัวชี้วัดว่าด้วย “ความครอบคลุม” (inclusivity) โดยองค์ประกอบทางกายภาพได้สะท้อนแรงผลักดันให้มีการจัดการขยะมูลฝอยซึ่งเกิดจากความ ต้องการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชนซึ่งขึ้นอยู่กับการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ เหตุผลด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะในขั้นของการบำบัดและกำจัดและเหตุผลด้านคุณค่าของทรัพยากรที่อยู่บนฐานคิดของหลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) ส่วนในมิติด้านการบริหารจัดการเป็นตัวสนับสนุนให้เกิดระบบที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะต้องประกอบด้วย 1) การมีระบบที่ครอบคลุม (inclusivity) ที่เปิดให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้า

มามีส่วนร่วมในระบบทั้งในฝั่งของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ 2) ความยั่งยืนทางการเงิน เพื่อให้มั่นใจว่า การให้บริการจัดการขยะมูลฝอยนั้นมีประสิทธิภาพ และ 3) มีกลไกเชิงสถาบันที่ดีและมีนโยบายในเชิงรุก



ที่มา: Wilson et al. (2015)

รูปที่ 3-1 กรอบแนวคิดการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนและบูรณาการ (ISWM)

รายละเอียดตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด 'WasteAware' ประกอบด้วยตัวชี้วัดในเชิงปริมาณและตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ สรุปประเด็นได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลสนับสนุน

- 1.1 ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา (background information) ได้แก่ รายได้ประชาชาติ (GNI) ต่อหัว (USD), จำนวนประชากรในเมือง, ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ตันต่อปี)
- 1.2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับขยะมูลฝอย (waste-related data) ได้แก่ ปริมาณขยะต่อคน (กิโลกรัมต่อปีและกิโลกรัมต่อวัน, องค์ประกอบของขยะมูลฝอย (ในรูป % ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น) ประกอบด้วยขยะอินทรีย์, กระดาษ, พลาสติก, โลหะ, ความหนาแน่นของขยะ และค่าความชื้นของขยะ

ส่วนที่ 2 ตัวชี้วัดด้านกายภาพ (physical components)

2.1 ตัวชี้วัดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมขยะ

- 1) ความครอบคลุมของการเก็บรวบรวมขยะ
- 2) สัดส่วนของขยะที่ได้รับการจัดการโดยระบบ
- 3) คุณภาพของการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ
- 4) ลักษณะของจุดเก็บรวบรวมขยะ
- 5) ประสิทธิภาพ (effectiveness) ของการทำความสะอาดถนน

- 6) ประสิทธิภาพ (effectiveness) ของการเก็บรวบรวมขยะในพื้นที่ชุมชนที่มีรายได้น้อย
- 7) ประสิทธิภาพ (efficiency) และประสิทธิผล (effectiveness) ของการขนส่งขยะ
- 8) ความเหมาะสมของการวางแผนและการตรวจสอบการให้บริการ
- 9) สุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานเก็บขยะ

2.2 ตัวชี้วัดเกี่ยวกับการบำบัดและกำจัดขยะ

- 1) การบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ
- 2) ระดับการคุ้มครองด้านสิ่งแวดล้อมในการบำบัดและกำจัดขยะ เป็น composite indicator จากการประมวลผลการประเมินตัวชี้วัดย่อย 6 ตัว ได้แก่
 - ระดับการควบคุมการรับขยะเข้าและการจัดการเชิงพื้นที่
 - ระดับการควบคุมการบำบัดและกำจัดขยะ
 - ระดับการติดตามตรวจสอบการควบคุมดูแลด้านสิ่งแวดล้อม
 - ประสิทธิภาพของการผลิตพลังงานและการใช้พลังงานที่ได้
 - ระดับขีดความสามารถทางเทคนิคในการวางแผน การจัดการและดำเนินการด้านการบำบัดและกำจัดขยะ
 - ระดับการให้ความคุ้มครองด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.3 ตัวชี้วัดเกี่ยวกับการให้คุณค่าของทรัพยากรผ่านหลักการ 3Rs

- 1) อัตราการรีไซเคิล
- 2) คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) เป็น composite indicator จากการประมวลผลการประเมินตัวชี้วัดย่อย 6 ตัว ได้แก่
 - สัดส่วนแยกขยะรีไซเคิล (dry recyclables)
 - คุณภาพของขยะอินทรีย์ที่แยกได้
 - การให้ความสำคัญ (เชิงนโยบายและปฏิบัติ) ในการส่งเสริมการลดการเกิดขยะและการใช้ซ้ำ
 - การผนวกชุมชนและกลุ่มรับซื้อของเก่า (informal recycling sector: IRS) ในระบบการจัดการขยะมูลฝอยของท้องถิ่น
 - การควบคุมดูแลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการรีไซเคิล
 - ระดับการให้ความคุ้มครองด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการ (governance aspects)

3.1 ตัวชี้วัดความครอบคลุมของผู้ใช้บริการ (user inclusivity)

ความครอบคลุมของผู้ใช้บริการ เป็น composite indicator จากการประมวลผลการประเมินตัวชี้วัดย่อย 6 ตัว ได้แก่

- ความเท่าเทียมของการจัดหาบริการ

- สิทธิของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ
- ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน
- กลไกหรือช่องทางสื่อสาร
- การให้ความรู้และการสร้างความตระหนัก
- ประสิทธิภาพในการบรรลุการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

3.2 ตัวชี้วัดความครอบคลุมของผู้ให้บริการ (provider inclusivity)

ความครอบคลุมของผู้ให้บริการ เป็น composite indicator จากการประมวลผลการประเมินตัวชี้วัดย่อย 5 ตัว ได้แก่

- กรอบทางกฎหมายในการส่งเสริมให้ภาคเอกชนและภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเป็นผู้ให้บริการ
- การมีตัวแทนของภาคเอกชน
- การให้การยอมรับบทบาทของกลุ่ม Informal sector และชุมชน
- ระดับการสร้างสมดุลระหว่างผลประโยชน์ของรัฐและเอกชนในการให้บริการ
- กระบวนการประมูล

3.3 ตัวชี้วัดความยั่งยืนทางการเงิน

ความยั่งยืนทางการเงิน เป็น composite indicator จากการประมวลผลการประเมินตัวชี้วัดย่อย 6 ตัว ได้แก่

- บัญชีต้นทุน
- ความเพียงพอของงบประมาณประจำปี
- สัดส่วนที่ครัวเรือนร่วมจ่ายค่าบริการจัดเก็บขยะ
- อัตราค่าบริการที่สามารถจ่ายได้
- ราคาค่ากำจัดขยะ
- การเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุน

3.4 ตัวชี้วัดกลไกเชิงสถาบันและนโยบายระดับประเทศ

ความเพียงพอของกลไกการจัดการขยะมูลฝอยระดับประเทศซึ่งรวมถึงระดับการนำไปปฏิบัติ เป็น composite indicator จากการประมวลผลการประเมินตัวชี้วัดย่อย 6 ตัว ได้แก่

- กฎหมายและกฎระเบียบ
- ยุทธศาสตร์/นโยบาย
- แนวปฏิบัติและขั้นตอนการดำเนินงาน
- การมีองค์กรระดับประเทศที่รับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอย
- การบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพโดยหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็ง
- มีการนำหลักการ “ความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต” (EPR/PS) มาปรับใช้ในการจัดการขยะบางประเภท

3.5 ตัวชี้วัดกลไกเชิงสถาบันและนโยบายระดับท้องถิ่น

ความพร้อมขององค์กรระดับท้องถิ่น เป็น composite indicator จากการประมวลผลการประเมินตัวชี้วัดย่อย 6 ตัว ได้แก่

- โครงสร้างเชิงองค์กร/ความเชื่อมโยง
- ชีตความสามารถเชิงสถาบัน
- การมียุทธศาสตร์และแผนการจัดการขยะมูลฝอยระดับพื้นที่
- ความมีอยู่และคุณภาพของข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย
- การจัดการ การควบคุมและการดูแลการให้บริการ
- ความร่วมมือระหว่างรัฐบาลท้องถิ่นหรือระดับภูมิภาค

ทั้งนี้ ในกระบวนการนำเสนอผลการประเมินตามตัวชี้วัด ชุดตัวชี้วัดจะให้การให้สีที่เลียนแบบสีสัญญาณไฟจราจร และจะสามารถสรุปผลการประเมินในภาพรวมที่เปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ต่าง ๆ

3.3 รายละเอียดการวางแผนและเก็บข้อมูล

ทีมวิจัยได้วางแผนการลงพื้นที่เก็บข้อมูลการจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิงและเทศบาลนครเชียงใหม่ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การเก็บข้อมูลการจัดการขยะของพื้นที่ศึกษา

ที่	วางแผนการเก็บข้อมูล	ช่วงเวลา
1	ประมวลคำถามเบื้องต้น เกี่ยวกับการจัดการขยะของเทศบาลทั้งสองแห่ง โดยส่งให้เทศบาลล่วงหน้าและขอให้ส่งข้อมูลกลับมา เพื่อทีมวิจัยได้รับทราบข้อมูลการจัดการขยะ และมาออกแบบข้อคำถามในการสัมภาษณ์ ในการลงพื้นที่ต่อไป	ตุลาคม 2563
2	ลงพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงเทิงเป็นลำดับแรก เนื่องจากที่ตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงราย และสามารถเดินทางไปเก็บข้อมูลได้สะดวก โดยในการลงพื้นที่ครั้งแรกนั้น ได้ไปแนะนำตัวชี้วัด สมรรถนะการจัดการขยะของเมือง (WasteAware ISWM benchmark indicators) พร้อมกับสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติม	ตุลาคม 2563
3	ประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลครั้งที่ 1 แล้วขอข้อมูลกลับไปยังเทศบาลในประเด็นที่ข้อมูลยังไม่ชัดเจน	พฤศจิกายน 2563
4	ลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และเก็บข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 2	พฤศจิกายน 2563
5	ประมวลผลข้อมูล พร้อมกับประเมินผลการจัดการขยะตามตัวชี้วัด จัดทำโดยทีมนักวิจัย ซึ่งได้มอบหมายแบ่งงานตัวชี้วัดตามความถนัดของนักวิจัย	มกราคม 2564
6	ลงพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ ครั้งที่ 1 ได้ไปแนะนำตัวชี้วัด สมรรถนะการจัดการขยะของเมือง (WasteAware ISWM benchmark indicators) พร้อมกับสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติม	ธันวาคม 2564
7	ประสานขอข้อมูลการเก็บขนและกำจัดขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ จาก	มกราคม 2564

ที่	วางแผนการเก็บข้อมูล	ช่วงเวลา
	บริษัทเอกชน	
8	ประชุมเพื่อทบทวนผลการประเมิน	กุมภาพันธ์ 2564
9	ลงพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงเทิง เพื่อแจ้งผลการประเมินและรับฟังข้อมูลย้อนกลับ รวมถึงการพิจารณาผลการประเมินร่วมกันอีกครั้ง	กุมภาพันธ์ 2564
10	ลงพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ ครั้งที่ 2 เพื่อสัมภาษณ์บริษัทเอกชนที่รับจ้างเก็บขนและกำจัดขยะให้กับเทศบาลนครเชียงใหม่ และเยี่ยมชมพร้อมเก็บข้อมูล Landfill ที่ อ.ฮอด จ.เชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่กำจัดขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่	มีนาคม 2564
11	ประมวลผลข้อมูลการจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ พร้อมกับประเมินผลการจัดการขยะตามตัวชี้วัด จัดทำโดยทีมนักวิจัย ซึ่งได้มอบหมายแบ่งงานตัวชี้วัดตามความถนัดของนักวิจัย	มีนาคม 2564
12	ประชุมเพื่อทบทวนผลการประเมินการจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่	มีนาคม 2564
13	นำเสนอผลการประเมิน wasteaware แก่เทศบาลนครเชียงใหม่ พร้อมรับฟังความคิดเห็น	เมษายน 2564
14	นำผลการประเมิน wasteaware ของเทศบาลนครเชียงใหม่ประมวลผลในรายงานฉบับที่ 3 และแก้ไขเพิ่มเติมจากความเห็นของหัวหน้าโครงการวิจัย	พฤษภาคม 2564
15	ประชุมวางแผนการจัดเสวนาค้นข้อมูลผลงานวิจัยให้กับอปท.	พฤษภาคม 2564
16	จัดเสวนา “ท้องถิ่นไทย พร้อมแค่ไหน กับการจัดการขยะอย่างยั่งยืน”	24 มิถุนายน 2564

3.4 การประเมินสมรรถนะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง จ.เชียงราย

เทศบาลตำบลเวียงเทิง เดิมมีฐานะเป็นสุขาภิบาลตามประกาศจัดตั้งสุขาภิบาลของกระทรวงมหาดไทยในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 48 ตอน 4 ลงวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2500 จากนั้นจึงได้รับการเปลี่ยนแปลงฐานะเป็นเทศบาลตำบลเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542 และเปลี่ยนแปลงเขตเทศบาลณ วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2553 เดิมทีเทศบาลเวียงเทิงประสบปัญหาการจัดการขยะชุมชนเฉกเช่นเดียวกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลาย ๆ แห่ง แต่ด้วยการพลิกวิกฤตจากสถานการณ์ขยะล้นเมืองมาเป็นโอกาสในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการขยะ โดยพัฒนาแนวทางการจัดการขยะอย่างต่อเนื่อง หากประสบปัญหาจะหารือแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อหาทางออกที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สุด จนมาถึงปัจจุบัน การได้รับรางวัล “เทศบาลตำบลเวียงเทิง เป็นต้นแบบด้านการจัดการขยะชุมชนที่ยั่งยืน” ภายใต้โครงการเชียงรายเมืองสะอาดของจังหวัดเชียงราย ในปี พ.ศ.2561

การประเมินสมรรถนะการจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง ซึ่งเป็นตัวแทนเมืองขนาดกลาง ผู้บริหาร อปท. มีความสนใจในการแก้ไขปัญหาขยะที่ต้นทางและมีความพยายามในการดำเนินการมาตรการต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการลดและคัดแยกขยะที่สามารถถอดบทเรียนได้ ด้วยตัวชี้วัดสมรรถนะการจัดการขยะของเมือง (WasteAware ISWM benchmark indicators) จึงนำมาซึ่งองค์ความรู้การจัดการขยะชุมชนที่ทำได้ดี

รวมถึงช่องว่างและปัญหาอุปสรรคในการวางระบบจัดการขยะ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้การจัดการขยะโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อขยายผลองค์ความรู้ไปสู่ชุมชน ส่งองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นอื่นต่อไปในวงกว้าง

3.4.1 ข้อมูลพื้นฐานและองค์ประกอบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเวียงเทิง จ.เชียงราย

การประเมินตามเกณฑ์ตัวชี้วัด WasteAware ISWM Benchmark Indicator ฉบับนี้ ทำการศึกษาการบริหารจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง ซึ่งเป็นองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นขนาดกลาง ตั้งอยู่เลขที่ 3 หมู่ที่ 15 ตำบลเวียงเทิง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย มีอาณาเขตพื้นที่รับผิดชอบดูแลขนาด 12 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมเขตหมู่บ้านจำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเวียงเทิง, หมู่ที่ 2 บ้านตั้งข้าว, หมู่ที่ 14 บ้านพระเกิด, หมู่ที่ 15 บ้านเวียงใต้, และหมู่ที่ 20 บ้านเวียงจอมจ้อ ลักษณะของชุมชนเป็นกึ่งเมืองกึ่งชนบท ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและค้าขาย มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 5,092 คน จากจำนวน 2,729 ครัวเรือน ข้อมูลจำนวนประชากรแยกรายหมู่บ้านแสดงในตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 จำนวนประชากรในเขตเทศบาลตำบลเวียงเทิง (ข้อมูล ณ สิ้นเดือน มิถุนายน พ.ศ.2563)

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชาย	หญิง	รวม	ครัวเรือน
1	บ้านเวียงเทิง	869	1,016	1,885	970
2	บ้านตั้งข้าว	338	396	734	457
14	บ้านพระเกิด	413	452	865	348
15	บ้านเวียงใต้	396	458	854	444
20	บ้านเวียงจอมจ้อ	361	393	754	510
รวม		2,377	2,715	5,092	2,729

อ้างอิงข้อมูลที่ได้รับจากรายงานแบบสำรวจปริมาณน้ำหนักรายวันเทศบาลตำบลเวียงเทิง ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2563 พบว่าค่าประมาณของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นทั้งหมด (รวมทุกประเภท) มีปริมาณ 84 ตันต่อเดือน หรือ 1,008 ตันต่อปี โดยเทศบาลได้อธิบายความหมายของปริมาณขยะต้นทางไว้ดังนี้ ปริมาณขยะต้นทาง หมายถึง ขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือนทั้งหมดที่ครัวเรือนต้องดำเนินการคัดแยกประเภทขยะให้ถูกต้องซึ่งจำแนกประเภทขยะออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ ขยะเปียก, ขยะแห้ง, ขยะรีไซเคิล, ขยะติดเชื้อ, เศษแก้ว/กระจก, กิ่งไม้/ขยะประเภทอื่นๆ, และขยะอันตราย

จากข้อมูลปริมาณขยะต้นทางเฉลี่ย 84 ตันต่อเดือน สามารถประมาณอัตราการเกิดขยะต่อประชากรของเทศบาลตำบลเวียงเทิงได้ 0.55 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ในขณะที่แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ.2563 แสดงข้อมูลอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบล

ทั่วประเทศเฉลี่ยที่ 0.00102 ตันต่อคนต่อวัน หรือ 1.02 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งเทศบาลตำบลเวียงเทิงได้ส่งเสริมให้มีการลดขยะได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของค่าเฉลี่ยของคนไทยต่อวัน

1) องค์ประกอบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเวียงเทิง มีดังนี้

ขยะอินทรีย์

ขยะอินทรีย์หรือขยะย่อยสลายได้ที่เข้าสู่โรงกำจัดขยะของเทศบาลมีการจัดการโดยกระบวนการหมักปุ๋ยแบบไม่กลับกอง สถิติข้อมูลปริมาณขยะอินทรีย์ที่เข้าสู่ระบบกำจัดเฉลี่ยอยู่ที่ 18 ตันต่อเดือน ซึ่งหากพิจารณาเทียบกับปริมาณขยะทั้งหมดที่เข้าสู่โรงกำจัดขยะของเทศบาลพบว่าขยะอินทรีย์มีส่วนเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณขยะทั้งหมดที่เข้าสู่โรงกำจัดขยะของเทศบาล

ขยะรีไซเคิล ประเภทกระดาษ

เนื่องจากเทศบาลมีการรณรงค์ให้ชุมชนคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางในแต่ละครัวเรือนและได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี จึงมีการคัดแยกขยะรีไซเคิลหรือขยะขายได้ออกจากขยะประเภทอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องให้เทศบาลนำไปกำจัด โดยชุมชนจัดการเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลที่เกิดขึ้นภายในชุมชนหรือแต่ละครัวเรือนเอง และเทศบาลอำนวยความสะดวกในการจัดหาและนัดหมายร้านรับซื้อของเก่ามารับซื้อขยะรีไซเคิลให้ถึงในชุมชน อ้างอิงรายการสุ่มตรวจประเภทและปริมาณขยะของครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการธงเขียว-ธงแดง ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 พบว่ามีปริมาณขยะรีไซเคิล ประเภทกระดาษรวม 85 กิโลกรัม จากการสุ่มสำรวจขยะจำนวน 15 ฤกษ์จากหมู่บ้านและส่วนราชการในพื้นที่เป็นระยะเวลา 5 วัน ซึ่งมีน้ำหนักรวมเท่ากับ 380.1 กิโลกรัม หรือคิดเป็นร้อยละ 22 ของน้ำหนักขยะที่สุ่มตรวจทั้งหมด

ขยะรีไซเคิล ประเภทขยะพลาสติกทำก้อนเชื้อเพลิง

ขยะรีไซเคิล ประเภทพลาสติกจากการสุ่มสำรวจขยะมีปริมาณ 187.3 กิโลกรัม ซึ่งจำแนกเป็นประเภท โฟม 44.3 กิโลกรัม และถุงแกง 143 กิโลกรัม คิดเป็นขยะรีไซเคิล ประเภทพลาสติกทำก้อนเชื้อเพลิง รวมร้อยละ 49 ของน้ำหนักขยะที่สุ่มตรวจทั้งหมด ด้วยเทศบาลตำบลเวียงเทิงมีนโยบายในการจัดการขยะเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงส่งเสริมการคัดแยกขยะที่ต้นทางและดำเนินโครงการเพื่อสร้างมูลค่าให้แก่ขยะที่ต้องนำไปกำจัดให้ได้มากที่สุด โดยร่วมมือกับบริษัท SCG และนำส่งขยะพลาสติกทำก้อนเชื้อเพลิง RDF เข้าโรงผลิตปูนซีเมนต์

ขยะรีไซเคิล ประเภทโลหะ

ขยะรีไซเคิล ประเภทโลหะจากการสุ่มสำรวจขยะมีปริมาณ 37.2 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 10 ของน้ำหนักขยะที่สุ่มตรวจทั้งหมด

2) ความหนาแน่นของขยะ

อ้างอิงรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ โดยกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ.2554 ค่าเฉลี่ยความหนาแน่นของขยะมูลฝอยอยู่ที่ 180 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3) ค่าความชื้นของขยะ

ด้วยเทศบาลตำบลเวียงเทิงมีนโยบายในการจัดการขยะเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงส่งเสริมการคัดแยกขยะที่ต้นทางและดำเนินโครงการเพื่อสร้างมูลค่าให้แก่ขยะที่ต้องนำไปกำจัดให้ได้มากที่สุด โดยร่วมมือกับบริษัท SCG และนำส่งขยะเชื้อเพลิง RDF เข้าโรงผลิตปูนซีเมนต์ ซึ่งสามารถควบคุมค่าความชื้นของขยะได้ในช่วง 25-30%

3.4.2 ขั้นตอนการพัฒนาด้านการบริหารจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง จ.เชียงราย

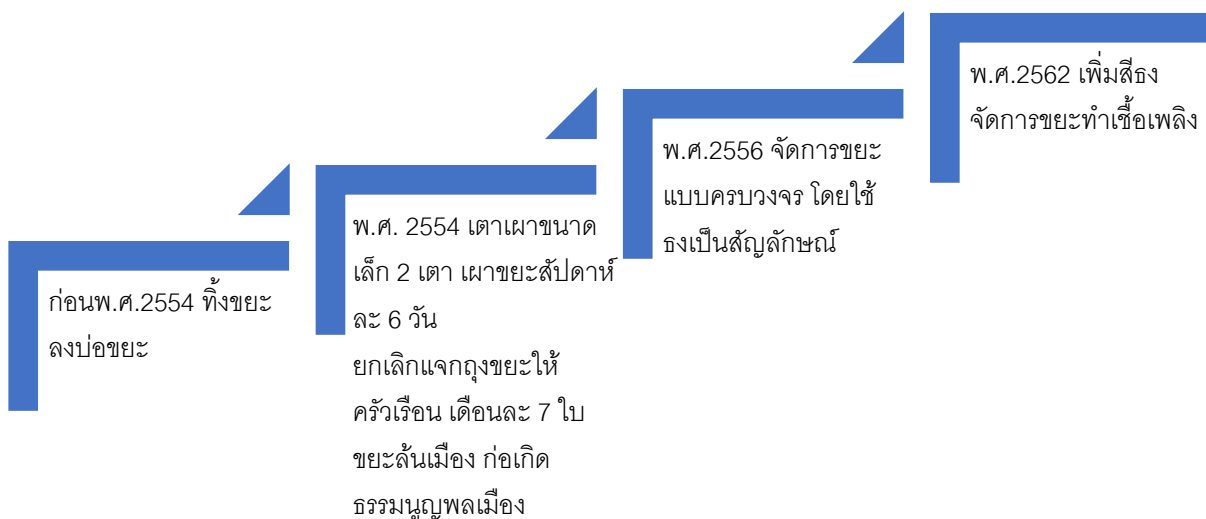
นับตั้งแต่ประสบปัญหาขยะล้นเมือง ไม่มีสถานที่กำจัดขยะที่เกิดขึ้นวันละ 6.3 ตัน เทศบาลฯ จึงจัดให้มีเวทีหาทางออกในการแก้ไขปัญหาขยะร่วมกันระหว่างผู้บริหารเทศบาล สมาชิกสภาเทศบาล ประชาชน โดยเริ่มจากการใช้เตาเผาขยะ (แบบเช่า) ขนาดเล็กมากำจัดขยะ ปัญหาที่พบคือปริมาณขยะเยอะเกินกำลังของเตาเผา ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เทศบาลจึงประชุมหารือถึงปัญหาและแนวทางแก้ไข พบว่าสาเหตุมาจากการไม่คัดแยกขยะ แนวทางแก้ไขปัญหาคือรณรงค์ให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะและหาวิธีการคัดแยกขยะที่เหมาะสม นำมาซึ่งการทำบ้านที่ก่อกองขยะมูลเมือง เพื่อสร้างเป็นกตีกการร่วมกันในการบริหารจัดการขยะของชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่เขตเทศบาลฯ โดยกำหนดหน้าที่ของชุมชนอย่างชัดเจน เริ่มจากกำหนดให้ประชาชนทุกครัวเรือนลดปริมาณและคัดแยกขยะออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย โดยกำหนดรูปแบบการจัดการขยะแต่ละประเภทอย่างชัดเจน คือ ขยะอันตรายและขยะทั่วไป ทั้ง ณ จุดที่เทศบาลฯ และคณะกรรมการหมู่บ้านกำหนด ขยะรีไซเคิลคัดแยกแล้วเก็บไว้ที่บ้าน รอจำหน่าย ขยะย่อยสลายได้ให้นำไปใช้ประโยชน์ เช่น ทำปุ๋ยหมัก เป็นอาหารสัตว์ ทำน้ำหมักชีวภาพ ไม่เผาขยะที่ทำให้เกิดการรบกวน สร้างความเดือดร้อนให้แก่เพื่อนบ้าน หากพบว่ามีขยะที่ไม่ได้คัดแยกมากองรวมกับขยะที่คัดแยก เทศบาลฯ จะไม่เก็บขยะที่ไม่ได้คัดแยก **หน้าที่การให้บริการของเทศบาลเวียงเทิง** จัดหาภาชนะ และเก็บขนขยะอันตรายและขยะทั่วไปที่ทำการคัดแยกแล้ว รวมทั้งนัดหมายผู้รับซื้อขยะรีไซเคิล ให้ความรู้แก่ประชาชนถึงแนวทางการนำขยะย่อยสลายได้ไปใช้ประโยชน์ รวมถึงแจกจ่ายธรรมนูญชุมชนให้ทุกครัวเรือนเพื่อให้ทราบและถือปฏิบัติ รายละเอียดการพัฒนาระบบการจัดการขยะดังแสดงในรูปที่ 3-2

ปี พ.ศ. 2556-2561 เทศบาลตำบลเวียงเทิงจัดให้มีโครงการการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร โดยมีการจัดการตั้งแต่ ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง และได้เชิญชวนให้ครัวเรือนในเขตพื้นที่ฯ เข้าร่วมกิจกรรมธงเขียว ธงแดง โดยได้แบ่งขยะออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ ขยะเปียก ขยะทั่วไป/ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ ขยะอื่นๆ สีของธงจะเป็นตัวกำหนดความสามารถในการคัดแยกและความสามารถในการบริหารจัดการขยะเปียกในครัวเรือน การดำเนินการนี้ ทำให้เทศบาลฯ ได้รับรางวัลชนะเลิศเทศบาลน่าอยู่อย่างยั่งยืนระดับประเทศ (เทศบาลขนาดกลาง) ประจำปี พ.ศ.2559 จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งเงื่อนไขต่อเนื่องของทางกรมฯ คือ จะต้องมีการขับเคลื่อนให้เข้าสู่ระดับอาเซียนจึงสนับสนุนงบประมาณต่อเนื่อง ร่วมกับ กองทุนสิ่งแวดล้อมอาเซียน (IGES) และเทศบาลตำบลเวียงเทิง ได้รับเลือกเป็นต้นแบบด้าน

การจัดการขยะชุมชนที่ยั่งยืน ในปี พ.ศ. 2561 และได้รับรางวัลการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีและโล่ประกาศเกียรติคุณ EHA ด้านการจัดการมูลฝอยทั่วไป (EHA : 4001) จะเห็นว่ารางวัลยืนยันถึงศักยภาพการจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง

ปี พ.ศ.2562 เทศบาลฯ ได้เกิดแนวคิดการบริหารจัดการขยะที่สามารถเป็นเชื้อเพลิง เพื่อนำไปสร้างมูลค่า โดยการคัดแยกขยะสะอาด และขยะที่สามารถติดไฟได้ เพื่อนำไปส่งให้บริษัทเอกชนในการทำ RDF (ขยะเชื้อเพลิง) ดังแสดงในรูปที่ 3-3 จึงเกิดเป็นรูปแบบการบริหารจัดการขยะในชุมชนรูปแบบธงน้ำเงิน ตามโครงการปลอดถุงพลาสติก ซึ่งเป็น การต่อยอดจากธงเขียว ธงแดง และเป็นผลมาจากการที่ประชาชนในพื้นที่ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะเป็นอย่างดี

ธงน้ำเงิน หมายถึง คริวเรือนที่สามารถดำเนินการคัดแยกขยะในคริวเรือนได้ และสามารถบริหารจัดการจัดการขยะเปียกได้ในคริวเรือน และสามารถบริหารจัดการขยะพลาสติกทั่วไป โดยคริวเรือนที่เข้าร่วมธงน้ำเงิน จะได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมขยะ ซึ่งปัจจุบัน เทศบาลฯ จะดำเนินการจัดซื้อขยะสะอาดทุกประเภทที่ติดไฟได้จากชุมชนในวันที่มีการประชุมของหมู่บ้านเป็นประจำทุกเดือน



ที่มา: เรียบเรียงโดยคณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-2 ลำดับขั้นพัฒนาการจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง

แม้ว่าจะ เป็นต้นแบบการบริหารจัดการขยะชุมชนให้กับท้องถิ่นอื่น เทศบาลฯ มองตนเองว่าการบริหารจัดการขยะยังไม่ดีเท่าที่ควร ประกอบกับประชาชนในพื้นที่ยังขาดจิตสำนึกในการทิ้งขยะให้เป็น ที่ไม่มี การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง รวมทั้งขาดความรู้เกี่ยวกับการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ เทศบาลฯ จึงให้ความสำคัญกับการปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีในเรื่องการทิ้งขยะให้กับเยาวชนในชุมชน โดยปลูกฝังให้เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการคัดแยกขยะ รู้จักวิธีการคัดแยกขยะ และทิ้งขยะให้เป็น ที่ เทศบาลฯ คาดหวังว่าหากเริ่มต้นจากใน คริวเรือนหรือชุมชนได้แล้ว จึงขยายผลไปยังชุมชนใกล้เคียงและสถานที่ราชการต่าง ๆ



หมายเหตุ: (a) การจัดเตรียมขยะเชื้อเพลิงขนส่งไปยังบริษัท SCG ที่ อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง (b) การอัดขยะติดไฟได้เป็นก้อนตามมาตรฐานส่งบริษัท ขนาด 40*60 ซม. (c) คนงานคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ปะปนมากับขยะติดไฟได้ ก่อนทำการอัดเป็นก้อน

ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-3 การจัดการขยะเชื้อเพลิง (RDF) ของเทศบาลตำบลเวียงเทิง

3.4.3 ผลการประเมินตามตัวชี้วัดด้านกายภาพ

ตัวชี้วัดที่ 1 และ 1C – ด้านสาธารณสุข (การเก็บรวบรวมขยะ)

1.1 ความครอบคลุมของการเก็บรวบรวมขยะ

ความครอบคลุมของการเก็บรวบรวมขยะ หมายถึง การเข้าถึงระบบบริการเก็บรวบรวมขยะที่ประชาชนในพื้นที่ได้รับ ซึ่งเทศบาลตำบลเวียงเทิงให้ข้อมูลว่าสามารถให้บริการเก็บรวบรวมขยะได้ 100% โดยเทศบาลเปิดโอกาสให้แต่ละครัวเรือนเลือก “ระดับการรับบริการ” หรือ “เมนูการจัดการขยะ” ตามธงสี ได้แก่ ธงเขียว, ธงแดง, และธงน้ำเงิน โดยการเลือกเมนูธงสีแต่ละสีจะเป็นการกำหนดประเภทของขยะที่เทศบาลเก็บรวบรวมและดำเนินการจัดการให้ อ้างอิงประกาศ เทศบาลตำบลเวียงเทิง เรื่อง ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ในการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลเวียงเทิง ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 รายละเอียดของการให้บริการเก็บรวบรวมขยะแยกตามรายการธงสี มีดังนี้

- ผู้เข้าร่วมโครงการธงสีเขียว หมายถึง เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร สถานที่ หรือเคหะสถานใด ๆ ในเขตเทศบาลตำบลเวียงเทิง ที่สามารถดำเนินการจัดการมูลฝอยประเภทขยะเปียกได้เอง แต่มีความประสงค์ให้เทศบาลเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมและจัดการขยะประเภทอื่น ๆ ให้
- ผู้เข้าร่วมโครงการธงสีแดง หมายถึง เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร สถานที่หรือเคหะสถานใด ๆ ในเขตเทศบาลตำบลเวียงเทิง ที่มีการคัดแยกขยะ แต่ไม่สามารถดำเนินการจัดการมูลฝอยประเภทขยะเปียกได้เอง และประสงค์ให้เทศบาลเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมและจัดการขยะมูลฝอยทุกประเภทให้ โดยขยะเปียกเทศบาลได้นำมาทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง
- ผู้เข้าร่วมโครงการธงสีน้ำเงิน หมายถึง คริวเรือนที่ดำเนินการคัดแยกขยะในคริวเรือน สามารถบริหารจัดการมูลฝอยประเภทขยะเปียกได้เอง มีการคัดแยกและทำความสะอาดขยะพลาสติกทั่วไปสำหรับนำไปผลิตเป็นขยะเชื้อเพลิง RDF โดยโครงการธงสีน้ำเงินนี้เป็นการต่อยอดจากโครงการธงสีเขียวและธงสีแดง ซึ่งเกิดขึ้นภายหลังประกาศเทศบาลในปีพ.ศ. 2562 – พ.ศ.2563 เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าให้กับขยะสะอาดหรือขยะที่สามารถติดไฟได้ โดยเทศบาลจะเป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อขยะสะอาดหรือขยะที่ติดไฟได้จากชุมชนในวันที่มีการประชุมของหมู่บ้านเป็นประจำทุกเดือน

เทศบาลตำบลเวียงเทิงวางรูปแบบการให้บริการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยชุมชนด้วยวิธีการ ‘เก็บถึงหน้าบ้าน’ โดยจัดตารางเก็บรวบรวมขยะดังแสดงในตารางที่ 3-3 และตารางที่ 3-4 นอกจากนี้ ยังดำเนินการตามนโยบายถนนปลอดถัง โดยจะไม่มีการวางถังขยะหรือจุดรวบรวมขยะไว้ตามรายทาง ยกเว้นในบริเวณพื้นที่สาธารณะ เช่น ช่วงเวียงเทิง และลานเฉลิมพระเกียรติ เป็นต้น

ตารางที่ 3-3 ตารางเก็บขนขยะของผู้เข้าร่วมโครงการธงสีเขียว

	หมู่ที่ 1	หมู่ที่ 2	หมู่ที่ 14	หมู่ที่ 15	หมู่ที่ 20
วันจันทร์	ของมีคม และกิ่งไม้				
วันอังคาร	ขยะติดเชื้อจากคริวเรือน ขยะทั่วไป และขยะแห้ง	ขยะติดเชื้อจากคริวเรือน			
วันพุธ	X	ขยะทั่วไป และขยะแห้ง	ขยะทั่วไป และขยะแห้ง	X	ขยะทั่วไป และขยะแห้ง
วันพฤหัสบดี	ขยะทั่วไป และขยะแห้ง	X	X	ขยะทั่วไป และขยะแห้ง	X
วันศุกร์	ขยะติดเชื้อจากคริวเรือน				

ตารางที่ 3-4 ตารางเก็บขนขยะของผู้เข้าร่วมโครงการธงสีแดง

	หมู่ที่ 1	หมู่ที่ 2	หมู่ที่ 14	หมู่ที่ 15	หมู่ที่ 20
วันจันทร์	ขยะเปียก ของมีคม และกิ่งไม้				
วันอังคาร	ขยะติดเชื้จาก ครัวเรือน ขยะ ทั่วไป และขยะ แห้ง	ขยะติดเชื้จากครัวเรือน			
วันพุธ	X	ขยะเปียก ขยะ ทั่วไป และขยะ แห้ง	ขยะเปียก ขยะ ทั่วไป และขยะ แห้ง	X	ขยะเปียก ขยะ ทั่วไป และขยะ แห้ง
วันพฤหัสบดี	ขยะทั่วไป และ ขยะแห้ง	X	X	ขยะทั่วไป และ ขยะแห้ง	X
วันศุกร์	ขยะเปียก และขยะติดเชื้จากครัวเรือน				

1.2 สัตส่วนของขยะที่ได้รับการจัดการโดยระบบ

เทศบาลให้ข้อมูลว่าขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้รับการจัดการโดยระบบทั้งหมด กล่าวคือ ชุมชนสามารถจัดการได้เองภายในครัวเรือน หรือเทศบาลสามารถให้บริการเก็บรวบรวมได้อย่างครบถ้วนทั่วถึง เหตุการณ์ลักลอบทิ้งขยะอย่างผิดกฎหมายเกิดขึ้นในพื้นที่น้อยครั้งมาก ซึ่งกรณีที่เคยพบอาจมีสาเหตุมาจากคนนอกพื้นที่ลักลอบทิ้งในเขตเทศบาล หรือเป็นผู้อยู่อาศัยที่เพ่งย้ายเข้ามาในพื้นที่ ในกรณีเช่นนี้เทศบาลจะได้รับแจ้งจากชุมชน และดำเนินการทำความเข้าใจหรือแจ้งปรับแก้ผู้กระทำผิด

1C คุณภาพของการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ

1C.1 ลักษณะของจุดเก็บรวบรวมขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

พื้นที่ในเขตรับผิดชอบของเทศบาลตำบลเวียงเทิง พบว่า ขยะสะสมน้อยมาก จึงให้คะแนนประเมิน 20 คะแนน เนื่องจากเทศบาลดำเนินการตามนโยบายถนนปลอดถัง จึงไม่มีจุดรวบรวมขยะมูลฝอย (ยกเว้น จุดรวบรวมขยะอันตราย) ที่เป็นส่วนกลางหรือมีการจัดวางถังขยะสำหรับขยะมูลฝอยชุมชนบนถนนรายทาง แต่ใช้วิธีการกำหนดช่วงเวลาในการวางขยะไว้หน้าเคหสถานของแต่ละครัวเรือนเอง และเทศบาลจะดำเนินการเก็บรวบรวมให้ตามตารางเก็บขนที่กำหนดประเภทของขยะที่จะเก็บในแต่ละวัน จากการสังเกตการณ์สำรวจพื้นที่ในชุมชนหมู่ที่ 20 เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นวันเก็บขยะประเภทของมีคมและกิ่งไม้ พบว่าภายในบริเวณชุมชนมีความสะอาดเรียบร้อยดี ไม่มีจุดที่ปรากฏขยะสะสมหรือกองในลักษณะที่น่าดู ดังแสดงในรูปที่ 3-4 – 3-6



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-4 จุดวางขยะรอการเก็บขนของแต่ละครัวเรือน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-5 บริเวณภายในชุมชนหมู่ที่ 20



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-6 จุดรวบรวมขยะอันตรายของชุมชนหมู่ที่ 20

1C.2 ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ของการทำความสะอาดถนน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลการบริหารจัดการขยะของเทศบาลฯ พบว่า ถนนมีความสะอาด ไม่มีขยะตกค้างและไม่มีการทิ้งขยะเรี่ยราดตามรายทาง จึงให้คะแนนประเมิน 20 คะแนน เทศบาลให้ข้อมูลว่ามีการจ้างพนักงานกวาดถนน จำนวน 6 คน ซึ่งมีการแบ่งเขตรับผิดชอบให้กับพนักงานแต่ละคน เพื่อดูแลความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ โดยจะปฏิบัติหน้าที่ทุกวัน ตั้งแต่ 08.30 น. ทุกวัน ยกเว้น วันอาทิตย์ เทศบาลให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าอาจมีขยะปรากฏตามรายทาง หรือบริเวณถังขยะในพื้นที่สาธารณะประมาณทุก 3 ชั่วโมง เช่น พนักงานกวาดถนนดำเนินการเก็บกวาดช่วงเที่ยงวัน ล่วงเวลาถึงบ่ายสามจะเริ่มมีขยะอีก

1C.3 ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ของการเก็บรวบรวมขยะในพื้นที่ชุมชนที่มีรายได้น้อย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลให้ข้อมูลว่าไม่มีเขตพื้นที่ชุมชนที่มีรายได้น้อยหรือมีรายได้น้อยกว่าเกณฑ์ จึงไม่พบปัญหาการลักลอบกำจัดขยะเองอย่างผิดกฎหมาย หรืออาจพบบ้าง แต่น้อยครั้งมากจากสาเหตุตามที่ได้กล่าวไว้ในข้อ 1.2 ประกอบกับการเปิดโอกาสให้แต่ละครัวเรือนสามารถเลือกเข้าร่วมโครงการธงสีได้อย่างอิสระ ซึ่งหากครัวเรือนสามารถดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นได้เองโดยไม่ต้องขอรับบริการจัดการขยะจากเทศบาล ก็จะได้รับสิทธิยกเว้นค่าธรรมเนียมเก็บขนและกำจัดขยะ หรือชำระค่าธรรมเนียมในอัตราที่ต่ำได้ จากการสังเกตการณ์ในพื้นที่ชุมชน ไม่พบร่องรอยของการลักลอบกำจัดอย่างผิดกฎหมาย เช่น ร่องรอยการเผาขยะ หรือการทิ้งขยะในแหล่งน้ำหรือท่อระบายน้ำ ผลการประเมินอยู่ที่ 20 คะแนน

1C.4 ประสิทธิภาพ (Efficiency) และ ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ของการขนส่งขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

การประเมินด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการขนส่งขยะ พิจารณาจากการดำเนินงานว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับมาตรการควบคุมด้านสาธารณสุขและการควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับใด ซึ่งกระบวนการขนส่งขยะในที่นี้ หมายถึง การนำขยะจากชุมชนเข้าสู่ระบบจัดการขยะอย่างเป็นทางการสำหรับกรณีของเทศบาลตำบลเวียงเทิง ซึ่งให้บริการเก็บรวบรวมขยะและดำเนินการจัดการขยะเองภายในเขตพื้นที่ของเทศบาล จึงเป็นการส่งรถเก็บขยะไปรับขยะจากชุมชนและนำมาส่งไว้ที่โรงจัดการขยะของเทศบาลโดยตรง

เทศบาลให้ข้อมูลว่ามีรถเก็บขยะที่ใช้งานประจำ จำนวน 2 คัน ได้แก่ รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ความจุ 8 ตัน สำหรับเก็บขยะแห้ง กิ่งไม้ ใบไม้ และขยะสะอาดสำหรับผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF และรถบรรทุกขยะแบบเปิดข้างเทท้าย ความจุ 1 ตัน สำหรับเก็บขยะเปียกและขยะติดเชื้อจากชุมชน นอกจากนี้ ยังมีรถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 1 คัน ซึ่งดัดแปลงมาจากรถบรรทุกขยะเดิม สำหรับสำรองใช้กรณีที่รถเก็บขยะ 2 คันหลักมีปัญหา ดังแสดงในรูปที่ 3-7 จากการสังเกตการณ์ พบว่ากระบวนการขนส่งมีการควบคุมที่ดี คุณลักษณะของรถเป็นไปตามมาตรฐาน มีกลไกการขนถ่ายขยะ มีตู้ปิดมิดชิดป้องกันขยะปลิวตามรายทาง และไม่พบกรณีน้ำชะขยะรั่วไหล จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข ได้ข้อมูลเพิ่มเติมว่ามีการดูแลซ่อมบำรุงแบบเตอร์ทุก 2 ปี เปลี่ยนล้อยาง และปะผุตามความเหมาะสม และมีการบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงลงใน

“แบบ 6” แบบบันทึกการซ่อมบำรุง ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการใช้ และรักษารถยนต์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2546 พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในระดับพื้นฐาน เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หมวก และผ้าปิดปาก ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการขนส่งขยะ อยู่ในระดับสอดคล้องปานกลาง/สูง 15 คะแนน



รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย



รถบรรทุกขยะแบบเปิดข้างท้าย

รถบรรทุก 6 ล้อ (สำหรับ)

ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-7 รถบรรทุกเก็บขนขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง

1C.5 ความเหมาะสมของการวางแผนและการตรวจสอบการให้บริการ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ที่ระดับสอดคล้องสูง 20 คะแนน โดยปัจจุบันเทศบาลตำบลเวียงเทิงดำเนินการให้บริการเก็บรวบรวมขยะเองโดยใช้รถบรรทุกขยะของเทศบาล กรณีของครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการจัดการขยะตามธงสี เทศบาลมีการวางรูปแบบการให้บริการเก็บรวบรวมขยะในแต่ละวัน ดังแสดงในตารางที่ 3-3 และตารางที่ 3-4 โดยเทศบาลจะสนับสนุนองค์ความรู้และอุปกรณ์ตามความเหมาะสมให้แก่ชุมชน เพื่อให้มั่นใจว่าชุมชนมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามได้ก่อนออกเทศบัญญัติ สำหรับกรณีของครัวเรือนที่ไม่เข้าร่วมโครงการ เทศบาลมีความสม่ำเสมอในการให้บริการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะเช่นเดียวกัน แต่อัตราค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจะแตกต่างจากครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการ ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่ารูปแบบการให้บริการเก็บรวบรวมขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง คือการให้อิสระในการเลือกที่จะเข้าร่วมในกลุ่มไหนตาม

บริบทและความเหมาะสมของแต่ละครัวเรือน ซึ่งมีผลโดยตรงต่ออัตราค่าธรรมเนียมเก็บขนและกำจัดที่ครัวเรือนต้องจ่าย

รายละเอียดและเงื่อนไขการให้บริการมีระบุไว้ในประกาศเทศบาลตำบลเวียงเทิง เรื่อง ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ในการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลเวียงเทิง มีเนื้อหาสำคัญ ดังนี้

- ผู้เข้าร่วมโครงการธงสีเขียว หมายถึง ครัวเรือนที่คัดแยกขยะและจัดการขยะเปียกได้เองภายในครัวเรือน คิดอัตราค่าธรรมเนียมตามปริมาณน้ำหนักของมูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นรายครั้ง
- ผู้เข้าร่วมโครงการธงสีแดง หมายถึง ครัวเรือนที่คัดแยกขยะ แต่ไม่สามารถจัดการขยะเปียกได้เองภายในครัวเรือน คิดอัตราค่าธรรมเนียมตามปริมาณน้ำหนักของมูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นรายเดือน
- ผู้เข้าร่วมโครงการธงสีน้ำเงิน หมายถึง ครัวเรือนที่คัดแยกขยะ สามารถจัดการขยะเปียกได้เองภายในครัวเรือน และจัดการขยะพลาสติกทั่วไป เพื่อให้เทศบาลนำไปทำ RDF ได้รับสิทธิยกเว้นค่าธรรมเนียม

สำหรับประเด็นด้านการติดตามตรวจสอบการให้บริการ พบว่าไม่มีเอกสารหรือระบบการตรวจสอบที่เป็นทางการเนื่องจากใช้รูปแบบการตรวจสอบโดยชุมชน คือ หากชุมชนพบเห็นการลักลอบจัดการขยะอย่างผิดกฎหมายหรือสร้างความรบกวนให้กับชุมชน จะมีการแจ้งมายังเทศบาลผ่านช่องทางต่างๆ เช่น แอปพลิเคชัน LINE และโทรศัพท์สายตรง

1C.6 สุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานเก็บขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ที่ระดับสอดคล้องปานกลาง/สูง 15 คะแนน โดยจากการสัมภาษณ์ เทศบาลให้ข้อมูลว่ามีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้กับพนักงานเก็บขยะ ได้แก่ ถุงมือ, รองเท้ายาง และผ้าปิดจมูก ดังแสดงในรูปที่ 3-8 แต่พนักงานเก็บขยะมักไม่สวมใส่ตลอดเวลาเนื่องจากหายใจลำบาก นอกจากนี้ ยังมีการตรวจสุขภาพ และตรวจเลือดเพื่อหาสารเคมีด้วย



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-8 พนักงานเก็บขยะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติหน้าที่

ตัวชี้วัดที่ 2 และ 2E – ด้านสิ่งแวดล้อม (การบำบัดและกำจัดขยะ)

2. การบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ

การบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ หมายถึง ร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนทั้งหมดที่ถูกกำหนดให้เข้าสู่ระบบบำบัดหรือกำจัดที่มี “การควบคุม” คำนวณโดยการพิจารณาปริมาณขยะทั้งหมดที่ได้รับการจัดการด้วยวิธีการที่มี “การควบคุม” เทียบกับปริมาณขยะทั้งหมดที่ต้องได้รับการกำจัด โดยเทศบาลให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการบำบัดหรือกำจัดขยะจำแนกตามขยะแต่ละประเภท ดังนี้

- ขยะอินทรีย์หรือขยะย่อยสลายได้ บางส่วนได้รับการจัดการภายในครัวเรือนที่ร่วมโครงการธงสีเขียว บางส่วนมีการบำบัดด้วยกระบวนการหมักปุ๋ยแบบไม่กลับกองที่โรงกำจัดขยะของเทศบาล จากการสังเกตการณ์สถานีหมักปุ๋ย พบว่ามีเศษวัสดุอื่นที่ไม่ใช่ขยะอินทรีย์หรือขยะย่อยสลายได้ปะปนในกองปุ๋ยเป็นจำนวนมาก พิจารณาให้กระบวนการหมักปุ๋ยโดยเทศบาลมีระดับการควบคุมต่ำ และจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเรื่องการจัดการขยะอินทรีย์ภายในครัวเรือน พบว่าเป็นการทำปุ๋ยหมักภายในครัวเรือน ซึ่งมีความเป็นไปได้สูงว่าอาจมีการปนเปื้อนขยะประเภทอื่น ๆ เช่นเดียวกัน
- ขยะแห้ง และขยะทั่วไปที่สะอาด มีการอัดรวมเป็นก้อนเพื่อเตรียมส่งไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF โดยบริษัท SCG เป็นผู้รับซื้อขยะประเภทนี้จากเทศบาล และคาดว่าเตาเผาที่ใช้เป็นเตามาตรฐานมีระบบควบคุมมลพิษที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น พิจารณาว่าขยะประเภทนี้ได้รับการกำจัดโดยระบบที่มีการควบคุมระดับสูง
- ขยะแห้ง และขยะทั่วไปที่ปนเปื้อน มีความไม่สะอาด ไม่สามารถนำไปผลิตเป็นเชื้อเพลิง RDF ได้ นั้น ได้รับการกำจัดโดยเตาเผาขยะของเทศบาล ซึ่งเป็นเตาเผาที่มีการออกแบบทางวิศวกรรม (Engineered) มีระบบการทำงาน 3 ระดับ คือ เมาขยะ, เมาควัน, ดักมลพิษ จึงถือว่าเป็นระบบกำจัดขยะที่มีการควบคุม
- ขยะอันตราย มีการรวบรวมส่งให้กับอบจ. เชียงราย เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี
- ขยะติดเชื้อจากชุมชน กำจัดโดยเตาเผาขยะของเทศบาล
- ขยะรีไซเคิล มีการคัดแยกตั้งแต่ต้นทางเพื่อขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า หรือเพิ่มมูลค่าเป็นสิ่งประดิษฐ์
- ขยะอื่น ๆ เช่น เศษแก้ว กระจก นำไปฝังกลบต่อตามความต้องการของประชาชน ซึ่งไม่มีการเตรียมพื้นที่หรือรองพื้นบ่อฝังกลบเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่สภาพแวดล้อม

ดังนั้น สรุปได้ว่าขยะที่ได้รับการจัดการโดยวิธีการที่มี “การควบคุม” ได้แก่ ขยะแห้งหรือขยะทั่วไปทั้งหมด มีปริมาณ 463 ตันต่อปี, ขยะอันตราย 0.33 ตันต่อปี, และขยะติดเชื้อจากชุมชน 22 ตันต่อปี รวมทั้งสิ้น 485 ตัน เทียบกับปริมาณขยะทั้งหมดที่ต้องได้รับการกำจัด 715 ตัน พบว่าร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนทั้งหมดที่ถูกกำหนดให้เข้าสู่ระบบบำบัดหรือกำจัดที่มี “การควบคุม” อยู่ที่ร้อยละ 67.8 อ้างอิง

ข้อมูลจากปริมาณขยะประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ปลายเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 – กันยายน พ.ศ. 2563)

2E ระดับการคุ้มครองด้านสิ่งแวดล้อมในการบำบัดและกำจัดขยะ

2E.1 ระดับการควบคุมการรับขยะเข้าและการจัดการเชิงพื้นที่ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

โรงกำจัดขยะตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ของสำนักงานเทศบาล ดังแสดงในรูปที่ 3-9 จากการสำรวจและสังเกตการณ์สถานที่โดยรอบ พบว่า ผิวถนนทางเข้าเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่ได้มาตรฐาน ไม่พบว่าพื้นผิวขรุขระหรือพัง มีความกว้างแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักรถบรรทุก 10 ล้อพ่วงให้เข้าไปภายในพื้นที่ได้ บริเวณทางเข้าจนถึงโรงรับขยะมีความสะอาดค่อนข้างมาก มีขยะปลิวเล็กน้อย ไม่มีบริเวณน้ำขังหรือดินโคลนติดมากับล้อรถ อย่างไรก็ตาม จากการลงพื้นที่สำรวจครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ทีมวิจัยพบว่าด้านหลังของโรงกำจัดขยะติดกับแม่น้ำอิง ไม่มีการติดตั้งรั้วแสดงอาณาเขตของโรงกำจัดขยะที่สามารถป้องกันการปลิวของขยะไปสู่แหล่งน้ำได้จึงได้แจ้งเทศบาล จากการลงพื้นที่สำรวจครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 พบว่า เทศบาลได้ดำเนินการติดตั้งตาข่ายบริเวณโดยรอบโรงกำจัดขยะเพื่อแสดงอาณาเขตชั่วคราวและมีแผนการสร้างแนวรั้วธรรมชาติโดยการปลูกต้นไม้ในอนาคต ดังรูปที่ 3-10



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-9 โรงกำจัดขยะของเทศบาล



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-10 แนวรั้วตาข่าย

ด้านการจราจรของรถขนขยะที่เข้ามาในพื้นที่โรงกำจัดขยะพบว่า ไม่มีความหนาแน่น เนื่องจากมีพื้นที่ค่อนข้างกว้าง และรถที่ใช้เก็บขยะมีเพียง 2 คันเท่านั้น ประกอบกับที่ตั้งของโรงกำจัดขยะซึ่งไม่อยู่บนทางผ่านสาธารณะจึงไม่กระทบต่อการจราจรของพื้นที่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ในด้านการควบคุมสัตว์และแมลงรบกวน แม้ไม่มีการร้องเรียนจากชุมชน ทิววิจัยพบว่าไม่มีการควบคุมหรือป้องกันสัตว์และแมลงรบกวน เนื่องจากเป็นพื้นที่เปิดจึงดึงดูดแมลงวัน นก และสัตว์รบกวนจำนวนมาก แต่พื้นที่โดยรวมมีความสะอาดในระดับที่ยอมรับได้ ด้านการบริหารจัดการข้อมูลการรับขยะเข้าและบันทึกข้อมูล มีการดำเนินงานและควบคุมการทำงานโดยเจ้าหน้าที่จากกองสาธารณสุขผลิตภัณฑ์ดูแลและตรวจสอบอยู่เสมอ

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง 10 คะแนน

2E.2 ระดับการควบคุมการบำบัดและกำจัดขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

กระบวนการบำบัดและกำจัดขยะที่เทศบาลใช้มี 3 วิธี ได้แก่ เตาเผาที่มีการออกแบบทางวิศวกรรม เตาเผา RDF และการหมักปุ๋ยแบบไม่กลับกอง เมื่อพิจารณาระดับการควบคุมของแต่ละกระบวนการพบว่า เตาเผาที่มีการออกแบบทางวิศวกรรม มีระบบการเผาไหม้และควบคุมมลพิษเป็นไปตามมาตรฐานของเตาเผาขยะชุมชน แต่การควบคุมในด้านของคุณภาพขยะที่นำเข้าเตาเผาอาจไม่ได้มีประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากพบว่ามีเศษวัสดุบางประเภทที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้ปะปนในกองขยะ เช่น กระจกลอย เศษแก้ว แผ่นอะลูมิเนียมฟอยล์ เป็นต้น แสดงในรูปที่ 3-11 ในส่วนของขยะแห้งหรือขยะสะอาดที่อัดเป็นก้อนเพื่อเตรียมส่งไปกำจัดโดยเตาเผา RDF นั้นแสดงในรูปที่ 3-12 เทศบาลสามารถควบคุมความชื้นให้อยู่ในช่วง 25-30% และสำหรับกระบวนการหมักปุ๋ยแบบไม่กลับกอง แสดงในรูปที่ 3-13 จากการสังเกตการณ์พบว่ากองปุ๋ยหมักมีการปนเปื้อนถุงพลาสติกและวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้อยู่บ้าง เนื่องจากมีคนงานหลักในการคัดแยกขยะอินทรีย์เพียง 1 คน และถึงแม้ว่าการออกแบบกองปุ๋ยหมักจะมีการวางท่อเพื่อเติมอากาศ แต่ระบบรองรับน้ำขยะขยะไม่มีการดูแลตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ และไม่มีระบบควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ผลการประเมินอยู่ระดับควบคุมปานกลาง 10 คะแนน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-11 ถังน้ำเตาเผาขยะของเทศบาล



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-12 ขยะเชื้อเพลิงอัดก้อน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-13 คอกปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง

2E.3 ระดับการติดตามตรวจสอบการควบคุมดูแลด้านสิ่งแวดล้อม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

การติดตามตรวจสอบการควบคุมดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของเทศบาลเอง และใช้ระบบติดตามตรวจสอบโดยการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน โดยปกติจะได้รับคำร้องเรียนในวันที่มีการใช้เตาเผาเนื่องจากฝุ่นเถ้ารบกวน แสดงในรูปที่ 3-14 (ในระยะเริ่มต้นของการจุดไฟเตาเผาจะมีควันไฟสีดำพุ่งขึ้นบนท้องฟ้าจำนวนมาก) ด้านกลิ่นหรือเสียงรบกวนไม่พบว่าเป็นปัญหา มีเจ้าหน้าที่ติดตาม ดูแลระหว่างขั้นตอนการเผาขยะ ควบคุมอุณหภูมิเตาเผาเพื่อลดควัน อย่างไรก็ตาม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของการดำเนินงานในโรงกำจัดขยะของเทศบาลแห่งนี้ยังคงมีอยู่ ตามที่ได้อธิบายในข้างต้นเรื่องระดับความเข้มข้นของการควบคุมมลพิษ และโอกาสรั่วไหลของมลพิษสู่แหล่งน้ำ ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง 15 คะแนน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-14 ถ้ำหนัจากจากเตาเผาในบ่อพักที่ไม่มีการควบคุมมลพิษ

2E.4 ประสิทธิภาพของการผลิตพลังงานและการใช้พลังงานที่ได้ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

การคัดแยกขยะเชื้อเพลิงเพื่อส่งต่อไปยังบริษัท SCG มีแนวคิดมาจากการพยายามเพิ่มมูลค่าให้กับขยะมูลฝอยชุมชน โดยเทศบาลเป็นผู้ลงทุนจัดซื้อเครื่องอัดขยะพลาสติกด้วยงบประมาณของเทศบาล ดังแสดงในรูปที่ 3-15 ราคาประมาณ 180,000 บาท และการรณรงค์เรื่อง Zero Waste อย่างไรก็ตาม การสื่อสารกับชุมชนเรื่องการทำความสะอาดขยะก่อนส่งให้เทศบาลนั้นยังไม่เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ทำให้คุณภาพของขยะเชื้อเพลิงที่รับเข้ามายังโรงกำจัดขยะของเทศบาลมีคุณสมบัติที่ไม่พร้อมต่อการอัดก้อนในทันที จำเป็นต้องอาศัยพนักงานในโรงกำจัดขยะคัดแยกเพิ่มเติม ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระงานให้กับพนักงานที่มีจำกัดอยู่แล้ว และอาจเป็นเหตุให้เกิดผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานในด้านอื่น ๆ ของโรงกำจัดขยะ อย่างไรก็ตาม เทศบาลมีความพยายามที่จะควบคุมคุณภาพของขยะเชื้อเพลิงที่ส่งไปกำจัด โดยการควบคุมระดับความชื้นให้อยู่ในช่วง 25-30% ซึ่งเป็นที่ยอมรับได้อยู่เสมอ เนื่องจากการจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิงไม่ได้นำขยะไปผลิตเป็นพลังงานและนำพลังงานไปใช้ต่อ จึงไม่สามารถประเมินคะแนนในข้อนี้ได้ (N/A)



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-15 การอัดก้อนขยะเชื้อเพลิง

2E.5 ระดับขีดความสามารถทางเทคนิคในการวางแผน การจัดการ และดำเนินการด้านการบำบัดและกำจัดขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลตำบลเวียงเทิง เรียกได้ว่าค่อนข้างมีความพร้อมและมีระดับขีดความสามารถในการวางแผนจัดการ และดำเนินงานด้านการบำบัดและกำจัดขยะที่สูง เมื่อพิจารณาเทียบกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ที่บางแห่งไม่มีแม้ส่วนงานด้านสาธารณสุขหรือส่วนงานที่รับผิดชอบเบ็ดเสร็จในโครงสร้างการทำงานขององค์กร ซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดความไม่สอดคล้องในการทำงาน ข้ำซ้อน ล่าช้าหรือไม่ต่อเนื่องได้ โดยกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลเวียงเทิงมีภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบด้านงานสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม งานป้องกันควบคุมโรค งานส่งเสริมสุขภาพ และงานกองทุนหลักประกันสุขภาพ อ้างอิงจากแผนอัตรากำลัง 3 ปี ของเทศบาลตำบลเวียงเทิง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – พ.ศ. 2563

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลเวียงเทิงมีความต้องการพนักงานเทศบาลทั้งหมด 8 ตำแหน่ง 11 อัตรา ปัจจุบันมีการจ้างเต็มอัตรา ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติการ ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ พนักงานขับรถ 2 ตำแหน่ง คนงานประจำรถขยะ 3 ตำแหน่ง และคนงานทั่วไป 1 ตำแหน่ง ผลการประเมินจึงอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน

2E.6 ระดับการให้ความคุ้มครองด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลให้ข้อมูลว่ามีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ รองเท้ายางหุ้มข้อเท้า ถุงมือ และชุดเฝ้ายามให้กับพนักงาน ดังแสดงในรูปที่ 3-16 และมีการตรวจเลือดพนักงานเพื่อหาสารพิษ จากการลงพื้นที่สำรวจโรงกำจัดขยะในครั้งแรกโดยไม่ได้แจ้งล่วงหน้า สังเกตว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์อย่างครบถ้วน ภายหลังจึงค่อยมีการสวมใส่เมื่อทีมวิจัยลงสำรวจพื้นที่โดยละเอียด สะท้อนให้เห็นว่าเทศบาลมีการจัดเตรียมให้จริง และพนักงานมีความตระหนักถึงความจำเป็นและความปลอดภัยของการทำงานโดยหลักการ แต่อาจด้วยความเคยชินและคล่องตัวในการทำงานจึงไม่มีการนำไปปฏิบัติใช้อย่างเคร่งครัด ผลการประเมินจึงอยู่ในระดับสอดคล้องปานกลาง/สูง 15 คะแนน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-16 พนักงานในโรงกำจัดขยะรวมอุปกรณ์ป้องกันระหว่างปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัดที่ 3 และ 3R – การให้คุณค่าของทรัพยากรผ่านหลักการ 3Rs – Reduce, Reuse, Recycle

3. อัตราการรีไซเคิล

การรีไซเคิลในที่นี้ หมายความรวมถึงการรีไซเคิลวัสดุและการรีไซเคิลขยะอินทรีย์ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งเทศบาลตำบลเวียงเทิงมีการดำเนินการและส่งเสริมการรีไซเคิลทั้ง 2 รูปแบบ คือ รมรงค์ให้มีการคัดแยกวัสดุรีไซเคิลในชุมชนและให้มีการรีไซเคิลขยะอินทรีย์ภายในครัวเรือน เช่น การทำปุ๋ยหมัก การทำเสวียน หรือการใช้ถังกินแกง เป็นต้น รวมถึงมีการคัดแยกวัสดุรีไซเคิลซึ่งมีบางส่วนปะปนมากับขยะที่เทศบาลเก็บรวบรวมได้ โดยคนงานที่โรงกำจัดขยะจะทำการคัดแยกวัสดุรีไซเคิลออกมาได้ทั้งหมด นอกจากนี้ ยังมีการทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกองภายในบริเวณโรงกำจัดขยะด้วย ข้อมูลจากแบบสำรวจปริมาณน้ำหนัขยะต้นทางเทศบาลตำบลเวียงเทิง เดือนมกราคม – กันยายน พ.ศ. 2563 แสดงให้เห็นว่า วัสดุรีไซเคิล (Dry recyclables) มีปริมาณเฉลี่ย 9.54 ตันต่อเดือน และข้อมูลปริมาณขยะประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 แสดงให้เห็นว่าขยะย่อยสลายได้มีปริมาณเฉลี่ย 17.99 ตันต่อเดือน ดังนั้น รวมขยะมูลฝอยชุมชนที่ได้รับการรีไซเคิลทั้งหมด เท่ากับ 27.53 ตันต่อเดือน คิดเป็น 46% ของขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด ทั้งนี้ ชุมชนได้แยกวัสดุรีไซเคิลและขยะย่อยสลายได้ตั้งแต่ต้นทางแล้วในครัวเรือนที่เข้าร่วมการจัดการขยะตามธงสีเขียว

3R คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs – Reduce, Reuse, Recycle

3R.1 การคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ต้นทาง (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

วัสดุรีไซเคิลหรือขยะขายได้ มีการคัดแยกที่ต้นทางในแต่ละครัวเรือน ซึ่งชุมชนสามารถคัดแยกเพื่อให้ได้คุณภาพ และมีความสะอาดในระดับที่ยอมรับได้โดยร้านรับซื้อของเก่า โดยอาจมีวัสดุรีไซเคิลบางส่วนปะปนไปกับขยะที่เข้าสู่โรงกำจัดขยะ แต่เนื่องจากการเก็บขนขยะเปียกและขยะแห้งใช้รถคนละคันจึงทำให้พนักงานที่โรงกำจัดขยะสามารถคัดแยกเพิ่มเติมและขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าได้

ดังนั้น ผลการประเมินการคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ต้นทางของเทศบาล คือระดับสูง 20 คะแนน มีขยะรีไซเคิลที่สะอาด 96-100% เนื่องจากการเข้าร่วมโครงการจัดการขยะครบวงจรของเทศบาลกำหนดไว้ชัดเจนคือครัวเรือนต้องคัดแยกขยะ

3R.2 คุณภาพของขยะอินทรีย์ที่นำมารีไซเคิล (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

จากการสังเกตการณ์คุณภาพของขยะอินทรีย์ที่เทศบาลนำมาทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง พบว่ามี การปนเปื้อนวัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายได้อยู่บ้าง ซึ่งส่วนมากเป็นเศษพลาสติก ดังแสดงในรูปที่ 3-17 ผลการประเมินคือคัดแยกขยะอินทรีย์ออกจากขยะรวมที่แหล่งบำบัด ซึ่งมีคนงานปฏิบัติงาน 1 คน ให้ 10 คะแนน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-17 กองปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ไม่กลับกอง

3R.3 การให้ความสำคัญกับการจัดการขยะระดับบนของแผนภูมิ Waste Hierarchy (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินคือเทศบาลให้ความสำคัญสูง 20 คะแนน เทศบาลมีนโยบายส่งเสริมการลดขยะโดยการคัดแยกขยะในครัวเรือน ดังแสดงในรูปที่ 3-18 ประวัติการบริหารจัดการขยะของเทศบาลมีการปรับเปลี่ยนจากฝังกลบเป็นการใช้ประโยชน์จากขยะและส่งเสริมการรีไซเคิลให้ได้มากที่สุดมาโดยตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ซึ่งเกิดเหตุการณ์บ่อฝังกลบเต็ม และขาดแหล่งจัดซื้อถุงขยะ โดยเทศบาลริเริ่มโครงการจัดการขยะตามธงสี (เขียว/แดง) ในปี พ.ศ. 2556 และดำเนินการพร้อมให้การสนับสนุนและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และในปี พ.ศ. 2562 มีเพิ่มประเภทธงสีน้ำเงินเพื่อส่งเสริมการทำขยะเชื้อเพลิง RDF



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-18 จุดรับบริจาคขยะรีไซเคิลของชุมชนหมู่ที่ 20

3R.4 การบูรณาการระหว่างชุมชน และ/หรือ IRS ในระบบการจัดการขยะมูลฝอยของท้องถิ่น (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินคือดำเนินการในระดับสูง 20 คะแนน

เทศบาลมีความพยายามในการบูรณาการความร่วมมือระหว่างชุมชน โดยมีการจัดประชุมรายเดือน และดึงชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะให้มากที่สุด โดยมีการให้อิสระแก่ชุมชนในการเลือกเข้าร่วมโครงการจัดการขยะตามความเหมาะสมของแต่ละครัวเรือน เปิดโอกาสให้ชุมชนได้สะท้อนความเห็นหรืออุปสรรคในการจัดการขยะตามนโยบายของเทศบาล มีการสร้างความร่วมมือกับร้านรับซื้อของเก่ารายย่อย เนื่องจากในเขตเทศบาลเวียงเทิงไม่มีร้านรับซื้อของเก่า เทศบาลจึงได้ติดต่อร้านรับซื้อของเก่ารายย่อยนอกเขตเทศบาลที่รู้จักส่วนตัวให้มารับซื้อขยะในเขตเทศบาล และบริษัท SCG ซึ่งเป็นองค์กรขนาดใหญ่ ในการรับซื้อขยะติดไฟได้เพื่อทำเป็น RDF

3R.5 การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการรีไซเคิล (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมิน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง/สูง 15 คะแนน จากการสังเกตการณ์บ่อหมักปุ๋ยพบว่าไม่มีระบบควบคุมมลพิษ โดยเฉพาะท่อน้ำทิ้ง และบ่อรวบรวมน้ำชะขยะ ไม่มีการตรวจสอบดูแลหรือบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ พบว่าบางจุดมีน้ำขัง ดังแสดงในรูปที่ 3-19 และ 3-20



ที่มา: คณะผู้วิจัย
รูปที่ 3-19 แอ่งน้ำขัง



ที่มา: คณะผู้วิจัย
รูปที่ 3-20 บ่อรวบรวมน้ำชะขยะ

3R.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง 10 คะแนน

ไม่มีร้านรับซื้อของเก่าที่จดทะเบียนในเขตเทศบาลตำบลเวียงเทิง ดังนั้น การประสานงานเพื่อนัดหมายร้านรับซื้อของเก่าให้เข้ามารับซื้อในชุมชนเป็นการติดต่อกับร้านรับซื้อนอกเขตเทศบาล โดยชุมชนมีความเข้าใจและสามารถคัดแยกของมีคมหรือขยะอันตรายออกจากขยะรีไซเคิลได้อยู่แล้ว ดังนั้น วัสดุรีไซเคิลจึงมีความปลอดภัยในระดับหนึ่ง และผู้ดำเนินงานหรือผู้รับซื้อที่สัมผัสขยะโดยตรงจึงมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันพื้นฐาน เช่น รองเท้ายาง และถุงมือ เป็นต้น

3.4.4 ผลการประเมินตามตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการ

ตัวชี้วัดที่ 4U และ 4P – ความครอบคลุม

4U ความครอบคลุมของผู้ใช้บริการ

ความครอบคลุมของผู้ใช้บริการแสดงระดับการเข้าถึงได้ของการให้บริการจัดการขยะของผู้ใช้ (เช่น คริวเรือน, ธุรกิจ, และผู้ก่อให้เกิดขยะอื่น ๆ) รวมถึงการมีส่วนร่วม และการมีอิทธิพลต่อการวางแผนและการให้บริการ

4U.1 ความเท่าเทียมของการจัดหาบริการ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน เนื่องจากการให้บริการจัดเก็บขนขยะถึงหน้าบ้าน และมีการเก็บข้อมูลการชั่งน้ำหนัก รวมถึงให้ชุมชนเข้ามาช่วยบริหารจัดการด้วย

โครงการจัดการขยะครบวงจรของเทศบาลใช้ธงสีกำหนดความสามารถในการคัดแยกขยะและจัดการขยะอินทรีย์ และจ่ายค่าธรรมเนียมในอัตราที่แตกต่างกัน รวมถึงธงสีน้ำเงินที่ไม่มีอัตราค่าธรรมเนียม และให้ชุมชนเลือกเข้าร่วมโครงการตามประเภท ด้วยความสมัครใจนั้น นับได้ว่า เทศบาลฯ ได้ให้บริการชุมชนอย่างเท่าเทียม ครอบคลุมทั้งคนที่ไม่มีการจ่ายค่าธรรมเนียมจัดการขยะ เพียงแต่ต้องจัดการขยะอย่างถูกต้องและเข้าร่วมจัดการขยะตามธงสีน้ำเงิน ทั้งนี้ สามารถมีรายได้จากการขายขยะสะอาด (ขยะติดไฟได้) ให้กับเทศบาลด้วย โดยเทศบาลจัดตั้งกองทุนขยะสร้างสุขเพื่อนำเงินไปปรับซื้อขยะสะอาดจากชุมชนในวันแจกเบี้ยยังชีพหรือวันประชุมหมู่บ้านกิโลกรัมละ 0.50 บาท มีขยะสะอาดบางส่วนที่ชาวบ้านบริจาคให้กับเทศบาล โดยจะเก็บทุกวันพฤหัสบดี สำหรับที่สาธารณะ เทศบาลได้ติดตั้งถังขยะไว้อย่างเพียงพอ

4U.2 สิทธิของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน เนื่องจากในระบบกฎหมายไทยได้ให้สิทธิประชาชนในการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานของรัฐในการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งในกฎหมายระดับรัฐธรรมนูญและกฎหมายระดับรองลงมา เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 43 (2) กำหนดให้บุคคลและชุมชนมีสิทธิในการจัดการ บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมรวมถึงสิทธิที่จะมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐในการดำเนินการดังกล่าวด้วย และในมาตรา 57 (2) ยังได้กำหนดให้เป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์จากการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และในมาตรา 58 ยังได้กำหนดไว้ด้วยว่าหากการดำเนินการใดที่จะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม รัฐจะต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้องก่อนด้วย ในส่วนของการดำเนินการจัดให้ประชาชนมีส่วนร่วมอยู่ภายใต้บังคับของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 กำหนดให้โครงการของราชการส่วนท้องถิ่นที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนก่อน ซึ่งในการ

บริหารจัดการขยะชุมชนถือว่าการดำเนินงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง ดังนั้นจึงอยู่ภายใต้บังคับแห่งบทบัญญัติดังกล่าวนี้ที่จะต้องให้ประชาชนมีสิทธิในการมีส่วนร่วมด้วย

สำหรับการดำเนินการของเทศบาลตำบลเวียงเทิง ในทางปฏิบัติโดยส่วนใหญ่นั้น กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจของเทศบาล ผ่านทางสมาชิกสภาเทศบาล ในการประชุมสภาเทศบาล เช่น การพิจารณาเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี รวมตลอดถึงการติดตามการใช้จ่ายเงิน และผลการจัดทำโครงการตามแผนการใช้งบประมาณรายปี ในการเริ่มต้นวางแผนการจัดการขยะได้เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจผ่านเวทีประชาคมตำบล รวมถึงการมีธรรมนูญพลเมืองเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ที่ลงนามรับดำเนินการโดยผู้นำชุมชน

4U.3 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน ซึ่งนับตั้งแต่ประสบปัญหาขยะล้นเมือง ไม่มีสถานที่กำจัดขยะที่เกิดขึ้นวันละ 6.3 ตัน เทศบาลฯ จัดให้มีเวทีหาทางออกในการแก้ไขปัญหาขยะที่ร่วมกันระหว่างผู้บริหารเทศบาล สมาชิกสภาเทศบาล ประชาชน โดยเริ่มจากการใช้เตาเผาขยะ (แบบเช่า) ขนาดเล็กมากำจัดขยะปัญหาที่พบคือปริมาณขยะมากเกินกำลังของเตาเผา ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เทศบาลจึงประชุมหารือถึงปัญหาและแนวทางแก้ไข พบว่าสาเหตุมาจากการไม่คัดแยกขยะ แนวทางแก้ไขปัญหาเริ่มต้นคือ รมรณรงค์ให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะและหาวิธีการคัดแยกขยะที่เหมาะสม นำมาซึ่งการทาบันทักข้อตกลงธรรมนูญพลเมือง เพื่อสร้างเป็นกติการ่วมกันในการบริหารจัดการขยะของชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่เขตเทศบาลฯ ปี พ.ศ. 2562

เทศบาลตำบลเวียงเทิงได้มีการออกรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชนภายในพื้นที่ของเทศบาล ตามโครงการคัดแยกขยะในครัวเรือนและรับสมัครครัวเรือนเข้าร่วมการบริหารจัดการขยะแนวใหม่ หรือโครงการ “ส่งเสริมคัดแยกขยะในชุมชน” เพื่อเป็นต้นแบบการจัดการขยะ โดยแบ่งประเภทครัวเรือนตามความสามารถในการจัดการขยะ ประกอบกับการให้ครัวเรือนเลือกเข้าร่วมจัดการขยะตามประเภทธงสีด้วยตนเอง ส่งผลให้ครัวเรือนยอมรับกติกาและปฏิบัติตาม ซึ่งการดำเนินการนี้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนนับตั้งแต่ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมปรับปรุง ร่วมพัฒนา และร่วมรับผลประโยชน์ ซึ่งนำพาเทศบาลตำบลเวียงเทิง ให้เป็นต้นแบบด้านการจัดการขยะชุมชนที่ยั่งยืนของจังหวัดเชียงราย

4U.4 กลไกหรือช่องทางสื่อสาร (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน เนื่องจากเทศบาลฯ จัดให้มีช่องทางติดต่อสื่อสารหลากหลายช่องทาง ประกอบด้วย เฟซบุ๊กของเทศบาลตำบลเวียงเทิงที่ใช้สื่อสารเรื่องทั่วไปของเทศบาล และมีเฟซบุ๊กสำหรับการสื่อสารชุมชนของเทศบาลตำบลเวียงเทิงโดยเฉพาะ มีศูนย์ดำรงธรรม ร้องเรียน-แจ้งปัญหา โดยมีเบอร์โทรศัพท์เฉพาะให้ และการมีคิวอาร์โค้ด เป็นช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียน และมีช่องทางเฉพาะสำหรับการร้องเรียนการทุจริตและประพฤติมิชอบ รวมถึงการมีช่องทางติดต่อเทศบาลและมีเว็บไซต์ผ่าน

เว็บไซต์ของ เทศบาล ประชาชนสามารถร้องเรียน หรือส่งข้อคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ผ่านทางไลน์กลุ่มของ เทศบาล หรือของหมู่บ้าน รวมถึงไลน์ส่วนตัว ดังแสดงในรูปที่ 3-21 ทั้งนี้ จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ ผอ.กอง สาธารณสุข ได้เปิดแอปพลิเคชันไลน์ให้ดูข้อเสนอทางการร้องเรียนหรือแจ้งปัญหาการแอบเอาขยะนอกพื้นที่มา ลักลอบทิ้ง ซึ่งทำให้เทศบาลฯ สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และจากการลงพื้นที่พบว่า เทศบาล ได้ติด ป้ายประกาศเบอร์โทรศัพท์มือถือของผู้บริหารเทศบาลไว้ที่หน้าสำนักงานเทศบาลซึ่งเห็นโดยชัดเจน นอกจากนี้ การประชุมสมาชิกสภาเทศบาล เดือนละ 1 ครั้ง ก็ถือเป็นอีกช่องทางในการรับทราบข้อมูลหรือปัญหาต่าง ๆ ของชุมชนของเทศบาล



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-21 ช่องทางติดต่อเทศบาล

4U.5 การให้ความรู้และการสร้างความตระหนัก (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน เทศบาลได้จัดทำคู่มือประชาชนกับการจัดการขยะใน ชุมชน ฉบับเทศบาลตำบลเวียงเทิง ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินการจาก Institute for Global Environmental Strategies (IGES) แจกจ่ายครัวเรือนเป็นสื่อเรียนรู้การจัดการขยะชุมชน ดังแสดงในรูปที่ 3- 22 ซึ่งเนื้อหาครอบคลุมสถานการณ์ปัญหาขยะของตำบลเวียงเทิง พัฒนาการการจัดการขยะ รวมถึงรางวัล ยืนยันความสำเร็จของการจัดการขยะในแต่ละช่วงเวลา กรอบแนวคิดการจัดการขยะที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนที่ ครอบคลุมประเด็นการสร้างการรับรู้ร่วมกัน สร้างกฎกติกา กำหนดแนวทางในการจัดการขยะและร่วมรับ ผลประโยชน์จากการจัดการขยะที่ดี ทั้งนี้ได้ระบุแนวทางที่ทุกคนสามารถช่วยลดขยะได้โดยผ่านหลัก 3Rs รวมถึง “7 วิธี” พิชิตขยะเทศบาลตำบลเวียงเทิง โดยแบ่งขยะออกเป็น 7 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะเปียก

ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ ขยะอื่น ๆ และขยะสะอาด (ขยะทุกชนิดที่ติดไฟได้ นำมารวบรวมเก็บไว้ได้นานโดยไม่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ไม่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์และแมลงนำโรค)

ทั้งนี้ได้ระบุถึงวิธีการจัดการขยะแต่ละประเภทด้วย นอกจากนี้ คู่มือฯ ได้รวมตารางการจัดเก็บขยะและประมวลภาพกิจกรรมการจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง จะเห็นได้ว่าคู่มือประชาชนกับการจัดการขยะในชุมชนเป็นเครื่องมือในการสร้างการเรียนรู้ที่ตรงกันให้กับประชาชน นำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง ขับเคลื่อนการจัดการขยะชุมชนในภาพรวมไปสู่จุดหมายของการจัดการขยะที่ยั่งยืนต่อไป

นอกจากนี้ เทศบาลฯ ได้จัดทำสื่อวีดิทัศน์มอบให้กับสถานศึกษา เพื่อปลูกจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียน ทั้งนี้ ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะในครัวเรือน ผ่านสถานีวิทยุ JS RADIO (FM) ออกอากาศทุกวันศุกร์ เวลา 09.00-10.00 น. รวมถึงสร้างจุดเรียนรู้เรื่องการจัดการขยะเปียกไว้ ณ วัดพระเกิดคงคาราม เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าไปศึกษาและเรียนรู้การกำจัดขยะเปียก และให้วัดพระเกิดคงคาราม เป็นผู้ดูแลจุดเรียนรู้เรื่องการจัดการขยะเปียก กิจกรรมอาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก เก็บขยะในที่สาธารณะ โดยมีครัวเรือนที่เข้าร่วมเครือข่าย อาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก คิดเป็นร้อยละ 82.61 ของครัวเรือนทั้งหมด และการดำเนินงานเครือข่าย Trash Hero การจัดการขยะในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงเทิง โดยเก็บขยะในพื้นที่สาธารณะ โดยดำเนินการอาทิตย์ละ 1 ครั้ง



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-22 คู่มือประชาชนกับการจัดการขยะในชุมชน

4U.6 ประสิทธิภาพในการบรรลุการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง 15 คะแนน เนื่องจากยังมีการทิ้งขยะตามที่สาธารณะ ยืนยันจากการจัดกิจกรรม World Cleanup Day ครั้งที่ 2 ณ ช่วงเวียงเทิง ดังแสดงในรูปที่ 3-23 ซึ่งผู้ประเมิน เป็นทีมงานในการจัดกิจกรรมนี้ขึ้น และเทศบาลฯ ได้ประเมินตนเองโดยมองว่ายังมีการบริหารจัดการขยะที่ไม่ ดีเท่าที่ควร ประกอบกับประชาชนยังขาดจิตสำนึกในการทิ้งขยะให้เป็นที่ การคัดแยกขยะ รวมทั้งขาดความรู้ เกี่ยวกับการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งยืนยันได้จากการที่ดำเนินโครงการส่งเสริมการคัดแยกขยะในชุมชนอย่าง ต่อเนื่อง และขยายผลโดยการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อมไปยังกลุ่มต่าง ๆ



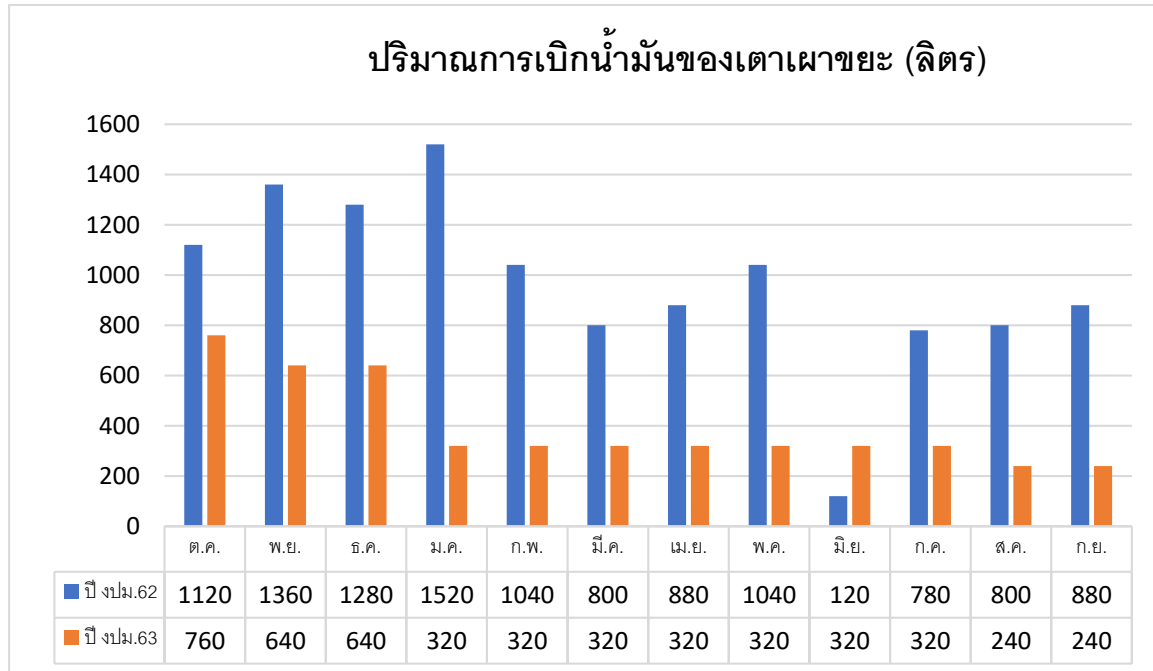
ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-23 นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลเวียงเทิง นำเยาวชนในพื้นที่อำเภอเทิงและจากมหาวิทยาลัย แม่ฟ้าหลวง เก็บขยะข้างทางและร่วมคัดแยกขยะในกิจกรรม World Cleanup Day ครั้งที่ 2

อย่างไรก็ตาม แนวทางการจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิงมีจุดเด่นที่การใช้มาตรการเชิง กฎระเบียบมาใช้กำกับพฤติกรรมของผู้รับบริการ การพัฒนากฎและแนวทางปฏิบัติในการคัดแยกขยะให้ เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ตลอดจนการใช้มาตรการทางเศรษฐกิจในการเก็บสถิติเพื่อปรับอัตรา ค่าธรรมเนียมให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ช่วยลดปริมาณขยะที่เทศบาลต้องจัดการจากเดิมวันละ 6 ตันเหลือ เพียงวันละ 3.3 ตัน (ปเนต มโนมัยวิบูลย์ และพัทธยาพร อุ่นโรจน์, 2557) จนมาปี พ.ศ.2563 ปริมาณขยะที่ จำเป็นต้องกำจัดลดเหลือ 0.25 ตัน/วัน ประกอบกับเทศบาลฯ ได้เปิดรับแนวคิดใหม่ ๆ ในการจัดการขยะให้ เหลือปริมาณที่ต้องกำจัดน้อยที่สุด ซึ่งพัฒนามาจนถึงปัจจุบันคือการส่งเสริมชาวบ้านเก็บรวบรวมขยะสะอาด เพื่อขายให้กับเทศบาล ส่งขายให้กับ SCG เพื่อทำ RDF (การดำเนินการนี้อยู่ในกลุ่มธงน้ำเงิน) การดำเนินการนี้ ส่งผลให้เทศบาลฯ เป็นต้นแบบของอำเภอเทิง ในฐานะ อปท.ที่มีการจัดการขยะได้ดี โดยเฉพาะการใช้ มาตรการทางเศรษฐศาสตร์มาส่งเสริมการจัดการขยะต้นทาง และหาทางออกจัดการขยะกลางทางด้วย RDF

นอกจากนี้ ตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง คือ ปริมาณการบิก น้ำมันที่ใช้ในการเผาขยะของเตาเผาขยะ พบว่า ความจำเป็นในการใช้น้ำมันลดลงอย่างเห็นได้ชัด ตามรูปที่ 3-24 ซึ่งแสดงการใช้น้ำมันช่วงระหว่างเดือนตุลาคม-กันยายน เปรียบเทียบสองปี โดยกราฟแท่งสีน้ำเงินคือค่า

ตัวเลขปี พ.ศ.2562 ค่าสี่หลักคือค่าตัวเลขปี พ.ศ.2563 อนึ่ง ปริมาณการใช้น้ำมันเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 มีค่าต่ำเนื่องจากเตาเผาขยะเสีย จึงใช้เตาเผาขยะขนาดเล็กเผาขยะแทน (ไม่ใช้น้ำมัน)



ที่มา: เทศบาลตำบลเวียงเทิง

รูปที่ 3-24 ปริมาณการเบิกน้ำมัน ของเตาเผาขยะ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2563

4P ความครอบคลุมของผู้ให้บริการ

ระดับความครอบคลุมของผู้ให้บริการแสดงระดับการมีส่วนร่วมของผู้ให้บริการ ซึ่งอาจเป็นเทศบาลหรือองค์กรอื่น (เช่น ผู้ให้บริการภาคเอกชน, ชุมชน หรือ Informal sector) ในการวางแผนการให้บริการ การนำไปใช้ และการดำเนินการริโซเคิล

4P.1 กรอบกฎหมาย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง 10 คะแนน

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในส่วนของการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน พระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ที่ต้องดำเนินการทั้งในเรื่องของการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตพื้นที่ของตนเอง โดยในการดำเนินการดังกล่าวนี้ มาตรา 18 แห่งกฎหมายฉบับนี้ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถมอบให้บุคคลอื่นดำเนินการได้ 3 วิธี (กอบกุล, 2561) ได้แก่ วิธีแรก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกัน วิธีที่สอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้บุคคลอื่นดำเนินการภายใต้การควบคุมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือ วิธีที่สาม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกใบอนุญาต

ให้บุคคลอื่นดำเนินกิจการรับทำการเก็บ ขนหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจ หรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ

ในส่วนของการจัดหาบริการโดยภาครัฐได้ถูกกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560 หมวด 3 เรื่องการมอบหมายให้เก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอย โดยการมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐหรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่นเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอยจะอยู่ในส่วนที่ 2 และการมอบหมายให้เอกชนจะอยู่ในส่วนที่ 2 ซึ่งในหมวดนี้จะมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการมอบหมาย การทำสัญญาและแก้ไขสัญญาด้วย

สำหรับเทศบาลตำบลเวียงเทิง ได้ให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะด้วยตนเอง โดยให้ครัวเรือนเข้ามามีส่วนร่วมกับการคัดแยกขยะและจัดการขยะอินทรีย์ตั้งแต่ต้นทาง

4P.2 การมีตัวแทนของภาคเอกชน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง 15 คะแนน เหตุผลสนับสนุนคือการจัดทำบันทึกข้อตกลงด้านการจัดการขยะระหว่างเทศบาลตำบลเวียงเทิงกับตลาดสดเทิงจัดทำโครงการตลาดสดสีเขียว ลดใช้ถุงพลาสติกและโฟมโดยรูปแบบโครงการคือรณรงค์ให้แม่ค้าในตลาดสดคัดแยกขยะก่อนนำมาทิ้ง ณ จุดรวบรวมขยะ และสร้างแรงจูงใจในการลดใช้ถุงพลาสติกและโฟมผ่านกิจกรรมการสะสมแต้ม แลกของรางวัล โครงการทำความดีด้วยหัวใจ ลดรับ ลดใช้ ถุงพลาสติก โครงการรณรงค์ให้ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก ช่วยลดวิกฤตโลกร้อน

อีกทั้งมีการจัดให้มีแหล่งเรียนรู้ตลาดสด 3 ข. ในปี พ.ศ.2548 ซึ่ง ข.ที่ 1 คือ เขียวสิ่งแวดล้อม ข.ที่ 2 คือ แข็งเศรษฐกิจ และ ข.ที่ 3 คือ เข้มสุขภาพ โดยดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกันเรียกว่า “ธรรมนูญแม่ค้า” ซึ่งหากมองในประเด็นด้านการจัดการขยะพบว่าตลาดสด 3 ข. จ่ายค่าธรรมเนียมเก็บขนและกำจัดขยะต่อเดือนเพียง 150 บาทในขณะที่ตลาดสดเทิงจ่ายค่าจัดการขยะรายเดือน 1,200 ต่อเดือน ซึ่งอัตราการจ่ายค่าจัดการขยะที่ต่ำนั้นอาจเพราะขนาดตลาดที่เล็กกว่าตลาดสดเทิงที่เป็นตลาดประจำอำเภอ จึงมีปริมาณขายน้อยกว่า อย่างไรก็ตาม ตลาดสด 3 ข. มีการรณรงค์ลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติก 2,500 ถุง และกล่องโฟม 200 กล่องต่อเดือน ส่งเสริมให้ประชาชนใช้วัสดุและบรรจุภัณฑ์ธรรมชาติ และมีการคัดแยกขยะในตลาดอย่างจริงจัง

4P.3 บทบาทของ Informal sector และชุมชน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน โดยเทศบาลตำบลเวียงเทิงได้ส่งเสริมให้หลายภาคส่วนเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมการจัดการขยะชุมชนหรือการสร้างพฤติกรรมคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ดังนี้

ชุมชนและโรงเรียน ได้เข้ามามีบทบาทในการเป็นแหล่งเรียนรู้ในตำบลโดยการสนับสนุนของเทศบาล เช่น แหล่งเรียนรู้หมู่บ้านจัดการตนเอง: บ้านเวียงจอมจ้อ หมู่ที่ 20 มีแนวคิดในการแก้ไขปัญหาของชุมชนโดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นหมู่บ้านที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นหมู่บ้านตัวอย่างคัดแยกขยะที่

ต้นทางร้อยเปอร์เซ็นต์ (เต็มพื้นที่) ของเทศบาลตำบลเวียงเทิง และเป็นหมู่บ้านปลอดขยะ เริ่มจากการพัฒนาการคัดแยกขยะภายในครัวเรือนของประชาชน ทำให้บ้านเวียงจอมจ้อ เป็นหมู่บ้านที่สามารถจัดการขยะให้เกิดความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์จากขยะมากที่สุด ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มจากขยะ เปลี่ยนความคิดของประชาชนในหมู่บ้านจากสิ่งที่ไม่ดีประโยชน์กลายเป็นสิ่งที่มีมูลค่า และสามารถลดค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดขยะจากครัวเรือนละ 20 บาทในระยะเริ่มต้น เป็นครัวเรือนละ 3 บาทต่อเดือนในปัจจุบัน (หมู่บ้านจ่ายให้กับเทศบาลฯ เป็นรายเดือน) โดยชาวบ้านยินดีจ่ายค่าธรรมเนียมเก็บขนและกำจัดขยะให้กับหมู่บ้านครัวเรือนละ 10 บาท เพื่อนำเงินส่วนต่างไปจัดสรรเป็นสวัสดิการชุมชน ทั้งนี้ครัวเรือนจ่ายค่าจัดการขยะให้กับหมู่บ้านเป็นรายปี

แหล่งเรียนรู้โรงเรียนพอเพียง: โรงเรียนเทศบาลตำบลเวียงเทิง มีการดำเนินการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่และดำเนินการตามนโยบายการบริหารจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง ที่ต้องการให้มีการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง โรงเรียนได้จัดกิจกรรมธนาคารขยะและกิจกรรมออมทรัพย์ในโรงเรียนขึ้นปี พ.ศ.2554 เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการจัดการขยะจากโรงเรียนสู่บ้านของตนเอง และการประหยัด มัธยัสถ์ อุดมในการใช้จ่าย โดยนักเรียนสามารถนำรายได้ที่ขายขยะได้มาฝากกับออมทรัพย์ในโรงเรียนที่นักเรียนเป็นสมาชิกอยู่ และมีการนำขยะจำพวกกล่องนมมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น เช่น กระเป่า เสื้อ จานรองแก้ว ฯลฯ เพื่อให้นักเรียนพัฒนาและต่อยอดงานขยะให้มีคุณค่ามากขึ้น โดยได้รับการสนับสนุนวิทยากรจากศูนย์การเรียนรู้ผู้สูงวัย นอกจากนี้ ได้บูรณาการงานและกิจกรรมเข้ากับหลักสูตรของสถานศึกษา ระดับการศึกษาปฐมวัย โรงเรียนเทศบาลตำบลเวียงเทิง โดยจัดทำเป็นสาระการเรียนรู้ ธรรมชาติรอบตัว (โลกสวยด้วยมือเรา) และสาระเรียนรู้ สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก (หนูน้อยตาวิเศษ)

ในส่วนของ Informal sector เทศบาลได้ส่งเสริมให้พ่อค้าแม่ค้าเข้ามามีบทบาทในการลดปริมาณขยะในตลาดสด เช่น การลดการใช้ถุงพลาสติกและกล่องโฟม โดยมีตลาดตั้งข้าวเป็นต้นแบบตลาดสีเขียวปลอดจากถุงพลาสติก

ในส่วนจากร้านรับซื้อของเก่า พบว่าเทศบาลได้ส่งเสริมให้เข้ามารับซื้อขยะรีไซเคิลในชุมชน เป็นครั้งคราว ทั้งนี้เนื่องจากในเขตเทศบาลไม่มีร้านรับซื้อของเก่าตั้งอยู่ ร้านรับซื้อของเก่าที่เข้ามาซื้อขยะรีไซเคิลจึงเป็นร้านที่อยู่ในพื้นที่ตำบลใกล้เคียง

4P.4 ความสมดุลระหว่างผลประโยชน์ของภาครัฐและเอกชนในการให้บริการ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง 15 คะแนน

เทศบาลตำบลเวียงเทิงให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะกับชุมชนด้วยตนเอง และปี พ.ศ.2562 เทศบาลฯ ได้เกิดแนวคิดการบริหารจัดการขยะที่สามารถเป็นเชื้อเพลิง เพื่อนำไปสร้างมูลค่า โดยการคัดแยกขยะสะอาดที่สามารถติดไฟได้ เพื่อนำไปส่งให้บริษัท SCG ในการทำ RDF (ขยะเชื้อเพลิง) เทศบาลได้ประโยชน์

จากการส่งขยะเชื้อเพลิงให้ SCG ซึ่งได้รับทั้งรายได้และผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของการจัดการขยะ ส่วน SCG ก็ได้ประโยชน์จากการมีเชื้อเพลิงไปทำ RDF

4P.5 กระบวนการประมวล (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง 15 คะแนน การจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง เป็นรูปแบบให้ชุมชนมีส่วนร่วมคัดแยกและส่งเสริมการจัดการขยะอินทรีย์ตั้งแต่ต้นทาง เทศบาลฯ กำจัดขยะ กลางทางด้วยการใช้เตาเผา กระบวนการประมวลจึงมีเกี่ยวกับการจัดซื้อเตาเผาขยะซึ่งทางเทศบาลได้จัดทำ รายละเอียดคุณลักษณะแนบท้ายประกาศซึ่งเน้นคุณลักษณะเตาเผาขยะชุมชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของเทศบาล ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการประมวลซื้อปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ของ เทศบาล โดยมีชาวสวนมายื่นข้อเสนอซื้อปุ๋ยด้วยตนเอง โดยให้ราคาที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ไม่มี กระบวนการที่เป็นรูปแบบทางการมากนัก

ตัวชี้วัดที่ 5 – ความยั่งยืนทางการเงิน

แสดงระดับความยั่งยืนทางการเงินของการให้บริการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่

5F ความยั่งยืนทางการเงิน

5F.1 บัญชีต้นทุน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน โดยมีการแจกแจงต้นทุนสำหรับการจัดการขยะ ค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดขยะที่เก็บได้ ข้อมูลการสำรวจองค์ประกอบขยะต้นทาง รวมถึงคู่มือ ประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชนซึ่งได้มีการเปิดเผยต่อสาธารณะอย่างชัดเจน เข้าถึงได้ง่าย ผ่าน เว็บไซต์ของเทศบาล

เทศบาลฯ มีแผนการใช้งบประมาณรายจ่ายในแต่ละปีซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภา เทศบาล การใช้งบประมาณและการตรวจสอบจะผ่านช่องทางเป็นทางการจากการประชุมสภาเทศบาล

จากข้อมูลปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เทศบาลฯ เก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนและกำจัดขยะ ได้เป็นเงิน 224,600 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.80 ของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะทั้งสิ้น 2,550,549.27 บาท โดยในจำนวนนี้ มีงบประมาณสำหรับโครงการรณรงค์คัดแยกขยะเพียง 30,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการ จัดการขยะ คิดเป็นร้อยละ 5.68 ของงบประมาณของเทศบาลทั้งหมด ทั้งนี้ เพื่อสร้างความต่อเนื่องของการ ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะและเพื่อติดตามโครงการหมู่บ้านปลอดขยะ จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล และสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และข้อมูลจากเทศบาล สนับสนุนข้อสรุปว่า ชุมชนได้ให้ความร่วมมือในการจัดการ ขยะครบวงจรของเทศบาลเป็นอย่างดี ซึ่งอาจเนื่องมาจากกรับทราบปัญหาขยะล้นเมืองในปี พ.ศ. 2554 และ พัฒนาการการจัดการขยะของเทศบาลฯ โดยตลอด ดังนั้น การสื่อสารข้อเท็จจริง การให้ประชาชนรับทราบ ปัญหา ร่วมกันออกแบบแนวความคิดการจัดการขยะ การปฏิบัติและพร้อมปรับปรุง ทำให้เทศบาลฯ ได้รับความ ร่วมมือในการจัดการขยะจากประชาชนเป็นอย่างดี

5F.2 ความเพียงพอของงบประมาณประจำปี (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินครอบคลุมต้นทุนในการดำเนินงานปัจจุบันเป็นส่วนมาก 5 คะแนน เนื่องจากการจัดการขยะของเทศบาลฯ โดยการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมจัดการขยะ จากการเลือกเข้าประเภทการจัดการขยะด้วยความสมัครใจ และการให้ชุมชนมาบริหารจัดการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนและกำจัดขยะให้กับเทศบาล นับได้ว่าสามารถสร้างความยั่งยืนให้กับการจัดการขยะของเทศบาล การมีส่วนร่วมเริ่มตั้งแต่ร่วมแนวคิด ร่วมปฏิบัติและร่วมรับผลประโยชน์ ทำให้เทศบาลฯ สามารถประหยัดงบประมาณในการจัดการขยะในแต่ละปีได้ในระยะยาว โดยเทศบาลฯ นำโครงการการจัดการขยะครบวงจร มาส่งเสริมการคัดแยกขยะต้นทาง เพื่อให้มีขยะที่ต้องกำจัดในปริมาณน้อยที่สุด ค่าธรรมเนียมในการเก็บขนและกำจัดขยะจึงน้อยลงไปด้วย แต่ช่วยให้งบประมาณที่ใช้ในการกำจัดขยะและผลกระทบที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมจากการกำจัดขยะน้อยลงไปด้วย นอกจากนี้ เทศบาลฯ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อจัดทำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้การจัดการขยะชุมชนมีความยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง

5F.3 สัดส่วนที่ครัวเรือนร่วมจ่ายค่าบริการจัดเก็บขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินได้ 20 คะแนน ซึ่งนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2561 เทศบาลตำบลเวียงเทิงจัดให้มีโครงการการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร โดยมีการจัดการตั้งแต่ ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง และได้เชิญชวนให้ครัวเรือนในเขตพื้นที่ฯ เข้าร่วมกิจกรรม งดเสี้ยว งดแดง โดยได้แบ่งขยะออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ ขยะเปียก ขยะทั่วไป/ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ ขยะอื่นๆ สีของธงจะเป็นตัวกำหนดความสามารถในการคัดแยกและความสามารถในการบริหารจัดการขยะเปียกในครัวเรือน

ปี พ.ศ.2562 เทศบาลฯ ได้เกิดแนวคิดการบริหารจัดการขยะที่สามารถเป็นเชื้อเพลิงเพื่อนำไปสร้างมูลค่า โดยการคัดแยกขยะสะอาดที่สามารถติดไฟได้ เพื่อนำไปส่งให้บริษัทเอกชนในการทำ RDF (ขยะเชื้อเพลิง) จึงเกิดเป็นรูปแบบการบริหารจัดการขยะในชุมชนรูปแบบชงน้ำเงิน ตามโครงการปลอดถุงปลอดถัง ซึ่งเป็นการต่อยอดจากธงเสี้ยว งดแดง และเป็นผลมาจากการที่ประชาชนในพื้นที่ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะเป็นอย่างดี ในการเข้าร่วมชงสีน้ำเงินนั้นจะไม่มีค่าธรรมเนียมจัดเก็บขยะ และประชาชนยังสามารถมีรายได้จากการนำขยะสะอาด (ขยะที่ติดไฟได้) มาขายให้กับเทศบาลฯ เพื่อนำส่งขาย SCG ต่อไป

โดยเทศบาลฯ ระบุว่าครัวเรือนเข้าร่วมโครงการการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร ครบร้อยละ 100 ทั้งนี้ได้รับการยืนยันจากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนระบุว่า ในตำบลและในหมู่บ้านเอง ประชาชนเข้าร่วมโครงการจัดการขยะของเทศบาลครบทุกหลังคาเรือน ดังแสดงในรูปที่ 3-25



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-25 คริวเรือนในเขตเทศบาลตำบลเวียงเทิงเข้าร่วมโครงการจัดการขยะตามธงสี

5F.4 อัตราค่าบริการที่สามารถจ่ายได้ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน

เทศบาลตำบลเวียงเทิง ได้จัดให้มีโครงการการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร ซึ่งกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมจัดเก็บและเก็บขนขยะในอัตราที่แตกต่างกัน ตามความสามารถของครัวเรือนในการคัดแยกและบริหารจัดการขยะเปียกในชุมชน และเทศบาลฯ ได้สร้างความเข้มแข็งของชุมชนโดยเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมบริหารจัดการเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะให้กับเทศบาล ดังแสดงในตารางที่ 3-5 ซึ่งสามารถช่วยให้ชุมชนมีเงินส่วนต่างจากค่าธรรมเนียมขยะที่ต้องจ่ายให้กับเทศบาลฯ นำไปใช้ในการจัดสวัสดิการให้กับชุมชนต่อไป ยกตัวอย่าง หมู่บ้านจอมจ้อ หมู่ที่ 20 ที่เป็นศูนย์เรียนรู้หมู่บ้านจัดการตนเอง ที่ครัวเรือนยินดีจ่ายค่าธรรมเนียมจัดการขยะให้กับหมู่บ้าน 10 บาทต่อเดือน แต่เนื่องจากหมู่บ้านมีการบริหารจัดการขยะได้ดี ทำให้มีปริมาณขยะน้อย ส่งผลให้ต้องจ่ายค่าธรรมเนียมให้กับเทศบาลในอัตราน้อยที่สุดด้วย ทำให้หมู่บ้านมีส่วนต่างเงิน 7 บาท ไปใช้ในการจัดสรรเป็นสวัสดิการให้กับชุมชนต่อไป ทั้งนี้ หมู่บ้านอื่น ๆ ก็สามารถบริหารจัดการขยะได้ดีเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 3-5 แสดงบัญชีสรุปค่าธรรมเนียมขยะแต่ละหมู่บ้านประจำเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2563 (ธงเขียว)

ชื่อหมู่บ้าน	ปริมาณขยะ เฉลี่ย/ครั้ง	ค่าเก็บขน ครั้งละ	จำนวน ครั้งที่เก็บ	ค่าธรรมเนียม	ธงเขียว	ค่าใช้จ่าย เฉลี่ย/หลัง
บ้านเวียงเทิง หมู่ 1	4,065 กก.	750 บาท	4 ครั้ง	3,000 บาท	434 หลัง	7 บาท
บ้านตั่งข้าว หมู่ 2	1,373 กก.	300 บาท	4 ครั้ง	1,200 บาท	173 หลัง	6 บาท
บ้านเวียงใต้ หมู่ 15	1,502 กก.	300 บาท	4 ครั้ง	1,200 บาท	200 หลัง	6 บาท
บ้านพระเกิด หมู่ 14	905 กก.	150 บาท	4 ครั้ง	600 บาท	173 หลัง	3 บาท
บ้านเวียง จอมจ้อ หมู่ 20	349 กก.	150 บาท	4 ครั้ง	600 บาท	201 หลัง	3 บาท

ที่มา : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลเวียงเทิง

5F.5 ราคาจำกัดขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

จากข้อมูลปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เทศบาลฯ เก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนและกำจัดขยะ ได้เป็นเงิน 224,600 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.80 ของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะทั้งสิ้น 2,550,549.27 บาท ดังนั้น อัตราเรียกเก็บครอบคลุมต้นทุนการดำเนินงานบางส่วน 5 คะแนน

การจัดการขยะแบบครบวงจร โดยใช้ธงเป็นสัญลักษณ์ เป็นการออกแบบระบบการจัดการขยะชุมชนตามหลักการผู้ก่อเกิดมลพิษเป็นผู้จ่าย หากก่อมลพิษมากหรือมีปริมาณขยะมากก็ต้องจ่ายค่าขยะมาก แต่หากมีปริมาณขยะน้อยก็จ่ายค่าขยะน้อย (Pay-as-you-throw) ด้วยการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการเก็บขนมูลฝอยให้สอดคล้องกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชุมชน ตามเทศบัญญัติการกำจัดสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย พ.ศ. 2543 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2556 ของเทศบาลตำบลเวียงเทิง ซึ่งทำให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะครัวเรือน ดังแสดงในตารางที่ 3-6 และ 3-7

ตารางที่ 3-6 เปรียบเทียบอัตราค่าธรรมเนียมตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเวียงเทิง (ธงเขียว)

น้ำหนัก ต่อ เดือน	อัตราค่าธรรมเนียม ต่อ เดือน
น้ำหนักไม่เกิน 1,000 กก.	150 บาท
1,001 กก. ขึ้นไปถึง 2,000 กก.	300 บาท
2,001 กก. ขึ้นไปถึง 3,000 กก.	450 บาท
3,001 กก. ขึ้นไปถึง 4,000 กก.	600 บาท
4,001 กก. ขึ้นไปถึง 5,000 กก.	750 บาท
5,001 กก. ขึ้นไปถึง 6,000 กก.	900 บาท
6,001 กก. ขึ้นไปถึง 7,000 กก.	1,050 บาท

ที่มา : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลเวียงเทิง

ตารางที่ 3-7 การคิดอัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขยะ (ธงแดง)

ปริมาณ (ลิตร)	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ค่าจัดเก็บ	ค่ากำจัด	รวมค่าธรรมเนียมที่ต้องเก็บทั้งหมด
0-19 ลิตร	0-3.9 กก.	20 บาท	100 บาท	120 บาท
20-39 ลิตร	4-7.9 กก.	30 บาท	100 บาท	130 บาท
40-59 ลิตร	8-11.9 กก.	50 บาท	100 บาท	150 บาท
60-79 ลิตร	12-15.9 กก.	70 บาท	100 บาท	170 บาท
80-99 ลิตร	16-19.9 กก.	100 บาท	100 บาท	200 บาท
100-199 ลิตร	20-39.9 กก.	150 บาท	100 บาท	250 บาท
200-299 ลิตร	40-59.9 กก.	200 บาท	100 บาท	300 บาท
300-399 ลิตร	60-79.9 กก.	300 บาท	100 บาท	400 บาท
400-500 ลิตร	80-100 กก.	500 บาท	100 บาท	600 บาท

หมายเหตุ 1.คิดค่าขยะรายวัน 2.หมู่ที่ 2, 14, 15 และ 20 คิดการเก็บขยะจำนวน 4 วัน 3.หมู่ 1 คิดการเก็บขยะจำนวน 5 วัน
ที่มา : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลเวียงเทิง

5F.6 การเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ระดับปานกลาง/สูง 15 คะแนน เนื่องจากความโดดเด่นในการบริหารจัดการขยะของเทศบาลทำให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาสนับสนุนงบประมาณในการต่อยอดการจัดการขยะของเทศบาลให้มีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น งบประมาณในการบริหารจัดการขยะของเทศบาลฯ ส่วนใหญ่มาจากการจัดสรรงบประมาณประจำปี ส่วนค่าธรรมเนียมที่เก็บได้ คิดเป็นร้อยละ 8.80 ตามข้อมูลการใช้งบประมาณจัดการขยะปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ทั้งนี้ รูปแบบการจัดการขยะของเทศบาลฯ ถือเป็นส่งเสริมการสร้างควม

เข้มแข็งให้กับชุมชน เนื่องจากให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมจัดการขยะ และครัวเรือนสามารถเลือกเข้าร่วมโครงการฯ ตามความสมัครใจ และจากการมีความโดดเด่นในการบริหารจัดการขยะชุมชน ทำให้มีหน่วยงานต่าง ๆ ให้ความสนใจในการสนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชน ทั้งนี้ มีการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาการจัดการขยะโดยหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่ขับเคลื่อนและสนับสนุนการจัดการขยะชุมชนที่ดี เช่น กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมสนับสนุนงบประมาณในการสร้างแหล่งเรียนรู้อาเซียน จำนวน 4 แห่ง เพื่อการขับเคลื่อนเวียงเทิงเมืองสิ่งแวดล้อมอาเซียน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ร่วมสนับสนุนงบประมาณโครงการหมู่บ้านจัดการตนเอง สถาบันยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Institute for Global Environmental Strategies- IGES) สนับสนุนงบประมาณให้จัดทำโครงการส่งเสริมการทำป่าชุมชนและโครงการเวียงเทิงปลอดขยะ และภาคเอกชน SCG ให้การสนับสนุนในการรับซื้อขยะอัดก้อน เพื่อทำเป็นเชื้อเพลิง RDF และเทศบาลตำบลเวียงเทิงได้ขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดการขยะจากกองทุนสิ่งแวดล้อม สนับสนุนงบประมาณจัดทำโครงการส่งเสริมการคัดแยกขยะต้นทางในชุมชน ชุดที่ 3 ซึ่งเป็นการส่งเสริมการคัดแยกขยะ และการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ โดยมีเป้าหมายขยะต้นทางลดลง ร้อยละ 35 ซึ่งจะดำเนินการร่วมกันทั้ง 5 หมู่บ้าน ซึ่งได้รับการอุดหนุนงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 จำนวน 400,000 บาท

ตัวชี้วัดที่ 6N และ 6L - กลไกเชิงสถาบันและนโยบาย

6N กลไกการจัดการขยะมูลฝอยระดับประเทศ

6N.1 กฎหมายและกฎระเบียบ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ในระบบกฎหมายไทยมีกฎหมายทั้งในระดับพระราชบัญญัติและกฎหมายลำดับรองที่กำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยแต่กฎหมายดังกล่าว ไม่ได้เป็นกฎหมายที่แยกเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นเอกเทศและอยู่ในฉบับเดียวกัน ซึ่งกฎหมายหลักที่กำหนดกฎเกณฑ์ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนมี 2 ฉบับหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบมีการตรากฎหมายลำดับรองเพื่อกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยเป็นจำนวนมาก กฎหมายลำดับรองที่ตราโดยอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ที่สำคัญ ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560

ส่วนกฎหมายลำดับรองที่ตราโดยอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้แก่ กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 กฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต หนังสือรับรองการแจ้งและการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559 เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีกฎหมายอื่น ๆ อีก เช่น พระราชบัญญัติโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ที่กำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการกำจัดขยะอุตสาหกรรม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ที่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย ในฐานะที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษอีกด้วย

ผลประเมินอยู่ที่ 10 คะแนน ประเทศไทยมีกลไกทางกฎหมายอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมีลักษณะกระจัดกระจาย กฎหมายหลายฉบับมีเนื้อหาทับซ้อน ซ้ำซ้อน กัน ทำให้สร้างความสับสนในการบังคับใช้ อีกทั้งยังขาดกฎหมายที่กำหนดระบบการบังคับให้เป็นไปตาม กฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะที่มีคุณภาพเช่น กฎหมายที่กำหนดกลไกเข้าไปตรวจสอบการดำเนินงานของ เทศบาลว่าได้ดำเนินการได้อย่างถูกต้องหรือไม่

นอกจากนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นผู้รับผิดชอบจัดการขยะชุมชนยังต้องออกข้อบัญญัติ ท้องถิ่นเองเพื่อให้การจัดการขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเทศบาลตำบลเวียงเทิงมีการกำหนด ข้อบัญญัติในบางเรื่อง เช่น การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการรับเก็บ ขนและกำจัดขยะ แต่ก็ยังขาด ข้อบัญญัติท้องถิ่นที่จำเป็นอีกหลายเรื่อง เช่น การคัดแยกขยะ การกำหนดมาตรฐานสถานที่พักขยะ เป็นต้น

6N.2 ยุทธศาสตร์/นโยบาย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ขยะเป็นปัญหาวิกฤติสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โดยประเทศไทยได้ประกาศให้ขยะมูลฝอยเป็น วาระแห่งชาติซึ่งได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนในการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง โดยนำหลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) มาใช้ โดยมุ่งจัดการขยะที่ครบวงจรตั้งแต่ต้นทางจนถึง ปลายทาง ส่งเสริมให้ลดปริมาณการผลิตขยะ การคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่มากที่สุด การกำจัดขยะให้ ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งมีทั้งการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน โดยผลักดันให้มีการรวมกลุ่มขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นและการร่วมลงทุนของภาคเอกชนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะ ตลอดจนการ ปลุกจิตสำนึกของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะเพื่อสร้างวินัยคนในชาติเพื่อการจัดการขยะ อย่างยั่งยืน

ทางด้านยุทธศาสตร์ในการจัดการขยะของประเทศไทย ประกอบด้วย (1) ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยหัวข้อ 4.4.3 ว่าด้วย “จัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตาม มาตรฐานสากลและค่ามาตรฐานสากล” และมีการจัดทำแผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติเพื่อนำหลักการใน ยุทธศาสตร์ชาติไปปฏิบัติ โดยการจัดการขยะอยู่ใต้แผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติที่ 18 ประเด็นการเติบโตอย่าง ยั่งยืน (พ.ศ. 2561 – 2580) แผนย่อยที่ 4 เรื่อง การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีใน ภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้กำหนดแผนในการจัดการขยะไว้เป็นการเฉพาะ โดย มุ่งเน้นเรื่องการจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิด และคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (2) ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปีของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งตั้งเป้าหมายให้ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการ

จัดการอย่างถูกต้องทั้งหมดภายในปี พ.ศ.2569 ทางด้านแผนการจัดการขยะของประเทศไทย ปรากฏอยู่ใน (1) แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2560-2564 และ (2) แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยเป็นการเฉพาะ โดยยึดหลัก 3Rs มุ่งเน้นการลดการเกิดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด การนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำและใช้ประโยชน์ใหม่ การกำจัดขยะมูลฝอยแบบรวมศูนย์ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

ผลประเมินอยู่ที่ 15 คะแนน ระดับปานกลาง/สูงจากที่มีการจัดทำยุทธศาสตร์และนโยบายระดับชาติโดยระบุตัวชี้วัด กรอบเวลาและการนำไปปฏิบัติที่ครอบคลุมการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางทั้งกระบวนการ แต่การดำเนินการในแต่ละปีอาจจะยังไม่บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์หรือนโยบายที่กำหนดไว้

6N.3 แนวปฏิบัติและขั้นตอนการดำเนินงาน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 ได้มีการตั้งคณะกรรมการกำกับและขับเคลื่อนแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะของประเทศ เพื่อกำหนดแนวทางขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนแม่บทฯ รวมทั้งอำนวยความสะดวก ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และปรับปรุงแผนแม่บทฯ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและนโยบายของรัฐบาล และรายงานผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของแผนฯ ต่อคณะรัฐมนตรี และจัดตั้งคณะกรรมการกำกับและขับเคลื่อนการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด เพื่อกำหนดแนวทางขับเคลื่อนการดำเนินงานในระดับจังหวัด จัดทำแผนปฏิบัติการรายปีเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนแม่บทฯ รวมทั้งอำนวยความสะดวก ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของจังหวัด และรายงานผลการดำเนินการต่อคณะกรรมการหรืออนุกรรมการกำกับและขับเคลื่อนแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ

ทางด้านกรดำเนินงาน กระทรวงมหาดไทยโดยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สถ.) ได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการขยะมูลฝอยทั่วประเทศผ่านแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ซึ่งมีการจัดทำเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานภายใต้ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 โดยมุ่งเน้นการจัดการขยะต้นทาง ด้านการจัดการขยะกลางทาง และด้านการจัดการขยะปลายทาง

สรุปผลการประเมินอยู่ที่ 10 คะแนน ระดับปานกลาง เนื่องจากพบว่ามีการกำหนดกรอบในการดำเนินการ เป้าหมายและตัวชี้วัดเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการไว้ แต่ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานจากส่วนกลางให้ท้องถิ่นดำเนินการ โดยท้องถิ่นต้องกำหนดรูปแบบในการแก้ไขปัญหาขยะของตนเอง ซึ่งบางท้องถิ่นอาจจะไม่มีศักยภาพ โดยเฉพาะการส่งเสริมให้ประชาชนลดและคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง พบว่าขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และประชาชนในแต่ละท้องถิ่น ในขณะที่การผลักดันนโยบายจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม (Cluster) ของส่วนกลาง ยังไม่มีขั้นตอนดำเนินงานที่ชัดเจน อีกทั้ง การแบ่งหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการขยะมูลฝอยระหว่างการบังคับใช้กฎหมาย (Regulator) และการควบคุม

(Operator) ยังไม่ชัดเจน โดยเฉพาะการกำกับติดตามการดำเนินงานของอปท.ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด ซึ่งหากไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ยังไม่มีมาตรการจากส่วนกลางรองรับ

6N.4 องค์กระดับประเทศที่รับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงนโยบาย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) แบ่งบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานในการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ 2 ระดับ ได้แก่ (1) หน่วยงานระดับพื้นที่ ประกอบด้วย จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ (2) หน่วยงานส่วนกลาง โดยมีหน่วยงานหลักร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ 4 กระทรวง ได้แก่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นเจ้าภาพหลักในการเสนอนโยบาย แผนงาน มาตรการ มาตรฐาน หลักวิชาการในการจัดการสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทย เป็นเจ้าภาพหลักในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ทั่วประเทศ กระทรวงสาธารณสุข เป็นเจ้าภาพหลักในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ รวมถึงกำหนดกฎระเบียบการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง เพื่อให้อปท.นำไปออกข้อบัญญัติท้องถิ่น และกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นเจ้าภาพหลักในการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม และหน่วยงานสนับสนุน 8 กระทรวง ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงพลังงาน กระทรวงการคลัง กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สำนักนายกรัฐมนตรี (โดยกรมประชาสัมพันธ์) และกระทรวงกลาโหม

ผลประเมินอยู่ที่ 10 คะแนน ระดับปานกลาง มีกลไกระดับสถาบันที่ประสานงานการนำยุทธศาสตร์ไปใช้ โดยผสมผสานการมีส่วนร่วมของกระทรวงทุกแห่งที่เกี่ยวข้อง หรือส่วนงานด้านการจัดการขยะมีบุคลากรดำเนินงานเล็กน้อยและอยู่ภายใต้หน่วยงานควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากพบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังขาดการบูรณาการของข้อมูลและไม่มีหน่วยงานใดที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบและปรับปรุงให้ดีขึ้น นอกจากนี้ ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า อปท. บางแห่งโดยเฉพาะ อปท.ขนาดเล็ก ไม่ได้มีการกำหนดส่วนงานที่รับผิดชอบการจัดการขยะไว้โดยตรง แต่อยู่ภายใต้หน่วยงานควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องดูแลงานสิ่งแวดล้อมทุกเรื่อง

6N.5 การควบคุมและบังคับใช้กฎหมาย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ในกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทยไม่ได้กำหนดให้มืองค์กรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลด้านจัดการขยะมูลฝอยระดับชาติที่มีอำนาจหน้าที่ทั้งในเรื่องการวางแผนนโยบาย กำหนดกฎเกณฑ์มาตรฐานการจัดการขยะ การเข้าไปควบคุมตรวจสอบการจัดการขยะของท้องถิ่น รวมถึงการให้คำแนะนำช่วยเหลือเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย จะมีเพียงกรมควบคุมมลพิษที่คอยรวบรวมสถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน แต่ไม่ได้มีอำนาจดำเนินการต่อเนื่องใด ๆ ที่เกี่ยวกับการควบคุมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการขยะนั้น

ในระดับท้องถิ่น ตามกฎหมายไทย ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นองค์กรหลักที่ทำหน้าที่ในการควบคุมคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมของการจัดการขยะ ซึ่งแยกออกเป็น 2 กรณี กรณีแรก คือกรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้เอกชนหรือองค์กรอื่นเข้าดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่การเก็บขนและกำจัดแทน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีหน้าที่ในการกำกับตรวจสอบการดำเนินงานของเอกชน และมีอำนาจในการเพิกถอนใบอนุญาตให้ทำการเก็บขนหรือกำจัดขยะแล้วแต่กรณี

แต่ในกรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยเอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก็ต้องทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพการจัดการขยะมูลฝอยของตนเองด้วย ซึ่งระบบเช่นนี้ย่อมมีปัญหาในเรื่องการขัดกันทางผลประโยชน์ หรือภาวะความเสี่ยงภัยทางจริยธรรม (Moral Hazard)

ในส่วนของเทศบาลตำบลเวียงเทิงนั้นเป็นกรณีที่สองที่เทศบาลดำเนินการจัดการขยะเองทั้งหมด โดยระบบและกลไกในการควบคุมจะเป็นกลไกการตรวจสอบภายใน เช่น การที่ฝ่ายปฏิบัติรายงานผลการดำเนินงานต่อฝ่ายสภาเทศบาล และการเปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำกับควบคุมการจัดการขยะ เช่น การเปิดเผยช่องทางในการติดต่อ ซึ่งหากประชาชนพบเห็นการกระทำความผิดเกี่ยวกับขยะก็จะแจ้งเทศบาลตามช่องทางดังกล่าว เทศบาลก็จะส่งเจ้าหน้าที่ไปดำเนินการจัดการให้เรียบร้อย

สรุปผลการประเมินอยู่ที่ 10 คะแนน ระดับปานกลาง เนื่องจากแม้ไม่มีองค์กรควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมระดับชาติที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะโดยตรง และในระดับท้องถิ่นก็ไม่ได้มีองค์กรควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมที่แยกต่างหากจากหน่วยงานจัดการขยะ อย่างไรก็ตาม เทศบาลตำบลเวียงเทิงยังมีระบบและกลไกภายในหรือมีช่องทางที่ทำให้การควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะทำให้การจัดการขยะไม่ก่อให้เกิดมลพิษหรือเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมมากนัก

6N.6 หลักการ EPR หรือ PS (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ในระดับชาติ มีความพยายามผลักดันหลักการ EPR เข้าสู่การพิจารณาของรัฐสภาโดยการเสนอร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. โดยกำหนดให้ผู้ผลิตมีหน้าที่ที่จะต้องรับผิดชอบ จัดเก็บและรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ฯ กลับคืนเพื่อนำไปจัดการให้ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ร่างพระราชบัญญัตินี้ไม่สามารถผ่านออกมาเป็นกฎหมายที่ใช้บังคับได้ ดังนั้น หลักการ EPR ในประเทศไทยในปัจจุบันจึงยังเป็นลักษณะการดำเนินงานแบบสมัครใจของบริษัทเอกชน ในพื้นที่เทศบาลตำบลเวียงเทิง ไม่พบว่าบริษัทใดที่รับผิดชอบซากผลิตภัณฑ์ของตนเองกลับคืนแต่อย่างใด จึงสรุปผลประเมินในส่วนนี้อยู่ที่ 0 คะแนน

6L ความพร้อมขององค์กรระดับท้องถิ่น

6L.1 โครงสร้างเชิงองค์กร/ความเชื่อมโยง (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลตำบลเวียงเทิงกำหนดให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการให้บริการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่การวางแผนการให้บริการเก็บ ขนและกำจัดขยะมูลฝอย การกำหนด

กฎเกณฑ์หรือระเบียบเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การจัดการเกี่ยวกับบุคลากร ทรัพยากรและสถานที่ในการดำเนินการ ทำการประสานงานและประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจกับประชาชนและชุมชน และบริษัทเอกชนหรือองค์กรอื่น ๆ เพื่อสร้างความร่วมมือในการจัดการขยะร่วมกัน นอกจากนี้ ยังดำเนินการติดต่อกับหน่วยงานหรือองค์กรภายนอกเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ

งบประมาณของเทศบาลในการจัดการขยะมาจาก 4 แหล่งหลัก ได้แก่

- (1) งบประมาณประจำปีของเทศบาลที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาล
- (2) ค่าธรรมเนียมการเก็บ ขนและกำจัดขยะที่เรียกเก็บจากประชาชน
- (3) รายได้จากการขายขยะบางส่วนที่สามารถนำไปทำเชื้อเพลิง (RDF) หรือขยะรีไซเคิล
- (4) เงินทุนอื่น ๆ ที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกตามโอกาสต่าง ๆ

งบประมาณทั้งหมดนี้ของเทศบาล แม้ในส่วนค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากประชาชนจะมีไม่เพียงพอที่จะจัดการขยะได้ทั้งหมด แต่หากรวมกับเงินทุนในส่วนอื่น ๆ โดยเฉพาะการสนับสนุนเงินทุนจากหน่วยงานภายนอก รวมถึงการส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะต้นทาง ส่งผลให้ปริมาณขยะที่จำเป็นต้องกำจัดลดน้อยลงไป ความจำเป็นในการใช้งบประมาณจึงลดน้อยลงไปด้วย เทศบาลตำบลเวียงเทิงจึงมีงบประมาณที่เพียงพอต่อการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนได้ จึงให้คะแนนอยู่ที่ 20 คะแนน ระดับสูง

6L.2 ชีตความสามารถเชิงสถาบัน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเวียงเทิงคือกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งส่วนงานออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ งานส่งเสริม สุขภาพ งานสุขาภิบาลอนามัยสิ่งแวดล้อม งานรักษาความสะอาด และงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ

ภายในหน่วยงานมีกรอบอัตรากำลัง 11 ตำแหน่ง แบ่งเป็นข้าราชการประจำ 3 ตำแหน่ง (ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข 1 ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุข 1 ตำแหน่งและเจ้าพนักงานสาธารณสุข 1 ตำแหน่ง) และลูกจ้างหรือพนักงานจ้าง 8 ตำแหน่ง ได้แก่ ลูกจ้างประจำ 1 ตำแหน่ง พนักงานจ้างตามภารกิจ 6 ตำแหน่ง และเป็นพนักงานจ้างทั่วไป 1 ตำแหน่ง ปัจจุบันในหน่วยงาน มีบุคลากรจำนวน 10 คน (ข้อมูลจากแผนพัฒนาบุคลากร) ซึ่งมีเพียงพอต่อการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

ในด้านความก้าวหน้าในอาชีพนั้น บุคลากรในกองสาธารณสุขที่เป็นข้าราชการประจำมีระบบการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งที่ชัดเจน แต่พนักงานประจำหรือลูกจ้างประจำจะมีการจ้างงานแบบจำกัดช่วงเวลา แม้จะมีสิทธิ์ที่จะได้รับการต่อสัญญาจ้างต่อไป แต่ก็ยังขาดการวางระบบเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าในอาชีพ ส่วนในด้านการได้รับการฝึกอบรมของบุคลากรนั้น บุคลากรของเทศบาลที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะมูลฝอยได้รับการอบรมตั้งแต่ระดับผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ไปจนถึงระดับคนงานประจำรถขยะ เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ สรุปผลประเมิน อยู่ที่ 15 คะแนน ระดับปานกลาง/สูง

6L.3 การมียุทธศาสตร์และแผนการจัดการขยะมูลฝอยระดับพื้นที่ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลตำบลเวียงเทิงมีการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) และยุทธศาสตร์การพัฒนาของเทศบาลตำบลเวียงเทิงของตนเอง โดยมีการนำแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 แผนพัฒนาภาคภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคเหนือ แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 ประกอบด้วย เชียงราย พะเยา แพร่ และน่าน แผนพัฒนาจังหวัดจังหวัดเชียงราย และยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดเชียงรายมาประกอบในการดำเนินงานในทุกด้าน โดยมีการกำหนด 6 ยุทธศาสตร์ ซึ่งยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะประกอบด้วยยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีการสร้างจิตสำนึกและความตระหนักในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับปรุงภูมิทัศน์เมืองเทิงนำอยู่ บริหารการเก็บขนและการกำจัดขยะ และจัดระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตัวชี้วัดของการบริหารการเก็บขนและการกำจัดขยะคือจำนวนขยะมูลฝอยที่ลดน้อยลง มีการกำหนดการนำแผนพัฒนาท้องถิ่นไปสู่การปฏิบัติ โดยกำหนดให้แผนงานเคหะชุมชนและแผนงานเกษตรเป็นแผนงานหลักในยุทธศาสตร์ที่ 4 กำหนดให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบที่รับผิดชอบโดยตรงและกำหนดให้สำนักปลัด กองคลัง กองช่าง และกองศึกษาเป็นหน่วยงานสนับสนุน

สรุปผลประเมินอยู่ที่ 15 คะแนน ระดับปานกลาง/สูง มียุทธศาสตร์และแผนงานของตนเอง โดยยึดโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายและแผนของประเทศ และมีการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงและหน่วยงานสนับสนุนแต่ตัวชี้วัดเรื่องขยะเป็นเป้าหมายที่อาจจะยังไม่เห็นเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจนว่าตั้งเป้าจะลดลงร้อยละเท่าใด ในปีใด

6L.4 ความมีอยู่และคุณภาพของข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลและสัมภาษณ์พบว่า เทศบาลตำบลเวียงเทิงมีการตรวจวัดปริมาณขยะต้นทางอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากมีการเก็บค่าธรรมเนียม “เก็บ ขนและกำจัด” ตามปริมาณ (น้ำหนัก) มีตาชั่งติดอยู่ที่รถเก็บขยะ โดยผู้บันทึกข้อมูลคือเลขานายกฯ (ดูแบบสำรวจปริมาณขยะต้นทาง) มีการจัดทำรายงานข้อมูลน้ำหนักขยะเป็นรายเดือนสำหรับครัวเรือนที่ร่วมชั่ง และรายงานข้อมูลน้ำหนักขยะเป็นรายสัปดาห์สำหรับธงเขียว

สรุปผลประเมินอยู่ที่ 15 คะแนน ระดับปานกลาง/สูง เนื่องจากพบว่ามี การเก็บข้อมูล ตรวจวัดปริมาณขยะ โดยการวัดนั้นมีข้อมูลส่วนใหญ่ที่ตรวจสอบได้

6L.5 การจัดการ การควบคุม และการดูแลการให้บริการ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลตำบลเวียงเทิงดำเนินการให้บริการจัดการขยะมูลฝอยด้วยตัวเอง กล่าวคือ เทศบาลดำเนินการเก็บ ขนขยะมูลฝอยด้วยรถเก็บขยะของตนเอง และดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยโดยใช้เตาเผาขยะของตนเอง แต่อย่างไรก็ดี ในการจัดการขยะมูลฝอย เทศบาลมีการร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐและ

บริษัทเอกชนในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายที่รับกำจัดขยะมีพิษ และ บริษัท SCG ที่รับซื้อขยะสะอาดเพื่อไปทำเชื้อเพลิงขยะ (RDF)

(ก) สำหรับพื้นที่ที่เอกชนมีส่วนเกี่ยวข้องในการให้บริการ ในด้านการรับซื้อขยะสะอาดนั้น เทศบาลจะคัดแยกขยะที่สามารถนำไปทำเชื้อเพลิงได้และขนส่งรถบรรทุกไปส่งที่บริษัท เช่นเดียวกับขยะมีพิษ เทศบาลตำบลเวียงเทิงจะทำหน้าที่รวบรวมขยะมีพิษจากชุมชน และเก็บพักรอไว้ในสำนักงานเทศบาล โดย องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายจะส่งรถมารับขยะมีพิษดังกล่าวไปกำจัด

ทั้งสองกรณี เจ้าหน้าที่ของเทศบาลที่ทำหน้าที่กำกับดูแลรับทราบข้อกำหนดในสัญญา แนวทางการตรวจสอบและการบังคับใช้เป็นอย่างดี เช่น ความชื้นหรือประเภทของขยะที่บริษัทจะรับซื้อ หรือวิธีการเก็บ รักษาและขนขยะมีพิษ เป็นต้น

ส่วนพื้นที่การให้บริการอยู่ภายในพื้นที่สำนักงานของเทศบาลเอง เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบดังกล่าวสามารถเดินทางไปตรวจสอบการดำเนินงานได้โดยสะดวก

(ข) สำหรับพื้นที่ที่เทศบาลดำเนินการให้บริการจัดเก็บและกำจัดขยะ ในฝ่ายปฏิบัติการนั้น ไม่มีการแบ่งแยกฝ่ายตรวจสอบอย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ดี ในโครงสร้างการบริหารงานของเทศบาลตามกฎหมายไทย มีการแบ่งแยกระหว่างฝ่ายบริหารกับฝ่ายสภาท้องถิ่น โดยการปฏิบัติหน้าที่ของฝ่ายบริหารท้องถิ่นจะถูกตรวจสอบโดยสภาท้องถิ่น ดังนั้น การดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมนี้ก็จะถูกตรวจสอบโดยสภาเทศบาลตำบลเวียงเทิง ในการประชุมสภาเทศบาล ฝ่ายบริหารก็ต้องรายงานผลการปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ และจะต้องขออนุมัติงบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะเป็นประจำทุกปี

นอกจากนี้ เทศบาลตำบลเวียงเทิงยังมีการจัดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งรวมถึงการตรวจสอบการปฏิบัติการที่เกี่ยวกับการจัดการขยะด้วย เช่น การประชุมหมู่บ้าน การประชุมผู้นำชุมชน หากการจัดการขยะมีปัญหา ปัญหาดังกล่าวจะถูกสะท้อนกลับมายังฝ่ายปฏิบัติการเพื่อทำการแก้ไขต่อไป นอกจากนี้ เทศบาลตำบลเวียงเทิงยังเปิดช่องทางให้ประชาชนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ของเทศบาลโดยตรง ดังนั้น หากมีปัญหาที่เกิดจากการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เรียบร้อย ประชาชนสามารถแจ้งไปยังช่องทางดังกล่าวได้ โดยเทศบาลก็จะดำเนินการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

สรุปผลประเมินอยู่ที่ 15 คะแนน ระดับปานกลาง/สูง

6L.6 ความร่วมมือระหว่างรัฐบาลท้องถิ่นหรือระดับภูมิภาค (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลตำบลเวียงเทิงเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นหน่วยงานปฏิบัติในการจัดการขยะของท้องถิ่น ซึ่งมีหน้าที่ต้องดำเนินการจัดการขยะภายใต้แผนแม่บทการจัดการขยะแห่งชาติ การจัดการขยะภายใต้จังหวัดสะอาด และการรวมกลุ่มพื้นที่จัดการมูลฝอย (Clusters) ของจังหวัด ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มจัดการขยะเชิงพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อพัฒนาระบบจัดการขยะภายใต้กรอบ Economy of Scale แต่ยังไม่มีความชัดเจนในทิศทางการดำเนินงานอยู่มาก โดยเทศบาลตำบลเวียงเทิงได้ตอบรับและให้ความร่วมมือตามนโยบาย “จังหวัดสะอาด” จัดทำรายงานสถานการณ์ขยะส่งกระทรวงมหาดไทย มีการรายงานการ

ปฏิบัติงานตามชีวิตตามที่ได้รับขอความร่วมมือแต่คุณภาพของข้อมูลยังไม่มีตรวจสอบย้อนกลับจากส่วนกลาง

นอกจากนี้ ความร่วมมือระดับท้องถิ่นที่เทศบาลตำบลเวียงเทิงดำเนินการร่วม ณ ปัจจุบัน ได้แก่ ระบบฐานข้อมูลเพื่อรวบรวมและส่งกำจัดของเสียอันตรายที่เกิดจากชุมชน (D-ToC) ซึ่งขับเคลื่อนโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย, ระบบรวบรวมขยะติดเชื้อ D-Germ โดยกรมอนามัย โดยเทศบาลตำบลเวียงเทิงสามารถจัดการขยะภายในพื้นที่ได้ ให้ความร่วมมือในการรายงานข้อมูล แต่ไม่มีการนำข้อมูลไปใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อ และไม่มีหน่วยงานระดับภูมิภาคตรวจสอบข้อมูล

สรุปผลประเมินอยู่ที่ 15 คะแนน ระดับปานกลาง/สูง เนื่องจากเทศบาลให้ความร่วมมือกับส่วนกลางในการดำเนินการตามนโยบายในการลดขยะตั้งแต่ต้นทาง และส่งข้อมูลรายงาน แต่ขาดการมีส่วนร่วมจากล่างขึ้นบน ส่วนมากเป็นระบบ Top - Down ทั้งนี้ ข้อมูลจากท้องถิ่นที่ส่งไปยังส่วนกลาง ไม่มีการสอบทานข้อมูล และนำไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไข ในการจัดการขยะของท้องถิ่น ท้องถิ่นมีอิสระในการบริหารจัดการขยะของตนเองและค่อนข้างมีประสิทธิภาพ โดยให้ความร่วมมือกับองค์กรส่วนภูมิภาค และระดับประเทศ

3.5 สรุปผลการประเมินสมรรถนะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง จ.เชียงราย

การจัดการขยะของเทศบาลตำบลเวียงเทิง เป็นการพลิกวิกฤตขยะล้นเมืองมาออกแบบรูปแบบการจัดการขยะแบบครบวงจรโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม การดำเนินการมาตรการต่าง ๆ ทั้งในด้านกฎหมาย การใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์มาส่งเสริมการเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภค การลดปริมาณขยะต้นทาง รวมถึงการคัดแยกขยะต้นทาง โดยใช้หลักการจ่ายค่ากำจัดขยะตามปริมาณที่ทิ้ง (Pay-as-you-throw) รวมตลอดถึงการพัฒนาระบบจัดการขยะโดยการนำแนวคิดการบริหารจัดการขยะที่สามารถแปลงเป็นเชื้อเพลิง RDF โดยได้รับความร่วมมือจาก SCG ส่งผลให้การบริหารจัดการขยะของเทศบาลเวียงเทิงดีขึ้น โดยปริมาณขยะที่นำมากำจัดลดลงจากเดิม 6 ตัน/วัน (ตัวเลขเดิมที่ยังไม่มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการขยะหรือนำมาตรการต่าง ๆ มาใช้) จนเหลือเพียง 0.25 ตัน/วันในปี พ.ศ. 2563 ดังแสดงในตารางที่ 3-18

ในการประเมินด้วยตัวชี้วัด WasteAware พบว่า ด้านกายภาพประเด็นความครอบคลุมของการเก็บรวบรวมขยะ สัดส่วนของขยะที่ได้รับการจัดการโดยระบบ และคุณภาพของการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ ได้คะแนนประเมินในระดับสูง สิ่งที่เทศบาลต้องปรับปรุง คือ การบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ เช่น การทำปุ๋ยหมักไม่กลับกอง บ่อน้ำทิ้งไม่มีการปิดให้มิดชิด น้ำล้างพื้นโรงกำจัดขยะขัง และบ่อรองรับซีเมนต์จากการฝังกลบไม่มีการปิดมิดชิดและไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้อง การจัดการขยะของเทศบาลเวียงเทิงมีจุดเด่นคือการส่งเสริมการรีไซเคิล ซึ่งผลการประเมินอยู่ในระดับสูง เนื่องจากให้ครัวเรือนคัดแยกขยะต้นทาง 100 เปอร์เซ็นต์ โดยครัวเรือนที่เข้าร่วมธงเขียวจะคัดแยกขยะอินทรีย์แล้วจัดการเองที่บ้าน และส่วนธงแดงจะส่งให้เทศบาลไปทำปุ๋ยหมัก สำหรับวัสดุรีไซเคิล ครัวเรือนขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า แม้จะมีปณมาบ้างเล็กน้อยจากครัวเรือนที่เข้าร่วมธงแดง

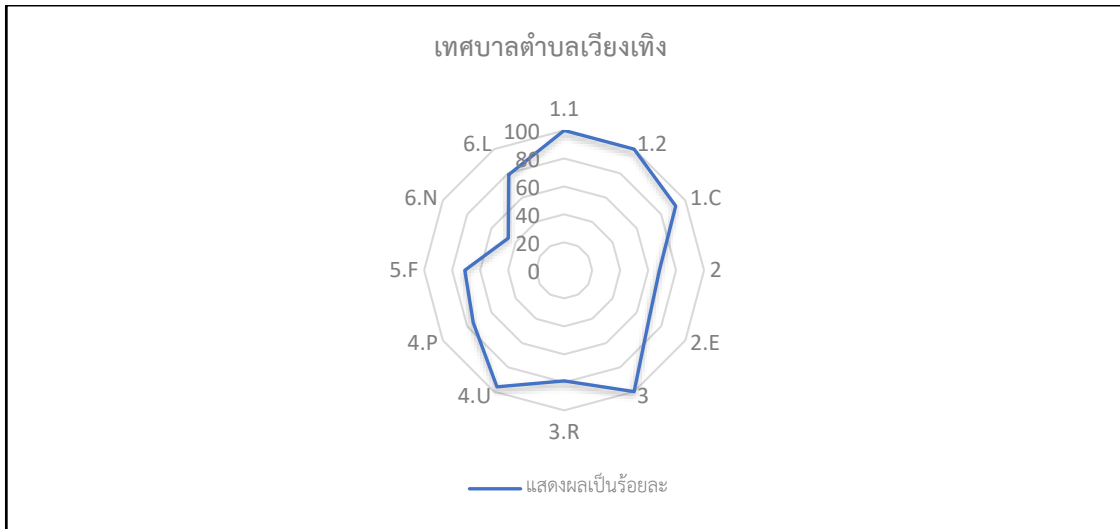
สำหรับตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการ ดังแสดงในรูปที่ 3-26 ประเด็นความครอบคลุมของผู้ใช้บริการ ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง เนื่องจากทุกครัวเรือนเข้าร่วมการบริหารจัดการขยะกับเทศบาล โดยเทศบาลให้บริการเก็บขนถึงหน้าบ้าน และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนโดยให้มีส่วนร่วมในการเป็นตัวกลางเก็บค่าธรรมเนียมขยะ ทั้งนี้เทศบาลได้ตั้งถังขยะไว้ตามที่สาธารณะ สวนสาธารณะ อย่างเพียงพอ ตัวชี้วัดความครอบคลุมของผู้ให้บริการ ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง เนื่องจากเทศบาลได้ส่งเสริมให้ชุมชนทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ นับตั้งแต่ครัวเรือนสามารถเลือกรูปแบบการจัดการด้วยความสมัครใจ พ่อค้าแม่ค้า มีส่วนร่วมในการสร้างตลาดสีเขียว โรงเรียนและสถานีวิทย์ เข้ามามีบทบาทเป็นสื่อกลางในการสร้างความรู้การคัดแยกขยะให้กับเยาวชนและชุมชน วัดมีบทบาทเป็นศูนย์เรียนรู้จัดการขยะเปียก รวมทั้งโรงเรียนผู้สูงอายุที่เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการวัสดุรีไซเคิล ในรูปแบบธนาคารขยะ และการทำสิ่งประดิษฐ์ แม้ว่าเทศบาลจะจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการเก็บขนและกำจัดขยะได้เพียงร้อยละ 8.80 จากงบประมาณที่ใช้ในการจัดการขยะ เทศบาลได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานต่าง ๆ ในการพัฒนาระบบจัดการขยะหรือการปลูกจิตสำนึก เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประชาชนให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง และการจัดการขยะที่ถูกต้อง ซึ่งส่งเสริมให้เทศบาลสามารถจัดการขยะชุมชนได้เป็นอย่างดี สามารถเป็นแบบอย่างให้กับท้องถิ่นอื่นๆ ภายใต้งบประมาณที่มี

ตัวชี้วัดด้านกลไกเชิงสถาบันและนโยบายระดับประเทศ ในกลุ่มตัวชี้วัดด้าน กลไกการจัดการขยะมูลฝอยระดับประเทศ ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง เพียงร้อยละ 46 โดยเฉพาะประเด็น กฎหมายและกฎระเบียบ รัฐบาลควรดำเนินการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นเอกภาพและสร้างระบบการบังคับตามกฎหมาย โดยให้มืองค์กรในระดับชาติที่ทำหน้าที่ในด้านการควบคุมกำกับการบริหารจัดการขยะโดยเฉพาะในส่วนการควบคุมและการบังคับใช้กฎหมาย ระดับชาติ ควรจะมีการก่อตั้งองค์กรควบคุมสิ่งแวดล้อมในส่วนของการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนโดยตรง ส่วนในระดับท้องถิ่นควรจะมีการแยกหน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมออกจากหน่วยงานที่ปฏิบัติการจัดการขยะเพื่อขจัดปัญหาความเสี่ยงภัยทางจริยธรรม (Moral Hazard) ในประเด็น EPR หรือ PS การปรับปรุงต้องทำในระดับชาติ กล่าวคือ เร่งผลักดันร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวออกมามีผลใช้บังคับ เพื่อให้เกิดการเริ่มสร้างระบบและกลไกในการดำเนินการให้เป็นรูปธรรม สำหรับตัวชี้วัดด้านกลไกเชิงสถาบันและนโยบายระดับท้องถิ่น คะแนนประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง ร้อยละ 79 มีเพียงประเด็นขีดความสามารถเชิงสถาบันที่ต้องปรับปรุงคือ เทศบาลอาจหาวิธีการที่จะทำให้พนักงานจ้างสามารถมีก้าวหน้าในทางตำแหน่งหรืออาชีพของตนเองได้อย่างเหมาะสม ในส่วนของการฝึกอบรมอาจเพิ่มเติมการกำหนดเนื้อหาของการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งที่ครอบคลุมทักษะที่จำเป็นสำหรับงานนั้น ๆ โดยมีการบันทึกว่าพนักงานแต่ละคนนั้นได้รับการฝึกอบรมในเรื่องใดไปบ้างแล้วและยังขาดการฝึกอบรมในเรื่องใด เป็นต้น นอกจากนี้ ในประกาศกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้ต้องมีเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไปที่จะมีคุณสมบัติและจะต้องได้รับการอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด

ตารางที่ 3-8 สรุปผลประเมินตามตัวชี้วัด WasteAware ของเทศบาลตำบลเวียงเทิง

ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา					
พื้นที่ศึกษา		เทศบาลตำบลเวียงเทิง, จังหวัดเชียงราย			
ประเทศ		ประเทศไทย			
วันที่มีการนำตัวชี้วัดไปใช้			ไม่เคยนำตัวชี้วัดนี้ไปใช้		
B1	รายได้ของประเทศ	ระดับรายได้ของประเทศจำแนกโดยธนาคารโลก	รายได้ประชาชาติต่อหัว (GNI per capita)		
		รายได้ปานกลางระดับบน	7,260		
B2	จำนวนประชากร	จำนวนประชากรทั้งหมดในเมือง (คน)	5,092		
B3	ปริมาณขยะ	ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ตัน/ปี)	714.9		
ลำดับ	หมวด	ข้อมูล/ เกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัด	ผลการวิเคราะห์	รหัสสี	ดัชนี
ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับขยะมูลฝอย		ข้อมูล		-	-
W1	ปริมาณขยะต่อคน	ปริมาณขยะมูลฝอยต่อคน	กิโลกรัมต่อปี	200.75	-
			กิโลกรัมต่อวัน	0.55	-
W2	องค์ประกอบขยะ	องค์ประกอบของขยะมูลฝอย แบ่งตาม 4 ประเภทหลัก – ในรูป % ของน้ำหนักขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้น	-	-	-
W2.1	ขยะอินทรีย์	เศษอาหาร และ ขยะย่อยสลายได้	30.20	-	-
W2.2	กระดาษ	กระดาษ	22	-	-
W2.3	พลาสติก	พลาสติก	49	-	-
W2.4	โลหะ	โลหะ	10	-	-
W2.5	ความหนาแน่นของขยะ	ความหนาแน่นของขยะ	180	-	-
W2.6	ความชื้น	ความชื้น	25-30	-	-
ตัวชี้วัดด้านกายภาพ		เกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัด	-	-	-
1	สาธารณสุข- การเก็บขยะ	1.1 ความครอบคลุมของการเก็บรวบรวมขยะ	100	100	100
		1.2 สัดส่วนของขยะที่ได้รับการจัดการโดยระบบ	100	100	100
1C		คุณภาพของการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ	92	92	92
2	การควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม – การบำบัดและกำจัดขยะ	การบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ	68		
2E		คุณภาพของการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในการบำบัดและกำจัดขยะ	70		
3	การให้คุณค่าของ	อัตราการรีไซเคิล	100		
3R	ทรัพยากรผ่านหลักการ 3Rs	คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle)	79		

ตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการ		เกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัด	-			-
4U	ความครอบคลุมการบริการ	ความครอบคลุมของผู้ใช้บริการ	96			
4P		ความครอบคลุมของผู้ให้บริการ	75			
5F	ความยั่งยืนทางการเงิน	ความยั่งยืนทางการเงิน	71			
6N	กลไกเชิงสถาบัน และนโยบายแบบโปรแกรมคิฟ	ความเพียงพอของกลไกจัดการขยะมูลฝอยระดับประเทศ	46			
6L		ความพร้อมขององค์กรระดับท้องถิ่น	79			



<p>ตัวชี้วัดด้านกายภาพ</p> <p>1.1 ความครอบคลุมของการเก็บรวบรวมขยะ</p> <p>1.2 สัดส่วนของขยะที่ได้รับการจัดการโดยระบบ</p> <p>1.C คุณภาพของการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ</p> <p>2 การบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ</p> <p>2.E ระดับการคุ้มครองด้านสิ่งแวดล้อมในการบำบัดและกำจัดขยะ</p> <p>3 อัตราการรีไซเคิล</p> <p>3.R คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs</p> <p>ตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการ</p> <p>4.U ความครอบคลุมของผู้ใช้บริการ</p> <p>4.P ความครอบคลุมของผู้ให้บริการ</p> <p>5.F ความยั่งยืนทางการเงิน</p> <p>6.N กลไกการจัดการขยะมูลฝอยระดับชาติ</p>
--

ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-26 Radar graph นำเสนอผลการประเมิน WasteAware ในแต่ละตัวชี้วัดของเทศบาลตำบลเวียงเทิง

3.6 การประเมินสมรรถนะของเทศบาลนครเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

เทศบาลนครเชียงใหม่ เดิมเป็นสุขาภิบาลเมืองเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2458 ขึ้นตรงต่อมณฑลพายัพ ต่อมาเมื่อมีการปกครองในระบอบประชาธิปไตยในปี พ.ศ.2475 สถาผู้แทนราษฎรจึงมีมติสมควรจัดตั้งชุมชนซึ่งส่วนใหญ่เป็นสุขาภิบาลให้มีฐานะเป็น เทศบาล เทศบาลนครเชียงใหม่ได้รับฐานะจากสุขาภิบาลเมืองเชียงใหม่ขึ้นเป็น “เทศบาลนครเชียงใหม่” ในปี พ.ศ.2478 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 52 ตอนที่ 80 ลงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ.2478 มีพื้นที่รับผิดชอบ 17.50 ตารางกิโลเมตร มีอำนาจหน้าที่ตามบทบัญญัติในพระราชบัญญัติจัดระเบียบเทศบาล พ.ศ.2476 ทุกประการนับเป็นเทศบาลนครแห่งแรกในประเทศไทย ต่อมาเทศบาลนครเชียงใหม่มีความเจริญของตัวเมืองมากขึ้น มีชุมชนหนาแน่น และ ขยายตัวโดยรอบ ในปี พ.ศ. 2526 จึงได้มีพระราชกฤษฎีกาย้ายเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2526 มีพื้นที่รับผิดชอบ 40.2 ตารางกิโลเมตร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษเล่มที่ 100 ตอนที่ 53 ลงวันที่ 5 เมษายน พ.ศ.2526

“นครเชียงใหม่เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน มีเอกลักษณ์ด้านศิลปวัฒนธรรมชุมชนเข้มแข็ง ด้วยการบริหารภายใต้หลักธรรมาภิบาล” จากวิสัยทัศน์เทศบาลนครเชียงใหม่นี้ แสดงให้เห็นว่าเทศบาลนครเชียงใหม่มีการกำหนดจุดยืนทางยุทธศาสตร์ (Positioning) ที่มุ่งเน้นการบรรลุผลตามวิสัยทัศน์ข้างต้นว่า เมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน อีกทั้งเทศบาลนครเชียงใหม่ยังมีการพัฒนาในองค์กรมีฐานะมั่นคงขึ้น มีการเพิ่มความโปร่งใสในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง และการเก็บภาษีต่าง ๆ ส่งผลทำให้ ฐานะการเงินของเทศบาลนครเชียงใหม่ดีขึ้นตามลำดับ ดังจะเห็นได้จากยอดเงินฝากธนาคารราว 300 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2552 ขึ้นสู่ระดับ 1,200 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2562 ขณะที่หนี้สินลดลงจากจุดสูงสุดในปี พ.ศ.2554 ที่ 127 ล้านบาท สามารถชำระหนี้สินทั้งหมดเสร็จสิ้นในปี พ.ศ.2561 และไม่มีหนี้สินจนถึงปัจจุบัน (รายงานประจำปี พ.ศ.2563 เทศบาลนครเชียงใหม่, หน้า 6) ทำให้เทศบาลนครเชียงใหม่มีการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ ในการดำเนินงานในด้าน การให้บริการการเก็บขน และกำจัดที่ครอบคลุมต้นทุนทั้งหมดของระดับการให้บริการ รวมไปถึงเพียงพอ สำหรับการปรับปรุงและการพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่

3.6.1 ข้อมูลพื้นฐานและองค์ประกอบขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

การประเมินตามเกณฑ์ตัวชี้วัด WasteAware ISWM Benchmark Indicator ฉบับนี้ ทำการศึกษาการบริหารจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสำหรับเมืองขนาดใหญ่ มีสำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่ 1 ถนนวังสิงห์คำ ตำบลช้างม้อย อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ 40.2 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุม 14 ตำบลในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ คือ ต.หายยา, ต.ช้างม้อย, ต.ศรีภูมิ, ต.วัดเกต, ต.ช้างคลาน, ต.พระสิงห์, ต.สุเทพบางส่วน, ต.ป่าแดดบางส่วน, ต.หนองป่าครั่งบางส่วน, ต.ท่าศาลาบางส่วน, ต.ป่าตัน, ต.หนองส่วนบาง, ต.ช้างเผือกบางส่วน และตำบลฟ้าฮ่ามบางส่วน โดยเทศบาลนครเชียงใหม่มีสำนักงานแขวงซึ่งตั้งขึ้นเพื่อกระจายการให้บริการไปถึงประชาชนอย่างทั่วถึงในทุกพื้นที่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ทั้งหมด 4 แขวง ได้แก่ แขวงกาวิละ 29 ชุมชน แขวงศรี

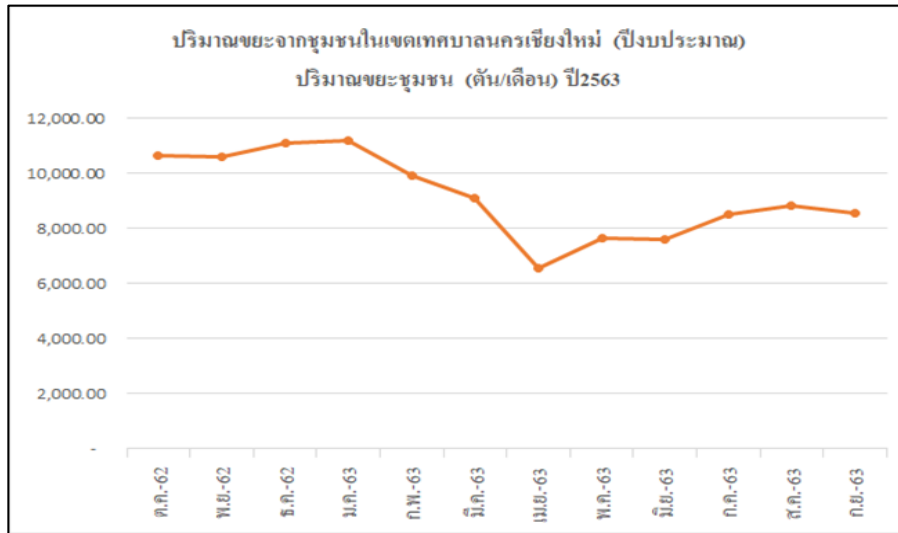
วิชัย 17 ชุมชน แขวงนครพิงค์ 21 ชุมชน และแขวงเมืองราย 30 ชุมชน ลักษณะของชุมชนเป็นเมืองมีชุมชนหนาแน่น จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2553-2562 มีแนวโน้มลดลง (อ้างจากรายงานการสำรวจความพึงพอใจผู้รับบริการ ตามมิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการปีงบประมาณ พ.ศ.2562 ของเทศบาลนครเชียงใหม่) โดยพบว่าเมื่อปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 141,361 คน และเมื่อ ปี พ.ศ.2562 ที่ผ่านมามีจำนวนประชากรอยู่ที่ 127,240 คน จำนวนครัวเรือน 89,656 หลัง ข้อมูลจำนวนประชากรแยกตามรายตำบลแสดงในตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-9 จำนวนประชากรในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่แยกเป็นรายตำบล

ตำบล	จำนวนประชากร	จำนวนหลังคาเรือน
ตำบลศรีภูมิ	14,132	8,247
ตำบลพระสิงห์	6,660	4,027
ตำบลหายยา	12,427	6,734
ตำบลช้างม่อย	8,325	4,543
ตำบลช้างคลาน	13,731	10,426
ตำบลวัดเกต	19,170	13,941
ตำบลช้างเผือก	13,712	12,883
ตำบลสุเทพ	12,300	12,152
ตำบลป่าแดด	1,669	1,017
ตำบลหนองหอย	6,263	4,872
ตำบลท่าศาลา	5,842	3,500
ตำบลหนองป่าครั่ง	1,632	1,687
ตำบลฟ้าฮ่าม	954	693
ตำบลป่าตัน	10,423	7,757
ยอดรวมทั้งหมด	127,240	89,656

ที่มา: ข้อมูลจากระบบสถิติทางการทะเบียนปี พ.ศ.2562 สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

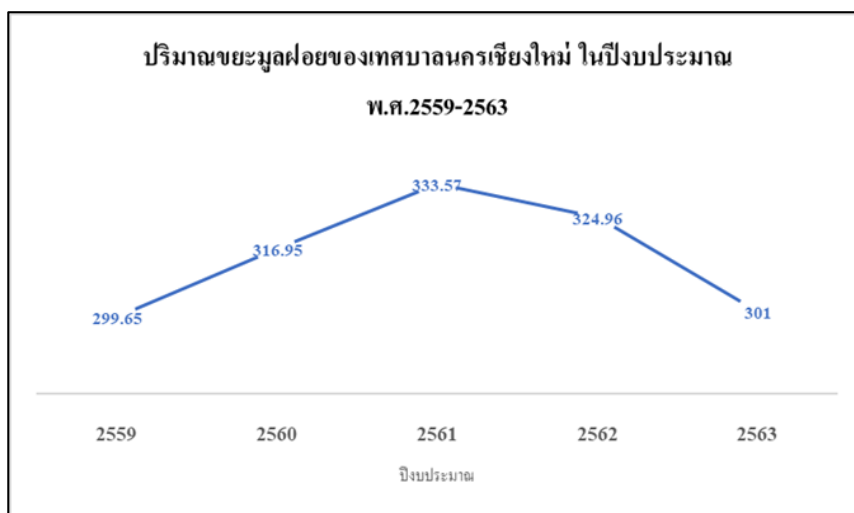
อ้างอิงข้อมูลที่ได้รับจากรายงานแบบสำรวจปริมาณน้ำหนักรายวันของขยะต้นทาง เทศบาลนครเชียงใหม่ ที่จัดเก็บโดยเทศบาลนครเชียงใหม่ ทั้งหมด 4 แขวง รวมเนื้อที่ทั้งหมด 40.2 ตร.กม. ประจำปีงบประมาณปี พ.ศ. 2563 พบว่าค่าประมาณของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นทั้งหมด (รวมทุกประเภท) มีปริมาณเฉลี่ย 301 ตันต่อวัน 9,181 ตันต่อเดือน หรือ 110,172 ตันต่อปี ดังแสดงในรูปที่ 3-27



ที่มา: ข้อมูลจากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่

รูปที่ 3-27 ปริมาณขยะจากชุมชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ ปี พ.ศ. 2563

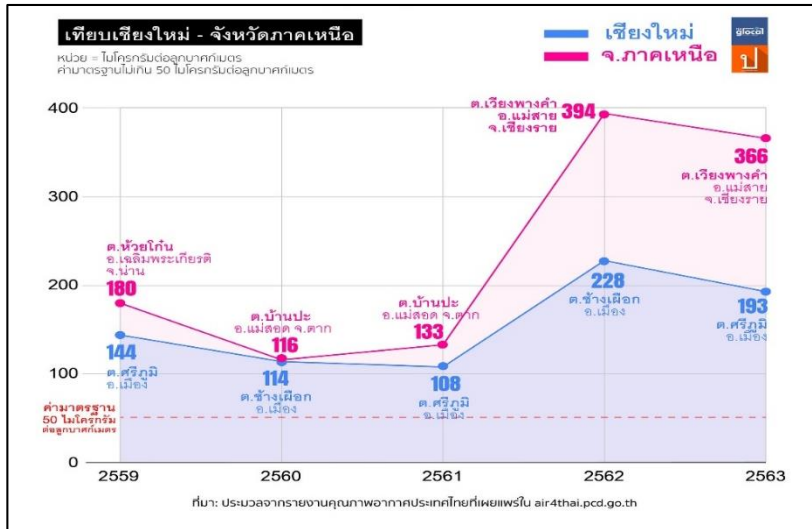
จากรูปที่ 3-27 ในช่วงเดือนที่มีเทศกาลโดยเฉพาะช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคมของปีถัดไปของทุกปี ซึ่งเป็นช่วง High Season การท่องเที่ยวของเชียงใหม่ ทำให้ช่วงนี้เป็นช่วงที่ปริมาณขยะมากเป็นพิเศษ แต่มาในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนขยะที่ลดลงจากปีที่ผ่านมา ได้จากรูปที่ 3-28



ที่มา ข้อมูลจากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่

รูปที่ 3-28 ปริมาณขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2563

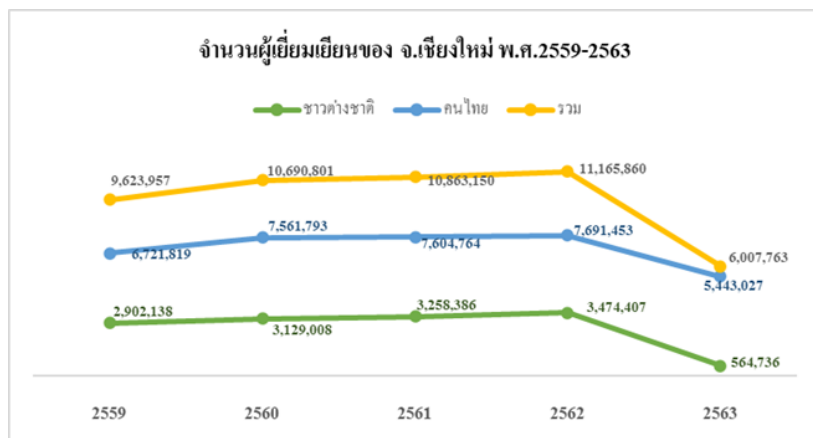
จากสถานการณ์วิกฤตค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เกินค่ามาตรฐาน ในภาคเหนือที่เกิดขึ้นในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนของทุกปี โดยแสดงในรูปที่ 3-29 แสดงค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ที่เกินมาตรฐาน โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ.2562 และ 2563



ที่มา: <https://prachatai.com/journal/2021/02/91906>

รูปที่ 3-29 ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ที่เกินมาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี ของจ.เชียงใหม่ เทียบกับภาคเหนือ

ส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่ได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะกิจกรรมทางการท่องเที่ยวต่าง ๆ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเมษายนของทุกปี ในปี พ.ศ.2563 เป็นปีที่เจอทั้งปัญหาหมอกควันและปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงมากกว่าปีที่ผ่านมา โดยแสดงในรูปที่ 3-30 แสดงให้เห็นว่าจำนวนขยะที่เพิ่มหรือลดลงขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ด้วยเช่นกัน



ที่มา: กระทรวงสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา https://www.mots.go.th/more_news_new.php?cid=411

รูปที่ 3-30 จำนวนผู้เยี่ยมชมของจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2558-2563

ขยะที่เก็บได้จะถูกขนส่งไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อทำการส่งไปกำจัดขั้นสุดท้ายด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลที่ศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาล ตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ต่อไป

จากข้อมูลปริมาณขยะต้นทางเฉลี่ย 9,181 ตันต่อเดือน 301 ตันต่อวัน จากจำนวนประชากรเทศบาลนครเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2562 อยู่ที่ 127,240 คน สามารถประมาณอัตราการเกิดขยะต่อประชากรของเทศบาลนครเชียงใหม่ได้ 2.37 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน แต่ทั้งนี้ในปี พ.ศ.2563 มีจำนวนผู้มาเยี่ยมเยียนจังหวัดเชียงใหม่อยู่ที่ 6,007,763 คน (ปริมาณนักท่องเที่ยวที่เข้ามาจังหวัดเชียงใหม่อาจจะมีผลต่อปริมาณขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่) ในขณะที่แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2563 แสดงข้อมูลอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครทั่วประเทศเฉลี่ยที่ 0.00189 ตันต่อคนต่อวัน หรือ 1.89 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน

องค์ประกอบขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่ มีดังนี้

ศูนย์วิจัย CEWT มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงประมาณการจากข้อมูลขยะมูลฝอย (มฝ.) ของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ประจำปี 2560 สามารถสรุปองค์ประกอบขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ได้ดังนี้

ขยะอินทรีย์

ขยะอินทรีย์ มีปริมาณ 50,905 ตันต่อปี คิดเป็น 139.47 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 45 ของปริมาณขยะทั้งหมดที่เก็บขนได้

ขยะรีไซเคิล

ขยะรีไซเคิล มีปริมาณ 23,597 ตันต่อปี คิดเป็น 64.65 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 21 ของปริมาณขยะทั้งหมดที่เก็บขนได้

ขยะทั่วไป

ขยะทั่วไป มีปริมาณ 35,357 ตันต่อปี คิดเป็น 96.87 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 32 ของปริมาณขยะทั้งหมดที่เก็บขนได้

เนื่องจากเทศบาลนครเชียงใหม่ยังไม่มีการศึกษาองค์ประกอบขยะอย่างละเอียดที่จำแนกตามประเภทวัสดุในส่วนของขยะรีไซเคิลและข้อมูลจากกระทรวงมหาดไทยยังมีความไม่แน่นอนค่อนข้างมาก คณะผู้วิจัยจึงยังไม่แสดงข้อมูลองค์ประกอบขยะในตารางสรุปตัวชี้วัด

ความหนาแน่นของขยะ

อ้างอิงรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ โดยกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ.2554 ค่าเฉลี่ยความหนาแน่นของขยะมูลฝอยอยู่ที่ 180 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ค่าความชื้นของขยะ

อ้างอิงรายงานฉบับสมบูรณ โครงการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ โดยกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ.2554 จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่ ครั้งแรกพบว่ามีความชื้น (MC%) เท่ากับร้อยละ 55.38 ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีความชื้นเท่ากับร้อยละ 67.60 เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 61.49

3.6.2 ขั้นตอนการพัฒนาด้านการบริหารจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่

เทศบาลนครเชียงใหม่ประสบปัญหาเรื่องการกำจัดขยะและสถานที่ทิ้งเป็นเวลาหลายสิบปี โดยเริ่มตั้งแต่ใช้สถานที่สนามกีฬาของทางเทศบาลเป็นที่ทิ้งขยะและเผาจนถึงประมาณปี พ.ศ.2500 ทางเทศบาลนครเชียงใหม่ได้จัดซื้อที่ทิ้งขยะแม่เหิยะ จำนวน 75 ไร่ เพื่อใช้เป็นที่กำจัดขยะตั้งแต่ปี พ.ศ.2500 เป็นต้นมา โดยใช้วิธีการกำจัดขยะโดยการฝังกลบ โดยการนำขยะเทใส่หลุมแล้วปล่อยทิ้งไว้ แล้วถึงจะมีการฝังกลบอีกครั้ง มีการก่อสร้างโรงงานทำปุ๋ยหมักแบบเดียวกับกรุงเทพมหานคร แต่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเริ่มมีราคาสูงมาก จึงได้ล้มเลิก ต่อมาในปี พ.ศ.2526 เทศบาลนครเชียงใหม่ได้รับงบประมาณให้จัดซื้อที่ดินเพื่อทิ้งขยะตาม 4 มุมเมือง และประกาศให้ประชาชนที่สนใจเสนอขายที่ดินเพื่อใช้เป็นที่กำจัดขยะ ประกาศไป 4 ครั้งก็ไม่สามารถที่จะดำเนินการได้ เนื่องจากสถานที่เสนอขายอยู่ใกล้ชุมชน ราคาที่เสนอขายสูงจากราคากลางมากเกินไป ระยะทางไกล สภาพตำบลในพื้นที่ตั้งอยู่ไม่เห็นด้วย ปัญหาเรื่องการเมืองท้องถิ่นและปัญหาการขัดแย้งกันเอง ต่อมาในปี พ.ศ.2532 ประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านแม่เหิยะ และประชาชนที่อยู่ทางผ่านรถขนขยะปิดถนนไม่ยอมให้เทศบาลนำขยะไปทิ้งที่แม่เหิยะ ทำให้ไม่สามารถหาที่ทิ้งขยะได้ มีการแก้ไขเฉพาะหน้าในการทิ้งขยะชั่วคราว ซึ่งได้รับการอนุเคราะห์จากกองพันทหารปืนใหญ่ ที่ 7 เทศบาลเมืองลำพูน สุขาภิบาลข้างเผือก สันกำแพง แม่แตง แม่ริม สันทราย ดอยสะเก็ด หางดงและสันป่าตอง เป็นที่ทิ้งขยะชั่วคราวได้ไม่กี่วัน เทศบาลจึงติดต่อที่ของเอกชนที่เป็นบ่อดินเก่าในเขตอำเภอเมือง หางดง สารภีและสันทราย แต่ละแห่งใช้ได้ประมาณ 2 เดือน ถึง 1 ปี เท่านั้น

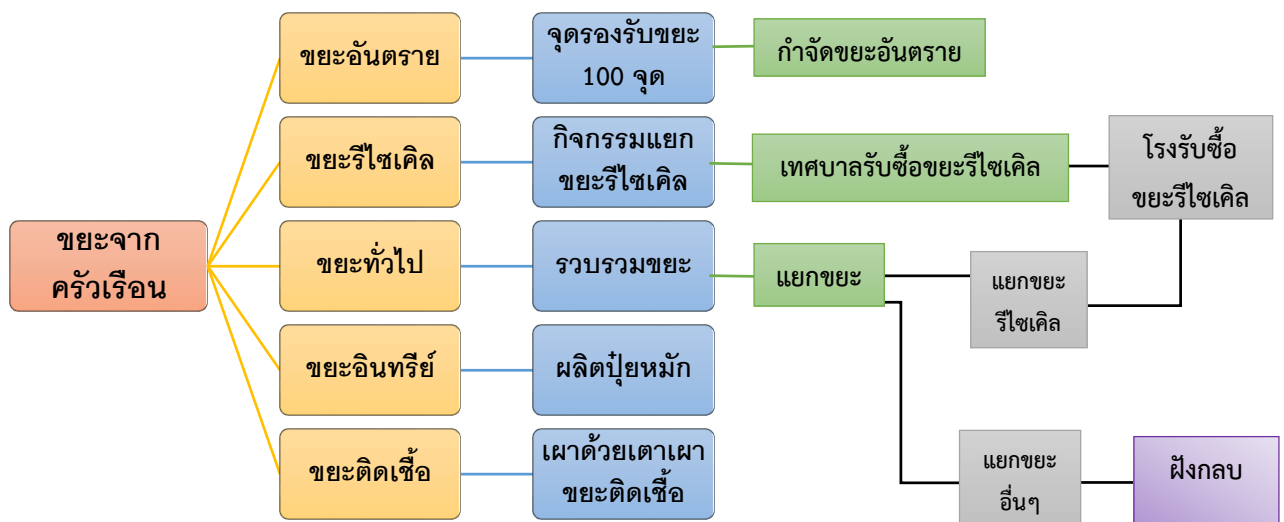
ในช่วงปี พ.ศ.2533-2534 เทศบาลได้ขอใช้พื้นที่ป่าบริเวณบ้านห้วยส้ม หมู่ที่ 2 ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย เนื้อที่ประมาณ 500 ไร่ มีระยะห่างจากเขตเทศบาล 32 กิโลเมตร และได้รับคำยินยอมจากสภาตำบลแม่แฝก และศึกษาผลกระทบต่างๆ ในพื้นที่ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สำนักคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม โดยใช้ระยะเวลาศึกษา 2 ปี จนได้คำตอบพิจารณาแล้วว่าไม่สามารถใช้พื้นที่ดังกล่าวได้เพราะอยู่ในเขตลุ่มน้ำชั้น 2

ปี พ.ศ.2535-2537 ใช้พื้นที่เอกชนฝังกลบขยะในเขตอำเภอสันทราย และต่อมาปลายปี พ.ศ.2537 ประชาชนกลุ่มบ้านเกษตรใหม่ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย ได้ทำการประท้วงไม่ยอมให้ใช้พื้นที่ จึงเกิดปัญหาวิกฤตขยะล้นเมืองเชียงใหม่ เป็นเวลา 1 เดือน

ปี พ.ศ.2538 เทศบาลนครเชียงใหม่ได้ดำเนินการเจรจากับสถานที่กำจัดขยะใหม่อีกครั้งหนึ่งและได้ข้อสรุปได้ ที่ฝังกลบขยะชั่วคราวบริเวณหมู่บ้านเกษตร หมู่ที่ 10 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย โดยยืนยันว่า

จะมีการฝังกลบอย่างถูกต้อง มีการป้องกันน้ำใต้ดิน มีการกลบขยะทุกวัน มีการจัดการด้านสาธารณสุขโรคให้กับชาวบ้านและที่อยู่ใกล้เคียง การเจรจาสำเร็จโดยให้ใช้เนื้อที่สาธารณะ เนื้อที่ 16 ไร่ โดยปริมาณขยะที่กำจัดประมาณวันละ 250 ตัน และในวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2541 บ่อฝังกลบแห่งนี้ได้ปิดทำการลงเนื่องจากบ่อฝังกลบเต็ม (เทวัญ พัฒนาพงศ์ศักดิ์,(2540))

ต่อมาเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้แก้ปัญหาโดยว่าจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการในการเก็บขนและกำจัดขยะ เอกชนที่ดำเนินการด้านการกำจัด คือ หจก.ธนศการก่อสร้าง เป็นผู้รับผิดชอบนำขยะมากำจัดโดยการฝังกลบที่ตำบลบ้านบันดาล อำเภอฮอด เริ่มดำเนินงาน 1 ตุลาคม พ.ศ.2541 จนถึงปัจจุบัน ในส่วนของการเก็บขนขยะมูลฝอยทางเทศบาลนครเชียงใหม่ได้ว่าจ้างเอกชนดำเนินการเก็บขนทั้ง 4 แขวง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน โดยเอกชนที่ดำเนินการเก็บขนของเทศบาลนครเชียงใหม่ คือ บริษัทกิจการร่วมค้าเชียงใหม่ริมตอย-ซีอาร์ซี เอ็นไวรอนเมนทอล มีการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ 100 % โดยเก็บถึงหน้าบ้านและจากแหล่งกำเนิดขยะที่มีปริมาณมาก เช่น ตลาดสด ศูนย์การค้า โรงเรียน ทุก ๆ วัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยขยะที่เก็บขนมาแล้วจะถูกขนมายังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ช้างสุสานหายยา เพื่อทำการคัดแยกขยะที่ขายได้ออกไป แล้วนำขยะที่เหลือใส่รถบรรทุกทุกขนขยะ เพื่อนำไปกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล ขยะรีไซเคิลจะถูกนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ขยะอินทรีย์จะถูกนำไปทำเป็นปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกองที่สวนหลวง ร.9 ขยะติดเชื้อจะถูกนำไปกำจัดด้วยเตาเผาขยะติดเชื้อของเทศบาลนครเชียงใหม่ และขยะอันตรายทางเทศบาลจะมีการตั้งตู้จัดทิ้งขยะอันตรายตามจุดต่าง ๆ ในเขตเทศบาลแล้วนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3-31



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-31 การกำจัดขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่

3.6.3 ผลการประเมินตามตัวชี้วัดด้านกายภาพ

ตัวชี้วัดที่ 1 และ 1C – ด้านสาธารณสุข (การเก็บรวบรวมขยะ)

1.1 ความครอบคลุมของการเก็บรวบรวมขยะ

ความครอบคลุมของการเก็บรวบรวมขยะ หมายถึง การเข้าถึงระบบบริการเก็บรวบรวมขยะที่ประชาชนในพื้นที่ได้รับ ทางเทศบาลนครเชียงใหม่มีการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ 100 % โดยเก็บถึงหน้าบ้าน และมีนโยบายถนนปลอดถังขยะรายทาง แต่จะมีวางไว้ตามสถานที่สาธารณะต่าง ๆ ที่ผู้คนมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก เช่น สวนสาธารณะ ตลาดสด เป็นต้น การเก็บรวบรวมขยะจะมีการให้แยกขยะตั้งแต่ต้นทางคือในครัวเรือนจะมีการแยกขั้นต้นก่อน โดยเฉพาะขยะที่ขายได้ เช่น พลาสติก กระดาษ เป็นต้น จะนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า อีกทั้งฝ่ายบริการสิ่งแวดล้อม สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ได้นำเอานวัตกรรมในการให้บริการเรียกเก็บขยะผ่านแอปพลิเคชัน GEPP ที่ก่อตั้งโดย GEPP นำร่องในกลุ่มผู้ประกอบการโรงแรม และโรงเรียนในเขตเทศบาลนคร โดยให้ผู้ใช้งานแยกขยะที่สามารถขายได้ออกจากขยะทั่วไป ก่อนจะเรียกเก็บขยะผ่านแอป GEPP มาเก็บไปจำหน่ายต่อไป และจะมีรถอีกคันเก็บพวกกิ่งไม้ เศษเปลือกพืชต่างๆ โดยจะแยกพวกที่ย่อยสลายง่าย ไปเทที่จุดสวนหลวงลานนา ร.9 เพื่อนำไปทำปุ๋ยหมักแบบไม่พลิกกลับกอง แล้วนำปุ๋ยที่ได้มาใช้กับต้นไม้ของเทศบาล และแจกจ่ายให้กับประชาชนที่สนใจ ส่วนพวกกิ่งไม้ใหญ่ ๆ กาบมะพร้าว เปลือกผลไม้ที่ต้องใช้เวลาในการย่อยสลายนานก็จะทำการฝังกลบในพื้นที่ที่เทศบาลได้เตรียมไว้ รถที่ใช้เก็บขนขยะมูลฝอยในแต่ละรอบ พนักงานที่ดำเนินการเก็บขยะจะทำการแยกขยะเท่าที่สามารถแยกได้ก่อนจะส่งไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ส่วนขยะที่มาถึงสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยแล้วทางเทศบาลก็มีการเปิดให้ประชาชนเข้ามาเก็บขยะที่ขายได้ไปขายเพื่อช่วยลดปริมาณขยะที่จะนำไปฝังกลบต่อไป ส่วนน้ำเสียจากการล้างขยะก็จะไหลลงท่อที่ส่งไปท่อน้ำเสียหลักของเมืองเชียงใหม่แล้วส่งต่อไปบำบัดต่อไป

1.2 สัดส่วนของขยะที่ได้รับการจัดการโดยระบบ

เทศบาลให้ข้อมูลว่าขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้รับการจัดการโดยระบบทั้งหมด กล่าวคือ ทางเทศบาลนครเชียงใหม่มีการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ 100 % โดยเก็บถึงหน้าบ้านและจากแหล่งกำเนิดขยะที่มีปริมาณมาก เช่น ตลาดสด ศูนย์การค้า โรงเรียน ทุก ๆ วัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยขยะที่เก็บขนมาแล้วจะถูกขนมายังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ข้างสุสานหายยา เพื่อทำการคัดแยกขยะที่ขายได้ออกไป แล้วนำขยะที่เหลือใส่รถบรรทุกขนขยะ เพื่อนำไปกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล ขยะรีไซเคิลจะถูกนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ขยะอินทรีย์จะถูกนำไปทำเป็นปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกองที่สวนหลวง ร.9 ขยะติดเชื้อจะถูกนำไปกำจัดด้วยเตาเผาขยะติดเชื้อของเทศบาลนครเชียงใหม่ และขยะอันตรายทางเทศบาลจะมีการตั้งตู้จุดทิ้งขยะอันตรายตามจุดต่าง ๆ ในเขตเทศบาลแล้วนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป

1C คุณภาพของการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ

1C.1 ลักษณะของจุดเก็บรวบรวมขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ลักษณะของจุดเก็บรวบรวมขยะในพื้นที่เขตรับผิดชอบของเทศบาลนครเชียงใหม่ ในการเก็บขนขยะ โดยรวมพบว่า มีขยะสะสมน้อยมาก คะแนนประเมินจึงอยู่ที่ 20 คะแนน เนื่องจากทางเทศบาลมีการเก็บขยะถึงหน้าบ้าน โดยมีการกำหนดเวลาการเดินรถและเส้นทางการเก็บที่ไม่ซ้ำซ้อนสามารถเก็บได้ทั่วครัวเรือนครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีการวางถังขยะไว้ตามที่สาธารณะจุดที่มีร้านค้า ตลาดสด เพื่อป้องกันการทิ้งขยะไม่เป็นที่

จากการสังเกตการณ์และสำรวจ ประกอบการสัมภาษณ์ประชาชน ตามเส้นทางถนนเส้นหลักและตามหน้าบ้าน เวลาก่อนจะมีการเก็บขนจะพบมีการวางถังขยะไว้หน้าบ้าน และทิ้งลงถังขยะตามที่เทศบาลนำไปวางไว้ ซึ่งรถเก็บขยะจะมาเก็บตามเวลาที่กำหนด หลังจากที่มีรถเก็บขนขยะไปแล้วพบว่าไม่มีขยะตกค้างน้อยมากถึงน้อยที่สุด ดังรูปที่ 3-32 – 3-34



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-32 จุดวางขยะรอการเก็บขน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-33 บริเวณภายในชุมชนหลังมีการเก็บขยะไปแล้ว



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-34 จุดทิ้งขยะอันตราย

1C.2 ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ของการทำความสะอาดถนน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลการบริหารจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า ถนนมีความสะอาด มีขยะตกค้างน้อยมากและไม่มีกรทิ้งขยะเคลื่อนกลาดตามถนน ผลการประเมินจึงได้ 20 คะแนน ทางเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้ข้อมูลว่ามีการมอบหมายให้แต่ละแขวงรับผิดชอบการกวาดถนนตามเส้นทางต่าง ๆ ในเขตพื้นที่ของตนเอง โดยแต่ละแขวงมีการจัดจ้างพนักงานดูแลรักษาความสะอาด ถนน ตรอก ซอย สถานที่สาธารณะ อ้างอิงจากแผนการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ได้กำหนดให้มีพนักงานประจำไว้ ดังนี้ แขวงนครพิงค์จำนวน 70 คน แขวงเม็ງรายจำนวน 69 คน แขวงกาวิละจำนวน 58 คน และแขวงศรีวิชัยจำนวน 71 คน ส่วนใหญ่จะเป็นพนักงานที่เป็นคนในพื้นที่ของแต่ละแขวงอยู่แล้ว ทำหน้าที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่ได้รับมอบหมายให้สะอาดและเป็นระเบียบทุกวัน ดังรูปที่ 3-35



ที่มา: Facebook เทศบาลนครเชียงใหม่

รูปที่ 3-35 พนักงานของแขวงเม็ງรายกำลังทำความสะอาดในพื้นที่ที่ได้รับผิดชอบ

1C.3 ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ของการเก็บรวบรวมขยะในพื้นที่ชุมชนที่มีรายได้ต่ำ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เนื่องจากเทศบาลมีการเก็บขยะถึงหน้าบ้านและมีรอบการเก็บถึง 3 รอบต่อวัน ตามถนนเส้นหลัก และเส้นรอง โดยระบุใน TOR จ้างบริษัทเก็บขยะอย่างชัดเจนว่าต้องเก็บขยะให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมถึงในพื้นที่ชุมชนแออัดด้วยซึ่งต้องจัดเก็บทุกวัน และไม่มีขยะตกค้าง แม้ว่าในอดีตจะมีปัญหาขยะในพื้นที่ชุมชนแออัดอยู่บ้าง แต่ในปัจจุบัน เทศบาลนครเชียงใหม่ได้รับทราบและได้ดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นไปแล้วโดยร่วมกับ คณะกรรมการชุมชน ประกอบกับการสังเกตของผู้วิจัยพบว่าขยะตกค้างน้อยมาก จึงไม่มีปัญหาของการจัดการขยะในครัวเรือนที่ไม่ถูกต้อง เช่น การลักลอบการเผาในพื้นที่โล่ง การทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำและท่อระบายน้ำ ผลการประเมินจึงอยู่ที่ 20 คะแนน ขยะสะสมน้อยมาก

1C.4 ประสิทธิภาพ (Efficiency) และ ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ของการขนส่งขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

การประเมินด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการขนส่งขยะ พิจารณาจากการดำเนินงานว่ามีความเหมาะสม และสอดคล้องกับมาตรการควบคุมด้านสาธารณสุขและการควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับใด ซึ่งกระบวนการขนส่งขยะในที่นี้ หมายถึง การนำขยะจากชุมชนเข้าสู่ระบบจัดการขยะอย่างเป็นทางการและเป็นระบบ สำหรับกรณีของเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งให้บริการเก็บรวบรวมขยะโดย บริษัทกิจการร่วมค้าเชียงใหม่ริมตอ-ซีอาร์ซี เอ็นไวรอนเมนทอล เคียว พื้นที่รับผิดชอบเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ทั้งหมด 4 แขวง เป็นการส่งรถเก็บขยะไปรับขยะจากชุมชนและนำไปยังสถานที่ขนถ่ายขยะมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่ ข้างสุสานหายยา จากนั้นขยะมูลฝอยที่รวบรวมได้จะถูกขนส่งโดยรถบรรทุกขนาดใหญ่ที่สามารถขนถ่ายขยะมูลฝอยโดยเฉพาะไปยังบ่อขยะบ้านตาล ตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการดำเนินงานของ หจก.ธเนศการก่อสร้าง เพื่อทำการฝังกลบตามหลักสุขาภิบาลต่อไป

บริษัทกิจการร่วมค้าเชียงใหม่ริมตอ-ซีอาร์ซี เอ็นไวรอนเมนทอล เคียว ให้ข้อมูลว่าทางบริษัทได้จัดการและอุปกรณ์เก็บขยะมูลฝอย ให้มีจำนวนเพียงพอกับปริมาณขยะของเทศบาล (ประเภทและจำนวนตามที่ระบุใน TOR) ซึ่งมีรถเก็บขนขยะมูลฝอย ดังตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10 รายละเอียดของรถเก็บขนขยะมูลฝอย

รถ	การใช้งาน	ชนิด	จำนวน
รถขยะอัดท้าย	เก็บขนขยะทั่วไป	ชนิด 6 ล้อ แบบอัดท้าย มีความจุ 12 ลบ. ม	11
รถขยะอัดท้าย	เก็บขนขยะทั่วไป	ชนิด 6 ล้อ แบบอัดท้าย มีความจุ 6 ลบ. ม	12
รถเปิดข้างเทท้าย	เก็บขนขยะทั่วไป	ขนาด 6 ล้อ แบบเปิดข้างเทท้าย มีความจุ 6 ลบ. ม	5
รถเปิดข้างเทท้าย	เก็บขนขยะทั่วไป	ขนาด 4 ล้อ แบบเปิดข้าง เทท้าย มีความจุ 3 ลบ. ม	9
รถคอนเทนเนอร์	-	ขนาด 6 ล้อ บรรทุกคอนเทนเนอร์ มีความจุ 8 ลบ.ม	4
รถดั้มพิกังไม้	เก็บขนกิ่งไม้ เศษวัสดุ ผักและเปลือกผลไม้	รถเก็บกิ่งไม้ขนาด 6 ล้อ แบบเทท้าย มีความจุ 6 ลบ. ม	6
จำนวนรถทั้งหมด			47

ตามเอกสารมีกระบวนการขนส่งที่เป็นระบบ มีการควบคุมที่เป็นระบบ โดยนำระบบมิมาโมริ (เป็นระบบเฉพาะของทาง ISUZU ที่ใช้งานร่วมกับระบบ GPS สามารถวิเคราะห์ ทำรายงาน และให้คำแนะนำ เพื่อให้ผู้ขับขี่พัฒนาทักษะการขับรถได้อย่างประหยัดน้ำมันแบบมืออาชีพ ปลอดภัยยิ่งขึ้นทั้งรถและสินค้า และลดต้นทุนการขนส่ง) มาควบคุมการปฏิบัติของพนักงาน รถที่ใช้ดำเนินงานมีคุณลักษณะที่เป็นมาตรฐาน มีการบำรุงรักษาเข้าสู่ศูนย์ตรวจเช็คตามระยะที่กำหนดและทำความสะอาดให้อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ในการปฏิบัติงานเก็บขยะมีการดำเนินงานด้วยความเรียบร้อยและไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนประชาชน หากมีการเก็บขนที่ไม่ได้คุณภาพ ไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ หรือการกระทำอื่น ๆ ที่ได้รับการร้องเรียนอย่างมีเหตุผลจากประชาชน ต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้เสร็จหลังจากมีการแจ้งเรื่องเข้ามาภายใน 4 ชม. มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอยู่เสมอจากเทศบาล

ในส่วนการขนย้ายขยะมูลฝอยจากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ข้างสุสานหายยาไปยังบ่อขยะบ้านตาล นั้น จะเป็นการรับผิดชอบของทางห้างหุ้นส่วนจำกัด ธนศการก่อสร้าง ที่ดำเนินงานต่อในส่วนของการขนไป และการกำจัดขยะด้วยวิธีการฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล โดยใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ ที่มีระบบกักเก็บน้ำของขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันการไหลของน้ำขยะลงถนนในระหว่างขนย้าย รวมทั้งมีการปิดคลุมกระบะด้านหลังเพื่อป้องกันการปลิว ตก และหล่นของขยะมูลฝอยและกลิ่นที่อาจจะเกิดขึ้น เนื่องจากระยะทางขนส่งไปยังบ่อขยะต้องผ่านแหล่งชุมชนหลายพื้นที่ ทั้งนี้ในการเลือกใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ในการขน เพื่อที่จะได้ประหยัดค่าน้ำมันและลดปัญหาจราจรทางเข้าออกภายในศูนย์กำจัดขยะ

จากการสังเกตการณ์ พบว่ากระบวนการขนส่งมีการควบคุมที่ดี คุณลักษณะของรถเป็นไปตามมาตรฐานที่ทางเทศบาลกำหนด ทั้งในส่วนของบริษัทกิจการร่วมค้าเชียงใหม่ริมตอย-ซีอาร์ซี เอ็นไวรอนเมนทอล เคียว เป็นผู้ที่เก็บขนขยะต้นทางไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ทางบริษัทได้ให้ข้อมูลว่ารถที่ใช้มี

รูปแบบที่เป็นไปตามมาตรฐานของทางเทศบาลผู้จัดทำหนด มีการตรวจเช็คและบำรุงรักษาสม่ำเสมอด้วยทีมช่างของ ISUZU และทำความสะอาดรถหลังทำงานเสร็จทุกครั้ง ดังแสดงในรูปที่ 3-36 และ 3-42 พนักงานที่ปฏิบัติงานมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันในระดับพื้นฐาน คือ ถุงมือ ชุดเครื่องแบบบริษัท ผ้ากันเปื้อน รองเท้าบูท และผ้าปิดจมูก การจราจรของรถที่เข้ามายังสถานีไม่หนาแน่นมีระยะเวลาที่รถรอคิวเข้าในพื้นที่ไม่นาน ส่งผลกระทบต่อการจราจรและพื้นที่ใกล้เคียงเล็กน้อย ทางเข้าสถานีมีสำนักอาคารเครื่องชั่งน้ำหนักรถด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ภายในอาคารขนถ่ายขยะมูลฝอยที่ใช้เทศบาลนั้น มีโครงสร้างที่แข็งแรงและได้มาตรฐานเป็นอาคารแบบปิดเพื่อป้องกันขยะปลิว ฝน และพวกสัตว์ต่าง ๆ พื้นที่ข้างในอาคารโดยรวมมีความสะอาดในระดับที่ยอมรับได้ และในส่วน หจก.ธนศรการก่อสร้าง มีมาตรการดูแลรักษาที่ใช้ดำเนินงานเช่นกัน ในการขนย้ายขยะไปศูนย์ฝังกลบจะใช้เส้นทางเลี่ยงเมืองเพื่อลดปัญหาการรบกวนประชาชนให้มากที่สุดและประหยัดเวลาในการขนส่งด้วย โดยรถจะมารับขยะที่สถานีขนถ่ายมูลฝอยทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดขยะสะสมภายในสถานี ผลการประเมินในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของขนส่งขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่จึงสอดคล้องสูง อยู่ในระดับ 20 คะแนน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-36 รถขนส่งขยะมูลฝอยจากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยไปยังบ่อขยะบ้านตาลเพื่อทำการฝังกลบ



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-37 รถขยะอัดท้าย 12 ลูกบาศก์เมตร



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-38 รถขยะอัดท้าย 6 ลูกบาศก์เมตร



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-39 รถเปิดข้างเทท้าย 6 ลูกบาศก์เมตร



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-40 รถเปิดข้างเทท้าย 3 ลูกบาศก์เมตร



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-41 รถคอนเทนเนอร์ 8 ลูกบาศก์เมตร



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-42 รถตมพ์กึ่งไม้ 6 ลูกบาศก์เมตร

1C.5 ความเหมาะสมของการวางแผนและการตรวจสอบการให้บริการ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ที่ระดับสอดคล้องสูง 20 คะแนน เนื่องจากในปัจจุบันเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้จ้างเหมาเอกชน คือ กิจการร่วมค้าเชียงใหม่-ซีอาร์ซี เอ็นไวรอน เมนทอล เคียว ดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย ทั้ง 4 แขวง ส่วนแขวงทั้ง 4 แขวงมีหน้าที่จัดเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอย โดยต้องเก็บในอัตราที่กำหนดตามเทศบัญญัตินครเชียงใหม่ เรื่อง การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ.2559

ในการจ้างเหมาเอกชนนั้น มีการจัดเตรียมเอกสารข้อกำหนด รายละเอียดสัญญาจ้าง ที่จำเป็นในการประมูลหรือการประกวดราคาตามรูปแบบที่เหมาะสมในการนำภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม โดยมีข้อกำหนดงานที่ต้องดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- (1) ต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัตินครเชียงใหม่ เรื่อง การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ.2559
- (2) จัดหารถและอุปกรณ์ขนขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณขยะของเทศบาล
- (3) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอ เหมาะสม ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- (4) ให้บริการตามพื้นที่ที่เทศบาลได้กำหนดไว้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
- (5) หากจังหวัดเชียงใหม่ เทศบาล หน่วยงานราชการ จัดกิจกรรมพิเศษ ต้องไปเก็บโดยไม่คิดค่าบริการเพิ่ม
- (6) ต้องปฏิบัติงานทุกวัน โดยไม่มีวันหยุด
- (7) มีการจัดเส้นทาง การเก็บขยะ แผนการจัดเก็บ วิธีปฏิบัติงาน ตารางเวลาปฏิบัติงานและเงื่อนไขอื่น ๆ เสนอต่อเทศบาล ในวันประกวดราคา
- (8) การขนย้ายขยะมูลฝอย ต้องป้องกันการปลิว ตกหล่น การรั่วไหลของน้ำเสีย พนักงานต้องขับรถด้วยความระมัดระวัง
- (9) จัดให้มีสถานที่ทำงาน สำนักงาน ในเขตเทศบาลที่สามารถเข้ามาติดต่อในระหว่างเวลาทำการได้

- (10) จัดให้มีลานจอดรถที่เพียงพอ โดยให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
- (11) พนักงานทุกคนต้องสวมใส่เครื่องแบบและมีชื่อพนักงานและผู้รับจ้างบนชุดเครื่องแบบ
- (12) การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอย ต้องเก็บในอัตราที่กำหนดตามเทศบัญญัติ นครเชียงใหม่ เรื่อง การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ.2559
- (13) จัดให้มีพนักงานควบคุมประจำพื้นที่ให้บริการไม่น้อยกว่า 3 คน

การจัดเก็บมีการแบ่งเวลาการปฏิบัติงานต้องอยู่ในช่วงเวลาที่ไม่ง่อความเดือดร้อนและการรบกวนแก่ประชาชน โดยเทศบาลได้กำหนดไว้ดังนี้

- เที่ยวที่ 1 เวลา 01.00 - 10.00 น. เก็บขยะทั่วไปที่วางไว้ตามจุดต่างๆ เช่น ที่อยู่อาศัย, ร้านค้า
- เที่ยวที่ 2 เวลา 04.00 - 09.00 น. เก็บขนขยะประเภทกิ่งไม้ เศษวัสดุ เป็นส่วนใหญ่
- เที่ยวที่ 3 เวลา 06.00 - 14.00 น. เก็บขนขยะประเภท ผัก เปลือกผลไม้ตามตลาดสด

เส้นทางในการเดินรถต้องไม่กระจัดกระจาย ช้าช้อน การเก็บขนขยะมูลฝอยบนถนนที่มีการจราจรสวนไปสวนมาให้เก็บที่สะพานหรือถ้าการจราจรทางเดียวให้เก็บสองฟากในครั้งเดียว รอบการเก็บขนขยะจากชุมชนสู่สถานีขนถ่ายมูลฝอยประมาณวันละ 120 รอบต่อวัน ในส่วนการให้บริการประเภทกิ่งไม้ในแต่ละแขวงจะเป็นไปตามสภาพหน้างานของพื้นที่ทั้ง 4 แขวงในแต่ละวัน และจะใช้วิธีให้เบอร์โทรศัพท์แก่ประชาชน หากประชาชนต้องการให้เทศบาลจัดเก็บ จะมีการส่งรถไปตรวจก่อน และให้รถขยะไปเก็บ ส่วนมากใช้รถใหญ่เก็บครั้งเดียวก็เสร็จ เว้นแต่ในพื้นที่ชุมชนที่ถนนเล็ก จะใช้รถเล็กเข้าไปเก็บอาจจะต้องใช้รถถึงวันละ 4 เที่ยว

สำหรับประเด็นด้านการติดตามตรวจสอบการให้บริการ ทางบริษัทจะมีการจัดพนักงานควบคุมประจำพื้นที่ที่ให้บริการ ไม่น้อยกว่า 3 คนต่อแขวง เพื่อควบคุม ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามหลักการที่ทางเทศบาลกำหนดโดยใช้รูปถ่าย เพื่อถือเป็นมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับได้และยังใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงในการปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ตามที่ได้รับผิดชอบ ทางเทศบาลก็จะจัดให้มีผู้ตรวจของเทศบาลไปตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานของบริษัทเป็นระยะ โดยไม่มีการแจ้งล่วงหน้า ทางบริษัทยังมีแผนก call center ไว้รับฟังปัญหาที่เกิดขึ้น เรื่องที่ร้องเรียนส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องการขอเก็บขนรายใหม่และการแจ้งให้มาเก็บขยะพวกกิ่งไม้

1C.6 สุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานเก็บขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

จากหลักการที่ทางเทศบาลให้กิจการร่วมค้าเชียงใหม่-ซีอาร์ซี เอ็นไวรอน เมนทอล เคียว จำกัด ต้องดำเนินการตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเชียงใหม่เรื่อง การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ.2559 ให้เป็นไปตามหลักสุขภาพคือ ทำความสะอาดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หลักจากปฏิบัติงานและน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดต้องได้รับการบำบัดที่ถูกต้อง ในระหว่างปฏิบัติงาน พนักงานทุกคนต้องสวมใส่ชุดเครื่องแบบของผู้ขอรับใบอนุญาตที่มีชื่อ สกุล และชื่อเจ้าของบริษัทและต้องควบคุมไม่ให้มีการดำเนินการเก็บ

ขนมูลฝอยในลักษณะที่ไม่ปลอดภัย จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของผู้ปฏิบัติงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยร่วมมือกับโรงพยาบาลของเทศบาล

จากการสังเกตการณ์พนักงานมีการสวมอุปกรณ์ที่บริษัทจัดเตรียมให้ คือ ถุงมือ รองเท้าบูท ผ้าปิดจมูก ผ้ากันเปื้อนและหมวก ในระหว่างปฏิบัติงานส่วนใหญ่ แต่จะมีพนักงานบางคนที่ไม่สวมถุงมือในระหว่างปฏิบัติงานอยู่บ้างเล็กน้อย มีความสอดคล้องสูง ผลการประเมินจึงอยู่ที่ระดับสอดคล้องสูง 20 คะแนน ดังรูปที่ 3-43



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-43 พนักงานเก็บขยะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติหน้าที่

ตัวชี้วัดที่ 2 และ 2E – ด้านสิ่งแวดล้อม (การบำบัดและกำจัดขยะ)

2. การบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ

หมายถึง ร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนทั้งหมดที่ถูกกำหนดให้เข้าสู่ระบบบำบัดหรือกำจัดที่มี ‘การควบคุม’ คำนวณโดยการพิจารณาปริมาณขยะทั้งหมดที่ได้รับการจัดการด้วยวิธีการที่มี ‘การควบคุม’ เทียบกับปริมาณขยะทั้งหมดที่ต้องได้รับการกำจัด โดยทางเทศบาลได้ให้ข้อมูลว่าการกำจัดขยะขั้นสุดท้ายจะใช้วิธีการฝังกลบ ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล ตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของ หจก.ธเนศการก่อสร้าง โดยบ่อฝังกลบขยะจะมีหลักการดำเนินการและบำรุงรักษาตามโครงการระบบกำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ควบคุมโดยวิศวกรชำนาญการ ในการฝังกลบขยะจะต้องทำการบดอัดขยะมูลฝอยให้ยุบตัวและมีปริมาตรเล็กลง เพื่อประหยัดพื้นที่ฝังกลบและจะต้องกลบทับมูลฝอยที่บดอัดแล้วด้วยดินทุกวัน เพื่อป้องกันกลิ่นและพาหะนำโรค ขยะมูลฝอยที่ได้จากชุมชนที่เป็นสารอินทรีย์จำนวนมาก เมื่อถูกฝังอยู่ใต้ดินจะเกิดการย่อยสลายในสภาพไร้อากาศ และเกิดก๊าซมีเทนซึ่งเป็นก๊าซที่ติดไฟง่าย ทำให้ในการฝังกลบจึงต้องมีระบบระบายก๊าซออกจากพื้นที่เพื่อไม่ให้เกิดอันตราย นอกจากนี้ยังมีการปูแผ่นพลาสติกหนาไว้ที่ก้นบ่อฝังกลบ เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยบางส่วนและบางส่วนมาจากน้ำฝนที่ตกลงมาไม่ให้ซึมลงไปยังน้ำใต้ดิน และน้ำชะมูลฝอยจะถูกส่งออกจากบ่อฝังกลบ โดยผ่านท่อรวมน้ำชะมูลฝอย

ไปสู่บ่อสูบน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดที่บ่อบำบัดน้ำเสียของทางศูนย์กำจัดมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล แล้วนำน้ำที่บำบัดขั้นสุดท้ายมาใช้รดต้นไม้ยืนต้นที่ไม่ใช่ไม้ผลที่ปลูกไว้ภายในศูนย์ฯ

- ขยะอินทรีย์ หรือขยะย่อยสลายได้ บางส่วนได้รับการจัดการภายในครัวเรือน ส่วนใหญ่ที่เก็บขนมา จะนำไปเทกองที่สวนหลวงลานนา ร.9 เพื่อทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกองตามโครงการของเทศบาล นครเชียงใหม่
- ขยะแห้งและขยะที่เก็บมายังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ที่ผ่านการแยกคัดแยกแล้วจะถูกนำไปฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล
- ขยะอันตราย ได้จัดเตรียมภาชนะในการรองรับประเภทของเสียอันตรายให้กับชุมชน มากกว่า 100 จุดเพื่อรวบรวมขยะอันตรายจากชุมชน แล้วนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป โดยจะส่งให้บริษัท เบตเตอร์วิลด์กรีน จำกัด (มหาชน) รับไปกำจัดที่ศูนย์บริหารจัดการกากอุตสาหกรรม จังหวัด สระบุรี โดยต้องกำจัดขยะอันตรายภายในเขตเทศบาลไม่น้อยกว่า 37 ตันต่อปี (จากรายงานการประเมินโครงการระบบบำบัดน้ำเสียรวม และระบบกำจัดของเสียรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563)
- ขยะติดเชื้อจากชุมชน กำจัดโดยเตาเผาขยะติดเชื้อของทางเทศบาลนครเชียงใหม่
- ขยะรีไซเคิล มีการคัดแยกตั้งแต่ต้นทางเพื่อขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า หรือเพิ่มมูลค่า และมีการคัดแยกเพิ่มเติมโดยผู้ประกอบอาชีพเก็บขยะอยู่ประมาณ 15-20 คน เป็นกลุ่มคนที่คัดแยกเอาขยะที่มีมูลค่าออก ณ สถานีขนถ่ายขยะข้างสุสานหายยา โดยทางเทศบาลนครเชียงใหม่ จัดเก็บค่าธรรมเนียมจากบุคคลเหล่านี้คนละ 20 บาท/วัน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับค่าน้ำ ค่าไฟ และการบำรุงรักษาห้องสุขา จากการดำเนินการนี้ทำให้ปริมาณขยะที่จำเป็นต้องส่งไปกำจัดลดลงได้ในระดับหนึ่ง

ดังนั้น สรุปได้ว่า ร้อยละปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่เทศบาลที่เก็บขนมากำจัดโดยวิธีฝังกลบทั้งหมด ที่ถูกกำหนดให้เข้าสู่ระบบกำจัดที่ควบคุมคิดเป็น 94 % อีก 6 % คือขยะอินทรีย์ที่นำไปทำปุ๋ยอินทรีย์ การคัดแยกจากพนักงานที่ดำเนินงานเก็บขนและกำจัดขยะ รวมถึงการคัดแยกโดยผู้ที่ประกอบอาชีพเก็บขยะภายในสถานีขนถ่ายมูลฝอย

2E ระดับการคุ้มครองด้านสิ่งแวดล้อมในการบำบัดและกำจัดขยะ

2E.1 ระดับการควบคุมการรับขยะเข้าและการจัดการเชิงพื้นที่ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)



ที่มา: เอกสารนำเสนอการจัดการมูลฝอยจากอดีตถึงปัจจุบันและแผนอนาคต
ของศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล โดยนายประยุทธ์ ถานอมบุญ

รูปที่ 3-44 ภายในศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล ที่เทศบาลนครเชียงใหม่นำขยะไปฝังกลบ

จากรูปที่ 3-44 ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ภายใต้การดูแลของ หจก.ธเนศการก่อสร้าง ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2548 เนื้อที่ทั้งหมด 2,000 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่รับจัดการขยะแบบฝังกลบตามหลักสุขาภิบาลที่ใหญ่ที่สุดในภาคเหนือ แบ่งเป็นพื้นที่หลุมฝังกลบขยะมูลฝอยที่เต็มแล้วทำให้ต้องปิดไปแล้วประมาณ 150 ไร่ หลุมฝังกลบขยะมูลฝอยที่ดำเนินการในปัจจุบันประมาณ 50 ไร่ พื้นที่อาคารสำนักงาน โรงผลิตไฟฟ้าขนาด 1 MW จำนวน 2 โรง คือโรงไฟฟ้าบ้านตาลและโรงไฟฟ้าท่าเชียงทอง บ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อพักน้ำที่รองรับน้ำฝนบนภูเขา อีกประมาณ 125 ไร่ และพื้นที่เหลือเป็นพื้นที่สำหรับดำเนินการต่อไปในอนาคต นอกจากศูนย์จะรับกำจัดขยะให้กับทางเทศบาลนครเชียงใหม่แล้ว ทางศูนย์ยังได้รับกำจัดขยะมูลฝอยจากชุมชนต่าง ๆ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่โซนใต้ของจังหวัดเชียงใหม่ (อำเภอฮอด จอมทอง อมก๋อย และดอยเต่า) และจังหวัดใกล้เคียง เช่น เชียงราย ลำพูน แม่ฮ่องสอน ที่นำมาทิ้งในช่วงเกิดปัญหาขยะตกค้างมาก ปัจจุบันในพื้นที่ที่มีจำนวนปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบประมาณ 600 ตันต่อวัน แบ่งเป็นขยะมูลฝอย จากเทศบาลนครเชียงใหม่ประมาณ 330 ตันต่อวัน และที่เหลือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ อีกประมาณ 270 ตัน

จากการสังเกตการณ์และสำรวจพื้นที่ภายในศูนย์ฯ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อขยะที่ใช้ในปัจจุบัน มีการก่อสร้างและจัดการตามหลักสุขาภิบาล ในบริเวณบ่อพบหนองค่อนข้างน้อยในช่วงฤดูแล้ง เพราะมีนกจำพวกอีกามากินหนองที่บ่อ มีการฝังท่อลงไปยังบ่อขยะที่มีการฝังกลบเพื่อระบายก๊าซต่าง ๆ ดังแสดงในรูปที่ 3-45 นอกจากนี้ ยังมีการปูแผ่นพลาสติกหนาไว้ที่ก้นบ่อฝังกลบ เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยที่บางส่วนและ

บางส่วนมาจากน้ำฝนที่ตกลงมาไม่ให้ซึมลงไปยังน้ำใต้ดิน ทางเข้าไปยังศูนย์ฯ พื้นถนนเป็นคอนกรีตที่มีหลุมเป็นบ่อ อาจจะเนื่องด้วยเป็นเส้นทางการเดินรถบรรทุกที่มีน้ำหนักมากทุกวันจึงทำให้พื้นถนนพัง แต่ก็ยังสัญจรไปมาได้สะดวก บริเวณปากทางเข้าไปยังบ่อจะเป็นพื้นดินอัดแข็งทำให้ดินไม่ติดไปกับล้อรถที่เข้ามา แต่จะมีปัญหาของฝุ่นและขยะน้ำหนักเบาที่ปลิวติดตามต้นไม้ เช่น ถุงพลาสติกบ้างเล็กน้อย การจราจรไม่ติดขัด ในพื้นที่มีกลิ่นขยะที่ไม่แรงมากเนื่องด้วยพื้นที่ในการทำบ่อจะมีการเลือกจุดที่ตั้งของบ่อตามทิศทางกระแสลมที่พัดมาประจำ คือ เวลากลางวันกระแสลมจะพัดไปทางด้านภูเขาที่ติดกับศูนย์ฯ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าสงวนไม่มีบ้านเรือน ทำให้ช่วยลดผลกระทบด้านกลิ่นเหม็นที่จะกระจายไปยังพื้นที่หมู่บ้านใกล้เคียง ในระหว่างการดำเนินการฝังกลบ ผลจากการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-45 บริเวณบ่อฝังกลบที่ดำเนินการในปัจจุบัน

2E.2 ระดับการควบคุมการบำบัดและกำจัดขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

กระบวนการบำบัดและกำจัดขยะที่เทศบาล โดยเริ่มจากขยะต้นทางจะมีการแยกในครัวเรือนพวกกิ่งไม้ เศษเปลือกพืชต่าง ๆ โดยจะแยกพวกที่ย่อยสลายง่าย ทางเทศบาลก็จะนำมาบดแล้วนำมาทำปุ๋ยอินทรีย์ ดังรูปที่ 3-46 เพื่อนำไปใช้กับต้นไม้ภายในสำนักงานของเทศบาลเอง และแจกจ่ายให้กับประชาชนที่สนใจ อย่างไรก็ตาม วัสดุที่นำมาหมักปุ๋ยแบบไม่กลับกอง มีการปนเปื้อนพลาสติกและโลหะ หลากหลายชนิด และสัดส่วนปนเปื้อนในระดับสูง ทำให้วัสดุที่หมักได้ จึงเป็นเพียงวัสดุปรับปรุงดินเท่านั้น ส่วนพวกกิ่งไม้ใหญ่ ๆ กาบมะพร้าว เปลือกพืชที่ต้องใช้เวลาในการย่อยสลายนานก็จะทำการฝังกลบ ขยะรีไซเคิลจะมีการแยกแล้วนำไปขาย ส่วนขยะมูลฝอยของเสียอันตรายเทศบาลมีการนำผู้จัดเก็บขยะอันตรายไปวางไว้หน่วยงานต่างๆ เพื่อรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะ โดยเฉพาะขยะอันตรายจากต้นทาง เพื่อจะได้สามารถจัดเก็บและกำจัดแบบถูกวิธี ถูกหลักทางวิชาการ ส่วนขยะติดเชื้อจะมีการกำจัดโดยวิธีการเผาด้วยเตาที่เผาขยะติดเชื้อโดยเฉพาะของเทศบาล จากนั้นขยะมูลฝอยที่เหลือจากการคัดแยกแล้วจากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ข้างสุสานหายยา จะถูกขนส่งไปฝังกลบที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล การดำเนินการเตรียมสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ การจัดเตรียมบ่อฝังกลบต้องมีขนาดของพื้นที่ที่ใช้ฝังกลบต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอ ที่จะดำเนินการฝังกลบได้อย่างน้อย 10-20 ปี การปูพื้นบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยด้วย

พลาสติก HDPE (1.5 มิลลิเมตร) การปูทับด้วยดินเหนียวป้องกันการซึมของพลาสติก การวางท่อระบายน้ำ
ขยะมูลฝอย และการกลบด้วยดินเมื่อเสร็จจากการฝังกลบในแต่ละวัน นอกจากนี้ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยบ้าน
ตาลยังดำเนินการติดตั้งท่อระบายก๊าซชีวภาพจากบ่อฝังกลบ พร้อมทั้งนำก๊าซมาใช้ประโยชน์เพื่อผลิตพลังงาน
(อนุทิน สุธาพันธ์(2560), ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมบ้านตาล) สำหรับการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบ
จากกลิ่นของขยะที่อาจมีต่อชุมชน โดยหลังจากการบรรทุกขยะลงไปยังบ่อแล้ว ก็จะต้องล้างรถก่อนออกจาก
ศูนย์เพื่อช่วยลดปัญหากลิ่นเหม็นจากขยะทุกครั้ง ผลประเมินอยู่ระดับปานกลาง/สูง (มีการออกแบบทาง
วิศวกรรม) 15 คะแนน ดังแสดงในรูปที่ 3-47



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-46 การทำปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากขยะที่ย่อยสลายง่ายจากชุมชน



ที่มา: เอกสารนำเสนอการจัดการมูลฝอยจากอดีตถึงปัจจุบันและแผนอนาคต
ของศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล โดยนายประยุทธ ถนอมบุญ
รูปที่ 3-47 ภาพรวมของการฝังกลบมูลฝอยตามหลักสุขาภิบาล

2E.3 ระดับการติดตามตรวจสอบการควบคุมดูแลด้านสิ่งแวดล้อม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

การติดตามตรวจสอบการควบคุมดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล ในการฝังกลบขยะมูลฝอยนั้นก็มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมหลายด้าน ทำให้ต้องมีแนวทางการแก้ไขปัญหาและป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนี้

- มาตรการป้องกันกลิ่นรบกวน กลิ่นจากพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยเกิดจากการย่อยสลายของสารอินทรีย์จากมูลฝอยบางส่วนที่เริ่มเน่าสลาย และส่งกลิ่นตั้งแต่ในช่วงการเก็บขยะ ก่อนจะถูกส่งมายังสถานที่กำจัดมูลฝอย โดยมีแนวทางการแก้ไข คือ ต้องดำเนินการฝังกลบมูลฝอยที่ขนเข้าสู่พื้นที่ฝังกลบให้แล้วเสร็จก่อนเลิกงานในแต่ละวัน มีการกำหนดระยะเวลาในการขนขยะมูลฝอยให้เข้าถึงพื้นที่ฝังกลบของรถคันสุดท้ายก่อนเวลา 15.00 น. เพื่อที่จะมีเวลาในการบดอัดมูลฝอยและกลบทับด้วยดินให้เสร็จสิ้นภายในวันเดียว ในช่วงฤดูฝนอาจเกิดปัญหาการขนย้ายดินมากลบบมูลฝอยไม่ทันเวลา จึงควรมีการสำรองดินกลบทับให้บริเวณพื้นที่
- มาตรการป้องกันขยะมูลฝอยและฝุ่นฟุ้งกระจาย เป็นปัญหาที่พบมากในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากอากาศแห้งและมีลมพัดที่รุนแรง การป้องกันอาจทำรั้วเคลื่อนที่จากลวดตาข่าย รั้วพลาสติก หรือเชือกถักเป็นตาข่าย ขนาดสูงประมาณ 1 เมตร นำไปปักด้านทิศใต้ของทิศทางลมที่พัดผ่านกองมูลฝอยเพื่อป้องกันมูลฝอยไม่ให้ปลิวออกไปนอกพื้นที่อื่น ส่วนด้านในอาจจะใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ฉีดราดบนพื้นที่ที่รถวิ่งหรือพื้นที่ที่เกิดฝุ่น ปัญหาฝุ่นที่เกิดจากการขนต้องมีการควบคุมความเร็วของรถ ตลอดจนใช้รถบรรทุกน้ำฉีดราดถนนในส่วนที่ไม่ได้ลาดยางแอสฟัลต์
- มาตรการป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค โดยเฉพาะแมลงวัน ยุง และหนูซึ่งเป็นพาหะนำโรค นอกจากนี้ อาจมีนกบินมาหากินเศษอาหารจากกองขยะมูลฝอย ทำให้ต้องมีการฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาลที่มีการบดอัด และกลบทับด้วยดินทุกวันจะช่วยควบคุมพาหะนำโรคอย่างได้ผล
- มาตรการป้องกันการท่วมขังของน้ำฝนภายในพื้นที่ฝังกลบ ในฤดูฝนบางปี อาจมีปริมาณฝนตกมาก ทำให้พื้นที่ระบายน้ำออกไม่ทันทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้ จึงต้องมีการจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำให้พร้อมใช้งานตลอดเวลาโดยเฉพาะในฤดูฝน ในส่วนพื้นที่ทางเข้าออกรถเก็บขนขยะมูลฝอยมีน้ำท่วมทาง อาจจะแล่นเข้าไปไม่ได้ จึงต้องมีการเตรียมแผ่นเหล็กปูเป็นสะพานทางเข้าออกรถ หรือเตรียมระบบระบายน้ำสำรองเพื่อระบายน้ำผิวออกทันที หรืออาจจะต้องมีการปรับพื้นที่เทกองให้ใกล้ทางเข้ามากที่สุด
- มาตรการดูแลขยะมูลฝอยตกค้างจากการฝังกลบ เมื่อมีปัญหาเครื่องจักรเสียหาย การหยุดซ่อมเครื่องจักรเป็นระยะเวลาสั้นๆ ทำให้เกิดขยะมูลฝอยที่นำเข้ามาเททิ้งกองไว้ไม่อาจฝังกลบได้ ทำให้เกิดปัญหาตามมา การจัดการปัญหามูลฝอยตกค้างในระยะสั้น ๆ ทำได้หลายวิธี อาทิเช่น การใช้สารเคมี จุลินทรีย์ ฟันบนลงมูลฝอย เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลงต่าง ๆ กรณีที่มีลมแรงควรใช้ตาข่ายมาคลุมหรือชิงป้องกันการปลิวฟุ้งกระจายของมูลฝอย การนำผ้าใบมาคลุมมูลฝอยเพื่อป้องกันมิให้มีสัตว์ต่าง ๆ มากุ้ยเขี่ย และป้องกันน้ำฝนตกชะล้างมูลฝอย ซึ่งจะทำให้เกิด

น้ำเสียในบ่อฝังกลบ ส่วนในกรณีรถแทรกเตอร์ที่ใช้ฝังกลบชำรุดเสียหาย และหยุดซ่อมเป็นระยะเวลานาน จะมีการจัดหาหรือเช่ารถแทรกเตอร์จากสถานที่อื่นเข้ามาปฏิบัติงานแทน

- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนขยะจากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่ ข้างสุสานหายยาไปยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล จะมีการวางระบบกักเก็บน้ำชะมูลฝอย เพื่อป้องกันการไหลของน้ำชะมูลฝอยลงพื้นถนน และการปิดคลุมขยะไม่ให้ปลิวในขณะขนส่ง

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานการฝังกลบ ขยะมูลฝอยทางศูนย์ฯ จึงมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ เพื่อที่จะป้องกันการร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง และทราบถึงประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและลดระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ตลอดจนทราบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อม หลังจากเริ่มดำเนินการฝังกลบแล้วการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะระหว่างดำเนินการ จะประเมินจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานการศึกษาเป็นหลัก และพิจารณาจากที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศของจุดฝังกลบ เพื่อกำหนดจุดที่ทำการติดตามและตรวจสอบ ได้แก่ คุณภาพน้ำในลำรางน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านบริเวณสถานที่ฝังกลบ คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ คุณภาพบ่อน้ำบาดาลในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุด และคุณภาพทิ้งจากน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ผลการประเมินอยู่ระดับสูง 20 คะแนน

2E.4 ประสิทธิภาพของการผลิตพลังงานและการใช้พลังงานที่ได้ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

จากการสัมภาษณ์คุณประยุทธ์ วัฒนอมบุญ วิศวกรประจำศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาล ได้ให้ข้อมูลว่า เมื่อบ่อขยะที่มีการฝังกลบเต็มแล้วจะปิดคลุมด้วยพลาสติก HDPE เพื่อเก็บรวบรวมก๊าซชีวภาพ และป้องกันน้ำฝนซึมเข้าหลุมฝังกลบมูลฝอยมากเกินไป จากนั้นจึงนำเอาก๊าซที่เกิดขึ้นจากหลุมฝังกลบขยะไปใช้ในโรงงานผลิตไฟฟ้า 2 โรง คือ โรงไฟฟ้าท่าเชียงทองและโรงไฟฟ้าบ้านตาล สามารถผลิตไฟฟ้าได้โรงละ 1 เมกะวัตต์ แสดงในรูปที่ 3-48 นอกจากนี้ ก๊าซที่ได้บางส่วนจะถูกส่งไปยังชุมชนโดยรอบพื้นที่กว่า 200 ครัวเรือน ด้วยท่อส่งก๊าซที่ฝังอยู่ใต้ดินและจะมีป้ายบอกตำแหน่งของท่อเป็นระยะเพื่อป้องกันการขุดโดยท่อนำส่ง เพื่อใช้เป็นก๊าซหุงต้มในครัวเรือน ดังแสดงในรูปที่ 3-49 และ 3-50 สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดแบบไร้อากาศ บ่อฝัง น้ำที่ได้จากบ่อฝังสามารถนำไปใช้รดต้นไม้ยืนต้นที่ไม่ใช่ไม้ผลรอบๆ ศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาล

ผลจากการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง : ระบบการผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนร่วม (CHP) ที่มีประสิทธิภาพปานกลาง หรือมีประสิทธิภาพการใช้พลังงานความร้อนเฉลี่ยรายปีอยู่ในระดับปานกลาง (มีจำนวนผู้ใช้ในพื้นที่ใกล้เคียงคงที่) หรือ มีการเผาไหม้ในเตาซีเมนต์ คะแนนประเมิน 15 คะแนน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-48 โรงไฟฟ้าท่าเชียงทองและโรงไฟฟ้าบ้านตาล



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-49 ป้ายแสดงจุดที่มีท่อส่งก๊าซฝังอยู่



ที่มา: เอกสารนำเสนอการจัดการมูลฝอยจากอดีตถึงปัจจุบันและแผนอนาคต
ของศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล โดยนายประยุทธ์ ถานอมบุญ
รูปที่ 3-50 การใช้ก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบมูลฝอยสำหรับใช้หุงต้มในครัวเรือน

2E.5 ระดับขีดความสามารถทางเทคนิคในการวางแผน การจัดการ และดำเนินการด้านการบำบัดและกำจัดขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลนครเชียงใหม่ได้ให้เอกชนเข้ามาบริหารจัดการขยะในทุกกระบวนการ นับตั้งแต่การเก็บขยะครอบคลุมทุกพื้นที่และมีการนำเทคโนโลยีด้านมิมาโมริร่วมกับระบบ GPS มาใช้ในควบคุมการดำเนินงานด้านต่างๆ เช่น การติดตามการขับรถของพนักงาน เป็นต้น รวมถึงการจัดเก็บค่าธรรมเนียม (ซึ่งเพิ่งมาเริ่มเปลี่ยนเป็นแขวงเป็นผู้จัดเก็บค่าธรรมเนียมในรอบสัญญาจ้างใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ.2564) การขนถ่ายขยะเพื่อขนไปยังศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาล ซึ่งบริหารโดยเอกชนเช่นเดียวกัน เทศบาลควบคุมการปฏิบัติงานตาม TOR ซึ่งกระบวนการก่อนจ้างเอกชน ได้มีการประกวดราคาจ้าง มีการให้เอกชนนำเสนอแผนการจัดการขยะ พิจารณาคัดเลือกเอกชนที่มีประสบการณ์การบริหารจัดการขยะตามผลงานที่ผ่านมา และต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตรับทำการกำจัดมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับผลประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการจากพนักงานท้องถิ่นโดยตรง ปัจจุบันเอกชนที่ได้รับเลือกดำเนินงาน ยังได้ทำเรื่องขอรับมาตรฐาน ISO 9001 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่องค์กรธุรกิจทั่วโลกให้ความสำคัญ เพื่อการบริหารงานที่มีคุณภาพ และมีความมีประสิทธิภาพของการดำเนินงานภายในองค์กร ผลการประเมินจึงอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน

2E.6 ระดับการให้ความสำคัญคุ้มครองด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ในส่วนในเรื่องเก็บขยะมูลฝอยไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ดำเนินโดยกิจการร่วมค้าเชียงใหม่ ริมดอย-ซีอาร์ซี เอ็นไวรอนแมนทอล เคียว มีการให้ข้อมูลว่าในระหว่างการปฏิบัติงานพนักงาน ทุกคน ต้องสวมใส่ชุดเครื่องแบบที่มีชื่อพนักงานบนชุดเครื่องแบบ ตามที่เทศบาลกำหนดเช่นเดียวกับพนักงานที่อยู่ดำเนินงานในพื้นที่บ่อขยะต้องทำตามหลักสุขาภิบาล มีการตรวจสอบสุขภาพให้พนักงานปีละ 2 ครั้งหรือ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อยให้กับลูกจ้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ดำเนินงานฝังกลบมูลฝอย โรคที่แพทย์หน่วยอนามัยบังคับให้ตรวจ คือ โรคทางเดินหายใจ ประสิทธิภาพการทำงานของปอด หัวใจ โรคผิวหนัง ตรวจเลือดเพื่อหาปริมาณโลหะหนัก สมรรถภาพการได้ยิน ประสิทธิภาพการทำงานของข้อต่อต่าง ๆ และ ประสิทธิภาพของสายตา

โดยการแต่งกายตามที่เทศบาลกำหนดต้องมีในเวลาปฏิบัติงาน คือ เสื้อคลุม ถุงมือยาง รองเท้ายาง หุ้มสูงถึงแข้ง ผ้าปิดปากและจมูกสำหรับผู้ปฏิบัติงาน จากการลงพื้นที่สำรวจสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย กิจการร่วมค้าเชียงใหม่ ริมดอย-ซีอาร์ซี เอ็นไวรอนแมนทอลเคียว และศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาล พบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ที่ทางบริษัทเตรียมให้อย่างครบถ้วน โดยเฉพาะการสวมถุงมือที่ยังพบพนักงานบางคนที่ไม่สวมใส่ อาจด้วยความเคยชินและความคล่องตัวในการทำงานจึงไม่ปฏิบัติตามกฎของบริษัทอย่างเคร่งครัด ดังแสดงในรูปที่ 3-51 ผลการประเมินจึงอยู่ในระดับสอดคล้องปานกลาง/สูง 15 คะแนน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-51 พนักงานกำลังปฏิบัติงานภายในบ่อกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบบ้านตาล

ตัวชี้วัดที่ 3 และ 3R – การให้คุณค่าของทรัพยากรผ่านหลักการ 3Rs – Reduce, Reuse, Recycle 3 อัตราการรีไซเคิล

การรีไซเคิลในที่นี้ หมายรวมถึงการรีไซเคิลวัสดุและการรีไซเคิลขยะอินทรีย์ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เทศบาลนครเชียงใหม่มีการสนับสนุนและส่งเสริมการรีไซเคิลผ่านโครงการต่างๆ เช่น โครงการผลิตปุ๋ยหมักและเกษตรอินทรีย์ การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะเผยแพร่ให้กับชุมชนในเขตเทศบาล และโครงการหมอนหลอดดูดเพื่อผู้ป่วยติดเตียง เป็นต้น จากการเก็บขนขยะในแต่ละวันของบริษัทกิจการร่วมค้าเชียงใหม่รีมดอย-ซีอาร์ซี เอ็นไวรอนแมนทอล เคียว พนักงานเก็บขยะประจำรถจะทำการแยกขยะในขั้นต้นบนรถเก็บขนแล้วนำเข้าไปแยกประเภทขยะรีไซเคิลโดยละเอียดที่บริษัท ส่วนขยะที่เหลือจะถูกลำเลียงไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ซึ่งระหว่างกระบวนการจัดเตรียมขยะลงรถบรรทุก จะมีการคัดแยกขยะรีไซเคิลจากชาวบ้านเพื่อนำไปขาย ซึ่งมีอยู่ระหว่าง 15-20 คน จากข้อมูลขยะรีไซเคิลที่ได้จากบริษัท ซึ่งพนักงานเก็บขนขยะได้ทำการคัดแยกและเก็บรวบรวมระหว่างเก็บขนขยะ พบว่า กระดาษประมาณ 4.99 ตันต่อวัน พลาสติกประมาณ 6.91 ตันต่อวัน โลหะประมาณ 2.35 ตันต่อวัน และขยะอินทรีย์ประมาณ 3.75 ตันต่อวัน ดังนั้น ขยะรีไซเคิลที่รวบรวมและคัดแยกโดยพนักงานเก็บขนขยะอยู่ที่ 18 ตันต่อวัน ส่วนในภาพรวมพบว่าปริมาณขยะรีไซเคิลของเทศบาลนครเชียงใหม่ มีปริมาณ 64.65 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 21 ของปริมาณขยะทั้งหมดที่เก็บขนได้

3R คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs – Reduce, Reuse, Recycle

3R.1 การคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ต้นทาง (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เนื่องจากเทศบาลนครเชียงใหม่ ดำเนินการเก็บขยะโดยเก็บที่ต้นทางมา 100 % ทำให้ขยะที่ต้นทางไม่มีการคัดแยกที่ชัดเจน ส่วนใหญ่จะผ่านการคัดแยกจากพนักงานที่ดำเนินการเก็บขนของบริษัท ดังรูปที่ 3-52 มีวัสดุรีไซเคิลบางส่วนปะปนไปกับขยะที่เข้าสู่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่ ทางเทศบาลมีการเปิดให้ประชาชนเข้ามาเก็บขยะที่ขายได้ การดำเนินการนี้ช่วยลดปริมาณขยะที่จะนำไปฝังกลบ ส่วนขยะอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้จะถูกเก็บขนไปยังสถานที่ของเทศบาลหลังสวนหลวงลานนา ร.9 เพื่อทำปุ๋ยหมักแบบไม่กลับกอง และผ่านแอปพลิเคชัน GEPP (เป็นแพลตฟอร์มเรียกรถรับซื้อขยะรีไซเคิลโดย GEPP ที่ร่วมกับเทศบาลนครเชียงใหม่) ที่ให้ผู้ใช้งานคัดแยกขยะที่สามารถขายได้ออกมาจากขยะทั่วไป ก่อนจะเรียกรถเก็บเก็บขยะผ่านแอป GEPP มาเก็บขยะไปจำหน่าย โดยระบบดังกล่าวจะช่วยแก้ไขปัญหาวางขยะตกค้างตามโรงแรมและสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ซึ่งการใช้งานระบบผู้ประกอบการโรงแรมในพื้นที่เขตเทศบาลนครเชียงใหม่จะต้องมีการคัดแยกขยะทั้งหมด โดยทางเทศบาลนครเชียงใหม่ มีรถนำร่องจำนวน 2 คัน ไว้ให้บริการไปรับขยะฟรี แล้วนำขยะดังกล่าวไปขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อนำเงินมาให้ผู้ประกอบการโรงแรม ดังนั้น ผลการประเมินการคัดแยกขยะรีไซเคิลที่ต้นทางของเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 6 ทำให้คะแนนที่ได้ คือ 5 คะแนน โดยมีขยะรีไซเคิลที่สะอาด 1-25% โดยขยะรีไซเคิลส่วนใหญ่มาจากการคัดแยกออกจากขยะรวม



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-52 พนักงานของกิจการร่วมค้าเชียงใหม่ริมตอฯ กำลังคัดแยกขยะรีไซเคิลที่เก็บได้ของแต่ละวัน

3R.2 คุณภาพของขยะอินทรีย์ที่นำมารีไซเคิล (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลนครเชียงใหม่ได้มีการนำขยะประเภทเศษผัก กิ่งไม้ใบไม้ พวกเปลือกของพืชต่าง ๆ ที่เก็บได้ในแต่ละวัน ประมาณ 10 ตันต่อวัน มาคัดแยก โดยพวกกิ่งไม้ใหญ่ หรือเปลือกผลไม้ที่ย่อยสลายยาก เช่น เปลือกมะพร้าว ก็จะนำไปฝัง ส่วนกิ่งไม้เล็ก ใบไม้ ผัก และเปลือกผลไม้ที่ย่อยสลายได้ง่าย จะนำมาบดด้วยเครื่องจักร เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตปุ๋ยหมักอยู่ที่ 3.75 ตันต่อวัน คุณภาพปุ๋ยอยู่ในระดับวัสดุปรับปรุงดิน มีการจัดตั้งโครงการผลิตปุ๋ยหมักและเกษตรอินทรีย์ โครงการดังกล่าวเป็นโครงการที่มีจุดประสงค์หลักคือการผลิต

ปริมาณขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาล และโครงการนี้ยังส่งผลให้เทศบาลนครเชียงใหม่สามารถลดปริมาณขยะที่จะต้องส่งไปกำจัดไม่ต่ำกว่าวันละ 10 ตัน คิดเป็นเงินในการกำจัดตันละ 900 บาท จะอยู่ที่วันละ 9,000 บาทต่อวัน หรือปีละ 3,285,000 บาท ซึ่งเทศบาลนครเชียงใหม่สามารถนำงบประมาณในส่วนนี้ มาดำเนินการในการบริการที่เป็นประโยชน์กับประชาชนในด้านอื่น ๆ

จากการสังเกตการณ์และลงพื้นที่ไปดูศูนย์เรียนรู้และทำปุ๋ยอินทรีย์ ของเทศบาลนครเชียงใหม่เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2563 ที่ผ่านมา พบว่าคุณภาพของขยะอินทรีย์ที่เทศบาลนำมาทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ มีการปนเปื้อนวัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายได้อยู่จำนวนมาก ซึ่งส่วนมากเป็นเศษถุงพลาสติก โลหะขนาดเล็ก ผลการประเมินคือ 10 คะแนน มีการคัดแยกขยะอินทรีย์ออกจากขยะรวมอย่างละเอียดที่แหล่งบำบัด ดังแสดงในรูปที่ 3-53



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-53 กองปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์

3R.3 การให้ความสำคัญกับการจัดการขยะระดับบนของแผนภูมิ Waste Hierarchy (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลนครเชียงใหม่เป็นพื้นที่ที่มีปริมาณขยะมาก คือ 2.37 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ในแผนการใช้จ่ายงบประมาณของเทศบาลได้มีโครงการคัดแยกขยะในโรงเรียน ซึ่งดำเนินการเพียง 1 แห่ง งบประมาณเพียง 10,000 บาท โครงการรวมใจรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยจัดทำน้ำจุลินทรีย์ชีวภาพ อี.เอ็ม. และแจกจ่ายให้ประชาชนในเขตเทศบาล โครงการส่งเสริมเกษตรในเมือง โครงการส่งเสริมการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมเมืองอย่างยั่งยืน และโครงการรณรงค์คัดแยกขยะจากชุมชน โดยจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์การรณรงค์คัดแยกขยะ เช่น แผ่นพับ คู่มือการคัดแยกขยะมูลฝอย และคู่มือการใช้ประโยชน์จากการคัดแยกขยะรวมทั้งเผยแพร่ไปยังชุมชนต่าง ๆ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการประเมินอยู่ที่ระดับต่ำ 5 คะแนน เนื่องจากความเป็นชุมชนเมือง การส่งเสริมการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางเป็นไปได้ยาก ดังนั้น ทางเทศบาลจึงมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับขยะปลายทางเป็นหลัก

3R.4 การบูรณาการระหว่างชุมชน และ/หรือ IRS ในระบบการจัดการขยะมูลฝอยของท้องถิ่น (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ที่ระดับปานกลาง 10 คะแนน

การจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้จัดจ้างเอกชนมาจัดการขยะอยู่แล้ว ในทุกระบวนการนับตั้งแต่เก็บขน คัดแยก และฝังกลบ ซึ่งบริษัทที่รับจ้างเก็บขนจะทำการคัดแยกขยะเบื้องต้นระหว่างการเก็บขน และไปคัดแยกโดยละเอียดอีกครั้ง ณ ที่ทำการของบริษัท ในกระบวนการขนถ่ายขยะไปยังบ่อฝังกลบ จะมีการคัดแยกขยะอีกครั้งโดยประชาชนที่เก็บขยะขาย นอกจากนี้ เทศบาลมีการบูรณาการความร่วมมือระหว่างชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย โดยมีการเข้าไปมีส่วนร่วมกับชุมชนผ่านกิจกรรมและนโยบายต่าง ๆ เช่น จากหนังสือประชาสัมพันธ์แนวทางการขับเคลื่อนโครงการเชียงใหม่ต้องการคุณของเทศบาลนครเชียงใหม่ พ.ศ. 2561 เพื่อให้องค์กรส่วนท้องถิ่นทุกแห่งพิจารณานำไปปรับใช้เป็นแนวทางการขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่ต่อไป แล้วแตกโครงการย่อยไปอีกหลายโครงการ ไม่ว่าจะเป็นโครงการโนโพนไม่รับถุงพลาสติก โครงการเปลี่ยนหลอดกาแฟให้เป็นหมอนสำหรับผู้ป่วยและผู้สูงอายุ โดยมีจุดเริ่มต้นจากชุมชนตัวอย่างแล้วขยายไปชุมชนใกล้เคียง การจัดจ้างคนในพื้นที่ของแต่ละแขวงทำความสะอาดถนนในเขตพื้นที่ของตนเอง การทำแอปพลิเคชันเรียกรถเก็บขยะรีไซเคิลที่ขายได้ไปขาย การพบปะกับผู้นำชุมชนเดือนละครั้ง และการนำปุ๋ยหมักที่ได้จากขยะอินทรีย์มาใช้ในโครงการสวนผักคนเมืองเชียงใหม่ การจัดงาน “ผ้าป่าสวนผักคนเมือง” และกิจกรรม “หอมแรง – หอมต้นกล้า” นำคนในชุมชนและประชาชนที่สนใจร่วมกันปลูกต้นกล้าต้นแรกเป็นต้นกล้ายวบยบนที่ดินสวนผักคนเมือง ที่บริเวณพื้นที่สวนผักคนเมืองเชียงใหม่ เพื่อเป็นจุดเริ่มของการส่วนร่วมกันพัฒนาพื้นที่ ให้เป็นพื้นที่สีเขียวสำหรับทำประโยชน์ด้านการเกษตรปลูกผัก

มีข้อมูลเพิ่มเติมจากเทศบาลว่า นายวิสาขะ ปัญญาช่วย ผู้อำนวยการส่วนช่างสุขาภิบาล ได้ประสานไปยังผู้ประกอบการต่าง ๆ หรือโรงแรม ตลอดจนบ้านเรือนประชาชนที่ประสงค์จะทิ้งขยะชิ้นใหญ่ เช่น เศษวัสดุก่อสร้าง เฟอร์นิเจอร์เก่า ยางรถยนต์ ตลอดจนที่นอนเก่า ให้แจ้งแก่ทางเทศบาลนครเชียงใหม่เพื่อจัดรถไปขนเพื่อนำมาคัดแยก ซ่อมแซม ปรับปรุงให้อยู่ในสภาพดี และส่งต่อไปยังพื้นที่ที่ต้องการ เช่น นำยางรถยนต์มาแปรรูปเป็นกระถางต้นไม้แล้วนำไปแจกบนดอย หรือ “โครงการที่นอนมือสองเพื่อน้องบนดอยสูง” ฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมได้คัดแยกที่นอนมือสองที่ได้รับแจ้งให้ไปเก็บขน นำมารวมไว้ที่ฝ่ายจัดการสิ่งแวดล้อมในสวนหลวง ร.9 ก่อนที่จะแยกผ้าห่มที่นอน และนำมาซักด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค นำฟูกที่นอนไปตากแดดเพื่อไล่ความชื้น หลังจากนั้นนำผ้าห่มที่นอนที่ทำความสะอาดแล้วมาสวมกับฟูกอีกครั้ง แล้วจึงนำที่นอนที่ผ่านการทำความสะอาดทั้งหมดมาเก็บไว้ในโรงเรือน เมื่อได้ที่นอนครบตามจำนวนที่โรงเรียนร้องขอมา ทางเจ้าหน้าที่จะลำเลียงขึ้นรถบรรทุกนำไปส่งให้ถึงโรงเรียน (อ้างอิงจาก <https://www.thairath.co.th/news/local/734845>)

3R.5 การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการรีไซเคิล (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ที่ระดับปานกลาง 10 คะแนน

โดยเริ่มที่บริษัทกิจการร่วมค้าเชียงใหม่ริมตอ ย ซีอาร์ซี เอ็นไวรอนเมนทอล เคียว มีการคัดแยกขยะตั้งแต่เก็บขยะจากครัวเรือน แล้วนำกลับมาแยกประเภทขยะรีไซเคิลที่บริษัท ดังรูปที่ 3-54 เมื่อแยกประเภทแล้วก็จะทำการฉีดน้ำล้างทำความสะอาดขยะรีไซเคิล เพื่อขจัดสิ่งสกปรกออกไประดับหนึ่ง ส่วนใหญ่จะเป็นขยะพลาสติกที่สามารถล้างได้ และล้างรถทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จ น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดในแต่ละวันจะไหลลงไปยังบ่อพักน้ำเสียของบริษัท มีทั้งหมด 3 บ่อ โดยในแต่ละเดือนก็จะมีรถรับจ้างดูดน้ำเสียที่บ่อไปทิ้งที่บ่อบำบัดน้ำเสียของทางเทศบาลนครเชียงใหม่เพื่อบำบัด อีกทั้งทางบริษัทยังได้รับมาตรฐานเพื่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14000 อีกด้วย จากการลงพื้นที่และสังเกตการณ์ ไม่พบมีน้ำขัง ดังรูปที่ 3-55 และ 3-56

ในส่วนของขยะรีไซเคิลที่ถูกส่งไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ทางเทศบาลก็จะมีการเปิดให้ประชาชนไม่เกิน 10 คนต่อรอบ เข้ามาเก็บขยะที่ขายได้ไปขายเพื่อช่วยลดปริมาณขยะที่จะนำไปฝังกลบต่อไป โดยทางประชาชนที่เข้ามาเก็บขยะได้สมทบเงินเข้ากองกลาง คนละ 20 บาท เพื่อนำมาจัดสวัสดิการให้กับพื้นที่ เช่น ซื้อกาแฟ จ่ายค่าบำรุงรักษาห้องสุขา หรือบางครั้งก็มาช่วยงานในสถานีขนถ่ายเพื่อเป็นการตอบแทนการเข้าเก็บขยะ จากการลงพื้นที่และสังเกตการณ์ที่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย พบว่าทางขึ้นลงสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย จะมีแอ่งน้ำที่ผสมน้ำยาที่ใช้ล้างล้อรถก่อนที่รถจะขึ้นไปยังสถานีขนถ่ายและหลังลงมาจากสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ก่อนจะออกสู่ถนน และท่อน้ำยังพบมีขยะปะปน ส่วนน้ำเสียจากการล้างขยะก็จะไหลลงท่อที่ส่งไปท่อน้ำเสียหลักของเมืองเชียงใหม่แล้วส่งต่อไปบำบัดต่อไป



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-54 กองรวมของขยะพลาสติกที่ทำการล้างทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว ณ สถานที่ทำการบริษัท



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-55 บ่อพักน้ำเสียของบริษัท



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-56 บริเวณแอ่งน้ำที่ผสมน้ำยาและท่อน้ำที่พบมีขยะปะปนอยู่ ณ สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยเทศบาลนครเชียงใหม่

3R.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ที่ระดับปานกลาง/สูง 15 คะแนน

จากนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของบริษัทกิจการร่วมค้า เชียงใหม่ริมตอ-ซีอาร์ซีเอ็นไวรอนเมนทอล เคียว ที่ว่าบริษัทจะปฏิบัติตามกฎระเบียบ, ข้อบังคับ, ประกาศ, คำสั่งและมาตรฐานเรื่องความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานตามที่ทางราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด มีการสนับสนุนและส่งเสริมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างต่อเนื่อง และจัดงบประมาณให้เพียงพอและมีความเหมาะสม มีการจัดฝึกอบรมให้ความรู้ ทบทวนและฝึกซ้อมตลอดจนจัดกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานอย่างต่อเนื่อง และมีการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ บริษัทยังจัดเตรียม จัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่มีคุณภาพได้มาตรฐานให้พนักงานได้ใช้และสวมใส่ป้องกันตามความเหมาะสมต่อลักษณะและการปฏิบัติงานของพนักงาน มีการตรวจตราในเรื่องความปลอดภัยและเข้มงวดกวดขันให้พนักงานปฏิบัติตาม ระเบียบเกี่ยวกับความ

ปลอดภัยของทางบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด พัฒนาสภาพแวดล้อมภายในบริษัทสถานที่ทำงาน ความสะอาด โดยรอบบริเวณบริษัทฯ อยู่เสมอ เพื่อให้มีความปลอดภัยมีสภาพแวดล้อมที่ดีถูกสุขลักษณะ อันนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีโดยทั่วกันของพนักงานและให้ความสำคัญต่อการให้ความร่วมมือของพนักงานในการปฏิบัติตามระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในการทำงานความสำเร็จในการป้องกันอุบัติเหตุโดยถือเป็นปัจจัย หนึ่งในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ในกรณีที่พนักงานได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานบริษัทให้การดูแล และพิจารณาให้ความช่วยเหลือพนักงานผู้ได้รับอุบัติเหตุให้สามารถดำรงชีพอยู่ได้ตามสมควร

ในส่วนของ การคัดแยกประเภทขยะรีไซเคิลของชาวบ้าน ที่เข้ามาคัดแยกที่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยที่สัมผัสขยะโดยตรงจะมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขั้นพื้นฐาน เช่น รองเท้ายาง ผ้าปิดจมูก และถุงมือ เช่นกัน ดังรูปที่ 3-57



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-57 พนักงานของบริษัทกำลังปฏิบัติงานเก็บขนขยะมูลฝอย

3.6.4 ผลการประเมินตามตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการ

ตัวชี้วัดที่ 4U และ 4P – ความครอบคลุม

4U ความครอบคลุมของผู้ใช้บริการ

ความครอบคลุมของผู้ใช้บริการแสดงระดับการเข้าถึงได้ของการให้บริการจัดการขยะของผู้ใช้ (เช่น คริวเรือน, ธุรกิจ, และผู้ก่อให้เกิดขยะอื่นๆ) รวมถึงการมีส่วนร่วม และการมีอิทธิพลต่อการวางแผนและการให้บริการ

4U.1 ความเท่าเทียมของการจัดหาบริการ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน เทศบาลนครเชียงใหม่มีการให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะ ที่ครอบคลุมทุกหลังคาเรือนทั้ง 4 แขวง และมีข้อปฏิบัติสำหรับบริษัทเอกชนที่ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอย ให้มีการจัดหาถังขยะทุกชนิดที่เทศบาลกำหนดมาตั้งไว้ตามจุดที่กำหนด ตามถนนและสถานที่ที่มีผู้คน

มาใช้บริการจำนวนมาก เช่น ตลาดสด สวนสาธารณะ เป็นต้น และมีการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยจากการจัดกิจกรรมพิเศษของจังหวัดเชียงใหม่ เทศบาล หน่วยงานราชการ เช่น งานประเพณีต่าง ๆ โดยไม่คิดค่าบริการ ในส่วนของการเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอย จากเทศบัญญัติเทศบาลนครเชียงใหม่ให้จัดเก็บค่าบริการในการเก็บขนขยะมูลฝอย ในอัตราเดือนละ 40 บาทต่อครัวเรือน

4U.2 สิทธิของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับ 20 คะแนน เนื่องจากในระบบกฎหมายไทยได้ให้สิทธิประชาชนในการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานของรัฐในการดำเนินงานต่าง ทั้งในกฎหมายระดับรัฐธรรมนูญและกฎหมายระดับรองลงมา เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 43 (2) กำหนดให้บุคคลและชุมชนมีสิทธิในการจัดการ บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมรวมถึงสิทธิที่จะมีส่วนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐในการดำเนินการดังกล่าวด้วย และในมาตรา 57(2) ยังได้กำหนดให้เป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้องให้ประชาชน และชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการ และได้รับประโยชน์จากการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และในมาตรา 58 ยังได้กำหนดไว้ด้วยว่าหากการดำเนินการใดที่จะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม รัฐจะต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้องก่อนด้วย ในส่วนของการดำเนินการจัดให้ประชาชนมีส่วนร่วม จะอยู่ภายใต้บังคับของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 กำหนดให้โครงการของราชการส่วนท้องถิ่นที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนก่อนอีกด้วย ซึ่งในการบริหารจัดการขยะชุมชนย่อมต้องถือว่าการดำเนินงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าทางใดก็ทางหนึ่ง ดังนั้นจึงอยู่ภายใต้บังคับแห่งบทบัญญัติดังกล่าวนี้ที่จะต้องให้ประชาชนมีสิทธิในการมีส่วนร่วมด้วย

สำหรับการดำเนินการของเทศบาลนครเชียงใหม่ มีการส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจและดำเนินการแก้ปัญหาพร้อมกับทางเทศบาล โดยมีการดำเนินการที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2555 จนถึงปีงบประมาณปัจจุบัน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับประชาชนในการมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนของตนเอง มีมาตรการ กลไกการให้ภาคประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการของเทศบาล ดังนี้ กำหนดกรอบแนวทางให้ภาคประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ด้วยวิธีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของเทศบาล ในเรื่องของการจัดทำโครงการและกิจกรรมต่างๆ ของเทศบาลนครเชียงใหม่ เช่น โครงการจัดทำแผนชุมชนโดยการส่งเสริมให้ประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาท้องถิ่นโครงการเทศบาลพบประชาชนเพื่อเป็นช่องทางให้เทศบาลเข้าถึงประชาชนในชุมชน ในการรับทราบปัญหาความต้องการและให้บริการรับเรื่องราวร้องทุกข์ การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์เทศบาลนครเชียงใหม่ www.cmcity.go.th และการกำหนดวิธีการ ขั้นตอนในการให้ประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วน

ร่วมในการดำเนินงานโดยการให้ผู้เข้าร่วมประชุม สัมมนา ลงชื่อในทะเบียนผู้เข้าร่วมในโครงการต่างๆ ของเทศบาลนครเชียงใหม่ มีการกำหนดกลไกกำกับ ติดตามอย่างต่อเนื่องจัดทำรายงานผลการประชุม สัมมนา ให้ผู้บริหารรับทราบหลังจากการดำเนินโครงการ เสร็จสิ้นและมีการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเทศบาล ตามรูปแบบการดำเนินงานของโครงการและกิจกรรม นอกจากนี้ทางได้รับข้อมูลจากบริษัทเอกชน ระบุว่า ได้มีการเข้าไปพบประธานชุมชน อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับทราบปัญหา หรือรับข้อเสนอแนะมาพัฒนา ปรับปรุงการจัดเก็บขยะ และได้มีช่องทางให้ประชาชนร้องเรียน โดยระบุใน TOR ให้สายตรวจของบริษัทผู้รับจ้างจะต้องมาประจำที่งานสะอาดแขวงละ 1 คน เพื่อประสานงานในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง หรือรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาขยะ

4U.3 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

อ้างอิงงานวิจัย เรื่องแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการขยะมูลฝอย อย่างยั่งยืนของเทศบาลนครเชียงใหม่ (ประสาน อุษณีย์กนก, 2557) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาจาก กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นข้าราชการและผู้บริหารเทศบาลนครเชียงใหม่ กลุ่มที่สองเป็นกลุ่ม องค์กรหรือบริษัท และกลุ่มที่สามเป็นกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนคร เชียงใหม่ จากการศึกษาพบว่าปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนของเทศบาลนครเชียงใหม่ คือ เทศบาลนครเชียงใหม่เป็น ชุมชนเมือง มีหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยประชาชนในชุมชน ขาดความตระหนักใน การเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างจริงจัง รวมถึงประชากรบางส่วนไม่ใช่คนในพื้นที่ จึงทำให้ การพัฒนาเมืองด้านการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนอยู่ในระดับต่ำ ในส่วนแนวทางการส่งเสริมการมีส่วน ร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนของเทศบาลนครเชียงใหม่ คือ เทศบาลนครเชียงใหม่ ควรออกข้อกำหนด ระเบียบวิธีการ และส่งเสริมการจัดทำแผนชุมชนสู่การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้เหมาะสม โดยเพิ่มช่องทางในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทุกภาคส่วนเข้าเข้าร่วมกิจกรรม สร้างความ ตระหนักและความรับผิดชอบให้กับประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมการประเมินผลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำ แผนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น จากงานวิจัยนี้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่ 4 ปี (พ.ศ. 2561- 2564) ประเด็นปัญหา ความต้องการของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านปัญหาขยะมูลฝอยเป็น ปัญหาที่เกิดควบคู่กับการเจริญเติบโตของเมืองการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรมีผลให้ปริมาณขยะมีจำนวน มาก ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดจิตสำนึกสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมในเรื่องของการคัดแยกขยะ ทำให้ทาง เทศบาลมีการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะของเทศบาล ผ่านช่องทางการตรวจสอบ ให้บริการการเก็บขนและกำจัดขยะ โดยแจ้งปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง หรือร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาขยะผ่าน หลากหลายช่องทาง ผลการประเมินอยู่ในระดับ 10 คะแนน

4U.4 กลไกหรือช่องทางสื่อสาร (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลนครเชียงใหม่ได้จัดให้มีช่องทางให้ประชาชน สามารถติดต่อได้หลายช่องทาง ร้องเรียนได้ที่ เว็บไซต์ของเทศบาล เบอร์โทรศัพท์ของสำนักงาน แต่เป็นเพียงเบอร์โทรศัพท์ส่วนกลางที่ติดต่อเข้า operator และมีข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ของผู้อำนวยการกองเท่านั้นบนหน้าเว็บไซต์ของเทศบาล ทั้งนี้ การติดต่อกับเทศบาล เป็นไปค่อนข้างลำบาก เนื่องจากการติดต่อผ่านทาง operator หากปลายทางไม่รับสาย ทำให้ต้องติดต่อหลาย ครั้ง โดยทาง operator แจ้งว่าไม่สามารถให้เบอร์ติดต่อได้เนื่องจากเป็นเบอร์โทรศัพท์ภายใน จึงมีความเป็นไปได้ว่า หากมีประเด็นร้องเรียน หรือแจ้งปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาล ประชาชนคงติดต่อสื่อสาร ลำบาก และกว่าจะติดต่อกับผู้รับผิดชอบได้ หรือกว่าจะได้รับการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ อาจ ล่าช้า ไม่ทันการ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของบริษัทเก็บขนขยะมูลฝอยก็จะมีแผนก Call Center ตลอดเวลาทำ การ หากมีปัญหาในการเก็บขนในแต่ละวัน ทางบริษัทจะมีการแก้ไข ให้ในเวลาที่รวดเร็ว ผลการประเมินอยู่ใน ระดับ 10 คะแนน

4U.5 การให้ความรู้และการสร้างความตระหนัก (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์การณรงค์คัดแยกขยะ เช่น แผ่นพับ, คู่มือการคัดแยกขยะมูลฝอย เป็นต้น เพื่อเผยแพร่ไปยังชุมชนต่าง ๆ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีการจัด กิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดการตระหนักรู้การแยกขยะมูลฝอย เช่น การจัดนิทรรศการให้ความรู้การคัดแยกขยะ อันตรายอย่างถูกต้อง โดยการปล่อยขบวนรถบรรทุกขนขยะอันตราย จำนวน 2 คัน น้ำหนักรวม 37 ตัน ที่ได้ จากการจัดโครงการคัดแยกขยะอันตรายในพื้นที่ จาก 97 ชุมชน แล้วนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล เพื่อ รณรงค์ให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ดังรูปที่ 3-58 ซึ่งพบว่าในระยะ 3 ปีหลังจากที่มีการริเริ่ม โครงการคัดแยกขยะ ทำให้มีปริมาณขยะที่มีพิษลดลงทำให้พนักงานเก็บขยะมีความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น และ การจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกให้ถูกวิธีแก่นักเรียนโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสุพรรณ และมี โครงการรวมใจรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีการจัดทำน้ำจุลินทรีย์ชีวภาพ อี.เอ็ม. จำนวน 15,000 ลิตรต่อปี และ แจกจ่ายให้แก่ประชาชนในเขตเทศบาล และการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม แก่นักเรียน นักศึกษา และผู้นำชุมชน จำนวน 100 คน ใช้งบประมาณ 85,000 บาท เป็นต้น ผล การประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง 15 คะแนน



ที่มา จาก <https://www.worldvarietynews.com/chiangmai-144/>

รูปที่ 3-58 การปล่อยขบวนรถบรรทุกขนขยะอันตรายของโครงการคัดแยกขยะอันตราย ในวันที่ 16 ตุลาคม 2562

4U.6 ประสิทธิภาพในการบรรลุการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ปัจจุบันปริมาณขยะในเขตเทศบาลมีจำนวนลดลง อ้างจากรูปที่ 3-28 จะเห็นได้ว่าจำนวนขยะเฉลี่ยต่อวันในปีงบประมาณพ.ศ.2561 อยู่ที่ 333.57 ตันต่อวัน ปีงบประมาณพ.ศ.2562 เป็นปีที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากกว่าปีที่ผ่านมา โดยดูได้จากรูปที่ 3-30 แต่กลับมีจำนวนขยะลดลงอยู่ที่ 324.96 ตันต่อวัน ซึ่งสวนทางกับปีงบประมาณที่ผ่านมา ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นจำนวนขยะก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย แสดงให้เห็นว่าเทศบาลนครเชียงใหม่ให้ความสำคัญกับการบริหารขยะ โดยมีการดำเนินงานของโครงการที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะหลากหลายโครงการ แต่การดำเนินงานแต่ละโครงการยังทำได้ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ในเขตเทศบาล และการสร้างพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการตระหนักถึงการคัดแยกขยะนั้น ยังทำได้ไม่บรรลุประสิทธิภาพ โดยสังเกตจากจุดทิ้งขยะตามหน้าบ้านและถังขยะตามที่สาธารณะส่วนใหญ่จะเป็นขยะรวม ดังรูปที่ 3-59 ทำให้ขยะรีไซเคิลจะถูกคัดแยกโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทเก็บขนขยะ และประชาชนที่มาเก็บขยะที่สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยมากกว่า โดยจุดเน้นของเทศบาลคือ ต้องเก็บขยะให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ไม่ให้มีขยะตกค้าง ขยะที่เก็บส่วนใหญ่จึงเป็นขยะที่ถูกทิ้งรวม อาจมีคัดแยกบ้างเล็กน้อย คะแนนประเมินอยู่ที่ปานกลาง 10 คะแนน



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-59 ถังขยะรวม

4P ความครอบคลุมของผู้ให้บริการ

ระดับความครอบคลุมของผู้ให้บริการ แสดงระดับการมีส่วนร่วมของผู้ให้บริการ ซึ่งอาจเป็นเทศบาล หรือองค์กรอื่น (เช่น ผู้ให้บริการภาคเอกชน, ชุมชน หรือ Informal sector) ในการวางแผนการให้บริการ การนำไปใช้ และการดำเนินการริเริ่ม

4P.1 กรอบกฎหมาย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในส่วนของการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน พระราชบัญญัติฉบับนี้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ที่ต้องดำเนินการทั้งในเรื่องการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตพื้นที่ของตนเอง โดยในการดำเนินการดังกล่าวนี้ มาตรา 18 แห่งกฎหมายฉบับนี้ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถมอบให้บุคคลอื่นดำเนินการได้ 3 วิธี ได้แก่ วิธีแรก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกัน วิธีที่สอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้บุคคลอื่นดำเนินการภายใต้การควบคุมของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือ วิธีที่สาม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกใบอนุญาตให้บุคคลอื่นดำเนินการรับทำการเก็บ ขนหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจ หรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทน ด้วยการคิดค่าบริการ

ในส่วนของ การจัดหาบริการโดยภาครัฐ ได้ถูกกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560 หมวด 3 เรื่องการมอบหมายให้เก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอย โดยการมอบหมายให้ หน่วยงานของรัฐหรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่นเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอยจะอยู่ในส่วนที่ 2 และการมอบหมายให้

เอกชนจะอยู่ในส่วนที่ 2 ซึ่งในหมวดนี้จะมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการมอบหมาย การทำสัญญาและแก้ไขสัญญาด้วย

แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหนึ่งในแผนการปฏิรูปประเทศ จัดทำโดยคณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านต่างๆ จำนวน 11 คณะ ภายใต้พระราชบัญญัติแผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2560 เพื่อกำหนดแผนและขั้นตอนของการดำเนินการปฏิรูปประเทศ ให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 6 การปฏิรูปประเทศ ซึ่งได้เสนอต่อคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติพิจารณาความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ประกอบกับคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2561 ประเด็นย่อย 1.2 ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการขยะทุกประเภทที่ถูกต้องตามหลักวิชาการอย่างเต็มรูปแบบตั้งแต่ครัวเรือนถึงปลายทาง โดยการเปิดช่องให้เอกชนที่มีศักยภาพเข้ามาร่วมบริหารจัดการขยะที่ถูกหลักวิชาการตั้งแต่ต้นทาง โดยเปลี่ยนบทบาทราชการส่วนท้องถิ่นจากผู้ดำเนินการมาเป็นผู้ควบคุมกำกับดูแลแทน

เทศบาลนครเชียงใหม่มีการเปิดให้เอกชนเข้ามาดำเนินงาน ด้านการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีการประมูลตามขั้นตอนของเทศบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของเทศบัญญัติเทศบาลนครเชียงใหม่ เรื่อง การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559 ประกอบกับ TOR ที่ว่าจ้างเอกชนในการเก็บ ขน และกำจัดขยะมูลฝอย ปัจจุบันบริษัทที่ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยคือ กิจการร่วมค้า เชียงใหม่ริมดอย-ซีอาร์ซี เอ็นไวรอนแมนทอล เคียว ในส่วนการขนส่งจากสถานีขนถ่ายมูลฝอยไปกำจัดขยะแบบฝังกลบที่ศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาล คือ หจก.ธเนศการก่อสร้าง จากผลการดำเนินงานทั้งสองบริษัทที่ผ่านมายังไม่พบปัญหาขยะตกค้างในพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง 15 คะแนน

4P.2 การมีตัวแทนของภาคเอกชน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

การบริหารจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ ดำเนินการโดยภาคเอกชนเป็นหลักทุกกระบวนการ นับตั้งแต่ การเก็บขนขยะมายังสถานีขนถ่าย การจัดเตรียมขยะเพื่อขนส่งไปยังบ่อฝังกลบ การจัดการขยะอันตราย จึงนับได้ว่าเอกชนเข้ามาจัดการเกือบครบถ้วนกระบวนการ ยกเว้นการหมักปุ๋ยไม่กลับกองที่ดำเนินการในพื้นที่ของเทศบาล แต่ขนส่งขยะอินทรีย์ไปกองให้โดยบริษัทเอกชน ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง 15 คะแนน

4P.3 บทบาทของ Informal sector และชุมชน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลนครเชียงใหม่มีแนวทางการดำเนินโครงการที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปีพ.ศ. 2561 และแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ

(พ.ศ.2559-2564) ที่จะสามารถลดขยะต้นทางได้ โดยให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินแต่ละโครงการ อาทิเช่น โครงการเชียงใหม่ต้องการคุณ แยกเป็นอีกหลายโครงการย่อย เช่น โครงการโนโพนไม่รับถุงพลาสติกเป็นการรณรงค์ลดการใช้โฟมและถุงพลาสติก โดยมีการดำเนินงานในพื้นที่นำร่องที่ถนนคนเดินท่าแพและตลาดไนซ์บาร์ซ่าเป็นแห่งแรก มีการขอความร่วมมือตามความสมัครใจให้ผู้ประกอบการใช้ใบตองหรือภาชนะที่ทำจากวัสดุธรรมชาติใส่อาหารให้แก่ผู้บริโภคและมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งลงถัง ปัจจุบันได้ดำเนินโครงการไปแล้วในตลาดสดเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ไปแล้วหลายแห่ง และยังมีโครงการเปลี่ยนหลอดกาแฟเป็นหมอนสำหรับผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุที่คลาดแคลน ดังรูปที่ 3-60 โดยเทศบาลร่วมมือกับผู้ประกอบการร้านกาแฟ ทำจุดทิ้งหลอดกาแฟที่ลูกค้าใช้แล้ว จากนั้นส่งไปตามจุดรวบรวมของเทศบาลทั้ง 6 จุด คือ สำนักงานแขวง (งานสุขาภิบาล) ทั้ง 4 แขวงสำนักงานเทศบาลนครฝ่ายบริการสิ่งแวดล้อม และศูนย์สาธารณสุขชุมชนเด่นถนนเชียงใหม่-ลำพูน นอกจากโครงการเชียงใหม่ต้องการคุณแล้ว ยังมีโครงการทำปุ๋ยหมักที่ได้จากขยะอินทรีย์จะคัดแยกกิ่งใบไม้ไม้ ตลอดจนเปลือกผลไม้มาทำเป็นปุ๋ยหมักนำไปแจกจ่ายให้กับประชาชนที่สนใจ ดังแสดงในรูปที่ 3-61 โดยปัจจุบันทางเทศบาลนครเชียงใหม่ ในส่วนของ informal sector นั้น GEPP ได้เข้ามามีบทบาทในการช่วยเทศบาลจัดทำระบบจัดเก็บวัสดุรีไซเคิล โดยการให้บริการเรียกเก็บขยะผ่านแอปพลิเคชัน GEPP นำร่องในกลุ่มผู้ประกอบการโรงแรม และโรงเรียนในเขตเทศบาลนคร สามารถลดปริมาณขยะในเขตเทศบาลจากวันละ 330 ตัน เหลือ 301 ตัน ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง 15 คะแนน



ที่มา <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/1062639/>

รูปที่ 3-60 หมอนที่ทำจากหลอดพลาสติก



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-61 พื้นที่โครงการเกษตรในเมืองจากปุ๋ยอินทรีย์ของเทศบาลนครเชียงใหม่

4P.4 ความสมดุลระหว่างผลประโยชน์ของภาครัฐและเอกชนในการให้บริการ

(คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน

ปัจจุบัน รัฐบาลมีนโยบายที่จะพัฒนาบทบาท และปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อกระตุ้นให้ระบบเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่นขยายตัวเพิ่มขึ้น การเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมและสนับสนุนการให้บริการสาธารณะของเทศบาล เป็นอีกมาตรการหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความสำเร็จของวัตถุประสงค์ได้ ทางเทศบาลนครเชียงใหม่จึงได้พิจารณาแล้วว่า จะเป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่นและประชาชนส่วนรวม และเพื่อให้การทำงานของเทศบาลมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงได้จัดทำโครงการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ด้านการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยของพื้นที่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ช่วยให้คุณภาพการจัดการขยะและระดับการให้บริการ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในเขตเทศบาลได้ครบถ้วนและทั่วถึง ในส่วนของภาคเอกชนก็ได้ค่าจ้างในการดำเนินงานตามข้อตกลงของเทศบาล โดยเทศบาลกำกับการปฏิบัติงานของภาคเอกชนตาม TOR ซึ่งเทศบาลจะจัดให้มีผู้ตรวจงาน ทำการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเป็นระยะ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ระบุชัดเจนใน TOR โดยให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาการร้องเรียนจากประชาชน โดยบริษัทต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 4 ชั่วโมง นับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง เทศบาลจะใช้รูปถ่ายสภาพภาชนะรองรับขยะมูลฝอยและบริเวณรอบ ๆ ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ตามสัญญา หลังจากที่ได้มีการเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อถือเป็นมาตรฐานที่ยอมรับได้ และมาตรฐานอ้างอิงในการปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ตามสัญญา

4P.5 กระบวนการประมูล (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน

จากทางเทศบาลนครเชียงใหม่ให้เอกชนเข้ามาดำเนินงานด้านการเก็บขนขยะและการขนไปกำจัดแบบฝังกลบขยะในพื้นที่ของเทศบาล จึงต้องมีการวางแผนดำเนินงานและการบริหารงานอย่างละเอียดรอบคอบและรัดกุม เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปตามแผนและระบบการบริหารขยะของเทศบาล โดยมีข้อพิจารณาการนำภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมไว้ คือ มีการจัดการแข่งขันการประมูล โดยกำหนดมาตรการให้ผู้เข้าร่วมการประมูลในจำนวนที่เหมาะสมและป้องกันการร่วมมือของผู้ประมูลในการเสนอเป็นบรรทัดฐานในการตัดสินใจ ผู้ที่เสนอบริการต้องมีความสามารถที่เหมาะสม มีความพร้อมในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น ทางด้านการเงิน ด้านความเชี่ยวชาญในการดำเนินงาน การบริหาร และบุคลากรที่สามารถดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ผู้เสนอบริการอาจจะเป็นบุคคลหรือองค์กรในท้องถิ่น ในจังหวัด ต่างจังหวัด หรือต่างประเทศก็ได้ แต่จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดตามเงื่อนไขการประมูล โดยมีแนวทางในการดำเนินงานในการประมูลดังนี้

- (1) มีการกำหนดขอบเขตของการให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้บริการสาธารณสุขของเทศบาล
- (2) คัดเลือกการบริการสาธารณสุขที่สามารถให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมโดยการประมูลหรือการประกวดราคา ซึ่งในที่นี้คือการจัดจ้างเก็บขนขยะมูลฝอยและขนไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาล ซึ่งจะเป็นการประมูลคนละการบริการ
- (3) จัดเตรียมเอกสาร ข้อกำหนด รายละเอียดสัญญาจ้างที่จำเป็นในการประมูลตามรูปแบบเหมาะสมในการนำภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม
- (4) ผู้เสนอบริการจัดเตรียมข้อเสนอในการประมูล
- (5) ประเมินผลการประมูล
- (6) อนุมัติและเริ่มดำเนินการ
- (7) สรุปผลการดำเนินการ

เทศบาลจะต้องสามารถควบคุมผู้เสนอบริการสาธารณสุข ให้สามารถดำเนินการตามข้อกำหนดและข้อปฏิบัติที่ระบุไว้ เช่น ต้องมีการจัดเตรียมให้มีที่ทิ้งขยะมูลฝอยในพื้นที่ที่เหมาะสมและไม่ขัดต่อกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ติดตามดูแลผลการปฏิบัติงานของผู้เสนอบริการสาธารณสุขให้เป็นไปตามสัญญา และในกรณีมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการให้บริการสาธารณสุข จะต้องสามารถควบคุมให้ผู้เสนอบริการสาธารณสุขดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

โดยในการประมูลมีเพียงบริษัทเดียวที่แจ้งความประสงค์ยื่นประมูลคือ กิจการร่วมค้าเชียงใหม่ ริมตอย-ซีอาร์ซี เอ็นไวรอนแมนทอล เคียว ซึ่งเป็นบริษัทที่ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอย ส่วน หจก.ธเนศการก่อสร้าง เป็นบริษัทที่ดำเนินการในส่วนของการขนส่งขยะไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาล

แม้จะมีเพียงบริษัทเดียวในการเข้าประมูล แต่ทางเทศบาลก็จะมีการพิจารณาจากผลงานในอดีตก่อนว่าสมควรจัดจ้างหรือไม่ ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมาของทั้ง 2 บริษัทมีผลงานมาแล้วกับทางเทศบาลและเป็นที่น่าเชื่อถือ

ตัวชี้วัดที่ 5 – ความยั่งยืนทางการเงิน

แสดงระดับความยั่งยืนทางการเงินของการให้บริการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่

5F ความยั่งยืนทางการเงิน

5F.1 บัญชีต้นทุน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน เทศบาลนครเชียงใหม่ ได้มีการแถลงงบประมาณประจำปีงบประมาณที่ชัดเจน ในแต่ละส่วนงาน ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนของทางเทศบาลที่ต้องมีการประกาศใช้แผนดำเนินงานให้ประชาชนในท้องถิ่นรับทราบโดยทั่วกัน ในปีงบประมาณปี พ.ศ.2563 ทางเทศบาลมีการจัดสรรงบประมาณด้านการบริหารและการดำเนินงานด้านขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นงบที่อยู่ในส่วนยุทธศาสตร์ที่สอง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่วนแผนงานเคหะและชุมชน งบประมาณทั้งหมดอยู่ที่ 231,089,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 26 ของงบประมาณทั้งหมด

5F.2 ความเพียงพอของงบประมาณประจำปี (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ที่ 0 คะแนน ครอบคลุมต้นทุนในการดำเนินงานปัจจุบัน 50% หรือน้อยกว่า แม้เทศบาลนครเชียงใหม่จะมีการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ ในการดำเนินงานในด้านการให้บริการการเก็บขน และกำจัดที่ครอบคลุมต้นทุนทั้งหมดของระดับการให้บริการในปัจจุบัน และเพียงพอสำหรับการปรับปรุง การพัฒนาและความเพียงพอต่อต้นทุนของเงินทุน แต่รายรับของท้องถิ่นไม่ครอบคลุมต้นทุนทั้งหมดในการบริการ

อ้างอิงข้อมูลแผนการใช้จ่ายงบประมาณ พ.ศ.2563 เทศบาลนครเชียงใหม่ ได้จัดสรรงบประมาณจำนวนมากกับการจ้างเอกชนบริหารจัดการขยะ เริ่มตั้งแต่การจ้างเหมาเอกชนดำเนินการเก็บขยะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นเงิน 121,064,500 บาท จ้างเหมาเอกชนดำเนินการกำจัดขยะที่ศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาล อำเภอฮอด เป็นเงิน 108,945,000 บาท และจ้างเหมาเอกชนดำเนินการจัดการขยะอันตราย เป็นเงิน 480,000 บาท ในขณะที่ใช้เงินเพียงสัดส่วนเล็กน้อยในการรณรงค์ ปลุกจิตสำนึก และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการคัดแยกขยะในโรงเรียนเทศบาลศรีสุพรรณ งบประมาณ 10,000 บาท โครงการรวมใจรักษ์สิ่งแวดล้อม งบประมาณ 85,000 บาท โครงการส่งเสริมการเกษตรในเมือง งบประมาณ 40,000 บาท รวมเป็นเงินในส่วนของการดำเนินการด้านการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่ 230,624,500 บาท เมื่อเทียบกับรายรับที่เก็บได้จากค่าธรรมเนียมขยะ 16,200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 7 เท่านั้น

5F.3 สัดส่วนที่ครัวเรือนร่วมจ่ายค่าบริการจัดเก็บขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ที่ 10 คะแนน โดยมีร้อยละของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่ใช้บริการและจ่ายค่าบริการอยู่ที่ร้อยละ 25-49 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด (จากรายงานประมาณการรายรับ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีรายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอยประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 อยู่ที่ 16,200,000 บาท เมื่อเทียบกับจำนวนครัวเรือนของเทศบาลนครเชียงใหม่ที่ 89,656 ครัวเรือน) จากการสัมภาษณ์ทางเทศบาลนครเชียงใหม่ เทศบาลได้มอบหมายหน้าที่ให้แต่ละแขวงรับผิดชอบเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย ทำให้สามารถเก็บได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันใช้อัตรารายการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอยตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเชียงใหม่ เรื่องการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ.2559 โดยมีค่าเก็บและขนมูลฝอยทั่วไปประจำเดือนที่มีปริมาณวันหนึ่งไม่เกิน 20 ลิตร อยู่ที่เดือนละ 40 บาท ซึ่งเป็นจำนวนที่แต่ละครัวเรือนสามารถจ่ายได้

5F.4 อัตราค่าบริการที่สามารถจ่ายได้ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับ 0 คะแนน ไม่สอดคล้อง

ทางเทศบาลมีการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะและกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นไปตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเชียงใหม่ เรื่องการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ.2559 ซึ่งปัจจุบันเทศบาลนครเชียงใหม่กำหนดค่าธรรมเนียมการเก็บและขนขยะมูลฝอยเท่านั้น ยังไม่รวมค่ากำจัดขยะมูลฝอย โดยขั้นต่ำที่สุด คือมีปริมาณขยะวันหนึ่งไม่เกิน 20 ลิตร จะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมเดือนละ 40 บาท ซึ่งในเทศบัญญัติฉบับนี้ไม่มีข้อยกเว้นสำหรับผู้ที่ไม่มีความสามารถในการชำระค่าธรรมเนียมแต่อย่างใด

แต่อย่างไรก็ดี ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทยนั้น กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ต้องเก็บ ขนและกำจัดขยะมูลฝอยในทุกกรณี แม้ประชาชนจะไม่ได้จ่ายค่าธรรมเนียมการจัดการขยะก็ตาม

5F.5 ราคาค่ากำจัดขยะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ 0 คะแนน

เทศบาลนครเชียงใหม่ไม่มีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งเทศบาลได้จัดสรรงบประมาณประจำปีของตนเอง ในการจ้างเหมาเอกชนดำเนินงานขนและกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบขยะมูลฝอยตามหลักสุขาภิบาลที่ศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาล อำเภอฮอด ไม่น้อยกว่า 330 ตันต่อวัน ปัจจุบันดำเนินงานโดย หจก.ธเนศการก่อสร้าง เทศบาลสามารถประมูลราคากลางค่าขนและกำจัดขยะมูลฝอยได้ 900 บาทต่อตัน เป็นจำนวนเงินที่เทศบาลต้องจ่ายวันละ 270,000 บาท จากแผนการดำเนินงานประจำปีงบประมาณปี พ.ศ.2563 มีค่าใช้จ่ายในส่วนการจ้างเหมาเอกชนกำจัดขยะมูลฝอยอยู่ที่ 108,945,000 บาท

ข้อเสนอแนะ เทศบาลควรจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะ

5F.6 การเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อการลงทุน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง 20 คะแนน

จากเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณของเทศบาลนครเชียงใหม่ รายจ่ายในส่วนของงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลนั้นจะอยู่ในงบประมาณรายจ่ายทั่วไป ด้านบริการชุมชนและสังคม ในแผนงานเคหะและชุมชน ซึ่งงบประมาณรายจ่ายทั่วไปในส่วนนี้ เทศบาลนครเชียงใหม่ได้จากรายได้จัดเก็บเอง รายได้ที่รัฐบาลเก็บแล้วจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หมวดภาษีจัดสรร และรายได้ที่รัฐบาลอุดหนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หมวดเงินอุดหนุนทั่วไป โดยดูได้จากตารางแสดงงบประมาณประจำปีงบประมาณที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่าเทศบาลนครเชียงใหม่ไม่พบปัญหาเรื่องเงินทุน ประกอบกับการที่เทศบาลฯ ได้จัดจ้างเอกชน ดำเนินการจัดการขยะครบวงจร ทำให้ลดภาระของเทศบาลในการลงทุนเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะไม่ว่าจะเป็น รถเก็บขนขยะ อาคารสถานที่คัดแยกขยะ (ที่ทำการบริษัทรีมดอยฯ) การพัฒนามาตรฐานบ่อฝังกลบขยะ การนำเทคโนโลยีมาใช้กับรถเก็บขนขยะ ซึ่งล้วนแต่เป็นการลงทุนของบริษัท แสดงดังตารางที่ 3-11

ตารางที่ 3-11 งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560-2563 ของเทศบาลนครเชียงใหม่

ปีงบประมาณ	รายรับงบประมาณรายจ่ายทั่วไป	รายจ่ายงบประมาณรายจ่ายทั่วไป	ส่วนต่าง
2560	1,696,440,349.38	1,654,422,276.75	42,018,072.63
2561	1,659,420,707.25	1,594,708,777.46	64,711,929.79
2562	1,720,166,017.31	1,658,432,902.69	61,733,114.62
2563	1,663,000,000	1,663,000,000	ประมาณการ

ที่มา: เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณของเทศบาลนครเชียงใหม่

ตัวชี้วัดที่ 6N และ 6L - กลไกเชิงสถาบันและนโยบาย

6N กลไกการจัดการขยะมูลฝอยระดับประเทศ

6N.1 กฎหมายและกฎระเบียบ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ในระบบกฎหมายไทยมีกฎหมายทั้งในระดับพระราชบัญญัติและกฎหมายลำดับรองที่กำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยแต่กฎหมายดังกล่าว ไม่ได้เป็นกฎหมายที่แยกเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นเอกเทศและอยู่ในฉบับเดียวกัน ซึ่งกฎหมายหลักที่กำหนดกฎเกณฑ์ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมี 2 ฉบับหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบมีการตรากฎหมายลำดับรองเพื่อกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยเป็นจำนวนมาก กฎหมายลำดับรองที่ตราโดยอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ที่สำคัญ ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560

ส่วนกฎหมายลำดับรองที่ตราโดยอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้แก่ กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต หนังสือรับรองการแจ้งและการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559 เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีกฎหมายอื่น ๆ อีก เช่น พระราชบัญญัติโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ที่กำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการกำจัดขยะอุตสาหกรรม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ที่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย ในฐานะที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษอีกด้วย

ในส่วนของกิจการรีไซเคิลขยะหรือร้านรับซื้อของเก่า นั้นจะอยู่ภายใต้กฎหมายอีก 4 ฉบับ ได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พ.ศ. 2474 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งมีปัญหาในเรื่องกฎหมายซ้ำซ้อนกันทำให้กิจการเหล่านี้จะต้องขอใบอนุญาตตามกฎหมายหลายฉบับและต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การควบคุมที่มากเกินไป ประกอบกับในบางท้องที่ที่ผังเมืองรวมไม่ได้กำหนดข้อยกเว้นให้กิจการรีไซเคิลตั้งอยู่ในเขตชุมชนได้ทำให้กิจการเหล่านี้ต้องตั้งห่างออกจากเขตเมืองอันทำให้ต้นทุนของกิจการเหล่านี้สูงขึ้นซึ่งก็เป็นปัญหาที่ทำให้การรีไซเคิลขยะยังมีข้อจำกัด

ผลประเมินอยู่ที่ระดับปานกลาง 10 คะแนน ประเทศไทยมีกลไกทางกฎหมายอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมีลักษณะกระจัดกระจาย กฎหมายหลายฉบับมีเนื้อหาทับซ้อนซ้ำซ้อนกัน ทำให้สร้างความสับสนในการบังคับใช้ อีกทั้งยังขาดกฎหมายที่กำหนดระบบการบังคับให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะที่มีคุณภาพ เช่น กฎหมายที่กำหนดกลไกเข้าไปตรวจสอบการดำเนินงานของเทศบาล ว่าได้ดำเนินการได้อย่างถูกต้องหรือไม่ นอกจากนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นผู้รับผิดชอบจัดการขยะชุมชนยังต้องออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเองเพื่อให้การจัดการขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทางเทศบาลนครเชียงใหม่มีการออกเทศบัญญัติในเรื่อง การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559 ที่ครอบคลุมการจัดการขยะกลางทางถึงปลายทาง แต่ก็ยังขาดข้อบัญญัติท้องถิ่นที่จำเป็นในบางเรื่อง โดยเฉพาะนโยบายการคัดแยกขยะที่ชัดเจน และการคิดค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะ

6N.2 ยุทธศาสตร์/นโยบาย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ขยะเป็นปัญหาวิกฤติสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โดยประเทศไทยได้ประกาศให้ขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติซึ่งได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนในการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง โดยนำหลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) มาใช้ โดยมุ่งจัดการขยะที่ครบวงจรตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง ส่งเสริมให้ลดปริมาณการผลิตขยะ การคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่มากที่สุด การกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งมีทั้งการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน โดยผลักดันให้มีการรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการร่วมลงทุนของภาคเอกชนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะ ตลอดจนการปลูกจิตสำนึกของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะเพื่อสร้างวินัยคนในชาติเพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืน

ทางด้านยุทธศาสตร์ในการจัดการขยะของประเทศไทย ประกอบด้วย (1) ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยหัวข้อ 4.4.3 ว่าด้วย “จัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและค่ามาตรฐานสากล” และมีการจัดทำแผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติเพื่อนำหลักการในยุทธศาสตร์ชาติไปปฏิบัติ โดยการจัดการขยะอยู่ใต้แผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติที่ 18 ประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืน (พ.ศ. 2561 – 2580) แผนย่อยที่ 4 เรื่อง การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้กำหนดแผนในการจัดการขยะไว้เป็นการเฉพาะ โดยมุ่งเน้นเรื่องการจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิด และคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (2) ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปีของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งตั้งเป้าหมายให้ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องทั้งหมดภายในปี พ.ศ.2569

ทางด้านแผนการจัดการขยะของประเทศไทย ปรากฏอยู่ใน (1) แผนจัดการมลพิษ พ.ศ.2560-2564 และ (2) แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยเป็นการเฉพาะ โดยยึดหลัก 3Rs มุ่งเน้นการลดการเกิดขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด การนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำและใช้ประโยชน์ใหม่ การกำจัดขยะมูลฝอยแบบรวมศูนย์ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

ผลประเมินอยู่ที่ 15 คะแนน ระดับปานกลาง/สูง จากที่มีการจัดทำยุทธศาสตร์และนโยบายระดับชาติโดยระบุตัวชี้วัด กรอบเวลาและการนำแผนไปปฏิบัติที่ครอบคลุมการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางทั้งกระบวนการ แต่การดำเนินการในแต่ละปีอาจจะยังไม่บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์หรือนโยบายที่กำหนดไว้

จากการคืนข้อมูลให้กับเทศบาล เจ้าหน้าที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ด้วยลักษณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นองค์กรทางการเมืองที่มีฝ่ายบริหารมาจากการเลือกตั้ง ดังนั้น การผลักดันนโยบายด้านต่าง ๆ จึงขึ้นอยู่กับความสนใจของฝ่ายการเมือง ซึ่งมักจะคำนึงถึงนโยบายที่อาจจะกระทบกับฐานเสียง โดยในเรื่องการเพิ่มค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะนั้น มีการคัดค้านจากประชาชนในพื้นที่ ทำให้ไม่มีการคิดค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะ เพราะต้องแก้เทศบาลบัญญัติและต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาเทศบาล จึง

อาจจะไม่ผ่านกระบวนการนั้น นอกจากนี้ในเรื่องการจัดสรรงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ มักขึ้นอยู่กับสิ่งที่ฝ่ายบริหารให้ความสำคัญ ทำให้ในบางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ผู้บริหารไม่ได้สนใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม การจัดการด้านขยะและการจัดสรรงบประมาณจึงไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก ดังนั้น เมื่อรัฐบาลได้ประกาศให้การจัดการขยะเป็นวาระแห่งชาติแล้ว รัฐบาลกลางควรกำหนดสัดส่วนงบประมาณที่จัดสรรให้ท้องถิ่นในเรื่องการจัดการขยะว่าเป็นสัดส่วนร้อยละเท่าใดจากงบประมาณที่ท้องถิ่นได้รับ รวมทั้งค่าธรรมเนียมในการคัดแยกขยะ เก็บ ขน และกำจัดขยะ ควรเป็นอำนาจของรัฐบาลกลางในการออกกฎหมายเพื่อบังคับใช้กับประชาชน ซึ่งหากให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นองค์กรทางการเมือง อาจจะไม่ผ่านเพราะกระทบต่อฐานเสียง และได้รับการคัดค้านจากประชาชนในพื้นที่

6N.3 แนวปฏิบัติและขั้นตอนการดำเนินงาน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 ได้มีการตั้งคณะกรรมการกำกับและขับเคลื่อนแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะของประเทศ เพื่อกำหนดแนวทางขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนแม่บทฯ รวมทั้งอำนวยความสะดวก ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และปรับปรุงแผนแม่บทฯ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและนโยบายของรัฐบาล และรายงานผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของแผนฯ ต่อคณะรัฐมนตรี และจัดตั้งคณะอนุกรรมการกำกับและขับเคลื่อนการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด เพื่อกำหนดแนวทางขับเคลื่อนการดำเนินงานในระดับจังหวัด จัดทำแผนปฏิบัติการรายปีเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนแม่บทฯ รวมทั้งอำนวยความสะดวก ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของจังหวัด และรายงานผลการดำเนินการต่อคณะกรรมการหรืออนุกรรมการกำกับและขับเคลื่อนแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ ทางด้านการดำเนินงาน กระทรวงมหาดไทยโดยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น(สอ.) ได้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นหน่วยงานหลักในการจัดการขยะมูลฝอยผ่านแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ซึ่งมีการจัดทำเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงาน ภายใต้ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564 โดยมุ่งเน้นการจัดการขยะต้นทาง ด้านการจัดการขยะกลางทาง และด้านการจัดการขยะปลายทาง

สรุปผลการประเมินอยู่ที่ 10 คะแนน ระดับปานกลาง เนื่องจากพบว่ามีกรอบในการดำเนินการ เป้าหมายและตัวชี้วัดเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการไว้ แต่ไม่มีขั้นตอนการดำเนินงานจากส่วนกลางให้ท้องถิ่นดำเนินการ โดยท้องถิ่นต้องกำหนดรูปแบบในการแก้ไขปัญหาขยะของตนเอง ซึ่งบางท้องถิ่นอาจจะไม่มีศักยภาพ โดยเฉพาะการส่งเสริมให้ประชาชนลดและคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง พบว่าขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และประชาชนในแต่ละท้องถิ่น ในขณะที่การผลักดันนโยบายจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม (Cluster) ของส่วนกลาง ยังไม่มีขั้นตอนดำเนินงานที่ชัดเจน อีกทั้ง การแบ่งหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการขยะมูลฝอยระหว่างการบังคับใช้กฎหมาย (Regulator) และการควบคุม

(Operator) ยังไม่ชัดเจน โดยเฉพาะการกำกับติดตามการดำเนินงานของอปท.ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด ซึ่งหากไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ยังไม่มีมาตรการจากส่วนกลางรองรับ

จากการคืนข้อมูลให้กับเทศบาล เจ้าหน้าที่ได้ให้ข้อสังเกตในเรื่องการรวมกลุ่มพื้นที่จัดการขยะมูลฝอย (Clusters) ว่า นโยบายของส่วนกลางยังไม่มีที่ชัดเจน ยกตัวอย่างเช่น ส่วนกลางได้จัดสรรงบประมาณให้ท้องถิ่นจัดทำเตาเผาขยะ แม้ในแต่ละหมู่บ้านในพื้นที่ได้รับจัดสรรงบประมาณมา แต่ไม่มีหมู่บ้านใดรับงบประมาณดังกล่าว เนื่องจากมีการคัดค้านจากคนในพื้นที่ ซึ่งการจัดสรรงบประมาณดังกล่าวไม่สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ มีลักษณะเป็น Topdown

นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่เทศบาล เสนอว่า ในการจัดการขยะของท้องถิ่น ควรเริ่มตั้งแต่ต้นทาง โดยเฉพาะในสถานประกอบการที่มีคนอาศัยอยู่จำนวนมาก เช่น บ้านจัดสรร หอพัก โรงแรม ในขั้นตอนการอนุญาตให้ก่อสร้าง ควรแก้ไขพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ในเรื่องการขออนุญาต ให้ครอบคลุมถึงการจัดการขยะ เช่น ในส่วนของโรงแรม อพาร์ทเมนท์ หรือหอพัก ควรกำหนดค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะ โดยคิดตามจำนวนห้อง หรือในหมู่บ้านจัดสรร ควรกำหนดให้หมู่บ้านจัดสรรต้องมีการคัดแยกขยะ เก็บขยะ ก่อนที่จะออกไปอนุญาตให้

6N.4 องค์กระดบประเทศที่รับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอยเชิงนโยบาย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) แบ่งบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานในการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ 2 ระดับ ได้แก่ (1) หน่วยงานระดับพื้นที่ ประกอบด้วย จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ (2) หน่วยงานส่วนกลาง โดยมีหน่วยงานหลักร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ 4 กระทรวง ได้แก่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นเจ้าภาพหลักในการเสนอนโยบาย แผนงาน มาตรการ มาตรฐาน หลักวิชาการในการจัดการสิ่งแวดล้อม กระทรวงมหาดไทย เป็นเจ้าภาพหลักในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ทั่วประเทศ กระทรวงสาธารณสุข เป็นเจ้าภาพหลักในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ รวมถึงกำหนดกฎระเบียบการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง เพื่อให้อปท.นำไปออกข้อบัญญัติท้องถิ่น และกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นเจ้าภาพหลักในการจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม และหน่วยงานสนับสนุน 8 กระทรวง ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงพลังงาน กระทรวงการคลัง กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สำนักนายกรัฐมนตรี (โดยกรมประชาสัมพันธ์) และกระทรวงกลาโหม

ผลประเมินอยู่ที่ 10 คะแนน ระดับปานกลาง มีกลไกระดับสถาบันที่ประสานงานการนำยุทธศาสตร์ไปใช้ โดยผสมผสานการมีส่วนร่วมของกระทรวงทุกแห่งที่เกี่ยวข้อง หรือส่วนงานด้านการจัดการขยะมีบุคลากรดำเนินงานเล็กน้อยและอยู่ภายใต้หน่วยงานควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากพบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังขาดการบูรณาการของข้อมูลและไม่มีหน่วยงานใดที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบและปรับปรุงให้ดีขึ้น

นอกจากนี้ ในการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า อปท. บางแห่งโดยเฉพาะ อปท.ขนาดเล็ก ไม่ได้มีการกำหนดส่วนงานที่รับผิดชอบการจัดการขยะไว้โดยตรง แต่อยู่ภายใต้หน่วยงานควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องดูแลงานสิ่งแวดล้อมทุกเรื่อง

6N.5 การควบคุมและบังคับใช้กฎหมาย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

กฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย ยังไม่ได้กำหนดให้มีองค์กรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลด้านจัดการขยะมูลฝอยระดับชาติ ที่มีอำนาจหน้าที่ทั้งในเรื่องการวางแผนนโยบาย กำหนดกฎเกณฑ์มาตรฐานการจัดการขยะ การเข้าไปควบคุมตรวจสอบการจัดการขยะของท้องถิ่น รวมถึงการให้คำแนะนำช่วยเหลือเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย จะมีเพียงกรมควบคุมมลพิษที่คอยรวบรวมสถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน แต่ไม่ได้มีอำนาจดำเนินการต่อเนื่องใด ๆ ที่เกี่ยวกับการควบคุมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานการจัดการขยะนั้น

ในระดับท้องถิ่น ตามกฎหมายไทย ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นองค์กรหลักที่ทำหน้าที่ในการควบคุมคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมของการจัดการขยะ ซึ่งแยกออกเป็น 2 กรณี กรณีแรก คือกรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้เอกชนหรือองค์กรอื่นเข้าดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่การเก็บขนและกำจัดแทน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีหน้าที่ในการกำกับตรวจสอบการดำเนินงานของเอกชน และมีอำนาจในการเพิกถอนใบอนุญาตให้ทำการเก็บขนหรือกำจัดขยะแล้วแต่กรณี

ในกรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยเอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก็ต้องทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพการจัดการขยะมูลฝอยของตนเองด้วย ซึ่งระบบเช่นนี้ย่อมมีปัญหาในเรื่องการขัดกันทางผลประโยชน์ หรือภาวะความเสี่ยงภัยทางจริยธรรม (Moral Hazard)

ในส่วนของเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นกรณีหนึ่งที่หนึ่ง คือเทศบาลมอบหมายให้เอกชนเข้ามาดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่การเก็บขนและกำจัด แทนการดำเนินการจัดการขยะโดยเทศบาลเองทั้งหมด

สรุปผลการประเมินอยู่ที่ 10 คะแนน ระดับปานกลาง เนื่องจากแม้ไม่มีองค์กรควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมระดับชาติที่รับผิดชอบด้านการจัดการขยะโดยตรง และในระดับท้องถิ่นก็ไม่ได้มีองค์กรควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมที่แยกต่างหากจากหน่วยงานจัดการขยะ อย่างไรก็ตาม เทศบาลนครเชียงใหม่มีการจัดระบบหรือกลไกภายใน และมีช่องทางที่ทำให้การควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพียงพอที่จะทำให้การจัดการขยะไม่ก่อให้เกิดมลพิษหรือเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมมากนักทั้งนี้เป็นที่ไปตาม TOR ที่เทศบาลว่าจ้างเอกชน

จากการคืนข้อมูลให้กับเทศบาล เจ้าหน้าที่ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า แม้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะเป็นผู้ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยเอง แต่ในเรื่องการควบคุมคุณภาพการจัดการขยะมูลฝอยนั้น ไม่ควรเป็นอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งเป็นหน่วยงานกลาง ควรเป็นหน่วยงานกำกับดูแล

6N.6 หลักการ EPR หรือ PS (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ในระดับชาติ มีความพยายามผลักดันหลักการ EPR เข้าสู่การพิจารณาของรัฐสภาโดยการเสนอร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. โดยกำหนดให้ผู้ผลิตมีหน้าที่จะต้องรับผิดชอบ จัดเก็บและรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ฯ กลับคืนเพื่อนำไปจัดการให้ถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ร่างพระราชบัญญัตินี้ไม่สามารถผ่านออกมาเป็นกฎหมายที่ใช้บังคับได้ ดังนั้น หลักการ EPR ในประเทศไทยในปัจจุบันจึงยังเป็นลักษณะการดำเนินงานแบบสมัครใจของบริษัทเอกชน ในพื้นที่เทศบาลนครเชียงใหม่ ไม่พบว่าบริษัทใดที่รับผิดชอบซากผลิตภัณฑ์ของตนเองกลับคืนแต่อย่างใด จึงสรุปผลประเมินในส่วนนี้อยู่ที่ 0 คะแนน

6L ความพร้อมขององค์กรระดับท้องถิ่น

6L.1 โครงสร้างเชิงองค์กร/ความเชื่อมโยง (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

การจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลดำเนินงานโดยสำนักการช่าง ส่วนช่างสุขาภิบาล ฝ่ายจัดการสภาพแวดล้อมด้านวัสดุใช้แล้ว ซึ่งจะรับผิดชอบดูแลงานบริการจัดการขยะมูลฝอย ทั้งด้านการจัดเก็บ ขนและกำจัดขยะมูลฝอย โดยแยกส่วนงานออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ งานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และงานสถานีขนถ่ายและโรงงานเผาขยะติดเชื้อ นอกจากนี้ ยังดำเนินการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนตระหนักและมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยโดยการคัดแยกขยะที่ต้นทางอีกด้วย

ในส่วนของการดำเนินการภารกิจส่วนใหญ่ เทศบาลนครเชียงใหม่ได้ใช้วิธีการจ้างให้เอกชนดำเนินการแทนทั้งในส่วนของการเก็บขยะจากบ้านเรือน และการกำจัดขยะประเภท ต่าง ๆ โดยเทศบาลดำเนินการเอง ในส่วนของการรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะ และการดูแลรับผิดชอบสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย งบประมาณที่ใช้ในการจัดการขยะของเทศบาล จะมาจากงบประมาณแผ่นดินที่เทศบาลได้รับการจัดสรรเป็นประจำทุกปี ปีละ 1,600 ล้านบาท โดยจัดสรรเป็นงบประมาณในการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลประมาณ 225 ล้านบาท (ไม่รวมงบเงินเดือนข้าราชการ/พนักงาน) แต่เทศบาลมีรายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอยจากประชาชน ประมาณปีละ 15 ล้านบาท (ข้อมูลจากเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564) แสดงดังตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-12 รายรับงบประมาณรายจ่ายทั่วไป งบประมาณในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลและค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560-2563

ปีงบประมาณ	รายรับงบประมาณรายจ่ายทั่วไป	งบประมาณในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย
2560	1,696,440,349.38	261,738,200.00	15,711,192.72
2561	1,659,420,707.25	258,998,800.00	16,261,084.43
2562	1,720,166,017.31	262,758,500.00	15,280,316.14
2563	1,663,000,000.00	273,069,500.00	16,200,000.00

ที่มา: เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณของเทศบาลนครเชียงใหม่

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า ลำพังรายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บและขนขยะจากประชาชนยังไม่เพียงพอที่จะนำไปใช้กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลได้ แต่เทศบาลยังคงมีงบประมาณที่สามารถนำมาใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลได้ คะแนน 15 คะแนน ปานกลาง/สูง (ค่าธรรมเนียมยังไม่ครอบคลุมงบประมาณที่ใช้ในการกำจัดขยะฯ)

ข้อเสนอแนะ เทศบาลอาจพิจารณาดำเนินการทั้งในส่วนของการเพิ่มรายได้และลดรายจ่าย กล่าวคือในส่วนเพิ่มรายได้ เทศบาลอาจพิจารณาเพิ่มค่าธรรมเนียมให้สูงขึ้น โดยเฉพาะในการคิดค่ากำจัดขยะที่มีต้นทุนที่สูง อันเนื่องมาจากต้นทุนการขนส่งขยะไปกำจัดที่อำเภอฮอดที่ค่อนข้างไกลจากตัวเมืองเชียงใหม่ ส่วนในการลดรายจ่าย เทศบาลอาจให้ความสำคัญมากขึ้นกับการรณรงค์ให้ประชาชนลดขยะที่ต้นทางโดยการแยกขยะรีไซเคิล หรือขยะอินทรีย์ออกจากขยะรวมซึ่งจะทำให้ปริมาณขยะลดลงและจะทำให้ต้นทุนในการจัดการขยะลดลงด้วย ซึ่ง ณ ปัจจุบันการดำเนินการของเทศบาลคือเก็บรวบรวมขยะให้ครอบคลุมทุกพื้นที่โดยได้จ้างเอกชนดำเนินการ ซึ่งได้รับการยืนยันจากเอกชนว่าการเก็บขยะรวมทำให้ดำเนินการได้ง่าย และดำเนินการได้ภายใต้งบประมาณที่ได้รับจ้าง

6L.2 ชีตความสามารถเชิงสถาบัน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลนครเชียงใหม่เป็นเทศบาลขนาดใหญ่ ทำให้มีความพร้อมและมีศักยภาพในการวางแผน การจัดการและดำเนินงานด้านการบำบัดและกำจัดขยะที่สูงได้มาตรฐานถูกหลักสุขาภิบาล ทางเทศบาลยังส่งเสริมบุคลากรในสังกัดเทศบาลนครเชียงใหม่ทุกคน เข้ารับการพัฒนา เพิ่มพูนความรู้ ทักษะคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ประโยชน์ ในการปฏิบัติงานเพื่อบริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี มีการแยกส่วนงานที่รับผิดชอบเบ็ดเสร็จในโครงสร้างการทำงานขององค์กร ทำให้การทำงานไม่ซ้ำซ้อน มีความรวดเร็วในการปฏิบัติงานและต่อเนื่อง

ในส่วนของเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลดำเนินงาน โดยสำนักการช่าง ส่วนช่างสุขาภิบาล นอกจากนี้ ยังมีหน้าที่ในส่วนงานสถานีขนถ่ายและโรงงานเตาเผาขยะติดเชื้อ งานควบคุมและตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำ งานควบคุมคุณภาพอากาศและเสียง งานส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและที่ได้รับมอบหมาย

อ้างอิงจากแผนพัฒนาพนักงาน 3 ปี ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – พ.ศ. 2566 สำนักการช่าง ส่วนช่างสุขาภิบาล ของเทศบาลนครเชียงใหม่ มีพนักงานเทศบาลทั้งหมด 8 ตำแหน่ง 11 อัตรา (ปัจจุบันมีการจ้างเต็มอัตรา) พนักงาน 20 อัตรา ลูกจ้างประจำ 3 อัตรา พนักงานจ้างตามภารกิจ 29 อัตรา และพนักงานจ้างทั่วไป 67 อัตรา รวมทั้งหมด 90 อัตรา

บุคลากรในส่วนช่างสุขาภิบาลของเทศบาลนครเชียงใหม่ พนักงานที่เป็นข้าราชการประจำจะมีระบบเลื่อนตำแหน่งที่เป็นเกณฑ์ที่ชัดเจน ในส่วนของลูกจ้างประจำและพนักงานจ้างตามภารกิจทางเทศบาลจะมีการเลื่อนขึ้นเงินเดือน ให้ตามผลการประเมินการปฏิบัติงานในรอบปีงบประมาณ ในส่วนพนักงานทั่วไปจะไม่มีการเลื่อนขึ้นเงินเดือนแต่จะมีการทำสัญญาต่อตามผลการประเมินการปฏิบัติงานเช่นกัน ลูกจ้างประจำและพนักงานทั้งหมดจะได้รับสิทธิตามประกันสังคม พนักงานทุกตำแหน่งในส่วนช่างสุขาภิบาลมีความสำคัญกับการบริหารจัดการขยะ ผลการประเมินจึงอยู่ในระดับสูง 15 คะแนน

จากการคืนข้อมูลให้กับเทศบาล เจ้าหน้าที่ได้ให้ข้อมูลว่า ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยกำหนดกรอบการใช้งบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในหมวดค่าตอบแทนของเจ้าหน้าที่ว่าจะต้องไม่เกินร้อยละ 40 ของงบประมาณ รายจ่ายทั้งหมด เทศบาลจึงจำเป็นต้องปรับลดพนักงานประจำลงและใช้วิธีการจ้างลูกจ้างชั่วคราวหรือลูกจ้างรายวันแทน ซึ่งในประเด็นนี้อาจจะต้องแก้ไขระเบียบของส่วนกลางเพื่อให้เทศบาลมีความคล่องตัวในการบริหารงานบุคคลมากขึ้น

6L.3 การมียุทธศาสตร์และแผนการจัดการขยะมูลฝอยระดับพื้นที่ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลนครเชียงใหม่มีการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่ 4 ปี (พ.ศ.2561-2564) และยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งได้มีการนำแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 1 (พ.ศ. 2561-2564) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ 4 ปี (พ.ศ. 2561-2564) และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ (พ.ศ. 2561-2564) มาเป็นกรอบในการดำเนินงานทุกด้าน โดยแผนพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่ 4 ปี ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่ ทั้งหมด 5 ยุทธศาสตร์ ในส่วนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่อยู่ในยุทธศาสตร์ที่ 2 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการวิเคราะห์กรอบการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญที่จะทำให้การพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่เติบโตไปอย่างมีทิศทางที่เหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของประชาชนมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการวางแผนพัฒนาเทศบาลนครเชียงใหม่ ประเด็นปัญหาความ

ต้องการของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในด้านการบริหารจัดการขยะ คือ ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่เกิดควบคู่กับการเจริญเติบโตของเมือง การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรมีผลให้ปริมาณขยะมีจำนวนมาก ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดจิตสำนึกสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมในเรื่องของการคัดแยกขยะ ซึ่งส่งผลให้เกิดการทิ้งขยะไม่เป็นที่ รวมถึงส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ โดยเทศบาลได้มีการกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายด้านขยะ คือ ขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้รับการกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะร้อยละ 100 รวมทั้งมีแนวทางการพัฒนาด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย สิ่งปฏิญญาและของเสีย นอกจากนี้ ยังได้มีการกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายผ่านโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการรณรงค์การคัดแยกขยะจากชุมชน โดยกำหนดจำนวนโครงการ/กิจกรรมเพื่อจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายคงไว้ที่ร้อยละ 80 ต่อปี อีกทั้งยังกำหนดให้มีการนำขยะมูลฝอยไปบำบัดโดยวิธีการหมักทำปุ๋ย ไม่น้อยกว่า 300 ตันต่อปี และยังสามารถตั้งงบประมาณแต่ละปีในการทำโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว

สรุปผลการประเมินอยู่ระดับ 15 คะแนน โดยมียุทธศาสตร์และแผนงานของตนเอง ภายใต้กรอบแนวคิดของยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายและแผนของประเทศ และมีการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง และหน่วยงานสนับสนุน มีการกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจนและการตั้งเป้าหมายที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนเช่นกัน แต่ในส่วนของการลดขยะตั้งแต่ต้นทางมีอยู่บ้าง ซึ่งต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนนี้

6L.4 ความมีอยู่และคุณภาพของข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลและสัมภาษณ์พบว่า เทศบาลนครเชียงใหม่ไม่มีการจัดบันทึกเรื่องเกี่ยวกับองค์ประกอบขยะให้เป็นปัจจุบัน ในส่วนปริมาณขยะจะเป็นข้อมูลขยะรวม ที่ทำการบันทึกทุกวัน สรุปผลการประเมินจึงอยู่ที่ระดับปานกลาง 10 คะแนน ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ว่ากำลังจัดทำอยู่ ซึ่งสามารถพัฒนาต่อไปได้

6L.5 การจัดการ การควบคุม และการดูแลการให้บริการ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลนครเชียงใหม่มีดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย ทั้งในส่วนที่ว่าจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการในด้านการเก็บขยะจากบ้านเรือน การกำจัดขยะมูลฝอย และส่วนที่เทศบาลดำเนินการเอง อันได้แก่ สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย และสถานที่ทำปุ๋ยหมัก

ในส่วนที่ให้เอกชนดำเนินการ เทศบาลมีการจัดระบบการกำกับดูแลที่ดี ตั้งแต่การกำหนดในสัญญาให้เอกชนจะต้องดำเนินการแก้ไขหากมีข้อร้องเรียนปัญหาเรื่องการจัดการขยะที่รวดเร็ว ซึ่งหากเอกชนไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วก็อาจจะลงโทษตามสัญญา ในส่วนของการเข้าไปตรวจสอบในพื้นที่การดำเนินการของเอกชน จากการสัมภาษณ์พบว่าเทศบาลมีการส่งพนักงานเข้าไปตรวจสอบอยู่เป็นประจำ

แต่อย่างไรก็ดี ในส่วนที่เทศบาลดำเนินการเอง คือในส่วนของสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยและสถานที่ทำปุ๋ยหมัก ยังไม่พบการจัดระบบการตรวจสอบการบริการที่ชัดเจนโดยส่วนงานที่แบ่งแยกจากส่วนงานที่รับผิดชอบงานสถานี คะแนน 15 ปานกลาง/สูง

ข้อเสนอแนะ ควรมีการกำหนดให้มีส่วนงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการจัดการขยะในส่วนที่เทศบาลดำเนินการเองโดยแยกจากส่วนที่เป็นฝ่ายปฏิบัติการ

6L.6 ความร่วมมือระหว่างรัฐบาลท้องถิ่นหรือระดับภูมิภาค (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เทศบาลนครเชียงใหม่เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เป็นหน่วยงานปฏิบัติในการจัดการขยะของท้องถิ่น ซึ่งมีหน้าที่ต้องดำเนินการจัดการขยะภายใต้แผนแม่บทการจัดการขยะแห่งชาติ การจัดการขยะภายใต้จังหวัดสะอาด และการรวมกลุ่มพื้นที่จัดการมูลฝอย (Clusters) ของจังหวัด ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มจัดการขยะเชิงพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อพัฒนาระบบจัดการขยะภายใต้กรอบ Economy of Scale แต่ยังไม่มีความชัดเจนในทิศทางการดำเนินงานอยู่มาก โดยเทศบาลนครเชียงใหม่ได้ตอบรับและให้ความร่วมมือตามนโยบาย “จังหวัดสะอาด” จัดทำรายงานสถานการณ์ขยะส่งกระทรวงมหาดไทย มีรายงานการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดที่ได้รับการขอความร่วมมือ แต่คุณภาพของข้อมูลยังไม่มีตรวจสอบย้อนกลับจากส่วนกลาง

จากการคืนข้อมูลให้กับเทศบาล เจ้าหน้าที่ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ในการจัดการขยะอินทรีย์ ทางเทศบาลนครเชียงใหม่ประสานกับจังหวัดเชียงใหม่ในการขับเคลื่อน “โครงการไม่ต้องเผา เปลี่ยนไปไม่ให้เป็นเงินรายได้จริงทุกอำเภอ” เพื่อแก้ปัญหาหมอกควันไฟป่าและฝุ่นละอองขนาดเล็กในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงที่จังหวัดเชียงใหม่ประสบปัญหาหมอกควันไฟป่า อีกทั้งยังเป็นการลดขยะอินทรีย์ตั้งแต่ต้นทาง ด้วยการเป็นผู้ประสานงานให้ประชาชนในพื้นที่ผู้สมัครใจขายไปไม่ให้กับทางจังหวัดเชียงใหม่ผ่านทางเทศบาลนครเชียงใหม่ในราคา กิโลกรัมละ 2 บาท เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการอัดให้เป็นก้อนเพื่อนำไปขายให้กับบริษัทเอกชน (อ้างอิงข้อมูลจาก <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/1618582/>) ส่วนขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ เทศบาลนครเชียงใหม่มีการจัดการขยะของตนเอง

คะแนน 15 ปานกลาง/สูง ในการจัดการขยะของท้องถิ่น ท้องถิ่นมีอิสระในการบริหารจัดการขยะของตนเองและค่อนข้างมีประสิทธิภาพ โดยให้ความร่วมมือกับองค์กรส่วนภูมิภาคและระดับประเทศในการดำเนินการตามนโยบายในการลดขยะตั้งแต่ต้นทาง และส่งข้อมูลรายงาน แต่ขาดการมีส่วนร่วมจากล่างขึ้นบน และข้อมูลส่วนใหญ่ไม่มีการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไข

3.7 สรุปผลการประเมินสมรรถนะของเทศบาลนครเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

เทศบาลนครเชียงใหม่ มีพื้นที่ครอบคลุมทั้งหมด 40.2 ตร.กม. มีจำนวนประชากรปี พ.ศ. 2562 อยู่ที่ 127,240 คน จำนวนครัวเรือน 89,656 หลัง จำนวนนักท่องเที่ยวในปี พ.ศ.2562 อยู่ที่ 11,165,860 คน ปริมาณขยะของปีงบประมาณพ.ศ.2562 อยู่ที่ 324.96 ตันต่อวัน หรือ 118,609.8 ตันต่อปี โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นทั้งหมด มีปริมาณเฉลี่ย 301 ตันต่อวัน

9,181 ตันต่อเดือน หรือ 110,172 ตันต่อปี มีปริมาณขยะลดลงเนื่องด้วยเกิดการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ในปีนี้ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงจากปีที่ผ่านมาอยู่ที่ 6,007,763 คนต่อปี เทศบาลนครเชียงใหม่มีการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ 100 % โดยเก็บถึงหน้าบ้าน และมีนโยบายถนนปลอดถังขยะรายทาง แต่จะมีวางไว้ตามสถานที่สาธารณะต่างๆ จุดเน้นของการจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ คือ การไม่มีขยะตกค้าง เพื่อให้การบริหารงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลเป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ ทางเทศบาลจึงมีการให้เอกชนเข้ามาดำเนินงานในด้านการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย คือ บริษัทกิจการร่วมค้าเชียงใหม่ริมตอย-ซีอาร์ซี เอ็นไวรอนเมนทอล เคียว พื้นที่รับผิดชอบเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ทั้งหมด 4 แขวง และการขนส่งไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล ที่ศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาล จะเป็นการดำเนินงานของ หจก.ธเนศการก่อสร้าง

จากตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-62 ในการประเมินด้วยตัวชี้วัด Wasteaware ของเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า ตัวชี้วัดด้านกายภาพในด้านสาธารณสุข การเก็บรวบรวมขยะ ประเด็นความครอบคลุมของการเก็บรวบรวมขยะ สัดส่วนของขยะที่ได้รับการจัดการโดยระบบ และคุณภาพของการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ ได้คะแนนประเมินในระดับสูง ในด้านการควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม การบำบัดและกำจัดขยะในด้านคุณภาพของการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในการบำบัดและกำจัดขยะ ให้คะแนนประเมินสูง ในส่วนการบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการของทางเทศบาลนั้นเป็นไปตามหลักของทางสุขาภิบาล แต่จะมีข้อที่ต้องมีการปรับปรุงเล็กน้อยในเรื่องของการให้ความคุ้มครองด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่ทางบริษัทได้มีมาตรการต่างๆ ให้อยู่แล้วแต่ยังมีพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ที่ทางบริษัทเตรียมให้อย่างครบถ้วน และในเรื่องของการผลิตระบบการผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนร่วม ที่มีประสิทธิภาพการใช้พลังงานความร้อนเฉลี่ยรายปีอยู่ในระดับปานกลาง (มีจำนวนผู้ใช้ในพื้นที่ใกล้เคียงคงที่) และมาตรฐานการทำปุ๋ยหมักไม่กลับกองยังพบการปะปนของเศษถุงพลาสติก เศษโลหะ ในส่วนของอัตราการรีไซเคิลยังอยู่ในระดับต่ำมาก คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องด้วยทางเทศบาลนครเชียงใหม่ให้ความสำคัญกับการเก็บขยะให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง

สำหรับตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการ ประเด็นความครอบคลุมของผู้ใช้บริการ ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง โดยระดับการเข้าถึงของการให้บริการจัดการขยะอยู่ในระดับที่สูง แต่มีสิ่งที่ยังต้องมีการปรับปรุงหรือส่งเสริม คือเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในระบบการจัดการขยะมูลฝอยด้านกระบวนการตัดสินใจ การวางแผนและการนำไปใช้ ในด้านความครอบคลุมของผู้ให้บริการ ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง/สูง เนื่องจากเทศบาลได้ให้เอกชนเข้าดำเนินงานด้านการเก็บขนขยะมูลฝอยถึงหน้าบ้าน ทำให้ไม่มีปัญหาขยะตกค้างในพื้นที่เทศบาล แต่ในการติดต่อประสานงานไปยังเทศบาลค่อนข้างลำบาก ในด้านความยั่งยืนทางการเงินของการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ อยู่ในระดับปานกลาง แม้ว่าเทศบาลนครเชียงใหม่จะมีการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ ในการดำเนินงานในด้านการให้บริการการเก็บขน และกำจัดที่ครอบคลุมต้นทุนทั้งหมดของระดับการให้บริการในปัจจุบัน และเพียงพอสำหรับการปรับปรุง การพัฒนาและความเพียงพอต่อต้นทุนของเงินทุน แต่รายรับจากการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บและขนขยะมูลฝอย อยู่

ที่ร้อยละ 7 ของต้นทุนงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการจัดการขยะ ทั้งนี้เทศบาลควรสร้างความยั่งยืนให้กับ การบริหารจัดการขยะโดยส่งเสริมอย่างจริงจังในการลด คัดแยกขยะต้นทางอาจดำเนินการผ่านการสร้างชุมชน ต้นแบบด้านชุมชนปลอดขยะ ซึ่งยังไม่พบข้อมูลการดำเนินการในจุดนี้ของเทศบาลนครเชียงใหม่และปัจจุบันได้ พึ่งพิงบริษัทในการเก็บขนและกำจัดขยะ โดยเฉพาะบ่อฝังกลบขยะ ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์ต้องปิดบ่อหรือ เหตุการณ์ที่ไม่สามารถขนส่งขยะไปศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาลได้แล้ว คงประสบปัญหาขยะล้น เมือง

ตัวชี้วัดด้านกลไกเชิงสถาบันและนโยบายระดับประเทศ ในกลุ่มตัวชี้วัดด้าน กลไกการจัดการขยะมูล ฝอยระดับประเทศ ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง เพียงร้อยละ 46 โดยเฉพาะประเด็น กฎหมายและ กฎระเบียบ รัฐบาลควรดำเนินการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอยให้เป็นเอกภาพและ สร้างระบบการบังคับตามกฎหมาย โดยให้มีองค์กรในระดับชาติที่ทำหน้าที่ในด้านการควบคุมกำกับ การบริหารจัดการขยะโดยเฉพาะในส่วนการควบคุมและการบังคับใช้กฎหมาย ระดับชาติ ควรจะมีการก่อตั้ง องค์กรควบคุมสิ่งแวดล้อมในส่วนของการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนโดยตรง ส่วนในระดับท้องถิ่นควรจะมีการ แยกหน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม ออกจากหน่วยงานที่ปฏิบัติการจัดการขยะเพื่อป้องกัน ปัญหาการขัดกันทางผลประโยชน์ (conflict of interest) ในประเด็น EPR หรือ PS การปรับปรุงต้องทำใน ระดับชาติ กล่าวคือ เร่งผลักดันร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวออกมาใช้บังคับ เพื่อให้เกิดการเริ่มสร้างระบบ และกลไกในการดำเนินการให้เป็นรูปธรรม

อย่างไรก็ดี แม้นโยบายและกฎหมายระดับชาติจะให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออก ข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติการจัดการขยะมูลฝอยของตนเอง ในทางปฏิบัติท้องถิ่นส่วนใหญ่จัดเก็บค่าธรรมเนียม การเก็บ และขนขยะมูลฝอยเท่านั้น ไม่ได้ครอบคลุมถึงค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะ รวมทั้งการกำหนดให้ ประชาชนต้องมีการคัดแยกขยะให้ถูกต้อง เนื่องด้วยลักษณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นองค์กรทาง การเมือง การออกข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาเทศบาล/สภาตำบล ซึ่งประชาชน ส่วนใหญ่ยังคงคัดค้านการขึ้นค่าธรรมเนียมขยะ ทำให้ไม่ได้สะท้อนต้นทุนการจัดการขยะที่แท้จริง และไม่ทำให้ ประชาชนในฐานะผู้ก่อมลพิษต้องรับผิดชอบค่าขยะที่ตนก่อตามจริง ประกอบกับกฎหมายกำหนดหน้าที่ให้ ท้องถิ่นต้องเก็บขนและกำจัดขยะ ดังนั้น ในบางพื้นที่ท้องถิ่นไม่อาจเก็บค่าธรรมเนียมขยะได้ หรือค่าธรรมเนียม ที่จัดเก็บไม่ครอบคลุม การเก็บ ขน และกำจัดขยะ แต่ท้องถิ่นต้องดำเนินการจัดการขยะให้เรียบร้อย ในส่วนนี้ รัฐบาลส่วนกลางควรเป็นผู้บังคับใช้กฎหมายระดับชาติในการคิดค่าธรรมเนียมในการเก็บ ขน และกำจัดขยะ มูลฝอยทั่วประเทศให้เป็นเอกภาพ และควรมีแนวทางในการปฏิบัติของท้องถิ่นที่ไม่อาจจัดเก็บค่าธรรมเนียมได้ ให้สามารถยกเว้นการเก็บ ขน และกำจัดขยะหรือมาตรการในการช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยที่ไม่สามารถจ่าย ค่าธรรมเนียมได้

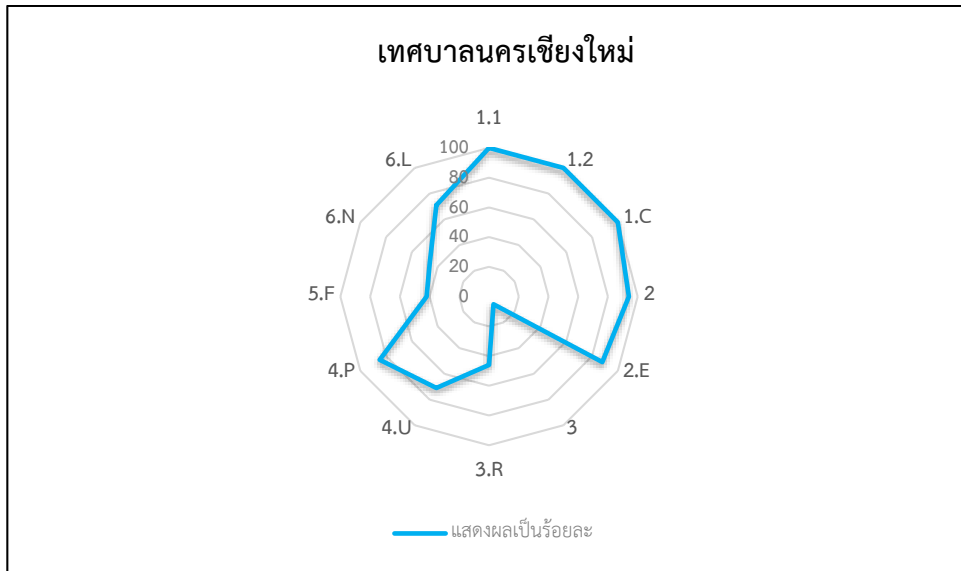
สำหรับตัวชี้วัดด้านกลไกเชิงสถาบันและนโยบายระดับท้องถิ่น คะแนนประเมินอยู่ในระดับปาน กลาง/สูง ร้อยละ 71 มีเพียงประเด็นความมีอยู่และคุณภาพของข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยที่ต้องมีการ ปรับปรุง คือเทศบาลนครเชียงใหม่ไม่มีการจัดบันทึกเรื่องเกี่ยวกับองค์ประกอบขยะให้เป็นปัจจุบัน มีเพียง

ข้อมูลปริมาณขยะรวม ที่ทำการบันทึกทุกวัน เนื่องจากเกี่ยวเนื่องกับการจ่ายเงินค่าจ้างให้กับบริษัท อย่างไรก็ตาม ในกรณีนี้ ในการปฏิบัติตามนโยบายของส่วนกลางของท้องถิ่น เช่น ตามแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” พบว่าไม่มีการสอบถามข้อมูลท้องถิ่นไปยังส่วนกลาง และเป้าหมายตามแผนแม่บทที่ตั้งไว้ในแต่ละปีบางเป้าหมายยังไม่บรรลุผลที่ตั้งไว้ อีกทั้งทางส่วนกลางยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนในการทำให้เป้าหมายบรรลุผล โดยเฉพาะการรวมกลุ่มพื้นที่ในการจัดการมูลฝอย (Clusters)

ตารางที่ 3-13 สรุปผลประเมินตามตัวชี้วัด Wasteware ของเทศบาลนครเชียงใหม่

ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา						
พื้นที่ศึกษา		เทศบาลนครเชียงใหม่, จังหวัดเชียงใหม่				
ประเทศ		ประเทศไทย				
วันที่มีการนำตัวชี้วัดไปใช้			ไม่เคยนำตัวชี้วัดนี้ไปใช้			
B1	รายได้ของประเทศ	ระดับรายได้ของประเทศจำแนกโดยธนาคารโลก		รายได้ประชาชาติต่อหัว (GNI per capita)		
		รายได้ปานกลางระดับบน		7260		
B2	จำนวนประชากร	จำนวนประชากรทั้งหมดในเมือง (คน)		127,240		
B3	ปริมาณขยะ	ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ตัน/ปี)		110,172		
ลำดับ	หมวด	ข้อมูล/ เกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัด		ผลการวิเคราะห์	รหัสสี	ดีขึ้น
ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับขยะมูลฝอย		ข้อมูล		-	-	-
W1	ปริมาณขยะต่อคน	ปริมาณขยะมูลฝอยต่อคน	กิโลกรัมต่อปี	865.05	-	-
			กิโลกรัมต่อวัน	2.37	-	-
W2	องค์ประกอบขยะ	องค์ประกอบของขยะมูลฝอย แบ่งตาม 4 ประเภทหลัก - ในรูป % ของน้ำหนักขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้น		-	-	-
W2.1	ขยะอินทรีย์	เศษอาหาร และ ขยะย่อยสลายได้		-	-	-
W2.2	กระดาษ	กระดาษ		-	-	-
W2.3	พลาสติก	พลาสติก		-	-	-
W2.4	โลหะ	โลหะ		-	-	-
W2.5	ความหนาแน่นของขยะ	ความหนาแน่นของขยะ		180	-	-
W2.6	ความชื้น	ความชื้น		61.49	-	-
ตัวชี้วัดด้านกายภาพ		เกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัด		-	-	-
1	สาธารณสุข- การเก็บขยะ	1.1 ความครอบคลุมของการเก็บรวบรวมขยะ		100	100	100
		1.2 สัดส่วนของขยะที่ได้รับการจัดการโดยระบบ		100	100	100
1C		คุณภาพของการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ		100	92	92
2	การควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม - การบำบัด	การบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ		94		

2E	และกำจัดขยะ	คุณภาพของการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในการบำบัดและกำจัดขยะ	88			
3	การให้คุณค่าของ	อัตราการรีไซเคิล	6			
3R	ทรัพยากรผ่านหลักการ 3Rs	คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle)	46			
ตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการ		เกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัด	-			-
4U	ความครอบคลุมการ	ความครอบคลุมของผู้ใช้บริการ	71			
4P	บริการ	ความครอบคลุมของผู้ให้บริการ	85			
5F	ความยั่งยืนทางการเงิน	ความยั่งยืนทางการเงิน	42			
6N	กลไกเชิงสถาบันและ	ความเพียงพอของกลไกจัดการขยะมูลฝอยระดับประเทศ	46			
6L	นโยบายแบบโปรแกรมคิพี	ความพร้อมขององค์กรระดับท้องถิ่น	71			

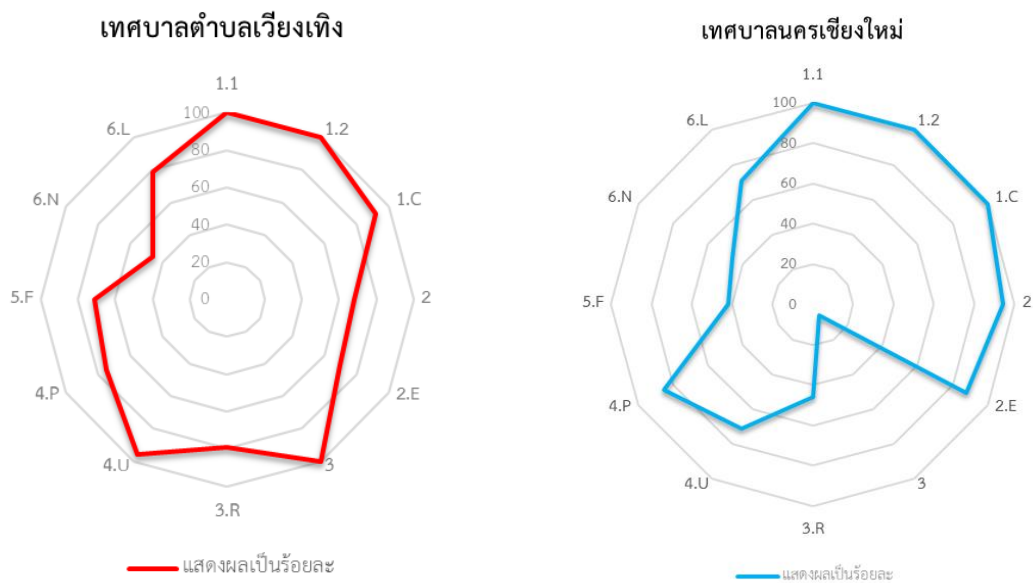


<p>ตัวชี้วัดด้านกายภาพ</p> <p>1.1 ความครอบคลุมของการเก็บรวบรวมขยะ</p> <p>1.2 สัดส่วนของขยะที่ได้รับการจัดการโดยระบบ</p> <p>1.C คุณภาพของการให้บริการเก็บรวบรวมขยะ</p> <p>2 การบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ</p> <p>2.E ระดับการคุ้มครองด้านสิ่งแวดล้อมในการบำบัดและกำจัดขยะ</p> <p>3 อัตราการรีไซเคิล</p> <p>3.R คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs</p> <p>ตัวชี้วัดด้านบริหารจัดการ</p> <p>4.U ความครอบคลุมของผู้ใช้บริการ</p> <p>4.P ความครอบคลุมของผู้ให้บริการ</p> <p>5.F ความยั่งยืนทางการเงิน</p> <p>6.N กลไกการจัดการขยะมูลฝอยระดับชาติ</p> <p>6.L ความพร้อมขององค์กรระดับท้องถิ่น</p>
--

ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-62 Radar graph นำเสนอผลการประเมิน Wasteaware ในแต่ละตัวชี้วัดของเทศบาลนครเชียงใหม่

3.8 การเปรียบเทียบผลการประเมิน Wasteaware ในแต่ละตัวชี้วัดระหว่างเทศบาลตำบลเวียงเทิงกับเทศบาลนครเชียงใหม่ ด้วย Radar graph



รูปที่ 3-63 Radar graph นำเสนอผลการเปรียบเทียบการประเมิน Wasteaware ในแต่ละตัวชี้วัดระหว่างเทศบาลตำบลเวียงเทิงกับเทศบาลนครเชียงใหม่

จากรูปที่ 3-63 Radar graph แสดงผลการเปรียบเทียบการประเมิน Wasteaware ในแต่ละตัวชี้วัดระหว่างเทศบาลตำบลเวียงเทิงกับเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่าตัวชี้วัดที่มีความต่างกันมากเป็นอันดับแรกคือตัวชี้วัดที่ 3 อัตราการรีไซเคิลและ 3.R คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs โดยทางเทศบาลนครเชียงใหม่ผลการประเมินของเรื่องนี้ในระดับต่ำมาก เนื่องจากทางเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นเทศบาลขนาดใหญ่ มีประชากรมากและส่วนใหญ่เป็นสังคมเมือง ทางเทศบาลนครเชียงใหม่จึงให้ความสำคัญการจับเก็บขยะที่ปลายทาง โดยมีการเก็บให้ได้ 100 % โดยให้เอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนและกำจัดขยะให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ และทางเทศบาลนครเชียงใหม่ให้ความสำคัญกับการเก็บขยะให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง อีกทั้งประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการคัดแยกขยะเท่าที่ควร ทำให้คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) อยู่ในระดับปานกลาง

ในส่วนของเทศบาลตำบลเวียงเทิงผลการประเมินของเรื่องนี้ในระดับสูง เนื่องจากเทศบาลตำบลเวียงเทิงเป็นเทศบาลขนาดกลางมีประชกรน้อย โดยทางเทศบาลให้ความสำคัญการจัดการขยะที่ต้นทาง จึงมีการส่งเสริมการรีไซเคิล ให้ครัวเรือนคัดแยกขยะต้นทาง 100 เปอร์เซ็นต์ และหลักการสำคัญของโครงการจัดการขยะครบวงจรของเทศบาลกำหนดไว้ชัดเจนคือ ครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการทุกประเภทสีธง กำหนดให้ต้องมีการคัดแยกขยะ โดยครัวเรือนที่เข้าร่วมจะแยกขยะอินทรีย์แล้วจัดการเองที่บ้าน และส่วนตรงแดงจะส่งให้เทศบาลไปทำปุ๋ยหมัก สำหรับวัสดุรีไซเคิล ครัวเรือนขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า และทางด้านตัวชี้วัดที่ 5.F ความยั่งยืนทางการเงินของการจัดการขยะมูลฝอยนั้น เทศบาลนครเชียงใหม่อยู่ในระดับปานกลาง ถึงแม้ว่าเทศบาลนครเชียงใหม่มีการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ ในการดำเนินงานในด้านการให้บริการการเก็บขน และกำจัดที่ครอบคลุมต้นทุนทั้งหมดของระดับการให้บริการ รวมไปถึงการปรับปรุง การพัฒนาและความเพียงพอต่อต้นทุนของเงินทุน แต่รายรับจากการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บและขนขยะมูลฝอย อยู่ที่ร้อยละ 7 ของต้นทุนงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่

ทั้งนี้ เทศบาลควรสร้างความยั่งยืนให้กับการบริหารจัดการขยะ โดยการส่งเสริมอย่างจริงจังในการลดคัดแยกขยะต้นทางอาจดำเนินการผ่านการสร้างชุมชนต้นแบบด้านชุมชนปลอดขยะ ซึ่งยังไม่พบข้อมูลการดำเนินการในจุดนี้ของเทศบาลนครเชียงใหม่และปัจจุบันได้พึ่งพิงบริษัทในการเก็บขนและกำจัดขยะ โดยเฉพาะบ่อฝังกลบขยะ ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์ต้องปิดบ่อหรือเหตุการณ์ที่ไม่สามารถขนส่งขยะไปศูนย์กำจัดขยะแบบผสมผสานบ้านตาลได้แล้ว คงประสบปัญหาขยะล้นเมือง ในส่วนเทศบาลตำบลเวียงเทิง เทศบาลมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการเก็บขนและกำจัดขยะได้เพียงร้อยละ 8.8 ของต้นทุนงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย

อย่างไรก็ตาม การที่เทศบาลตำบลเวียงเทิงได้รับการยอมรับโดยทั่วไปเรื่องการจัดการขยะชุมชนที่ดีโดดเด่น จึงมีหน่วยงานต่าง ๆ ให้ความสนใจเข้าไปสนับสนุนการดำเนินการ หรือ ศึกษาแนวทางดำเนินการจัดการขยะที่เทศบาลดำเนินการอยู่ การสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานต่าง ๆ จึงครอบคลุม การพัฒนาระบบจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วม การปลูกจิตสำนึกเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประชาชนให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง และการจัดการขยะที่ถูกต้อง ทำให้เทศบาลตำบลเวียงเทิงสามารถจัดการขยะชุมชนได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ การนำแนวคิดการเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนและกำจัดขยะตามปริมาณขยะ และส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมโดยเป็นตัวกลางเก็บค่าธรรมเนียมขยะจากครัวเรือน เพื่อส่งต่อให้เทศบาล ทำให้มีส่วนต่างที่ชุมชนนำไปใช้ในการจัดสวัสดิการและเกิดระบบการตรวจทานการคัดแยกขยะโดยชุมชน หากมีปริมาณขยะสูงขึ้น หรือมีการคัดแยกไม่ถูกต้องประเภท

ตารางที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการประเมิน Wasteaware ในแต่ละตัวชี้วัดระหว่างเทศบาลตำบลเวียงเทิงกับเทศบาลนครเชียงใหม่

ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา									
พื้นที่ศึกษา			เทศบาลนครเชียงใหม่			เทศบาลตำบลเวียงเทิง			
ประเทศ		ประเทศไทย							
วันที่มีการนำตัวชี้วัดไปใช้			ไม่เคยนำตัวชี้วัดนี้ไปใช้						
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				
ลำดับ	หมวด	ข้อมูล/ เกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัด		เทศบาลนครเชียงใหม่			เทศบาลตำบลเวียงเทิง		
ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับขยะมูลฝอย		ข้อมูล		-	-	-	-	-	
W1	ปริมาณขยะต่อคน	ปริมาณขยะมูลฝอยต่อคน	กิโลกรัมต่อปี	865.05	-	-	200.75	-	-
			กิโลกรัมต่อวัน	2.37	-	-	0.55	-	-
W2	องค์ประกอบขยะ	องค์ประกอบของขยะมูลฝอย แบ่งตาม 4 ประเภทหลัก - ในรูป % ของน้ำหนักขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้น		-	-	-	-	-	
W2.1	ขยะอินทรีย์	เศษอาหาร และ ขยะย่อยสลายได้		-	-	-	30.20	-	-
W2.2	กระดาษ	กระดาษ		-	-	-	22	-	-
W2.3	พลาสติก	พลาสติก		-	-	-	49	-	-
W2.4	โลหะ	โลหะ		-	-	-	10	-	-
W2.5	ความหนาแน่นของขยะ	ความหนาแน่นของขยะ		180	-	-	180	-	-
W2.6	ความชื้น	ความชื้น		61.49	-	-	25-30	-	-
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 - การ	การบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ		94			68		

2E	บำบัดและกำจัดขยะ	คุณภาพของการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการบำบัดและกำจัดขยะ	88			70		
3	การให้คุณค่าของ	อัตราการใช้เชื้อเพลิง	6			100		
3R	ทรัพยากรผ่าน หลักการ 3Rs	คุณภาพของการดำเนินมาตรการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle)	46			79		
ตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการ		เกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัด	-			-		
4U	ความครอบคลุมการ	ความครอบคลุมของผู้ใช้บริการ	71			96		
4P	บริการ	ความครอบคลุมของผู้ให้บริการ	85			75		
5F	ความยั่งยืนทาง การเงิน	ความยั่งยืนทางการเงิน	42			71		
6N	กลไกเชิงสถาบัน และนโยบายแบบ	ความเพียงพอของกลไกจัดการขยะมูลฝอย ระดับประเทศ	46			46		
6L	โปรแอกทีฟ	ความพร้อมขององค์กรระดับท้องถิ่น	71			79		

จากตารางที่ 3-14 สรุปผลการเปรียบเทียบการประเมิน Wasteaware ในแต่ละตัวชี้วัดระหว่างเทศบาลตำบลเวียงเทิงกับเทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการประเมินที่ทำให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจนคือ ประเด็นการบำบัดหรือกำจัดขยะที่มีการควบคุมดูแลตามหลักวิชาการ โดยเทศบาลนครเชียงใหม่ได้ผลการประเมินสูง ร้อยละ 94 ในขณะที่เทศบาลตำบลเวียงเทิงได้ผลประเมินอยู่ที่ร้อยละ 68 นั้นเป็นเพราะว่าการจัดการขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่เกือบทุกกระบวนการจัดการโดยบริษัทเอกชน ซึ่งบริษัทหมดยกเว้น การันตีคุณภาพโดยการได้รับรองมาตรฐาน ISO14000 ในส่วนของบ่อฝังกลบขยะบ้านตาล อยู่ระหว่างการขอรับรองมาตรฐาน ISO9001 ซึ่งบ่งชี้ได้ถึงคุณภาพของระบบการบริหารงาน ในส่วนของเทศบาลตำบลเวียงเทิงนั้น ได้จัดการขยะกลางทาง (ขยะที่เหลือจากการอัดเป็นก้อนส่งให้บริษัท SCG เพื่อทำ RDF) โดยใช้เตาเผา ทั้งนี้ จึงพบจุดด้อยในประเด็นการจัดการขยะจากเตาเผา และพบแอ่งน้ำขังจากการล้างพื้นโรงจัดการขยะ รวมถึงการทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ที่ยังต้องพัฒนาให้ได้คุณภาพขึ้น เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.9 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (กฎหมายบริหารจัดการขยะ) ในส่วนของอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ปัญหาของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาจแยกพิจารณาได้ 4 ประการ ได้แก่

ประการแรก ปัญหากฎหมายที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยมีหลายฉบับและมีเนื้อหาที่ทับซ้อนซ้ำซ้อนกันทำให้เจ้าหน้าที่เกิดความสับสน และไม่กล้าที่จะบังคับใช้กฎหมาย ซึ่งปัญหานี้ควรแก้ไขโดยการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายโดยให้รวมกฎหมายบริหารจัดการขยะเป็นฉบับเดียวกัน ยกเลิกกฎหมายที่ซ้ำซ้อนกัน แต่หากไม่สามารถดำเนินการได้ ก็จะต้องให้องค์กรที่บริหารกฎหมายทั้งหมดมาทำความเข้าใจความตกลงเพื่อกำหนดแนวทางในเรื่องการบังคับใช้กฎหมายไม่ให้ทับซ้อนกัน

ประการที่สอง ปัญหาการกำหนดอำนาจหน้าที่ที่ไม่ชัดเจนและยังไม่เพียงพอของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะทุกภาคส่วน โดยกฎหมายที่เป็นกฎหมายแม่บทไม่ได้กำหนดหน้าที่ของประชาชนในการจัดการขยะของตนเอง เช่น หน้าที่ในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง หน้าที่ในการส่งมอบขยะให้ท้องถิ่นเก็บไปกำจัด หรือ หน้าที่ในการจ่ายค่าธรรมเนียมการจัดการขยะ ในขณะที่เดียวกัน กฎหมายก็ไม่ได้กำหนดอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบังคับกับประชาชนที่ไม่จัดการขยะของตนเองให้ถูกต้อง เช่น ถ้าประชาชนไม่คัดแยกขยะก่อนส่งให้ท้องถิ่นจัดเก็บ กฎหมายก็ไม่ได้ให้อำนาจเจ้าหน้าที่ที่จะปฏิเสธไม่เก็บขยะนั้น หรือถ้าประชาชนไม่จ่ายค่าธรรมเนียมการจัดการขยะ กฎหมายก็ไม่ได้กำหนดให้อำนาจท้องถิ่นในการดำเนินการบังคับค่าจัดการขยะแต่อย่างใด ซึ่งทำให้การจัดการขยะของท้องถิ่นมีความยากลำบากมากขึ้น

ประการที่สาม การขาดแคลนงบประมาณ บุคลากรและความรู้ทางเทคนิคในการจัดการขยะ ซึ่งสืบเนื่องจากการที่กฎหมายกำหนดให้หน้าที่ในการจัดการขยะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกขนาดทุกประเภท ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็กและขนาดกลางบางแห่งไม่สามารถจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ในเรื่องของขาดแคลนงบประมาณนั้นเกิดจากการที่กฎหมายมีเจตนารมณ์ที่จะให้ท้องถิ่นไปเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจัดการขยะจากประชาชนให้ครอบคลุมต้นทุนในการจัดการขยะ ซึ่งในปัจจุบันมีต้นทุนค่อนข้างสูงซึ่งเมื่อนำมาคำนวณเป็นค่าธรรมเนียมจัดการขยะที่จะเรียกเก็บจากประชาชนจะทำให้ประชาชนจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมที่แพงมาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่จึงเลือกที่จะไม่เรียกเก็บค่าธรรมเนียมจัดการขยะตามเจตนารมณ์ของกฎหมายดังกล่าว และส่งผลทำให้ท้องถิ่นต้องรับภาระต้นทุนการจัดการขยะนั้นไว้เองซึ่งท้องถิ่นหลายแห่งไม่มีงบประมาณเพียงพอที่จะดำเนินการได้ ดังนั้น ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรทั้งหลายนี้ อาจต้องดำเนินการแก้ไขโดยการกำหนดภาระหน้าที่การจัดการขยะให้เหมาะสมกับขนาดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น อาจกำหนดให้องค์กรบริหารส่วนจังหวัดซึ่งเป็นท้องถิ่นขนาดใหญ่และมีทรัพยากรที่พร้อมกว่าเข้าไปช่วยเหลือท้องถิ่นขนาดเล็กที่ยังไม่สามารถจัดการขยะเองได้ นอกจากนี้ กฎหมายควรที่จะกำหนดช่องทางหรือกลไกในการช่วยเหลือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ขาดแคลนนี้ให้ชัดเจน เช่น การจัดสรรงบประมาณลงทุน หรือการจัดส่งบุคลากรเข้าไปช่วยเหลือท้องถิ่นที่ขาดแคลนในการวางระบบการจัดการขยะที่ถูกต้องเพื่อให้ท้องถิ่นนั้นสามารถจัดการขยะได้ด้วยตนเอง เป็นต้น

ประการที่สี่ ปัญหาการขาดระบบและกลไกในการกำกับดูแลการจัดการขยะของท้องถิ่น สืบเนื่องจากการที่กฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการจัดการขยะให้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัยหรือไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมไว้ แต่กฎหมายไม่ได้กำหนดให้มีองค์กรใดองค์กรหนึ่งหรือมีระบบที่จะทำหน้าที่เข้าไปตรวจสอบการจัดการขยะของท้องถิ่นไว้อย่างชัดเจน ทำให้การจัดการขยะของบางท้องถิ่นที่ไม่ถูกต้องไม่ได้ถูกตรวจพบและไม่ได้ถูกแก้ไขแต่เนิ่น ๆ เมื่อปัญหาดังกล่าวไม่ถูกแก้ไขจึงสะสมกลายเป็นปัญหาการจัดการขยะที่ก่อให้เกิดผลมิชขนาดใหญ่อยากแก่การแก้ไขและมีต้นทุนในการแก้ไขปัญหาสูง ดังนั้น กฎหมายควรมีการกำหนดองค์กรหรือกลไกที่ทำหน้าที่เข้าไปตรวจสอบการจัดการขยะของท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ และสามารถแก้ไขปัญหาการจัดการขยะที่ไม่ถูกต้องอย่างทันท่วงที ก่อนที่ปัญหาขยะจะกลายเป็นปัญหาใหญ่ต่อไปในอนาคต

บทที่ 4

นโยบายและกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอยและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในต่างประเทศ

4.1 บทนำ

การสร้างขยะเพิ่มขึ้นอย่างมากทั่วโลกในช่วงไม่กี่ทศวรรษที่ผ่านมา และไม่มีสัญญาณว่าจะชะลอตัวลง ในเดือนกันยายน ค.ศ. 2018 ธนาคารโลกได้คาดการณ์ว่าภายในปี ค.ศ. 2050 ขยะทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 70 เป็น 3.4 พันล้านเมตริกตัน²⁷ เนื่องจากหลายปัจจัย เช่น การเติบโตของประชากร การขยายตัวของเมือง และการเติบโตทางเศรษฐกิจ ตลอดจนพฤติกรรมของผู้บริโภค เว้นแต่เราจะดำเนินการอย่างเร่งด่วน ปัจจุบันมนุษยชาติผลิตขยะ 2 พันล้านตันต่อปีจากจำนวนประชากร 7.6 พันล้านคน การเพิ่มขึ้นของประชากรอาจเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาซึ่งเกี่ยวพันกับการบริโภคภายในประเทศ การจัดการของเสียที่ไม่ถูกต้องนำไปสู่ความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อม สหรัฐอเมริกายังเป็นผู้ผลิตขยะต่อหัวที่มากที่สุดในโลก โดยแต่ละคนผลิตขยะได้โดยเฉลี่ย 808 กิโลกรัมต่อปี (เกือบหนึ่งตัน) และมากกว่าสองเท่าของคนญี่ปุ่น อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากดัชนีขยะทั่วโลกแสดงให้เห็นว่าไม่ใช่แค่การเพิ่มขึ้นของขยะที่จะคุกคามโลกของเราในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า แต่ในอีกด้าน วิธีการจัดการกับขยะด้วยการฝังกลบและการเผาไหม้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ในทางตรงข้าม หากเรานำขยะหรือเรียกว่า ของใช้แล้วไปใช้ซ้ำหรือรีไซเคิล เปลี่ยนขยะให้กลับมาเป็นวัสดุใหม่ก็จะเป็นวิธีการจัดการขยะที่ดีที่สุด ส่วนการเผาแบบควบคุมที่นำมาใช้เพื่อเปลี่ยนของเสียให้เป็นพลังงานนั้น ถือว่าดีกว่าการฝังกลบและการทิ้งอย่างผิดกฎหมาย เป็นที่น่ายินดีเมื่อประเทศสมาชิก OECD²⁸ มีการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ด้วยการรีไซเคิล การหมักเป็นปุ๋ย และการเผาเพื่อแปลงเป็นพลังงานในอัตราที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา โดยปัจจุบันหลายประเทศรีไซเคิลขยะมูลฝอยได้มากกว่า 1 ใน 3 (อาทิ เบลเยียม เยอรมนี เกาหลีใต้ และสโลวีเนีย)²⁹

ทั้งนี้ สมรรถนะทางสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดการขยะสามารถประเมินได้จากวัตถุประสงค์ของแต่ละประเทศ ซึ่งอาจพิจารณาได้จากนโยบาย แผน และกฎหมายของแต่ละประเทศ รวมถึงประเมิน

²⁷ The biggest waste producers worldwide: Sensoneo Global Waste Index 2019 [Online], accessed on 15 February 2021. Available from <https://sensoneo.com/sensoneo-global-waste-index-2019/>

²⁸ ปัจจุบันมีทั้งหมด 37 ประเทศ ได้แก่ ออสเตรเลีย ออสเตรีย เบลเยียม แคนาดา ชิลี โคลัมเบีย เช็ก เดนมาร์ก เอสโตเนีย ฟินแลนด์ ฝรั่งเศส เยอรมนีตะวันออก กรีซ ฮังการี ไชล์แลนด์ ไอร์แลนด์ อิสราเอล อิตาลี ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ลัตเวีย ลิทัวเนีย ลักเซมเบิร์ก เม็กซิโก เนเธอร์แลนด์ นิวซีแลนด์ นอร์เวย์ โปแลนด์ โปรตุเกส สโลวัก สโลวีเนีย สเปน สวีเดน สวิตเซอร์แลนด์ ตุรกี อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา. Available from <http://www.oecd.org/about/members-and-partners/>

²⁹ Circular economy - waste and materials. [Online], accessed on 25 March 2021. Available from <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f5670a8d-en/index.html?itemId=/content/component/f5670a8d-en>

ได้จากเป้าหมายระหว่างประเทศ และข้อผูกพันในการจัดการขยะและการใช้วัสดุอย่างยั่งยืนซึ่งเป็นเป้าหมายของแผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในปี ค.ศ. 2030 (the 2030 Agenda for Sustainable Development; นิวยอร์ก, กันยายน ค.ศ. 2015)³⁰ ภายใต้เป้าหมายที่ 8 “ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน การจ้างงานและการทำงานที่ดีสำหรับทุกคน” เป้าหมายที่ 12 “สร้างความมั่นใจในรูปแบบการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน” และเป้าหมายที่ 14 “อนุรักษ์และใช้มหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” รวมถึงข้อตกลงและข้อบังคับเกี่ยวกับของเสียทั่วไปและการเคลื่อนย้ายของเสียอันตรายข้ามแดน แนวปฏิบัติของสหภาพยุโรป คำสั่งและข้อเสนอแนะของ OECD และอนุสัญญาบาเซลที่แก้ไขเพิ่มเติมในปี ค.ศ. 2019 เพื่อให้ครอบคลุมถึงขยะพลาสติก ซึ่งกลุ่มประเทศ G8³¹ หรือกลุ่มประเทศ G7³² ได้นำแผนและกลยุทธ์หลายประการที่เกี่ยวข้องกับวงจรของทรัพยากร ผลผลิตของทรัพยากร และการจัดการวัสดุตามวงจรชีวิตมาใช้เพิ่มเติม ซึ่งประสิทธิภาพของทรัพยากรเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการในปี ค.ศ. 2017 ของกลุ่ม G20³³ นอกจากนี้ หลายประเทศยังมีพัฒนาการเกี่ยวกับปัญหาขยะ โดยเฉพาะขยะพลาสติกอย่างเห็นได้ชัด เช่น จีนประกาศแผนการนำเข้าขยะพลาสติกและของเสีย 24 ชนิดนับตั้งแต่ต้นปี ค.ศ. 2018 พร้อมดำเนินนโยบาย “Beautiful China 2035” เป็นจีนที่รักษาสภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ประเทศไทยเองก็ประกาศนโยบายที่จะแบนขยะ (เศษ) พลาสติกจากต่างประเทศนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2021³⁴ รวมถึงเวียดนามที่มีจุดยืนเดียวกันและจะเริ่มดำเนินการในปี ค.ศ. 2025³⁵

ในบทนี้ จึงเป็นการนำเสนอผลการศึกษาทบทวนนโยบายและกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอยและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในต่างประเทศ โดยเป็นการเลือกศึกษา 3 กลุ่มประเทศ คือ (1) กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมในยุโรป รวมถึงสหภาพยุโรปที่เป็นต้นกำเนิดแนวคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งประเทศ

³⁰ Available from <https://sdgs.un.org/2030agenda>

³¹ กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำ 8 ประเทศ (G8) คือ อังกฤษ แคนาดา ฝรั่งเศส อิตาลี ญี่ปุ่น เยอรมนี รัสเซีย และสหรัฐอเมริกา

³² กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำ 7 ประเทศ (G7) คือ อังกฤษ แคนาดา ฝรั่งเศส อิตาลี ญี่ปุ่น เยอรมนี และสหรัฐอเมริกา หรือกลุ่ม G8 เดิม โดยไม่มีประเทศรัสเซีย เนื่องจากบทบาทของรัสเซียในวิกฤตการณ์ไครเมียในปี ค.ศ. 2014 ทำให้รัสเซียถูกพักจากการเป็นสมาชิกกลุ่ม G8

³³ Group of Twenty ก่อตั้งขึ้นครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1999 เป็นกลุ่มรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังและผู้บริหารธนาคารกลางจากประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจขนาดใหญ่ 19 ประเทศ รวมกับสหภาพยุโรป โดยประเทศทั้ง 19 ประเทศ ประกอบด้วยกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำ 8 ประเทศ และกลุ่มประเทศระบบเศรษฐกิจเกิดใหม่ขนาดใหญ่อีก 11 ประเทศ ซึ่งประกอบด้วย อาร์เจนตินา ออสเตรเลีย บราซิล จีน อินเดีย อินโดนีเซีย เม็กซิโก ซาอุดีอาระเบีย แอฟริกาใต้ แคว้นลีโตัว และตุรกี

³⁴ ยุตินำเข้าขยะภายในปี 2563 [Online], accessed on 25 March 2021. Available from <https://kmc.exim.go.th/detail/economy-news/20200911113538>

³⁵ Officials say Vietnam to end plastic imports in 2025 [Online], accessed on 25 March 2021. Available from <https://resource-recycling.com/plastics/2019/04/03/officials-say-vietnam-to-end-plastic-imports-in-2025/>

ที่ทำการศึกษานี้ได้แก่ เยอรมนี และสวีเดน ทั้งนี้ เยอรมนีถือเป็นหนึ่งในกลุ่ม G7 ส่วนสวีเดนเป็นประเทศที่จัดการขยะโดยนำขยะมาใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด (2) กลุ่มอุตสาหกรรมในเอเชีย ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน และเกาหลีใต้ โดยทั้งสามประเทศนี้เป็นประเทศที่อยู่ในกลุ่ม G20 ด้วย และสุดท้าย (3) กลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาในเอเชีย ได้แก่ เวียดนาม และมาเลเซีย ซึ่งเป็นประเทศที่เริ่มมีแนวคิดในการนำเรื่องของเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้ และมีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกับประเทศไทย โดยจะนำเสนอทั้งในนโยบายที่ปรากฏในแผนแม่บทหรือแผนยุทธศาสตร์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

4.2 สหภาพยุโรป

4.2.1 ที่มาและพัฒนากฎการการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

สหภาพยุโรปซึ่งเป็นองค์กรระหว่างประเทศเกิดจากการรวมตัวของ 28 ประเทศสมาชิก มีนโยบายที่ชัดเจนในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการตั้งข้อบังคับและแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการของเสียต่าง ๆ สหภาพยุโรปประสบความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อม และการลดผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาเศรษฐกิจของตน อีกทั้งมีแนวทางที่น่าสนใจในการนำของเสียมาแปรรูปให้เป็นพลังงาน สหภาพยุโรปยึดถือหลักการ the Subsidiary Principle หมายความว่า สหภาพยุโรปจะไม่กำหนดนโยบายหรือตรากฎหมายอันเป็นการแทรกแซงกิจกรรมที่สามารถแก้ไขได้ในระดับชาติสมาชิก หรือในระดับท้องถิ่นของชาติสมาชิกที่มีประสิทธิภาพเพียงพออยู่แล้ว³⁶ กฎหมายของสหภาพยุโรปถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายการจัดการขยะและการเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยกฎหมายของสหภาพยุโรปแบ่งเป็นกฎหมายชั้นปฐมภูมิ (Primary law) กล่าวคือ กลุ่มกฎหมายก่อตั้งสหภาพยุโรป ได้แก่ สนธิสัญญาแห่งสหภาพยุโรป (The Treaty on European Union – TEU) หรือสนธิสัญญาแห่งกรุงแมสทริชต์ (Maastricht Treaty) ปี ค.ศ. 1997 และ ค.ศ. 2003 การแก้ไขสนธิสัญญาแห่งสหภาพยุโรป (TEU) ตามสนธิสัญญาแห่งกรุงอัมสเตอร์ดัม (The Treaty of Amsterdam 1997) และสนธิสัญญาแห่งเมืองนีซ เพื่อปฏิรูประบบต่าง ๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับกิจการด้านการเมืองของยุโรป ปี ค.ศ. 2009 สนธิสัญญาแห่งกรุงลิสบอน (The Treaty of Lisbon) จัดเรียงลำดับมาตราของสนธิสัญญาแห่งสหภาพยุโรป (TEU) ใหม่ และเพิ่มเติมสนธิสัญญาว่าด้วยการดำเนินงานของสหภาพยุโรป (The Treaty on Functioning European Union – TFEU) สนธิสัญญาต่าง ๆ เหล่านี้ รวมทั้งการแก้ไข (amendment) ภาคผนวก สิ่งที่เกี่ยวข้องล้วนเป็นกฎหมายในระดับธรรมนูญ (Constitutive Treaties) ของสหภาพยุโรป³⁷

สำหรับกฎหมายลำดับรอง (secondary legislations) ซึ่งเป็นลำดับต่อจากสนธิสัญญาสหภาพยุโรป แบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่ Regulations (กฎระเบียบ) Directives (ระเบียบแนวปฏิบัติ) Decisions

³⁶ the EU should not interfere on issues that can be dealt with effectively on a national, regional or local level.

³⁷ นริศ วงศ์ตระกูล, ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายสหภาพยุโรปกับกฎหมายของประเทศสมาชิกและการยอมรับกฎหมายสหภาพยุโรปของเบลเยียมและเยอรมัน, หน้า 2.

(คำตัดสิน) Recommendations (คำแนะนำ) และ Opinions (ความเห็น) สำหรับระเบียบแนวปฏิบัติ หรือ Directives เป็นการกำหนดแนวปฏิบัติที่มุ่งจะรักษาความเป็นเอกภาพในการบัญญัติกฎหมายของชาติสมาชิกในสหภาพยุโรป แต่ในขณะเดียวกันก็ยึดถือหลักการความเคารพต่อกฎหมายภายในหรือหลักการ the Subsidiary Principle หมายความว่า สหภาพยุโรปจะไม่กำหนดนโยบายหรือตรากฎหมายอันเป็นการแทรกแซงกิจกรรมที่สามารถแก้ไขได้ในระดับชาติ หรือระดับท้องถิ่นของชาติสมาชิกที่มีประสิทธิภาพเพียงพออยู่แล้ว โดยคำนึงถึงความแตกต่างของวัฒนธรรม โครงสร้างของระบบกฎหมายของประเทศสมาชิก มุ่งที่จะทำให้เกิดการผสมกลมกลืน (harmonization) ของกฎเกณฑ์ที่ใช้บังคับร่วมกันระหว่างกฎหมายสองระบบ ด้วยเหตุนี้ Directives หรือกฎหมายที่กำหนดกรอบแนวปฏิบัติ จึงกล่าวไว้แต่เพียงกรอบวัตถุประสงค์และเป้าหมายของความมุ่งหมายของกฎหมายแต่ละฉบับ โดยเนื้อหาสาระและวิธีการจะเปิดให้รัฐสมาชิกเป็นผู้กำหนดนำไปใช้ภายในประเทศของตนเพื่อบรรลุตามเป้าหมายของระเบียบแนวปฏิบัติ จึงกล่าวได้ว่า Regulations และ Directives เป็นบ่อเกิดของกฎหมายลำดับรองของประเทศสมาชิกในสหภาพยุโรป³⁸ เนื่องจากมาตรา 191 และมาตรา 192 แห่ง TFEU ไม่กำหนดข้อห้ามหรือพันธกรณีบังคับในการทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ ส่วนการกระทำทางกฎหมายที่เหลืออีก 3 ประเภท ได้แก่ Decisions ซึ่งมีผลบังคับในขอบเขตของตัวคำตัดสินนั่นเอง และหากเป็นการวินิจฉัยเฉพาะกรณีย่อมผูกพันเฉพาะผู้ที่ถูกวินิจฉัย ในขณะที่ Recommendations และ Opinions ไม่มีผลบังคับผูกพันประเทศสมาชิก (no binding force)

ในการแก้ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียซึ่งมีความละเอียดอ่อน โดยสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศสมาชิกมีลักษณะเฉพาะตัว ไม่เหมือนกันในแต่ละชาติสมาชิก ดังนั้น สหภาพยุโรปจึงนิยมเลือกใช้เครื่องมือทางกฎหมายประเภท Directives มาปรับใช้แก้ปัญหา Directives ถูกบัญญัติขึ้นเพื่อเป็นกฎหมายกรอบนโยบาย (framework law) โดยจะมีผลบังคับผูกพันในส่วนเป้าหมายและผลลัพธ์ (Goal and Target) ที่ประสงค์ให้เกิดในดินแดนประเทศสมาชิก โดยจะมีผลบังคับจริงต่อเมื่อประเทศสมาชิกได้เสนอวิธีการเพื่อบรรลุผลตามเป้าหมายตามกรอบเนื้อหาของ Directives แต่ละฉบับ ดังนั้น ในการกำหนดวิธีการในการแก้ไขปัญหาด้านการจัดการของเสีย จึงเป็นอำนาจของแต่ละประเทศสมาชิกอยู่เช่นเดิม³⁹ เป็นที่น่าสังเกตว่าเมื่อสหภาพยุโรปผ่านระเบียบแนวปฏิบัติในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หากปรากฏว่ากฎหมายภายในของชาติสมาชิกมีบทบัญญัติที่รองรับวิธีการเพื่อบรรลุเป้าหมายในเรื่องนั้น ๆ อย่างเพียงพอแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องบัญญัติแก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงกฎหมายภายในของชาติสมาชิกแต่อย่างใด กล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ในระบบสหภาพยุโรป ประเทศสมาชิกจะยังคงมีอิสระในการบัญญัติกฎหมายภายในชาติเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการจัดการของเสีย

ในยุคสมัยเริ่มแรก กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรปจะถูกบัญญัติในกฎหมายภายในของแต่ละชาติสมาชิก ซึ่งเนื้อหาที่มีความหลากหลายแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ในเวลาต่อมาจึงมีการพัฒนา

³⁸ เรื่องเดียวกัน.

³⁹ Thomas J. de Römph, The legal transition towards a Circular Economy – EU environmental law examined, the Faculties of Law of the KU Leuven and Hasselt University, June 2018, p. 23.

นโยบายและกฎหมายสิ่งแวดล้อมแพนยุโรป (Pan – European environment legislation) เรียกว่า แนวทางแก้ปัญหาใหม่ (New Approach of 1985) ซึ่งกฎหมายนี้ได้บัญญัติข้อกำหนดในส่วนสาระสำคัญ (essential requirement) เท่านั้น ในส่วนรายละเอียดของมาตรการ กลไก เนื้อหาสาระจะปรากฏอยู่ใน ข้อกำหนดด้วยมาตรฐาน (standards) ดังนั้น บทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เป็นข้อกำหนดสาระสำคัญ จึงยังคง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะเวลาหลายปี ในขณะที่ข้อกำหนดด้านเทคนิคในแต่ละด้าน (the technical standard requirement) จะมีการแก้ไขปรับปรุงให้ทันสมัยมาโดยตลอด จนต่อมาเรียกว่า ข้อกำหนด มาตรฐานที่ได้รับการเห็นพ้องกัน (Harmonized Standards) ซึ่งได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้มีความทันสมัย และเผยแพร่ตามระยะเวลา และสามารถใช้แทนข้อกำหนดมาตรฐานฉบับเก่าในเรื่องเดียวกันได้ อย่างไรก็ตาม สหภาพยุโรปอยู่ภายใต้ the Subsidiary Principle ตามที่กล่าวไปแล้วข้างต้น

4.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการของเสียในภูมิภาคยุโรป สหภาพยุโรปได้กำหนด มาตรการที่เกี่ยวกับความพยายามในการลดของเสีย ลดการปล่อยสารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม และการลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาเป็นระยะเวลาหลายทศวรรษ อย่างไรก็ตาม ชุดของมาตรการและเครื่องมือ ทางกฎหมายเหล่านี้ มีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการบรรลุผลด้านความปลอดภัยมากกว่าที่จะคำนึงถึงการป้องกัน รักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งกฎหมายในยุคก่อนตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดการจัดการวัสดุ และการกำจัดของเสียในรูปแบบเส้นตรง (linear model of material flow) หรือ Take-Make-Dispose แม้ว่าสหภาพยุโรปจะตรากฎระเบียบเกี่ยวกับการกำจัดของเสียมาเป็นเวลากว่า 30 ปี และกฎระเบียบเกี่ยวกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเป็นเวลากว่า 20 ปี มาแล้ว แต่กฎหมายเหล่านี้ไม่ได้ถูกรวบรวมอย่างสอดคล้องเข้าไว้ ในระบบเดียวกัน จนกระทั่งเมื่อเดือน ธันวาคม ค.ศ. 2015 คณะกรรมาธิการยุโรป (the European Commission) ซึ่งเป็นองค์กรที่มีอำนาจในการเสนอกฎหมายของสหภาพยุโรป ได้นำเสนอชุดโครงการ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy Package)

แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (The Circular Economy) หรือรูปแบบวัฏจักรใหม่นี้เป็นแบบ Make-Use-Return มีรากฐานแนวคิดมาจากมูลนิธิ Ellen MacArthur Foundation (2013) โดยมีเป้าหมายเพื่อการ รักษาสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติและการผลิต โดยแยกการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจออกจากการผลิต ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและหลีกเลี่ยงผลกระทบที่มาพร้อมกับสองปัจจัยดังกล่าว โดยใช้ทฤษฎี Cradle to Cradle (C2C) หรือ “จากอู่สู่อู่” อันหมายถึง ทรัพยากรจากแหล่งกำเนิดกลับไปสู่อู่แหล่งกำเนิด มา ประยุกต์ใช้กับการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดย Cradle to Cradle มีพื้นฐานมาจากวิธีการแก้ปัญหาด้วย การออกแบบวงจรชีวิตของวัสดุที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ (a lifecycle approach) ถูกพัฒนาโดย Michael Braungart นักเคมีชาวเยอรมัน และ William McDonough สถาปนิกชาวอเมริกัน⁴⁰ แนวทางหลักของ

⁴⁰ W. McDonough, M. Braungart; cradle to cradle, North Point Press, A division of Farrar, Straus and Giroux, New York, 2002, 193 p., accessed on 25 March 2021.

Cradle to Cradle มีความคล้ายคลึงกับเศรษฐกิจหมุนเวียนมาก คือมุ่งเน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่จะไม่สร้างของเสีย เน้นการใช้พลังงานหมุนเวียน รวมถึงการให้ความเคารพต่อชุมชนท้องถิ่นและระบบนิเวศ เพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูธรรมชาติให้กลับคืนมา และมีการยกระดับและพัฒนาขึ้นเป็นมาตรฐาน C2C และใช้รับรองสินค้าที่ได้รับการออกแบบด้วยแนวคิดดังกล่าว

Ellen MacArthur Foundation ได้นำเสนอหลักการสำหรับ circular economy 4 ข้อ⁴¹ ได้แก่

- การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดของเสียในอนาคต (Designing out waste)
- การสร้างความยืดหยุ่นผ่านความหลากหลาย (Building resilience through diversity)
- การทำงานโดยใช้พลังงานที่มาจากทรัพยากรทดแทนได้ (Working towards using energy from renewable sources)
- การคิดอย่างเป็นระบบ (Thinking in ‘systems’)
- การคิดแบบต่อเนื่อง (Thinking in ‘cascades’)⁴²

4.2.3 นโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

นโยบายการจัดการของเสียของสหภาพยุโรปได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอด 30 ปีที่ผ่านมา มีการวางกรอบกฎหมาย ข้อบังคับ และแผนปฏิบัติการ ที่มุ่งลดทอนผลกระทบจากของเสียต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การทบทวนกรอบกฎหมายด้านการจัดการของเสียในปี ค.ศ. 2005 ส่งผลให้แนวทางการจัดการของเสียของสหภาพยุโรปเปลี่ยนไปอย่างมาก โดยเฉพาะมุมมองต่อของเสียจากสิ่งที่เป็นภาระต่อสังคม แนวทางการจัดการของเสียของสหภาพยุโรปปัจจุบันตั้งอยู่บนบริบทของการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของประชากรและการเพิ่มขึ้นของปริมาณการบริโภค นอกจากนี้ กรอบกฎหมายของสหภาพยุโรปยังมุ่งไปที่การป้องกันการก่อให้เกิดของเสียในขั้นตอนแรก (waste prevention) และมีการกำหนดเป้าหมายในการที่จะผลักดันให้สหภาพยุโรปเข้าสู่สังคมที่ใช้วิธีการแปรรูปของเสียให้เป็นทรัพยากรการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์อีกครั้ง (Recycle Society) ให้ได้ และภายในปี ค.ศ. 2020 ได้วางเป้าหมายที่จะให้ประเทศสมาชิกนำทรัพยากรกลับมาใช้เป็นอัตราส่วนร้อยละ 50 ของของเสียจากชุมชน และร้อยละ 70 ของของเสียจากการก่อสร้าง ตามแนวทางบันไดห้าขั้นของทฤษฎี waste hierarchy ซึ่งกล่าวได้ว่า กฎระเบียบของสหภาพยุโรปในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการลดการเกิดของเสียเป็นอันดับแรก หาก

Available from <https://books.google.co.th/books?>

[id=KFX5RprPG00C&printsec=frontcover&hl=th&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.th/books?id=KFX5RprPG00C&printsec=frontcover&hl=th&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

⁴¹ Ellen MacArthur Foundation, Editorial Team, 2013. accessed on 15 December 2020. Available from <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>

⁴² Malin Anderberg; Swedish Waste Streams in a Circular Economy, The application of life cycle thinking in the context of European waste policy. (Journal of Cleaner Production), 2012. pp.28 – 29.

หลีกเลี่ยงไม่ได้ของเสียนั้นจะต้องถูกนำไปผ่านกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ ก่อนที่จะนำไปบำบัดและกำจัดในขั้นสุดท้ายด้วยวิธีการฝังกลบหรือการเผาทำลาย สหภาพยุโรปมีทัศนคติที่เห็นว่าวิธีการกำจัดของเสียไม่ว่าจะเป็นการเผาทำลายหรือการฝังกลบ ต่างมีผลเสีย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมทั้งสิ้น หากไม่มีมาตรการป้องกันหรือการดำเนินการที่เข้มงวด ดังนั้น สหภาพยุโรปจึงมีการบัญญัติระเบียบแนวปฏิบัติหลายฉบับเพื่อให้ประเทศสมาชิกนำไปปฏิบัติ⁴³

ต่อมา เมื่อเดือนธันวาคม ค.ศ. 2015 สหภาพยุโรปพัฒนาแผนการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม จากปัญหาการจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ โดยคณะกรรมการธิการยุโรปได้กำหนดชุดโครงการรวมมาตรการหลายอย่าง เรียกว่า แผนการเศรษฐกิจหมุนเวียนแบบครบวงจร (the Circular Economy Package – CE Package) มีจุดมุ่งหมายในการจัดตั้งแผนปฏิบัติการ (the Circular Economy Action Plan) ประกอบด้วย ชุดของกฎเกณฑ์ มาตรการที่ครอบคลุมอย่างรอบด้านครบวงจรในการจัดการ เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การบริโภค การจัดการของเสีย และการตลาดสำหรับวัตถุดิบทุติยภูมิ (secondary raw materials)

1. CE Package ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการหรือแผนดำเนินงาน (action plan) สองส่วนที่สำคัญได้แก่

(1) ส่วนข้อเสนอสำหรับการใช้มาตรการต่าง ๆ และ

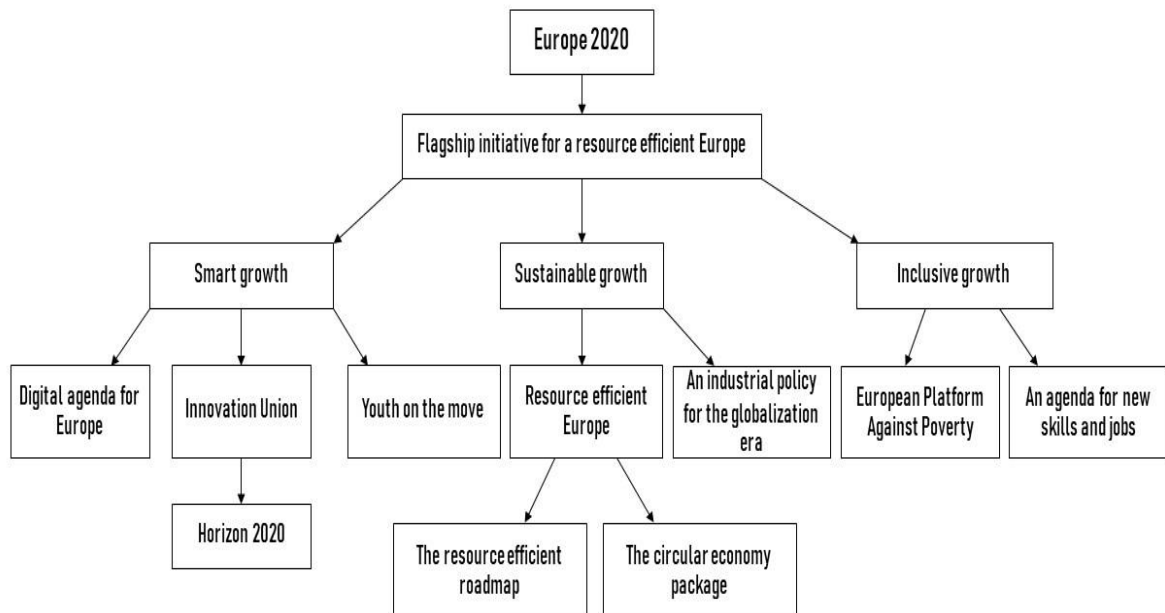
(2) ส่วนเสริมเป็นรายละเอียดของกรอบระยะเวลาในการจัดทำความตกลงระหว่างประเทศสมาชิกเพื่อดำเนินการตามข้อเสนอดังกล่าว เพื่อสนับสนุนกระบวนการเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy) ในแต่ละขั้นตอน ตลอดจนวงจรคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (value chain) นับแต่การผลิต การบริโภค การซ่อมแซมรักษา (repair) การนำกลับมาผลิตใหม่ (remanufacturing) และกระบวนการในการจัดการของเสียให้กลับมาเป็นวัตถุดิบขั้นทุติยภูมิ ซึ่งของเสียจากการผลิตขั้นปฐมภูมิจะถูกป้อนกลับเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจอีกครั้งหนึ่ง และถูกใช้ประโยชน์จนกระทั่งวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์สิ้นสุดอายุการใช้งานที่แท้จริง (end of span)⁴⁴

นอกจากนี้ โครงการดังกล่าวยังบรรจุรายละเอียดการสื่อสารของคณะกรรมการธิการยุโรป (Commission Communication, COM (2014) 398) กล่าวถึง นโยบายที่แถลงต่อสภายุโรป (the European Parliament) และต่อคณะมนตรียุโรป (European Council) และรวมถึงข้อถกเถียงชี้แจงอธิบายเหตุผลแรงจูงใจประกอบข้อเสนอดังกล่าว

⁴³ กิตติศิริ แก้วพิพัฒน์, แนวคิดการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในต่างประเทศกับทิศทางการพัฒนาการบริหารจัดการในประเทศไทย บทความนำเสนอในเวทีสาธารณะครั้งที่ 1 “เรียนรู้การจัดการของเสียในต่างประเทศเพื่อพัฒนาทิศทางการจัดการของไทย” วันที่ 4 สิงหาคม 2551 ณ ห้องประชุม 1 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม), หน้า 11.

⁴⁴ Thomas J. de Römph, The legal transition towards a Circular Economy – EU environmental law examined, p. 29.

โครงการดังกล่าวประกอบด้วยข้อเสนอการแก้ไขปรับปรุงระเบียบแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการของเสีย (Waste Directives) ของสหภาพยุโรปที่มีอยู่ในปัจจุบัน และแผนการริเริ่มอื่น ๆ ในสามประเด็น ได้แก่ (1) วิธีการใช้ทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ (2) แนวคิดเกี่ยวกับการจ้างงานสีเขียว (Green Employment) (COM(2014) 446) และ (3) แผนดำเนินงานสำหรับกิจการธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง (Action Plan for Small and Medium Enterprises (SMEs), COM(2014)) สำหรับข้อเสนอทางกฎหมาย ประกอบด้วย การกำหนดค่านิยม ความหมายเกี่ยวกับการจัดการของเสียขั้นใหม่ การกำหนดเป้าหมายที่สูงขึ้นเกี่ยวกับการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่โดยการแปรรูป (recycling) และวิธีการแก้ปัญหาแบบใหม่เพื่อบรรลุเป้าหมายเหล่านั้น ข้อเสนอในการตรากฎระเบียบเกี่ยวกับระบบการจัดการของเสียและทำให้มั่นใจว่าประเทศสมาชิกกำลังดำเนินการจัดการของเสียเป็นไปตามลำดับชั้น (the waste hierarchy)⁴⁵ อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังรูปที่ 4-1



ที่มา: Anderberg and Thisted (2015)

รูปที่ 4-1 นโยบายที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรและเศรษฐกิจหมุนเวียนของสหภาพยุโรป

2. รายละเอียดแผนการดำเนินการ

สำหรับนโยบายการมุ่งไปสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เริ่มตั้งแต่การผลิต การบริโภค และการกำจัดของเสียหลังจากการใช้งาน มีรายละเอียดแผนการดำเนินการ ดังนี้

⁴⁵ Malin Anderberg and Sofie Thisted. (2015). Swedish Waste Streams in a Circular Economy, Master Thesis. p.39.

1) สำหรับบรรจุภัณฑ์พลาสติก

- ตั้งแต่วันที่ 26 พฤษภาคม ค.ศ. 2015 สหภาพยุโรปบังคับใช้กฎหมายบรรจุภัณฑ์พลาสติก คือ *ระเบียบแนวปฏิบัติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และของเสียที่เกิดจากบรรจุภัณฑ์* ฉบับปี ค.ศ. 2015 (Directive (EU) 2015/720 on Packaging and Packaging Waste) ระเบียบแนวปฏิบัตินี้มีประเด็นสำคัญ คือ กำหนดมาตรการบังคับให้ประเทศสมาชิกต้องมีมาตรการคิดเงินค่าถุงพลาสติก ณ จุดขาย กรณีถุงพลาสติกที่มีความหนาน้อยกว่า 50 ไมครอน (หรือ 0.05 มิลลิเมตร) กำหนดระยะเวลาภายในปี ค.ศ. 2018 และต้องจำกัดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกประเภทดังกล่าวไม่เกิน 90 ใบต่อคนต่อปี ภายในปี ค.ศ. 2019 และ 40 ใบต่อคนต่อปี ภายในปี ค.ศ. 2025 นโยบายนี้ส่งผลให้หลายประเทศในสหภาพยุโรปต่างทยอยประกาศยกเลิกการใช้ถุงและบรรจุภัณฑ์พลาสติกบางประเภท ตามข้อบังคับ อาทิ ประเทศฝรั่งเศสประกาศยกเลิกการใช้ถุงพลาสติกตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2016 และบรรจุภัณฑ์พลาสติกสำหรับผักและผลไม้ตั้งแต่เดือนมกราคม ค.ศ. 2017 ประเทศเบลเยียมได้ประกาศยกเลิกการใช้ถุงพลาสติกตั้งแต่เดือนกันยายน ค.ศ. 2017 และร้านซูเปอร์มาร์เก็ตข้ามชาติขนาดใหญ่ของยุโรป อย่างห้าง Aldi ของประเทศเยอรมนี ก็ได้ประกาศเลิกใช้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งตั้งแต่ปี ค.ศ. 2017 และหันมาใช้ถุงกระดาษและถุงพลาสติกรีไซเคิลแทน

- ปี ค.ศ. 2017 EU นำเสนอ The Circular Economy Report (the CE report) จำนวน 377 หน้า บางส่วนเป็นการตอบสนองต่อ Circular Economy Action Plan 2015 เรียกร้องให้นำมาตรการที่กำหนดในแผนไปปรับใช้ในประเทศสมาชิก เพื่อการบรรลุเป้าหมายเกี่ยวกับ circular economy ในระดับที่เพิ่มมากขึ้น⁴⁶

- ปี ค.ศ. 2018 EU ประกาศใช้ยุทธศาสตร์พลาสติกฉบับใหม่ (European Strategy for Plastics in a Circular Economy) ประกอบด้วย 2 มาตรการ คือ (1) มาตรการป้องกันการเกิดขยะพลาสติก และ (2) มาตรการหาวัตถุดิบทางเลือกแทนการผลิตพลาสติกใหม่ (virgin plastics) เป้าหมายหลัก คือ การลดปริมาณขยะพลาสติก ควบคู่ไปกับการผลักดันการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็น การหาวัตถุดิบทางเลือกอื่น ๆ หรือการใช้พลาสติกรีไซเคิลในการผลิตสินค้าเพิ่มมากขึ้น เช่น พลาสติกชีวภาพ (Bioplastics) หรือพลาสติกรีไซเคิล (recycled plastics) ที่ปัจจุบันถูกนำมาใช้ในการผลิตถุงและขวดพลาสติกเพิ่มขึ้น

- เดือนพฤษภาคม ค.ศ. 2018 EU จัดทำข้อเสนอการห้ามการใช้พลาสติก “ใช้ครั้งเดียวทิ้ง” เพื่อบรรจุเป็นกฎหมายของรัฐสภายุโรป และการลดผลกระทบของผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Directive of the European Parliament and of the Council on the Reduction of the impact of certain plastic products on the environment) เพื่อจำกัดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว 10 รายการที่พบมากที่สุด ในชายหาดและทะเลในยุโรป ดังนี้ (1) ผลิตภัณฑ์บรรจุอาหาร (2) แก้วพลาสติกและฝา (3) ก้านพลาสติกพันสำลี (4) ซ้อนส้อมจานพลาสติกหลอดและที่คนกาแฟ (5) บอลกุนและก้านพลาสติก

⁴⁶ N. Johansson , M. Henriksson, Circular Economy running in circles? A discourse analysis of shifts in ideas of circularity in Swedish environmental policy pp.150-151. [Online], accessed on 15 December 2020. Available from <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.05.005>

บอลลูน (6) บรรจุกัณฑ์ห่อขนมขบเคี้ยว (7) ภาชนะบรรจุเครื่องดื่มแบบใช้ครั้งเดียว/ขวดและฝาขวดเครื่องดื่ม (8) ก้นกรองบุหรี่ (9) ทิชชูเปียก/ผ้าอนามัย (10) ถูพลาสติกน้ำหนักเบา

• วันที่ 24 ตุลาคม ค.ศ. 2018 สภายุโรปมีมติเห็นชอบร่างกฎหมายห้ามการใช้พลาสติก “ใช้ครั้งเดียวทิ้ง” ด้วยการยกเลิกการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้แล้วทิ้ง และทดแทนด้วยผลิตภัณฑ์แบบเดียวกันที่สามารถใช้ซ้ำได้ หรือทำจากวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ร่างกฎหมายดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการอนุมัติจากประเทศสมาชิกและคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรปอีกครั้งหนึ่ง โดยมีเป้าหมายบังคับใช้ภายในปี ค.ศ. 2021 เพื่อให้กลุ่มประเทศสมาชิกใน EU ลดปริมาณพลาสติกกลุ่มนี้ให้ได้อย่างน้อย 90 ภายใน 7 ปีข้างหน้า หรือภายในปี ค.ศ. 2025 โดยประกอบด้วย 7 มาตรการสำคัญ ดังนี้

(1) การลดการอุปโภค : ประเทศสมาชิกจะต้องลดการใช้ภาชนะบรรจุอาหารพลาสติกและถ้วยเครื่องดื่ม โดยกำหนดเป้าหมายในเป็นวาระระดับชาติเพื่อทำให้มีการใช้ผลิตภัณฑ์ทางเลือกที่มีอยู่หรือเพื่อให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวไม่สามารถให้บริการได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ได้แก่ บรรจุกัณฑ์อาหาร แก้วและฝาพลาสติก เป็นต้น

(2) การห้ามจำหน่ายในท้องตลาด : ในกรณีที่มีผลิตภัณฑ์ทางเลือก ในการจัดหาและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวจะถูกแบนออกจากตลาด ได้แก่ ก้านพลาสติกพินส์สำหรับสูบบุหรี่ ขอนส้อม จานพลาสติก หลอดและที่คนกาแฟ บอลลูนและก้านพลาสติกบอลลูน ซึ่งทั้งหมดจะต้องทำจากวัสดุประเภทอื่นแทนพลาสติก

(3) การออกแบบผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนด ได้แก่ ภาชนะบรรจุเครื่องดื่มแบบใช้ครั้งเดียวที่ทำด้วยพลาสติกจะได้รับอนุญาตให้เข้าสู่ตลาดได้เฉพาะในกรณีที่มีฝาปิด

(4) ผู้ผลิตเป็นผู้รับผิดชอบ : ผู้ผลิตจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการและกำจัดขยะมูลฝอย รวมถึงมาตรการเพิ่มความตระหนักต่อบรรจุกัณฑ์อาหารและหีบห่อ เช่น บรรจุกัณฑ์ไส้กรอกและขนมหวาน เครื่องดื่มบรรจุขวดและถ้วยผลิตภัณฑ์ ยาสูบที่มีตัวกรองหรือก้นบุหรี่ ทิชชูเปียก บอลลูน และ ถูพลาสติกที่มีน้ำหนักเบา ด้วยการสร้างแรงจูงใจให้กับอุตสาหกรรมเหล่านี้ในการพัฒนาทางเลือกที่ก่อให้เกิดมลพิษน้อยกว่า

(5) การเก็บรวบรวมขยะแบบแยกประเภท : ภายในปี ค.ศ. 2025 ประเทศสมาชิกจะต้องรวบรวมบรรจุกัณฑ์เครื่องดื่มแบบใช้ครั้งเดียวให้ได้อย่างน้อย 90

(6) ข้อกำหนดในการติดตาม : ผลิตภัณฑ์บางอย่างจะต้องมีการติดตามที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐาน ซึ่งต้องระบุถึงวิธีการกำจัดของเสียในผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการมีอยู่ของพลาสติกในผลิตภัณฑ์

(7) การสร้างความรู้ ความเข้าใจ : ประเทศสมาชิกจะต้องให้ความสำคัญกับการรับรู้ถึงผลกระทบในการทิ้งขยะพลาสติกและเครื่องมือการประมงประเภทใช้ครั้งเดียว ตลอดจนเรื่องของการใช้ซ้ำที่มีอยู่ และตัวเลือกการจัดการขยะสำหรับผลิตภัณฑ์เหล่านี้ทั้งหมด

- เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน ค.ศ. 2020 สหภาพยุโรปประกาศใช้ระเบียบแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการลดผลกระทบของผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Directive of the European Parliament and of the Council on the Reduction of the impact of certain plastic products on the environment of 5 June 2020) และคณะกรรมการยุโรปได้ออกมาตรการเพื่อขับเคลื่อนสหภาพยุโรปเข้าสู่เป้าหมายเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยมุ่งให้มีการเปลี่ยนวิธีการการออกแบบ ผลิต ใช้ และรีไซเคิลพลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก ซึ่งมีเป้าหมายว่าภายในปี ค.ศ. 2030 บรรจุภัณฑ์พลาสติกทั้งหมดในสหภาพยุโรปต้องสามารถถูกนำมารีไซเคิลได้ เพื่อลดจำนวนและผลกระทบจากพลาสติกชนิดใช้แล้วทิ้ง รวมไปถึงเพิ่มความเข้มงวดในการใช้ไมโครพลาสติก โดยยุทธศาสตร์หนึ่งที่ช่วยส่งเสริมมาตรการลดขยะพลาสติกแบบใช้แล้วทิ้งของสหภาพยุโรป คือ การผลักดันให้ธุรกิจรีไซเคิลเป็นธุรกิจที่ทำกำไรได้ โดยออกหลักเกณฑ์เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ใหม่ เพื่อส่งเสริมให้มีการรีไซเคิลพลาสติกที่ใช้กันในตลาด และกระตุ้นให้เกิดความต้องการในการใช้พลาสติกรีไซเคิล รวมไปถึงเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บขยะพลาสติก และปรับปรุงมาตรฐานระบบการเก็บและคัดแยกพลาสติกทั่วยุโรป

2) Green Deal

- เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม ค.ศ. 2019 สหภาพยุโรปนำเสนอนโยบาย Green Deal เป็นครั้งแรกเพื่อใช้เป็นแนวทางเศรษฐกิจใหม่ของยุโรป และแผนเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ก็เป็นส่วนหนึ่งของ “โครงการข้อตกลงยุโรปสีเขียว” (European Green Deal) ที่สหภาพยุโรปมุ่งใช้เป็นแม่บทในการสร้างการเจริญเติบโตที่ยั่งยืน โดย Green Deal ประกอบไปด้วยเป้าหมายหลักต่อไปนี้

- (1) ยุโรปจะไม่มี การปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในปี ค.ศ. 2050 ด้วยการกำจัดคาร์บอนให้หมดไปจากภาคพลังงาน และลงทุนในเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- (2) การเติบโตทางเศรษฐกิจจะต้องแยกออกจากการใช้ทรัพยากร ซึ่งหมายถึงการใช้เศรษฐกิจที่หมุนเวียนทรัพยากร และใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพและสะอาด

3) Circular Economy Action Plan

หลังจากสหภาพยุโรปนำเสนอ นโยบาย Green Deal แล้ว มีการนำเสนอแผนปฏิบัติงานต่อยอดเพิ่มเติมตามมา เช่น เมื่อวันที่ 10 มีนาคม ค.ศ. 2020 มีการปรับใช้งานยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมยุโรป (European Industrial Strategy) ซึ่งเป็นแผนสำหรับเศรษฐกิจที่พร้อมรับกับอนาคต และต่อมาในวันที่ 14 มีนาคม ค.ศ. 2020 มีการเสนอแผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy Action Plan) ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

หลักการสำคัญของแผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียน มีดังนี้

- (1) ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีความยั่งยืนเป็นบรรทัดฐานในสหภาพยุโรป คณะกรรมาธิการยุโรปจะเสนอกฎหมายเกี่ยวกับนโยบายผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน เพื่อให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายในตลาดสหภาพยุโรปได้รับการออกแบบให้ใช้งานได้นานขึ้น ง่ายต่อการใช้ซ้ำ ซ่อมแซม และรีไซเคิลได้ สามารถใช้งานวัสดุรีไซเคิล

ให้ได้มากที่สุดแทนที่จะใช้วัตถุดิบใหม่ การใช้งานครั้งเดียวแล้วทิ้งจะถูกจำกัด การทิ้งอุปกรณ์ก่อนเวลาอันควรจะต้องหมดไป และห้ามทำลายสินค้าคงทนที่ขายไม่ออก

(2) เพิ่มพลังอำนาจให้กับผู้บริโภค โดยผู้บริโภคจะสามารถเข้าถึงข้อมูลเรื่องความทนทานของผลิตภัณฑ์ เพื่อช่วยให้พวกเขาตัดสินใจเลือกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และผู้บริโภคจะต้องมี “สิทธิในการซ่อม”

(3) มุ่งเน้นภาคที่ใช้ทรัพยากรมากที่สุดและภาคที่มีศักยภาพในการหมุนเวียนวัตถุดิบสูง เช่น มีการผลักดันความริเริ่มใช้อิเล็กทรอนิกส์หมุนเวียน (Circular Electronics Initiative) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีการใช้งานที่ยาวนานขึ้น และปรับปรุงการเก็บรวบรวมและการบำบัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงกรอบระเบียบเพื่อยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ให้ยาวนานขึ้น เพื่อที่จะลดการทิ้งขยะอันตรายอย่างแบตเตอรี่ รวมถึงศึกษาโอกาสที่จะหมุนเวียนแบตเตอรี่กลับมาใช้ใหม่

(4) ลดขยะให้น้อยลง โดยจะลดทั้งขยะและเปลี่ยนขยะเป็นทรัพยากรหมุนเวียนที่มีคุณภาพสูง ป้อนตลาดที่ใช้วัสดุหมุนเวียน ทางคณะกรรมการการยุโรปจะกำหนดมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งสหภาพยุโรปสำหรับการแยกขยะและการติดฉลากระบุชนิดของขยะ และแก้ไขปัญหาคำนำเข้าขยะที่ผิดกฎหมาย⁴⁷

กล่าวอีกนัยหนึ่ง โครงการเศรษฐกิจหมุนเวียนแบบครบวงจร (CE Package) มุ่งหมายที่จะลดปริมาณของเสียให้อยู่ในระดับน้อยที่สุด จนกระทั่งวงจรของวัสดุที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ถึงจุดสิ้นสุดของวงจรชีวิต (end of life) โดยวัสดุจะถูกคงไว้ในระบบเศรษฐกิจให้ยาวนานที่สุดตราบเท่าที่เป็นไปได้ จึงต้องเปลี่ยนของเสียให้กลายเป็นทรัพยากรที่มีค่ากลับมาใช้จนสิ้นสุดวงจรชีวิตของวัสดุอย่างแท้จริงให้สำเร็จเสียก่อน จึงจะเข้าสู่กระบวนการกำจัดของเสียอย่างถาวร ในการที่จะบรรลุเป้าหมายของโครงการเศรษฐกิจหมุนเวียนแบบครบวงจร (CE Package) ทางสหภาพยุโรปได้จัดทำข้อเสนอการปรับปรุงแก้ไขระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยการจัดการของเสีย (the Waste Directive) มุ่งลดปริมาณของเสียตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด การส่งเสริมให้ผู้ผลิตติดฉลากตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์สีเขียว (greener) ในท้องตลาด และให้การสนับสนุนสำหรับแผนการนำวัสดุไปแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (recycle) และแผนการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือแปรรูปเป็นพลังงาน (recovery)

4) The 7th Environment Action Programme

เพื่อสนองต่อเศรษฐกิจหมุนเวียน นโยบายสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรปจึงมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 7 (The 7th Environment Action Programme (EAP))⁴⁸ ที่กำหนดวิสัยทัศน์ว่า ภายในปี ค.ศ. 2050 สหภาพยุโรปมุ่งที่จะจัดระบบนิเวศสภาพแวดล้อมการอยู่

⁴⁷ Accessed on 15 December 2020. Available from <https://www.deqp.go.th/new>

⁴⁸ Accessed on 10 January 2021. Available from <https://ec.europa.eu/environment/action-programme/>

นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม ค.ศ. 2020 คณะกรรมาธิการยุโรปได้มีข้อเสนอสำหรับโครงการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 8 (8th EAP) มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างข้อตกลงยุโรปสีเขียว พยายามกำหนดทิศทางสำหรับการดำเนินนโยบาย

อาศัยท่ามกลางความเจริญรุ่งเรืองและมีสุขอนามัย อันเป็นผลจากการคิดค้นนวัตกรรมระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนปราศจากขยะของเสีย การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ปกป้อง ฟื้นฟู ตระหนักถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ การเจริญเติบโตที่มีการใช้คาร์บอนระดับต่ำ

เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว จึงกำหนดเป้าหมายหลัก 3 ประการ ดังนี้

(1) เพื่อปกป้อง สงวนรักษา เพิ่มพูนทุนจากทรัพยากรธรรมชาติของสหภาพ
(2) เพื่อเปลี่ยนสหภาพเป็นระบบเศรษฐกิจที่ปลดปล่อยคาร์บอนระดับต่ำที่สามารถแข่งขันได้ ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ สังคมสีเขียว

(3) เพื่อปกป้องพลเมืองของสหภาพจากความกดดันต่อสิ่งแวดล้อม ความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัย และสวัสดิภาพความเป็นอยู่

ที่สำคัญการที่จะบรรลุเป้าหมายดังกล่าว สหภาพยุโรปจำเป็นต้องใช้มาตรการต่อไปนี้

- การบัญญัติกฎหมายที่ดีกว่า
- การมีข้อมูลที่ดีกว่า โดยการปรับปรุงพื้นฐานความรู้อย่างก้าวหน้า
- การมีการลงทุนต่อสิ่งแวดล้อมและนโยบายเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศที่ชาญฉลาด
- การบูรณาการกฎเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม และข้อพิจารณาด้านนโยบายอื่น ๆ ที่สัมพันธ์เข้าด้วยกัน

โดยให้บรรลุผลก่อนปี ค.ศ. 2030 เพื่อการหมุนเวียนทรัพยากรเหล่านี้ให้คงไว้ในระบบการผลิตสินค้าให้ยาวนานเท่าที่เป็นไปได้ แทนที่จะถูกกำจัดทิ้งสูญเสียไปดังเช่นในระบบแบบเศรษฐกิจแบบเส้นตรงดังในอดีต

4.2.4 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

1. โครงสร้างกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะของสหภาพยุโรปในภาพรวม

กฎหมาย TEU มาตรา 3(3) บัญญัติว่า “สหภาพยุโรปดำเนินการเพื่อการพัฒนายุโรปอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความมั่นคงด้านราคา ระบบเศรษฐกิจแบบตลาดที่มีความสามารถในการแข่งขันสูง มีเป้าหมายเพื่อความก้าวหน้าทางสังคมและการจ้างงานอย่างเต็มที่ และการปกป้องพัฒนาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในระดับสูง” บทบัญญัติแห่งกฎหมายดังกล่าวส่งผลให้สนธิสัญญาแห่งสหภาพยุโรป (TEU) มีเอกลักษณ์ เนื่องจากกำหนดนโยบายการเติบโตทางเศรษฐกิจและการปกป้องสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสานกันในเวลาเดียวกัน ดังนั้น สนธิสัญญาและบรรดากฎหมายที่อยู่เขตอำนาจของ

ด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพอากาศของสหภาพยุโรปจนถึงปี ค.ศ. 2030 : the European Commission published a proposal for an 8th Environment Action Programme (EAP) on 14 October 2020. [Online], accessed on 10 January 2021. Available from https://ec.europa.eu/environment/strategy/environment-action-programme-2030_bg

สหภาพยุโรปจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เหล่านี้ จึงจะมีผลบังคับใช้ได้⁴⁹ นอกจากนี้ กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการจัดการของเสียของสหภาพยุโรป บัญญัติอยู่ภายใต้หลัก Precautionary principle หลัก Polluter pays principle หลัก Proximity principle⁵⁰ และหลัก Waste hierarchy⁵¹ ยิ่งไปกว่านั้น กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการของเสียของสหภาพยุโรปยังกำหนดมาตรฐานทั่วไปในการจัดการของเสีย ได้แก่ recycling, recovery และการกำจัดของเสียอย่างปลอดภัย⁵² ตลอดจนการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการกำจัดของเสีย⁵³ และการจัดการของเสียจากอุตสาหกรรมและจากชุมชน (waste stream) โดยเฉพาะลักษณะเฉพาะของกฎหมาย ก็คือ การปฏิบัติต่อของเสียโดยมองว่าเป็นทรัพยากร และให้ความสำคัญกับการ recycle และ recovery⁵⁴

กฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับของเสียของสหภาพยุโรป สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ ดังรูปที่ 4-2

- 1) กรอบกฎหมายที่เกี่ยวกับของเสีย (Framework European Union legislation on waste)
- 2) กฎหมายว่าด้วยวิธีการจัดการของเสีย (European Union legislation on waste management operations)
- 3) กฎหมายว่าด้วยของเสียประเภทพิเศษ (European Union legislation on specific waste streams)
- 4) กฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ (Other related legislation)⁵⁵

ทั้งนี้ กฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดการของเสียของสหภาพยุโรปมีหลายฉบับ แต่ฉบับที่สำคัญต่อการกำจัดของเสียหรือขยะในระดับครัวเรือน (Household) ได้แก่

- ระเบียบแนวปฏิบัติเพื่อกำหนดกรอบในการจัดการของเสีย (The Waste Framework Directive (WFD))
- ระเบียบว่าด้วยการฝังกลบ (the Landfill Directive)
- ระเบียบว่าด้วยบรรจุภัณฑ์ (Directive 94/62/EC on Packaging and Packaging Waste หรือ the Packaging Directive)
- คำสั่งเลขที่ 2008/98/EG แห่งสภายุโรป และคณะกรรมการเกี่ยวกับขยะและยกร่างกฎหมายเฉพาะ

⁴⁹ Werner Scholtz, Jonathan Verschuuren, Regional Environment Law : Transnational Comparative Lesson in Pursuit of Sustainable Development, 2015, Edward Elgar Publishing, Ma, USA., p.315.

⁵⁰ Article 191(2) TFEU and EU waste legislation

⁵¹ Article 4 of the Waste Framework Directive

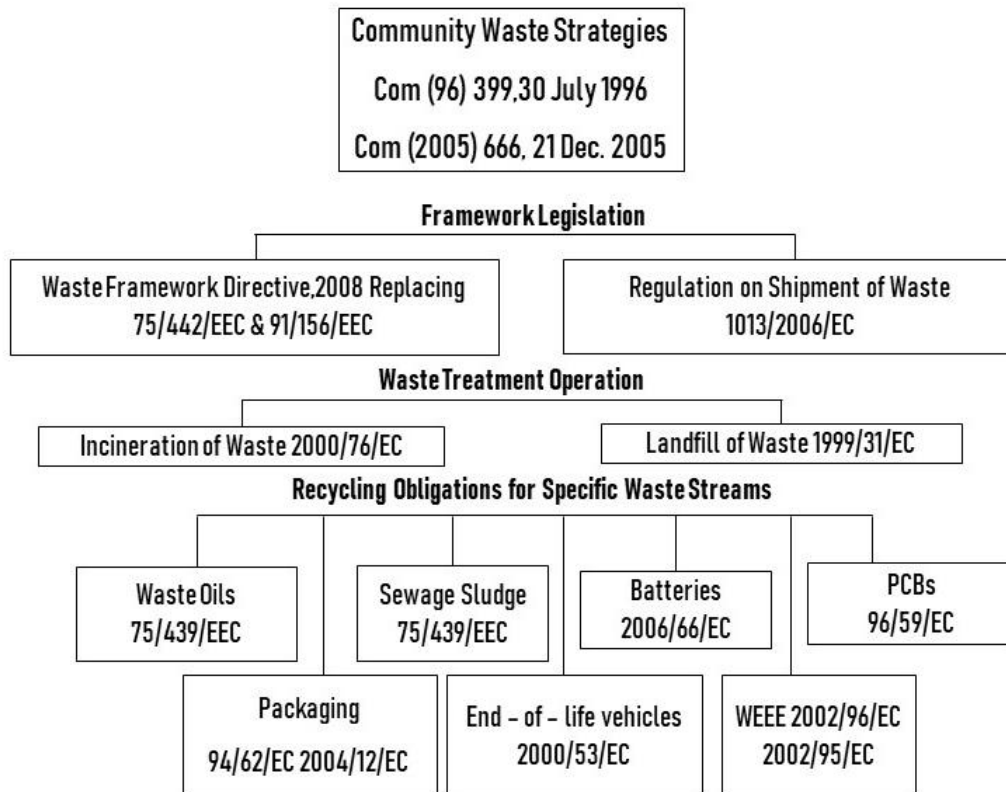
⁵² Directive 2008/98 on Waste, OJ 2008, L 312,3.

⁵³ Directive 1999/31 on Landfill, OJ 1999, L 182,1.

⁵⁴ Werner Scholtz, Jonathan Verschuuren, Regional Environment Law, p.329.

⁵⁵ สำนักงานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรมในต่างประเทศ ประจำกรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย, 2558, หน้า 7.

- ยุทธศาสตร์การหลีกเลี่ยงขยะ และการนำกลับมาใช้ใหม่



ที่มา : S. Sakai et al. (2011)

รูปที่ 4-2 โครงสร้างของกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการของเสียของสหภาพยุโรป

2. ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยกรอบการดำเนินงานเกี่ยวกับของเสีย (The Waste Framework Directive (WFD))⁵⁶

สหภาพยุโรปมีกฎหมายกำหนดกรอบแนวปฏิบัติว่าด้วยการจัดการของเสียที่ครอบคลุมรอบด้าน ได้แก่ ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยกรอบการดำเนินงานเกี่ยวกับของเสียฉบับแรก (Waste Framework Directives - WFD) ปี ค.ศ. 1975 มีวัตถุประสงค์ให้มีการกำจัดของเสียด้วยวิธีการที่ปลอดภัย⁵⁷ จากนั้นเป็นต้นมา WFD ได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้ทันสมัยมาโดยตลอด โดยให้ความสำคัญกับมาตรการป้องกันการเกิดของเสีย

⁵⁶ Waste Framework Directive (75/442/EEC)

⁵⁷ Guidance on the legal definition of waste and its application Date: August 2012 Department for Environment, Food and Rural Affairs Nobel House 17 Smith Square LONDON SW1P 3JR p.8. [Online], accessed on 10 January 2021. Available from https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69590/pb13813-waste-legal-def-guide.pdf

(Prevention)⁵⁸ สหภาพยุโรปกำหนดให้ประเทศสมาชิกดำเนินมาตรการเพื่อทำให้แน่ใจได้ว่าของเสียจะถูกกำจัดโดยวิธีการที่ไม่ก่ออันตรายต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม จึงเกิดแนวคิดในการจัดการของเสียอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นผลให้กฎหมายพื้นฐานว่าด้วยการจัดการของเสียของสหภาพยุโรปในปัจจุบันมีการกำหนดเป้าหมายให้การดำเนินธุรกิจจะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการของเสีย และมีมาตรการสร้างหลักประกันทางกฎหมายและมาตรการทางบริหารเพื่อการปกป้องสิ่งแวดล้อมในระดับสูง และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ สหภาพยุโรปได้กำหนดวิสัยทัศน์ว่า ถ้าหากผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับการจัดการของเสียสูญเสียผลกำไรตามผลประโยชน์สาธารณะ ขาดแรงจูงใจในการประกอบกิจการอุตสาหกรรมด้านการจัดการของเสีย ย่อมส่งผลกระทบต่อหน่วยงานส่วนท้องถิ่นของชาติสมาชิกต้องแบกรับภาระในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียอย่างท่วมท้น สอดคล้องกันกับแผนปฏิบัติการครั้งที่ 7 (7TH Environment Action Programme) กำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับนโยบายการจัดการของเสีย ประกอบด้วย มาตรการลดปริมาณการเกิดของเสีย การใช้กระบวนการแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) การนำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) การจำกัดการเผาไหม้ขยะ และการยกเลิกการใช้วัสดุที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ ยกเลิกการฝังกลบขยะของเสียที่อาจรีไซเคิลได้⁵⁹ กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะของเสียจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญของกรอบการทำงานด้านนโยบายสำหรับการผลิต การบริโภคอย่างยั่งยืน และการเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยการกรอบการดำเนินงานเกี่ยวกับของเสีย (Waste Framework Directive (WFD)) เป็นกฎหมายว่าด้วยการจัดการของเสียประเภทบัญญัติทั่วไป (*lex generalis*) โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดการของเสียตามประเภทอีกจำนวนหนึ่ง อาทิ ของเสียประเภทบรรจุภัณฑ์ ของเสียพลาสติก ของเสียอันตราย และกฎหมายที่กำหนดรูปแบบวิธีการจัดการของเสียด้วยวิธีการต่าง ๆ อีกจำนวนหนึ่ง เช่น ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยการฝังกลบ (Landfill Directive) หรือการขนถ่ายขยะข้ามเขตแดน (transboundary shipments) ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยการทำลายเผาไหม้ (ทั้งนี้ กฎหมายประเภทที่เรียกว่า ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยการกรอบการดำเนินงาน (framework Directive) มีลักษณะเป็นกฎเกณฑ์กำหนดกรอบของเป้าหมายเพื่อใช้ดำเนินการ ประกอบด้วย เงื่อนไข เกณฑ์ และวิธีการ (Methodology)) เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการของเสียในยุโรปอย่างเป็นระบบ สหภาพยุโรปจึงต้องปรับปรุงกฎระเบียบในด้านการจัดการของเสียเป็นลำดับแรก ซึ่งกฎหมายฉบับนี้มีเนื้อหาสาระและขอบเขตที่กำหนดไว้ ตามมาตรา 1 กล่าวคือ “ระเบียบฉบับนี้ได้วางมาตรการที่จะปกป้องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ โดยการป้องกันหรือลดผลกระทบของการก่อหรือการจัดการของเสีย และโดยการลดผลกระทบของการใช้ทรัพยากรทั้งปวงและปรับปรุงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรเหล่านั้น”

⁵⁸ David Langlet, Said Mahmoudi, *Eu Environment Law and Policy*, Oxford University Press, Oxford, 2016, p.283.

⁵⁹ เรื่องเดียวกัน

WFD (Directive 2008/98/EC) กำหนดกรอบการจัดการของเสียเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ โดยป้องกันและลดผลกระทบจากของเสีย และผลกระทบโดยรวมของการใช้ทรัพยากร โดยการเพิ่มศักยภาพของการใช้ทรัพยากร ทั้งนี้ มีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

- กำหนดคำจำกัดความพื้นฐานของการจัดการของเสียในสหภาพยุโรป
- กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบและมาตรการปฏิบัติตามกฎหมาย
- กำหนดวิธีการนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ วิธีการจัด การขอใบอนุญาตประกอบกิจการ และกำหนดให้หน่วยงานที่มีความรับผิดชอบต้องจัดทำแผนการจัดการของเสีย

1) มาตรการกำหนดคำนิยาม/ความหมายของเสีย

ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยกรอบการดำเนินงานเกี่ยวกับของเสีย ฉบับปี ค.ศ. 1975 ในมาตรา 1 นิยามคำว่า “ของเสีย” (waste) หมายถึง “*สสารหรือวัตถุใด ๆ ที่ผู้ครอบครองทิ้ง หรือถูกกำหนดให้ต้องทิ้ง ตามกฎหมายภายในประเทศ*” ต่อมา มีการแก้ไขเพิ่มเติมคำนิยาม ของเสีย หมายถึง “*สสารหรือวัตถุใด ๆ ที่ผู้ครอบครองทิ้ง หรือมีความมุ่งหมายที่จะทิ้ง หรือจำเป็นที่จะทิ้ง*”⁶⁰ การนิยามดังกล่าว ส่งผลให้สิ่งที่ตกเป็นของเสียมีความหมายกว้างขึ้นกว่าเดิม โดยของเสียสามารถถูกจำแนกตามแหล่งกำเนิด ออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) ของเสียชุมชน (municipal waste) (2) ของเสียอุตสาหกรรม (industrial waste) และ (3) ของเสียจากการเกษตรกรรม (agricultural waste) นอกจากนี้ ยังสามารถจำแนกประเภทของเสียออกตามลำดับความเป็นอันตรายของตัวของเสียเองอีกด้วย กล่าวคือ ของเสียอันตราย (hazardous waste) และของเสียที่ไม่เป็นอันตราย (non-hazardous waste)⁶¹

ประเด็นที่น่าสนใจ คือ คำนิยามของคำว่า ของเสีย ตามนิยามในระเบียบ WFD มีความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับความหมายของคำว่า การทิ้ง (discard)ว่าจะครอบคลุมถึงองค์ประกอบของการกระทำใดบ้าง อันสามารถแปลความได้สามแนวทาง กล่าวคือ แนวทางแรก พิจารณาจากการกระทำของการทิ้ง (act of discarding) แนวทางที่สอง พิจารณาจากความตั้งใจของผู้ครอบครองขยะของเสีย (holder's intention) แนวทางที่สาม พิจารณาจากพันธหน้าที่ตามกฎหมาย (legal obligation) ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ร่างกฎหมายมีความมุ่งหมายที่จะให้คำว่าของเสียสามารถแปลความหมายได้อย่างยืดหยุ่น ไม่จำกัดตายตัว สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามช่วงเวลา สถานที่ สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยไม่จำเป็นต้องปรับแก้บทนิยามใหม่

⁶⁰ Article 3 (1) of the new WFD defines waste as 'any substance or object which the holder discards or intends or is required to discard'

⁶¹ ภาพรวมการจัดการของเสียของสหภาพยุโรป, สำนักงานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรมในต่างประเทศ ประจำกรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย, 2558, หน้า 3.

2) การจัดลำดับชั้นในการจัดการของเสีย (Waste hierarchy)

ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยกรอบการดำเนินงานเกี่ยวกับของเสีย หรือ WFD กำหนดแนวทางในการจัดการขยะของเสียด้วยวิธีการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ร่างกฎหมายและผู้กำหนดนโยบายของชาติสมาชิกในสหภาพยุโรปไว้ โดยกำหนดมาตรการทางกฎหมายต้นแบบที่สำคัญไว้ในระเบียบฉบับนี้ (legal mechanisms) WFD จึงเป็นเสมือนเสาหลักของกฎหมายการจัดการของเสียของบรรดาชาติสมาชิก และของสหภาพยุโรปเอง WFD ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ที่ใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยกรอบการดำเนินงานเกี่ยวกับของเสีย ฉบับปี ค.ศ. 2008 (the 2008 Waste Framework Directive) มีบทบัญญัติเพิ่มเติม โดยนิยามความหมายของกิจกรรมในการจัดการของเสียไว้อย่างครอบคลุม วิธีการป้องกัน (prevention) การรีไซเคิล (recycle) การเตรียมการเพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ (prepare for reuse) การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือแปรรูปเป็นพลังงาน (recovery) และการกำจัดทิ้ง (disposal) ดังรูปที่ 4-3 WFD ฉบับนี้ตั้งอยู่บนหลักการแห่งมาตรา 192 (1) ของสนธิสัญญาว่าด้วยการดำเนินงานของสหภาพยุโรป (TFEU) มีเป้าหมายในการปกป้องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ โดยวิธีการป้องกันและลดผลกระทบจากการก่อของเสียและกำหนดการจัดการของเสีย และวิธีการลดผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรและปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรโดยรวม (มาตรา 1)⁶²



ที่มา : https://ec.europa.eu/environment/green-growth/waste-prevention-and-management/index_en.htm

รูปที่ 4-3 ลำดับชั้นการจัดการของเสียตาม the 2008 Waste Framework Directive

หลักการลำดับชั้นในการจัดการของเสีย (the waste management hierarchy)⁶³ ในมาตรา 4 (1) ได้แก่ prevention, prepare for reuse, recycle, recovery และ disposal⁶⁴ ซึ่ง the waste hierarchy

⁶² David Langlet, Said Mahmoudi, Eu Environment Law and Policy, p 286.

⁶³ เรื่องเดียวกัน, p 285.

⁶⁴ Article 4 Waste hierarchy

มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมวิธีการทางเลือก แสวงหาหนทางที่ดีที่สุดในการจัดการของเสียที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นหนึ่งในเครื่องมือทางนโยบายที่มีชื่อเสียงมากที่สุด โดยมีอิทธิพลต่อประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ในการนำแนวคิดนี้ไปกำหนดไว้ในนโยบายและกฎหมายการจัดการของเสีย หลักการนี้สะท้อนแนวคิดเกี่ยวกับวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์⁶⁵ (life - cycle)⁶⁶ โดยมีเป้าหมายหลักสองประการ ประการแรก คือ เพื่อให้ของเสียในระบบเกิดขึ้นน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้ของเสียที่จะเข้าสู่ระบบการจัดการของเสียน้อยลงเป็นผลตามมา ประการที่สอง การบริหารสามารถที่จะสกัดหรือใช้ประโยชน์จากของเสียในทางปฏิบัติอย่างเต็มที่⁶⁷ หลักการดังกล่าวนี้กำหนดวิธีการจัดการของเสียไว้หลายทางเลือก เริ่มจากวิธีการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด กล่าวคือ เริ่มต้นจากมาตรการการป้องกัน (prevention) เป็นขั้นตอนที่เกิดก่อนการเกิดขยะของเสีย ประกอบด้วย มาตรการลดปริมาณของเสีย และการลดผลกระทบจากของเสียต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ ลดปริมาณของสารอันตรายที่ใช้ในวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ ส่วนขั้นตอนที่เหลือ หรือใน 4 วิธีการต่อมา เป็นวิธีการในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นแล้ว กล่าวคือ วิธีการเตรียมนำกลับมาใช้ซ้ำ (prepare for reuse) หมายถึง การเตรียมการเพื่อจัดการกับผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบที่ไม่เป็นของเสีย โดยคัดแยกนำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้ง ส่วนการรีไซเคิล (recycle) หมายถึง กระบวนการนำของเสียเข้าสู่กระบวนการแปรรูปเพื่อผลิตใหม่เป็นผลิตภัณฑ์ สาร หรือวัสดุไม่ว่ามีวัตถุประสงค์ดั้งเดิมหรืออื่น ๆ ในขณะที่การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือการแปรรูปเป็นพลังงานกลับมาใช้ใหม่ (recovery) เป็นการดำเนินการอื่นใดอันส่งผลให้ของเสียเกิดประโยชน์อย่างอื่น โดยการเปลี่ยนแปลงวัสดุเพื่อตอบสนองเป้าหมายเฉพาะอย่าง เช่น การนำมาใช้เป็นพลังงาน และท้ายสุด ในขั้นตอนการกำจัดของเสีย (disposal) คือ การดำเนินการกับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาฟื้นฟูใช้ประโยชน์ได้อีกต่อไป โดยวิธีการกำจัดทิ้ง⁶⁸

“1.The following waste hierarchy shall apply as a priority order in waste prevention and management legislation and policy:

- (a) prevention;
- (b) preparing for re-use;
- (c) recycling;
- (d) other recovery, e.g. energy recovery; and
- (e) disposal.”

⁶⁵ วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ เริ่มตั้งแต่การสกัดทรัพยากรธรรมชาติ กระบวนการทางวัสดุ การผลิต การทำการตลาด การจำหน่าย การใช้ และการจัดการของเสีย

⁶⁶ The application of life cycle thinking in the context of European waste policy’ (Journal of Cleaner Production, 29-30, 2012), pp. 199-207.

⁶⁷ Alexander Gillespie, Waste Policy ; International Regulation, Comparative and Contextual Perspectives, Edward Elgar Publishing 2015 MA, USA., p.74.

⁶⁸ David Langlet, Said Mahmoudi, Eu Environment Law and Policy, p 287.

อย่างไรก็ตาม มีข้อเสนอแนะว่าประเทศสมาชิกไม่ควรแปลความหมายของหลัก the waste hierarchy อย่างแคบหรือเคร่งครัดจนเกินไป เนื่องจากวิธีการจัดการของเสียในแต่ละลำดับ มีรายละเอียดปลีกย่อยที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ตามสภาพแวดล้อมและปัจจัยอื่น ๆ จึงไม่ผูกมัดในการนำไปปรับใช้ การปรับใช้ควรมีลักษณะยืดหยุ่น ดังนั้น แม้ว่าวิธีการจัดการของเสียตามลำดับขั้นไม่ใช่ขั้นต่ำสุด แต่หากส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับน้อยกว่าในสถานการณ์เฉพาะเรื่อง ประเทศสมาชิกก็ย่อมสามารถเลือกนำมาปรับใช้ได้ก่อน ภายใต้เงื่อนไขว่าจะต้องอธิบายเหตุผลโดยละเอียดถึงการปรับใช้วิธีการทางเลือกดังกล่าว⁶⁹

ต่อมา เมื่อปี ค.ศ. 2018 ได้มีการประกาศใช้ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยการรอบการดำเนินงานเกี่ยวกับของเสีย ปี ค.ศ. 2018 (Waste Framework Directive 2018) เพื่อให้ประเทศสมาชิกสามารถดำเนินการไปสู่จุดมุ่งหมายตามแผนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ โดยกำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องดำเนินการเพื่อลดปริมาณและการจัดการขยะอาหารที่เกิดจากห่วงโซ่อาหาร โดยอย่างน้อยต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

ประเทศสมาชิกควรดำเนินการตามขั้นตอนใดก็ตาม เพื่อลดปริมาณขยะอาหารให้ได้ร้อยละ 30 ภายในปี ค.ศ. 2025 จากนั้นให้เพิ่มเป็นร้อยละ 50 ภายในปี ค.ศ. 2030 โดยต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าเสนอต่อคณะกรรมการยุโรปทุกปี

(1) ประเทศสมาชิกควรสนับสนุนการให้ความสำคัญกับการแบ่งปัน หรือ บริจาคอาหารส่วนเกินเพื่อการบริโภคต่อผู้ขาดแคลน ก่อนการนำอาหารเหล่านั้นไปผลิตเพื่อเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ (prioritizing human use over animal feed) และส่งเสริมการให้แรงจูงใจ (incentives) กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่นำอาหารส่วนเกินดังกล่าวไปจัดสรรใหม่ (redistribution)

(2) ประเทศสมาชิกควรสร้างความเข้าใจในความหมายของ วันหมดอายุ (use-by) และความหมายของ ควรบริโภคก่อน หรือ ผลิตภัณฑ์มีสภาพสดและคุณภาพดีเยี่ยมก่อนวันที่ตามที่ระบุไว้ (best before) เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเข้าใจผิดว่าป้ายผลิตภัณฑ์อาหารที่ติดสัญลักษณ์ควรบริโภคก่อน คือ ป้ายสัญลักษณ์วันหมดอายุ จึงเป็นเหตุให้ทิ้งอาหารที่สามารถบริโภคได้ก่อนเวลา ทำให้เกิดขยะอาหารขึ้นอย่างไม่จำเป็น

(3) คณะกรรมาธิการแห่งสหภาพยุโรปต้องบังคับใช้เกณฑ์และขั้นตอนในการคำนวณปริมาณขยะอาหาร (EU Platform on Food Losses and Food Waste)⁷⁰

นอกจาก สหภาพยุโรปจะกำหนดให้ชาติสมาชิกจะต้องร่างโครงการป้องกันการเกิดของเสีย (waste prevention programme) และแผนการจัดการของเสียประจำชาติสมาชิก เพื่อผลักดันให้ชาติสมาชิก

⁶⁹ European Commission, Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste, 2012, p. 49. [Online], accessed on 15 November 2020. Available from http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance_doc.pdf

⁷⁰ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการอาหารส่วนเกินเพื่อลดปัญหาขยะอาหารที่เหมาะสมกับประเทศไทย.กันยายน 2562, หน้า 2-5.

นำมาตรการ the waste management hierarchy ใน WFD มาปรับใช้ในประเทศของตน ในหนทางที่ปฏิบัติได้จริง โดยกำหนดเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจง 2 ประการ คือ ตามมาตรา 11(2) ของ WFD กำหนดเป้าหมายว่า จะต้องเตรียมการนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำและการรีไซเคิล เพื่อเพิ่มระดับการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพของสหภาพยุโรป โดยชาติสมาชิกมีพันธะต้องดำเนินการที่จำเป็นเพื่อบรรลุเป้าหมายในปี ค.ศ. 2020 กล่าวคือ ลดปริมาณของเสียภาคครัวเรือน เช่น กระดาษ โลหะ พลาสติก และแก้ว ลงให้ได้ร้อยละ 50

3) มาตรการกำหนดการสิ้นสุดสถานะการเป็นของเสีย (End of Waste - EoW)

บทบัญญัติในมาตรา 6 ของ WFD บัญญัติว่า “ขยะของเสียใดอาจพิจารณาว่าสิ้นสุดการเป็นของเสีย หากได้ผ่านกระบวนการดำเนินการเพื่อแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งการรีไซเคิล และเข้าเงื่อนไขตามกฎเกณฑ์ว่าด้วย EoW” ดังนั้น การพิจารณาว่าขยะของเสียใดสิ้นสุดการเป็นของเสีย ตามมาตรการ EoW จะเกิดขึ้นต่อเมื่อวัตถุหรือสสารใดเคยมีสถานะเป็นขยะของเสียมาก่อน ในเวลาต่อมาได้ถูกนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล จนกระทั่งกลับมาเป็นสิ่งที่นำมาใช้ใหม่ได้ กรณีนี้จึงไม่ถือว่าสิ่งดังกล่าวเป็นของเสียอีกต่อไป ทั้งนี้ภายใต้เงื่อนไขว่าของเสียนั้นจะต้องถูกปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อให้มีสภาพสถานะของสิ่งที่ไม่ใช่ของเสีย (non - waste) ดังนั้น การที่วัตถุหรือสสารใดสิ้นสุดการเป็นของเสีย (EoW) ต้องเข้าเงื่อนไขดังนี้

- (1) วัตถุหรือสสารดังกล่าวจะต้องถูกนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ
- (2) มีความต้องการของตลาดหรืออุปสงค์เกิดขึ้นกับวัตถุหรือสสารดังกล่าว
- (3) วัตถุหรือสสารดังกล่าวจะต้องบรรลุตามเงื่อนไขด้านเทคนิคตามวัตถุประสงค์เฉพาะ หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง
- (4) การนำสสารหรือวัตถุดังกล่าวมาใช้ จะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์⁷¹

⁷¹ Article 6

“End-of-waste status

1. Certain specified waste shall cease to be waste within the meaning of point (1) of Article 3 when it has undergone recovery, including recycling, operation and complies with specific criteria to be developed in accordance with the following conditions:

(a) the substance or object is commonly used for specific purposes;

(b) a market or demand exists for such a substance or object;

(c) the substance or object fulfils the technical requirements for the specific purposes and meets the existing legislation and standards applicable to products; and(d) the use of the substance or object will not lead to overall adverse environmental or human health impacts.”

3. ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยหลุมฝังกลบ (the Landfill Directive)⁷²

กฎหมายฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการปลดปล่อยของเสียให้มากที่สุดเท่าที่เป็นได้ โดยกำหนดมาตรการทางเทคนิคเกี่ยวกับการจัดการของเสียด้วยวิธีการฝังกลบ และกำหนดองค์ประกอบของการก่อสร้างสถานที่ฝังกลบ มาตรฐานทางเทคนิคที่เป็นรูปแบบเดียวกันตลอดทั่วทั้งสหภาพยุโรป และเพื่อบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ จึงกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ฝังกลบ ทั้งการจัดการระบบวิศวกรรม มาตรการการปกปิดมิดชิด การตรวจสอบสถานที่ฝังกลบ และการป้องกันสภาพแวดล้อมไม่ให้ส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง นอกจากนี้ ระเบียบแนวปฏิบัติดังกล่าวยังรวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะและประเภทของเสียที่จะสามารถนำมาฝังกลบได้ด้วย

สำหรับมาตรการทางกฎหมายที่พบในระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยหลุมฝังกลบ ได้แก่ การกำหนดประเภทของเสียที่สามารถฝังกลบได้แตกต่างกัน (คือ ขยะมูลฝอยชุมชน ของเสียอันตราย ของเสียไม่อันตราย ขยะไม่ย่อยสลาย (inert waste) โดยใช้บังคับกับหลุมฝังกลบทุกประเภท) การกำหนดสถานที่จัดตั้งหลุมฝังกลบในการกำจัดของเสียบนดินหรือใต้ดิน นอกจากนี้ หลุมฝังกลบยังสามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะได้แก่

- หลุมฝังกลบของเสียก่ออันตราย (landfills for hazardous waste)
- หลุมฝังกลบของเสียไม่ก่ออันตราย (landfills for non-hazardous waste)
- หลุมฝังกลบของเสียที่ไม่ย่อยสลาย (landfills for inert waste)

แต่ระเบียบแนวปฏิบัติดังกล่าว จะไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้⁷³

- ที่บริเวณโคลน ตะกอนโสโครก ตะกอนที่เป็นผลจากกระบวนการขุด
- การถมดินที่ไม่มีมลภาวะ หรือของเสียที่ไม่ย่อยสลายที่ไม่ก่ออันตรายอันเป็นผลมาจากการสกัดการรักษา และเก็บรักษาทรัพยากรแร่ธรรมชาติ รวมทั้งจากการทำเหมืองแร่
- การถมโคลนตะกอนที่ไม่ก่ออันตราย (non-hazardous dredging sludges) ในทางน้ำเล็ก ซึ่งโคลนตะกอนดังกล่าวถูกทับถม และตะกอนที่ไม่ก่ออันตรายบนผิวน้ำ รวมทั้งดินดาน และผิวดิน

มาตรการเกี่ยวกับกระบวนการมาตรฐานในการรองรับของเสียลงในหลุมฝังกลบ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย ได้แก่

- ของเสียต้องได้รับการปรับสภาพก่อนการฝังกลบ
- ของเสียอันตรายในความหมายของระเบียบนี้ ถูกกำหนดให้ฝังในหลุมของเสียอันตราย
- หลุมฝังกลบสำหรับของเสียไม่อันตราย จะถูกใช้สำหรับการฝังกลบขยะชุมชน และของเสียไม่อันตรายอื่น ๆ
- หลุมฝังกลบสำหรับของเสียที่ไม่ย่อยสลาย จะใช้เพื่อรองรับของเสียที่ไม่ย่อยสลายเท่านั้น

⁷² Landfill Directive 1999/31/EC

⁷³ Accessed on 10 January 2021. Available from

https://ec.europa.eu/environment/waste/landfill_index.htm

อนึ่ง ระเบียบนี้กำหนดประเภทของเสียที่ไม่อาจถูกฝังกลบไว้ ได้แก่ ของเสียที่เป็นของเหลว ของเสียติดไฟได้ ของเสียวัตถุระเบิด ของเสียทางการแพทย์จากโรงพยาบาลซึ่งอาจติดเชื้อได้ ภายใต้มติคณะกรรมาธิการยุโรป นอกจากนี้ ระเบียบดังกล่าวยังสร้างระบบการออกใบอนุญาตดำเนินการสถานที่ฝังกลบ และได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ประกอบการหลุมฝังกลบไว้ด้วย

4. ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยบรรจุภัณฑ์และขยะบรรจุภัณฑ์ (Directive 2004/12/EC on Packaging and Packaging Waste)

ปัจจุบันระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยบรรจุภัณฑ์และขยะบรรจุภัณฑ์ของสหภาพยุโรปที่มีผลบังคับ คือ Directive 2004/12/EC ซึ่งเป็นการปรับปรุงระเบียบเดิมที่ออกเมื่อปี ค.ศ. 1994 (Directive 94/62/EC) มีเนื้อหาครอบคลุมหลักเกณฑ์ด้านบรรจุภัณฑ์และการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ในสหภาพยุโรป จุดประสงค์สำคัญของระเบียบดังกล่าว มี 5 ประการหลัก คือ (1) รักษาสิ่งแวดล้อมและการกระตุ้นการค้า (2) วางระบบในการรวบรวมบรรจุภัณฑ์ใช้แล้ว (3) กำหนดเป้าหมายในการฟื้นฟู เพื่อนำบรรจุภัณฑ์มาใช้ประโยชน์ใหม่หรือแปรเป็นพลังงาน (recovery) และรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ (4) จัดทำข้อกำหนดที่จำเป็นสำหรับบรรจุภัณฑ์ และ (5) รับรองการไหลเวียนอย่างเสรีของสินค้าในประชาคมยุโรป

มาตรการทางกฎหมายที่สำคัญของระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยบรรจุภัณฑ์และขยะบรรจุภัณฑ์ ได้แก่

1) การกำหนดน้ำหนักและปริมาตรขั้นต่ำของบรรจุภัณฑ์ โดยจะต้องลดน้ำหนักและปริมาตรให้เหลือต่ำที่สุดเท่าที่จำเป็นต่อความปลอดภัยและการบรรจุสินค้า

2) การกำหนดส่วนประกอบของสารเคมีอันตรายขั้นต่ำในบรรจุภัณฑ์

3) วัสดุที่ทำบรรจุภัณฑ์ควรมีความเหมาะสมสำหรับวิธีการนำมาฟื้นฟูอย่างน้อยหนึ่งชนิด และหากอ้างว่าสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ (reuse) ก็จะต้องมีความเหมาะสมสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ได้

4) จำกัดปริมาณสารโลหะหนัก (heavy metals) 4 ชนิด ได้แก่ ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) และโครเมียม เฮกซะวาเลนต์ (Cr+6) ให้อยู่ในบรรจุภัณฑ์ได้เพียง 100 p.p.m.

5) การทำเครื่องหมาย ระเบียบแนวปฏิบัติฉบับนี้กำหนดให้ทำเครื่องหมายระบุชนิดของวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์เพื่อช่วยในการจัดเก็บ คัดแยก การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิลขยะบรรจุภัณฑ์ และตามมติคณะกรรมาธิการยุโรป ที่ 97/129/EC ได้จัดทำระบบบ่งชี้วัสดุที่ใช้ในบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นระบบการใช้บ่งชี้และชื่อย่อของวัสดุที่ใช้ เช่น หมายเลข 1 - 19 สำหรับพลาสติก หมายเลข 20 - 39 สำหรับกระดาษลูกฟูก หมายเลข 40 - 49 สำหรับโลหะ หมายเลข 60 - 69 สำหรับสิ่งทอ หมายเลข 70 - 79 สำหรับแก้ว เป็นต้น

สำหรับมาตรการด้านการจัดการซากบรรจุภัณฑ์ การนำทรัพยากรกลับคืน และการรีไซเคิล นั้น ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยบรรจุภัณฑ์และขยะบรรจุภัณฑ์ยังกำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องดำเนินการจัดระบบสำหรับการรับคืนและ/หรือเก็บคืนซากบรรจุภัณฑ์ที่ใส้แล้วในพรมแดนของชาติสมาชิก โดยตั้งเป้าหมายขั้นต่ำในการนำทรัพยากรกลับคืน (Recovery) และการรีไซเคิลไว้ ส่วนความรับผิดชอบของผู้ผลิตแต่ละประเทศสามารถเลือกใช้ระบบใดก็ได้ในการบริหารจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้ได้ตามเป้าหมายที่กล่าวไว้ข้างต้น แต่ส่วนใหญ่แล้ว เกือบทุกประเทศจะเลือกระบบที่ให้ผู้ผลิตเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดหรือบางส่วน

อีกทั้งผู้ประกอบการต้องทำให้มั่นใจได้ว่า ขยะบรรจุภัณฑ์ของตนจะถูกเก็บ เรียกคืนทรัพยากรและสามารถรีไซเคิลได้ โดยส่วนใหญ่ผู้ประกอบการมีทางเลือกในการปฏิบัติหน้าที่ของตนได้ 2 ทาง คือ การจัดตั้งระบบการจัดเก็บและการรีไซเคิลของตนเอง หรือการถ่ายโอนความรับผิดชอบไปยังหน่วยงานภายนอก โดยการเข้าร่วมแผนการรีไซเคิลในแต่ละประเทศ อีกทั้งบรรจุภัณฑ์ที่จะนำเข้าตลาดสหภาพยุโรปได้ต้องเป็นไปตามระเบียบนี้

นอกจากนี้ ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่เครื่องดื่ม (Directive 85/339 on liquid beverage containers) ซึ่งกำหนดให้นำภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่เครื่องดื่มไปบรรจุใหม่หรือแปรรูปใช้ใหม่ ซึ่งกฎหมายฉบับนี้ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการออกกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และขยะบรรจุภัณฑ์ (Packaging and packaging waste) โดยระเบียบนี้มีเป้าหมายเพื่อจำกัดการผลิตของเสียที่เกิดจากบรรจุภัณฑ์ และมีบทบัญญัติที่กำหนดให้มีการเก็บบรรจุภัณฑ์ไปรีไซเคิล และนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือวิธีการอื่นในทำนองเดียวกัน โดยการกำจัดของเสียเป็นวิธีการขั้นสุดท้ายเท่านั้น ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่หีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับอุตสาหกรรม การพาณิชย์ การค้าปลีก การใช้ในครัวเรือน โดยไม่คำนึงถึงวัสดุที่ใช้⁷⁴ อย่างไรก็ตาม ระเบียบฉบับนี้ได้กำหนดเงื่อนไขในลักษณะที่ยืดหยุ่นและเปิดช่องให้ประเทศสมาชิกแต่ละประเทศสามารถดำเนินการออกระเบียบภายในของตนเองตามความเหมาะสมของระบบที่แต่ละประเทศมีอยู่แล้ว ดังนั้น มาตรการที่เกี่ยวกับการเก็บและกำจัดบรรจุภัณฑ์ในแต่ละประเทศสมาชิก จึงมีรายละเอียดปลีกย่อยที่แตกต่างกันในทางปฏิบัติ นอกจากนี้ ภายใต้ระเบียบของสหภาพยุโรปยังมีบทบัญญัติที่สำคัญอีกประการหนึ่ง กล่าวคือ ระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยบรรจุภัณฑ์และขยะบรรจุภัณฑ์ มาตรา 9 กำหนดว่าบรรจุภัณฑ์ของสินค้าต่าง ๆ ที่เข้ามาขายในประเทศสมาชิก จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขพื้นฐานสำคัญ (essential requirements) มิฉะนั้นจะไม่สามารถวางขายได้⁷⁵ สำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้เพื่อการขนส่ง จะเป็นไปตามระเบียบแนวปฏิบัติเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และขยะบรรจุภัณฑ์ (Directive 94/62/EC) ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมในปี ค.ศ. 2018 โดยบรรจุภัณฑ์หรือหีบห่อเพื่อการขนส่งจะต้องออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการบรรจุสินค้าและการขนส่งสินค้า และเพื่อป้องกันความเสียหายของสินค้าที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการขนส่งด้วย⁷⁶

⁷⁴ Thomas J. de Römpf, The legal transition towards a Circular Economy – EU environmental law examined, p.8.

⁷⁵ Accessed on 15 December 2020. Available from https://packaging.oie.go.th/new/admin_control_new/htmldemo/file/3926587104.pdf

⁷⁶ - Directive 2004/12/EC amending Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste

- Directive 2005/20/EC amending Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste (extension of deadlines for the attainment of the recycling and recovery targets for the Member States acceding the EU in 2004)

5. มาตรการทางกฎหมายที่สำคัญอื่น ๆ ของสหภาพยุโรปในการจัดการของเสีย

1) มาตรการป้องกันการเกิดของเสีย (prevention)

สหภาพยุโรปให้ความสำคัญกับมาตรการป้องกันการเกิดของเสียมาเป็นอันดับแรก แต่กระนั้น The Waste Framework Directive มิได้กำหนดรายละเอียดและเป้าหมายของมาตรการป้องกันนี้ไว้เป็นการเฉพาะ แต่ใช้วิธีการกำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องรับข้อเสนอของโครงการป้องกันการเกิดของเสีย (waste prevention programmes) และแผนการจัดการของเสียไปปรับใช้ในประเทศ (management plans (Council Directive 2008/98/EC))⁷⁷ โดยองค์การสิ่งแวดล้อมแห่งยุโรป (The European Environment Agency (EEA)) ได้รับมอบหมายหน้าที่ทบทวนผลความคืบหน้าประจำปีในการปฏิบัติตามโครงการดังกล่าวของประเทศสมาชิก โดยพบว่ามาตรการป้องกันในหลายประเทศสมาชิกกลับมีขอบเขตครอบคลุมการใช้ซ้ำ (reuse) อีกด้วย โดยมาตรการเหล่านี้สามารถพบในรูปแบบของการจัดตั้งศูนย์ซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ (repair centres) มาตรการภาษีพิเศษสำหรับกิจการที่มีกิจกรรมที่นำไปสู่การนำผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ซ้ำ (reuse activities) เช่น การซ่อมแซมรองเท้า เฟอร์นิเจอร์ เสื้อผ้า เครื่องอุปโภคบริโภคประจำวัน การส่งเสริมเครือข่ายกิจกรรมการใช้มาตรการใช้ซ้ำของเทศบาล นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดมาตรฐานด้านคุณภาพที่มีผลบังคับตั้งแต่การบันทึกจนถึงการรับประกัน การสร้างพื้นที่ให้เกิดขึ้นระหว่างมาตรการใช้ซ้ำ และกิจกรรมการจัดการของเสีย โดยการแก้ไขเงื่อนไขกรอบกฎหมาย อาทิ การร่วมอุดหนุนด้านการเงินสำหรับการสร้างกระบวนการใช้ผลิตภัณฑ์ซ้ำ เช่น การลดภาษีกิจการที่รับซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ หรือการกำหนดให้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำได้ ไม่ถือว่าเป็นของเสียไว้ในกฎหมาย โดยสามารถขยายข้ามเขตแดนรัฐสมาชิกโดยไม่ถือว่าเป็นของเสียด้วย ซึ่งรัฐบาลจะอุดหนุนด้านการเงินสำหรับศูนย์ซ่อมแซมตามอัตราการนำมาใช้ซ้ำในแต่ละเขตพื้นที่

2) มาตรการเกี่ยวกับการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่

มาตรการเกี่ยวกับการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ด้วยวิธีการต่าง ๆ ถูกบัญญัติไว้ในมาตรการลำดับขั้นในการจัดการของเสีย (the waste management hierarchy) ได้แก่ การนำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) การรีไซเคิล (recycle) และการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือแปรรูปเป็นพลังงาน (recovery) กรณีศึกษาที่น่าสนใจปรากฏในระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่ม (Directive

- Regulation (EC) No 219/2009 adapting a number of instruments subject to the procedure referred to in Article 251 of the Treaty to Council Decision 1999/468/EC with regard to the regulatory procedure with scrutiny

- Directive 2013/2/EU amending Annex I to Directive 94/61/EC on packaging and packaging waste

- Directive (EU) 2015/720 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2015 amending Directive 94/62/EC as regards the consumption of lightweight plastic carrier bags

⁷⁷ Caroline Westblom, Towards a Circular Economy in Sweden, Barriers for new business models and the need for policy intervention, p.30.

85/339 on liquid beverage containers) กำหนดให้นำภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่เครื่องดื่มไปบรรจุใหม่หรือการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จึงอาจกล่าวได้ว่า การประกาศใช้กฎหมายฉบับนี้ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการออกกฎหมายเพื่อควบคุมการใช้บรรจุภัณฑ์และขยะบรรจุภัณฑ์

ในส่วนรายละเอียดนั้น สหภาพยุโรปพิจารณาเสนอมาตรการกำหนดสีถุงขยะรีไซเคิลที่สอดคล้องกันในทุกประเทศสมาชิก ภายใต้ร่างกฎหมาย EU Packaging Waste Directive ว่าด้วยมาตรการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้บรรลุเป้าหมายในการรีไซเคิลขวดพลาสติกในระดับร้อยละ 90 ภายในปี ค.ศ. 2030 โดยกำหนดแผนการเสนอร่างกฎหมายเพิ่มเติมในเดือนมิถุนายน ปี ค.ศ. 2021 โดยปัจจุบันประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปมีระบบการแยกขยะที่แตกต่างกันออกไป เนื่องจากสหภาพยุโรปกำหนดแนวทางให้เทศบาลและผู้ผลิตของชาติสมาชิกร่วมกันรับผิดชอบในการจัดการขยะรีไซเคิล โดยประเทศสมาชิกและหน่วยงานท้องถิ่นมีหน้าที่พิจารณาเลือกระบบการแยกขยะและวิธีการดำเนินงานเอง อาทิ ประเทศเบลเยียมมีการกำหนดให้ใช้ถุงขยะสีฟ้าสำหรับขยะพลาสติก/โลหะ และถุงสีเหลืองสำหรับขยะกระดาษ ในขณะที่เยอรมนีมีมาตรการตรงกันข้ามกับเบลเยียม โดยเยอรมนีกำหนดให้ใช้ถุงขยะสีเหลืองสำหรับขยะพลาสติก/โลหะ และถุงขยะสีฟ้าสำหรับขยะกระดาษ ซึ่งมาตรการที่ต่างกันในแต่ละประเทศทำให้ผู้บริโภคสับสนและมีการทิ้งขยะผิดประเภท ทำให้สหภาพยุโรปเสียโอกาสในการรีไซเคิลขยะเหล่านี้ ดังนั้น หากทุกประเทศสมาชิกมีการใช้ระบบกำหนดสีถุงขยะเดียวกัน น่าจะสามารถช่วยเพิ่มอัตราการรีไซเคิลขยะในสหภาพยุโรป และส่งเสริมแผนเศรษฐกิจหมุนเวียนในสหภาพยุโรปในระยะยาว อย่างไรก็ตาม ในเรื่องนี้ Joachim Quoden ผู้บริหารสมาคม EXPRA (Extended Producer Responsibility Alliance) มองว่า ปัญหาเรื่องสีถุงขยะที่ต่างกันไม่ใช่ประเด็นสำคัญ เท่ากับการมีระบบการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพและการมีถังขยะสำหรับขยะรีไซเคิล เนื่องจากบางประเทศในสหภาพยุโรปยังไม่มีแนวทางปฏิบัติพื้นฐานที่จำเป็นเหล่านี้ โดยประเด็นสำคัญน่าจะเป็นเรื่องการปรับปรุงข้อกำหนดด้านความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility (EPR)) ให้มีความชัดเจน เพื่อให้ผู้ผลิตและหน่วยงานรัฐทราบว่าใครควรเป็นคนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและจัดการเพื่อแยกขยะรีไซเคิล⁷⁸ ร่างกฎหมาย EU Packaging Waste Directive จะเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มอัตราการรีไซเคิลและส่งเสริมการนำวัสดุขีปนุกติกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งสหภาพยุโรปเองก็มีแนวโน้มที่จะมีการเสนอเป้าหมายในการใช้วัสดุขีปนุกติในการผลิตสินค้า โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์ ภายใต้กรอบกฎหมาย Sustainable Products Policy เพื่อเป็นการเพิ่มตลาดสำหรับวัสดุขีปนุกติรีไซเคิล มุ่งพัฒนาวงจรเศรษฐกิจหมุนเวียนที่สมบูรณ์ ตามแผนยุทธศาสตร์ด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนของสหภาพยุโรป

ทั้งนี้ ปรากฏประเด็นปัญหาเกี่ยวกับมาตรการใช้ซ้ำ คือ ไม่มีมาตรการใช้ซ้ำที่บัญญัติไว้ในกฎหมายที่กำหนดให้ใช้วิธีการบูรณาการหลายรูปแบบ ดังเช่นวิธีการรีไซเคิล โดยแม้ว่า EU Packaging Directive

⁷⁸ สหภาพยุโรปพิจารณาเสนอมาตรการกำหนดสีถุงขยะรีไซเคิล มุ่งเพิ่มอัตราการรีไซเคิลใน EU. [Online], Accessed on 10 February 2021. Available from <https://europetouch.mfa.go.th/th/content/>

(94/62/EC) จะบัญญัติข้อกำหนดให้ใช้มาตรการใช้ซ้ำไว้ก็ตาม แต่ไม่ได้กำหนดวิธีการนำไปใช้ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันเมื่อเทียบกับมาตรการ recovery หรือ disposal⁷⁹

3) มาตรการความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended producer responsibility: EPR)

หลักการ EPR มีพื้นฐานที่มาจากความพยายามแสวงหามาตรการและหนทางการแก้ไขปัญหาล้างขวดโดยอาศัยกลไกความร่วมมือกับภาคเอกชน แนวทางดังกล่าวนี้ถูกนำมาอภิปรายในการประชุม the Earth Summit 2002 และ 2012 ในหัวข้อ ความพยายามในการควบคุมของเสีย โดยภาคเอกชนให้ความสนใจกับประเด็นดังกล่าว ในขณะที่เดียวกันก็ไม่เต็มใจที่จะให้รายชื่อหรือผลิตภัณฑ์ของตนเข้าไปเกี่ยวข้องกับขยะของเสีย⁸⁰ อย่างไรก็ตาม บริษัท Henry Ford เป็นกิจการเอกชนรายแรกที่นำหลักการดังกล่าวไปปรับใช้กับกิจการในปี ค.ศ. 1930⁸¹ ต่อมาในศตวรรษที่ 21 แนวคิด EPR ได้ถูกนำมาปรับใช้ทั้งในระดับสากลและภูมิภาค โดยปรากฏใน Basel Convention ในส่วนหลักการทั่วไป กำหนดว่า ผู้ก่อของเสียควรที่จะมีวิธีการในการกำจัดของเสียขั้นต้นสุดท้าย โดยคู่กรณีที่เกี่ยวข้องควรต้องดำเนินการจัดทำความร่วมมือกับภาคส่วนอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมการจัดการของเสียอันตรายที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและลดปริมาณของเสียให้น้อยลง⁸²

สหภาพยุโรป และประเทศสมาชิก ถือเป็นกลุ่มประเทศที่มีความตื่นตัวมากในประเด็น EPR ซึ่งอาจมีเหตุผลมาจากหลักการ EPR กำเนิดขึ้นในประเทศสวีเดนซึ่งเป็นสมาชิกสหภาพยุโรป ในปัจจุบันสหภาพยุโรปมีการประกาศใช้กฎระเบียบ EPR หลายฉบับ ทั้งกฎระเบียบของสหภาพยุโรปเอง และกฎหมายภายในของแต่ละประเทศสมาชิก กฎระเบียบเหล่านี้ครอบคลุมผลิตภัณฑ์หลากหลายประเภท ตั้งแต่ยานยนต์ บรรจภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยางจนถึงผลิตภัณฑ์ด้านไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งหลักการที่สัมพันธ์กับหลักความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (EPR) ได้แก่ หลักการผู้ก่อมลพิษต้องรับผิดชอบ (Polluter – pay principle - PPP) ปรากฏอยู่ในมาตรา 14 (1) ของ WFD กล่าวถึงหลักการ EPR ไว้ว่า “บรรดาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดการของเสีย จะตกเป็นความรับผิดชอบแก่ผู้ผลิตของเสียทั้งปวง”⁸³ ซึ่งสหภาพยุโรป

⁷⁹ Waste prevention in Europe — policies, status and trends in reuse in 2017, European Environment Agency p.20.

⁸⁰ Alexander Gillespie, Waste Policy, pp.79-80.

⁸¹ เรื่องเดียวกัน, p.80.

⁸² เรื่องเดียวกัน

⁸³ (Directive 2008/98/EC) Article 14 Costs

1. In accordance with the polluter-pays principle, the costs of waste management shall be borne by the original waste producer or by the current or previous waste holders.

2. Member States may decide that the costs of waste management are to be borne partly or wholly by the producer of the product from which the waste came and that the distributors of such product may share these costs.

ใช้แนวความคิดเกี่ยวกับหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตหรือหลักความรับผิดชอบต่อที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility : EPR) เป็นหลักการในการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมที่เน้นการป้องกันตั้งแต่ต้นทาง ด้วยความตระหนักว่าปัญหาการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ เป็นผลมาจากความรับผิดชอบของผู้ผลิตตั้งแต่การออกแบบจนถึงการเลือกส่วนประกอบ วัสดุ หรืออุปกรณ์ในการผลิต จึงมีนโยบายการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตให้ครอบคลุมช่วงต่าง ๆ ของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ แม้ว่าตามหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตนี้จะกำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์เป็นผู้ที่ต้องรับผิดชอบต่อจัดการซากผลิตภัณฑ์ภายหลังการบริโภคเป็นหลัก แต่การที่จะประสบความสำเร็จในการจัดการซากผลิตภัณฑ์นั้น จำเป็นต้องอาศัยการแบ่งปันความรับผิดชอบหรือการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ในห่วงโซ่ผลิตภัณฑ์ด้วย โดยมีแนวทางการแสดงความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

(1) ความรับผิดชอบโดยการจ่ายค่าชดเชย (liability) หมายถึง การจ่ายค่าชดเชยเมื่อมีการร้องเรียน ร้องทุกข์ การฟ้องร้องหรือการจ่ายค่าธรรมเนียมตามอัตราที่กฎหมายกำหนด

(2) ความรับผิดชอบทางเศรษฐกิจ (economic responsibility) หมายถึง การที่ผู้ผลิตต้องรับภาระในการจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เมื่อสิ้นอายุการใช้งานแล้ว เช่น ค่าใช้จ่ายในการรวบรวม การรีไซเคิล การกำจัดของเสียจากโรงงานหรือสถานประกอบการของตน เป็นต้น

(3) ความรับผิดชอบทางกายภาพ (physical responsibility) หมายถึง ผู้ผลิตจะต้องพยายามทำให้ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ที่ตนผลิตขึ้นนั้น มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ

(4) ความรับผิดชอบทางข้อมูลข่าวสาร (informative responsibility) หมายถึง การที่ผู้ผลิตมีหน้าที่ที่จะต้องแจ้งหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ที่ตนเป็นผู้ผลิตให้แก่ผู้บริโภค ผู้ขนส่ง และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อประโยชน์ในการใช้ผลิตภัณฑ์และการกำจัดซากผลิตภัณฑ์⁸⁴

แม้ปัจจุบันจะมีการนำมาตรการ EPR มาใช้ในระดับประเทศสมาชิกอยู่แล้ว แต่ยังไม่มีความเข้มงวดมากนัก เนื่องจากประเทศสมาชิกสามารถเลือกที่จะออกมาตรการ EPR หรือไม่ก็ได้ อีกทั้งมาตรการ EPR ในประเทศสมาชิกก็ยังมีข้อกำหนดที่แตกต่างกันอยู่มาก ซึ่งสหภาพยุโรปได้พยายามที่จะผลักดันการใช้มาตรการ EPR ใน Waste Framework Directive ซึ่งเป็นหัวใจหลักของนโยบายการกำจัดขยะและของเสียของสหภาพยุโรป โดยกำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องออกมาตรการ EPR เพื่อสร้างแนวปฏิบัติในการจัดการขยะและของเสียทุกประเภทให้สอดคล้องกัน เช่น การกำหนดภาระหน้าที่ของผู้ผลิตสินค้าในการระบุข้อมูลวิธีกำจัดซากสินค้าบนบรรจุภัณฑ์สินค้าแต่ละชนิด การจ่ายค่าธรรมเนียมพิเศษเพิ่มเติมที่ครอบคลุมตลอดกระบวนการกำจัดซากสินค้า ซึ่งค่าธรรมเนียมในส่วนนี้จะมีความแตกต่างตามประเภทวัตถุดิบว่าสามารถนำ

⁸⁴ พงศ์ศักดิ์ สิริธรรมาภรณ์, “มาตรการทางกฎหมายที่สอดคล้องกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศเศรษฐกิจ”, (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2557), น.48 – 49. อ้างใน มณีจันทร์ พึ่งภักดี, มาตรการทางกฎหมายในการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ เพื่อการขนส่งจากการซื้อขายสินค้าออนไลน์, วารสารบัณฑิตศึกษานิติศาสตร์ ปีที่ 13 ฉบับที่ 4 เดือน ตุลาคม – ธันวาคม 2563 หน้า 549.

กลับมาใช้ใหม่หรือนำมาใช้ซ้ำได้หรือไม่ โดยผู้ประกอบการต้องรับภาระต้นทุนที่สูงขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการด้วย

ในมาตรา 8 ของระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยกรอบการดำเนินงานเกี่ยวกับของเสีย (Directive 2008/98/EC on waste หรือ Waste Framework Directive)⁸⁵ บัญญัติหลักการ EPR ไว้ โดยกำหนดว่า สำหรับมาตรการการจัดการของเสียดังต่อไปนี้ คือ reuse, prevention, recycling, หรือ recovery ประเทศสมาชิกสามารถที่จะใช้มาตรการการบัญญัติกฎหมายหรือมาตรการทางบริหาร เพื่อทำให้มั่นใจว่าจะต้องขยายความรับผิดชอบในการจัดการของเสียที่เกิดจากผลิตภัณฑ์แก่บรรดาบุคคลหรือนิติบุคคล ซึ่งพัฒนา ผลิต ดำเนินการ ขาย นำเข้าผลิตภัณฑ์⁸⁶ รวมถึงการยอมรับคืนผลิตภัณฑ์และบรรดาขยะของเสียที่ถูกใช้แล้ว รวมทั้งการจัดการของเสียต่อมา ความรับผิดชอบทางการเงินสำหรับการดำเนินการจัดการเหล่านั้นด้วย และหน้าที่ในการจัดหาข้อมูลที่มีอยู่เกี่ยวกับจำนวน ปริมาณของผลิตภัณฑ์ซึ่งสามารถ reuse และ recycle อีกด้วย มาตรการดังกล่าวสามารถช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อที่จะลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและการก่อให้เกิดของเสียระหว่างกระบวนการผลิตสินค้า และการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความทนทานหรือมีอายุยาวนาน จนกระทั่งเป็นของเสีย ก็จะทำให้เกิดความสะดวกในการนำเข้าสู่กระบวนการ recycle หรือการกำจัดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า⁸⁷

นอกจากนี้ หลักการ EPR ยังพบในระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment : WEEE Directive) โดยของเสียขยะอิเล็กทรอนิกส์จะต้องถูกจัดเก็บไว้แยกจากของเสียทั่วไป และระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยการจำกัดการใช้สารอันตรายบางชนิดในเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Directive 2002/95/EC on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment : RoHS Directive) ทั้งนี้ หลักการ EPR ที่พบใน WEEE Directive 2002 และ WEEE Directive (recast)

⁸⁵ Article 8 Extended producer responsibility

1. In order to strengthen the re-use and the prevention, recycling and other recovery of waste, Member States may take legislative or non-legislative measures to ensure that any natural or legal person who professionally develops, manufactures, processes, treats, sells or imports products (producer of the product) has extended producer responsibility.

Such measures may include an acceptance of returned products and of the waste that remains after those products have been used, as well as the subsequent management of the waste and financial responsibility for such activities. These measures may include the obligation to provide publicly available information as to the extent to which the product is re-usable and recyclable.

2. Member States may take appropriate measures to encourage the design of products in order to reduce their environmental impacts and the generation of waste ...

⁸⁶ Alexander Gillespie, Waste Policy, p.83.

⁸⁷ เรื่องเดียวกัน

2012 นั้น Directive 2002/96/EC ในมาตรา 2 กำหนดรูปแบบ EPR เต็มรูปแบบ โดยมีผลิตภัณฑ์ที่ควบคุม 10 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ได้แก่ (1) เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนขนาดใหญ่ (2) เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนขนาดเล็ก (3) อุปกรณ์สารสนเทศและสื่อสาร (4) อุปกรณ์เพื่อความบันเทิงของผู้บริโภค (5) อุปกรณ์ให้แสงสว่าง (6) อุปกรณ์ช่าง (7) ของเล่น อุปกรณ์สันตนาการและกีฬา (8) อุปกรณ์ทางการแพทย์ (9) เครื่องมือวัดหรือตรวจสอบ (10) ตู้อัตโนมัติ⁸⁸ ซึ่งมีผลผูกพันให้แต่ละประเทศสมาชิกต้องปฏิบัติให้ได้ตามมาตรฐานหรือเป้าหมายนั้นภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยแต่ละประเทศจะต้องออกกฎหมายภายในเพื่อบังคับใช้ให้เป็นไปตามระเบียบนี้ โดยระเบียบแนวปฏิบัตินี้จะส่งเสริมการนำวัสดุหรือชิ้นส่วนกลับคืนมาใช้ประโยชน์หรือใช้เป็นพลังงาน (recovery) ส่งเสริมการใช้ซ้ำ (reuse) และ/หรือการนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ (recycle) โดยผ่านระบบการรับคืนและจัดเก็บรวบรวมของผู้ผลิต เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากการจัดการซากผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยระเบียบนี้พัฒนามาจากหลักความรับผิดชอบของผู้ผลิต เช่นเดียวกับ EPR แต่เพื่อให้เป็นรูปธรรม WEEE Directive ได้กำหนดหน้าที่ให้ผู้ผลิตต้องสนับสนุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการดำเนินการส่งเสริมการออกแบบผลิตภัณฑ์และการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่สะดวกต่อการถอดแยกชิ้นส่วน เพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ ทั้งในรูปแบบของการใช้ซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ รวมถึงการวิจัยพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ รวมถึงการกำหนดมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ด้วย สำหรับหลักการ EPR ใน RoHS Directive ประกอบด้วยมาตรการการนำของเสียมาจัดการเก็บรักษาไว้แยกจากของเสียทั่วไป การจัดทำมีระบบเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ การนำไปจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยที่ภาระค่าใช้จ่ายทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า การกำหนดขอบเขตการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เหมาะสมกับการนำกลับมาใช้ใหม่ การกำจัดและการขนส่ง ผู้ผลิตมีความรับผิดชอบทางการเงินในการจัดเก็บ (collection) การบำบัด (treatment) และทำให้กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ (recovery) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยผู้ผลิตต้องรับผิดชอบจัดการกับเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชำรุดหรือเสื่อมสภาพจนไม่เป็นที่ต้องการอีกต่อไป แทนที่จะให้เป็นหน้าที่ของรัฐในการจัดการทั้งหมดอย่างเดิม โดยหลักการ EPR มุ่งหมายให้ผู้ผลิตมีความรับผิดชอบในการเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดซากผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีเป้าหมายในเชิงป้องกันตั้งแต่ต้นทางเพื่อผลักดันให้ผู้ผลิตเปลี่ยนแปลงการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นอีกด้วย

หลักการ EPR ยังเป็นหลักพื้นฐานในระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยการจัดการบรรจุภัณฑ์และขยะบรรจุภัณฑ์ (Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste - PPW) ระเบียบนี้มีข้อกำหนดมาตรการ EPR ประกอบด้วย มาตรการการกำหนดระดับความเข้มข้นสูงสุดของสาร lead, cadmium, mercury และ hexavalent chromium ที่เป็นส่วนผสมของบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งข้อกำหนดที่สำคัญสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในท้องตลาด (มาตรา 11 และมาตรา 9) ระเบียบ PPW เดินตามหลัก the waste hierarchy

⁸⁸ สิริลัคณ์ สุขงกฎ, มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ : ศึกษากรณีการจัดการซากโทรทัศน์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2560, หน้า 37- 41.

ตามที่บัญญัติใน the 2008 WFD ให้ความสำคัญลำดับแรกกับมาตรการป้องกันการเกิดของเสีย (waste prevention) หลักการ the waste hierarchy ถูกกล่าวถึงในมาตรา 1(2) โดยมีทบัญญัติที่แยกต่างหาก ในการกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดของเสียในรายละเอียด การแปรรูป และการรีไซเคิล รวมทั้งการเก็บรวบรวมของเสีย สำหรับแนวคิด EPR ที่บัญญัติไว้ในมาตรา 4 เปิดช่องให้สามารถออกข้อกำหนดด้วย EPR ในกฎหมายที่ไม่มีสภาพบังคับโดยตรงต่อรัฐหรือเอกชน (soft law) อีกส่วนหนึ่ง

หลักการ EPR ในระเบียบแนวปฏิบัติการจัดการซากยานยนต์ (Directive 2000/53/EC on end-of-life vehicles (ELVs)) ระเบียบแนวปฏิบัตินี้มีวัตถุประสงค์ในการป้องกันขยะของเสียจากยานยนต์ รวมทั้งการ recovery และการจำกัดการใช้สารอันตรายในยานยนต์ และอ้างอิงหลักการ the waste hierarchy ในมาตรา 1 ตามด้วยมาตราเฉพาะที่เกี่ยวกับมาตรการป้องกัน การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือแปรรูปเป็นพลังงาน (recovery) รวมทั้งการรีไซเคิล การเก็บรวบรวม และการจัดการของเสียจากยานยนต์ โดยแนวคิดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (life cycle thinking) ไม่ได้ถูกกล่าวถึงในระเบียบแนวปฏิบัติฉบับนี้⁸⁹ ในส่วนที่สัมพันธ์กับหลัก EPR กำหนดให้ผู้ดำเนินการ มีหน้าที่ในการเก็บรวบรวมซากยานยนต์ การขนย้ายไปยังสถานที่เก็บ ระบบการจัดการที่ได้รับอนุญาต (มาตรา 5) ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว มาตรการเหล่านี้ทำให้ผู้ผลิตดำเนินการป้องกันการเกิดของเสียตั้งแต่ในขั้นตอนแรก เช่น การออกแบบยานยนต์เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (reuse recovery) ด้วยการปรับปรุงวิธีการรีไซเคิลยานยนต์

หลักการ EPR ในระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยแบตเตอรี่และอุปกรณ์แยกน้ำยาเหลว (Directive 2006/66 on batteries and accumulators) ระเบียบแนวปฏิบัตินี้มีเป้าหมายเพื่อลดผลกระทบทางลบจากของเสีย รวมทั้งจัดทำข้อกำหนดให้เป็นมาตรฐานเดียวกันเกี่ยวกับปริมาณวัสดุโลหะหนักและการติดฉลากที่แบตเตอรี่และอุปกรณ์แยกน้ำยาเหลว โดยกำหนดให้มีการกำหนดอัตราการเก็บรวบรวม คัดแยกขั้นต่ำไว้ให้ประเทศสมาชิกจัดทำแผนการเก็บรวบรวมอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้ใช้รายสุดท้ายสามารถทำการทิ้ง ณ จุดรวบรวมที่เข้าถึงได้ โดยคำนึงถึงความหนาแน่นของจำนวนประชากร ต้องไม่เสียค่าใช้จ่าย และไม่มีข้อผูกมัดในการต้องซื้อแบตเตอรี่และอุปกรณ์แยกน้ำยาเหลวใหม่ (มาตรา 8.1) ในส่วนหลักการ EPR กำหนดให้ผู้ผลิตและบุคคลที่สามมีหน้าที่ต้องกำหนดแผนในการใช้เทคนิคที่มีอยู่ในการจัดการและการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์หมดอายุ (มาตรา 13.4) โดยผู้ผลิตต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวม การจัดการ และการรีไซเคิล (มาตรา 16.1)

นอกจากนี้ สหภาพยุโรปมีแนวโน้มที่จะพิจารณาเสนอมาตรการ EPR เพิ่มเติม อาทิ ขยายข้อกำหนด EPR ให้ครอบคลุมบรรจุภัณฑ์ทุกชนิด (เดิมครอบคลุมเฉพาะสินค้าอิเล็กทรอนิกส์) ภายในปี ค.ศ. 2024 และกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะสำหรับผู้ผลิต ที่สอดคล้องกันในระดับสหภาพยุโรป ซึ่งอาจมีการเสนอให้มีอัตราลดหย่อนสำหรับสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่มีการออกแบบโดยคำนึงถึงความสะดวกในการนำไปรีไซเคิล

⁸⁹ Redesigning Producer Responsibility a new EPR is needed for a circular economy, p.14. [Online], accessed on 15 December 2020. Available from <https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/edd/2015/10/EPR-Final.pdf>

ตามมาตรการของสหภาพยุโรปด้าน Eco-design ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้ผลิตออกแบบสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม⁹⁰

หลักการ EPR ในแผนงาน CE package สืบเนื่องจากในปี ค.ศ. 2018 สหภาพยุโรปดำเนินการสรุปแผนงาน CE package โดยมีการเสนอการแก้ไขปรับปรุงระเบียบ WFD⁹¹ ฉบับปี ค.ศ. 2018 ซึ่งบัญญัติข้อกำหนดขึ้นใหม่เกี่ยวกับระบบ EPR ได้แก่ กระบวนการรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ การดำเนินงานอย่างโปร่งใส กระบวนการคัดสรรผู้ประกอบการด้านการจัดการของเสีย และกลไกความร่วมมือระหว่างองค์กรภาคประชาสังคมในครัวเรือน รวมถึงมาตรการทางเศรษฐกิจสังคม การส่งเสริมให้ประเทศสมาชิกจัดทำข้อกำหนด eco-design เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์สามารถนำรีไซเคิล นำกลับมาใช้ซ้ำ สามารถซ่อมแซมได้ง่าย มีความทนทานสูง มีส่วนประกอบวัสดุที่สามารถรีไซเคิล และสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วยแนวคิดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (lifecycle)⁹² ยิ่งไปกว่านั้น ในมาตรา 8a แห่ง WFD ฉบับใหม่ (Directive (EU) 2018/851) ยังกำหนดให้ผู้ผลิตอุดหนุนเงินทุนในส่วนที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทั้งปวงในการจัดการของเสียสำหรับผลิตภัณฑ์ของตนเองที่จำหน่ายในตลาดยุโรป และข้อพิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดอัตราภาษีจากการนำวัสดุคืบทุติยภูมิจากผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ซ้ำ

4) มาตรการสนับสนุนทางภาษี

สหภาพยุโรปได้วางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับมาตรการทางภาษีหรือการจัดเก็บค่าธรรมเนียม เพื่อนำมาปรับใช้เป็นส่วนสำคัญในการบริหารจัดการ อันเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมให้สามารถนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ โดยหลักเกณฑ์ดังกล่าว ได้กำหนดเกี่ยวกับภาระความรับผิดชอบค่าใช้จ่ายสำหรับขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่มาจากครัวเรือนโดยผู้ประกอบการภาคเอกชน ประเทศสมาชิกต้องทำให้มั่นใจว่าผู้ผลิตต้องรับผิดชอบด้านการเงินในการจัดเก็บ บำบัด และทำให้กลับมาใช้ได้โดยเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และต้องมีส่วนรับผิดชอบเมื่อมีผู้นำขยะอิเล็กทรอนิกส์ไปส่งคืนที่จุดจัดเก็บ อีกทั้ง รัฐสมาชิกต้องส่งเสริมให้ผู้ผลิตทำหน้าที่ในการจัดเก็บจากผู้ใช้ และให้ผู้ผลิตมีหลักประกันว่าจะรับผิดชอบค่าบำบัด เช่น ให้อ่างประกันเงิน โดยมีการกำหนดบทเฉพาะกาลเกี่ยวกับขยะเก่าโดยการเฉลี่ยตามสัดส่วน รวมถึงการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับขยะอิเล็กทรอนิกส์อื่นนอกเหนือจากครัวเรือน ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่จะอยู่ในความรับผิดชอบของ

⁹⁰ Accessed on 10 February 2021. Available from <https://europetouch.mfa.go.th/th/content>

⁹¹ the Framework Directive on Waste (Directive (EU) 2018/851 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2008/98/EC on Waste.

⁹² How circular is your tyre: Experiences with extended producer responsibility from a circular economy perspective Kieran Campbell-Johnston, Martin Calisto Friant, Kaustubh Thapa, Dirkjan Lakerveld, Walter J.V. Vermeulen, Journal of Cleaner Production.

ผู้ผลิต แต่หากเป็นผลิตภัณฑ์เก่า อาจมีการกำหนดให้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ต้องร่วมรับผิดชอบด้วย⁹³ ในส่วน
ของพลาสติก สหภาพยุโรปกำหนดมาตรการให้ผู้บริโภคชำระค่าธรรมเนียมสำหรับพลาสติก เพื่อกระตุ้นให้มี
การลดการใช้พลาสติกโดยไม่จำเป็น และส่งเสริมให้มีการนำพลาสติกกลับมาใช้ซ้ำ เพื่อยับยั้งการเกิดของเสียจาก
สิ่งดังกล่าวอีกด้วย⁹⁴

4.2.5 บทสรุป

การพัฒนานโยบายและกฎหมายสิ่งแวดล้อมแพนยุโรป (Pan – European environment
legislation) เรียกว่า แนวทางแก้ปัญหาใหม่ (New Approach of 1985) ซึ่งกฎหมายเหล่านี้มีบทบัญญัติที่
เกี่ยวกับข้อกำหนดในสาระสำคัญที่จำเป็น ในส่วนรายละเอียดของมาตรการ กลไก เนื้อหาสาระจะปรากฏอยู่
ในข้อกำหนดว่าด้วยมาตรฐาน ดังนั้น บทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เป็นข้อกำหนดสาระสำคัญ จึงยังคงไม่มีการ
เปลี่ยนแปลงเป็นระยะเวลาหลายปี แต่ข้อกำหนดด้านเทคนิคสามารถปรับปรุงให้ทันสมัยในแต่ละด้านมาโดย
ตลอด จนต่อมาเรียกว่า ข้อกำหนดมาตรฐานที่ได้รับการเห็นพ้องกัน ซึ่งได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้มีความ
ทันสมัยและเผยแพร่ตามระยะเวลา และสามารถใช้แทนข้อกำหนดมาตรฐานฉบับเก่าในเรื่องเดียวกันได้

4.3 ประเทศสวีเดน

4.3.1 ที่มาและพัฒนาการการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

ประเทศสวีเดนปกครองด้วยระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีรัฐธรรมนูญ
ลายลักษณ์อักษรที่เก่าแก่ที่สุดในยุโรป ระบบการบริหารของสวีเดนแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ (1) การปกครอง
ส่วนกลาง (national government) (2) การปกครองส่วนภูมิภาค (regional level of government) และ
(3) การปกครองส่วนท้องถิ่น (municipal government) ในระดับเทศบาลนคร (municipality administration)

สวีเดนเริ่มมีการสร้างกฎระเบียบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมาตั้งแต่ต้นทศวรรษ 1960 กฎหมายเกี่ยวกับ
สิ่งแวดล้อมฉบับแรก คือ the Nature Conservancy Act 1964 และมีการก่อตั้งองค์การปกป้องคุ้มครอง
ด้านสิ่งแวดล้อม หรือ EPA ขึ้นในปี ค.ศ. 1967 และในปีต่อมา คือ ปี ค.ศ. 1968 มีการจัดตั้งคณะกรรมการ
ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่รัฐบาล และมีการตรา the Environment
Protection Act ขึ้นในปี ค.ศ. 1969 และ Act on Products Hazardous to Health and the
Environment ในปี ค.ศ. 1973 ซึ่งเป็นกฎหมายหลักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในสวีเดน ต่อมา ในเดือนพฤษภาคม
ค.ศ. 1990 รัฐสภาสวีเดนได้อนุมัติแผนงานการจัดการขยะ (waste management program) ซึ่ง

⁹³ เจนจิรา เจนนุวัตร, มาตรการส่งเสริมการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ : ศึกษาเปรียบเทียบ กฎหมายไทยกับ
กฎหมายของสหภาพยุโรปและประเทศญี่ปุ่น, Graduate Law Journal Volume 12 No. 3 July - September 2019,
หน้า 415.

⁹⁴ Guidance for evaluating waste prevention programmes Guidelines by the EEA and Eione, European
Environment Agency, 2021 p.11.

วัตถุประสงค์โดยรวมของแผนงานคือ การจำกัดปริมาณและประเภทสารอันตรายในของเสีย เพิ่มการรีไซเคิล และการนำกลับมาใช้ซ้ำ และปรับปรุงเทคนิคในการจัดการของเสียที่ไม่สามารถลดการใช้ หรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้⁹⁵

สวีเดนเป็นประเทศที่มีกระแสรักษ์โลกอันดับต้นของโลกและประสบความสำเร็จอย่างมากในการนำขยะกลับมาแปรรูปใช้ประโยชน์ (Waste recycling) โดยเฉพาะการจัดการเปลี่ยนขยะสู่พลังงาน (Waste to energy) สวีเดนมีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่แข็งแกร่ง โดยประสบความสำเร็จในการนำขยะมาใช้ประโยชน์ในการผลิตพลังงานอย่างมาก จนเหลือขยะเพียงแค่ร้อยละ 4 ของขยะทั้งหมดที่เป็นส่วนเหลือในการฝังกลบ ซึ่งนับว่าประสบผลสำเร็จมาก แต่ในทางกลับกัน สวีเดนกำลังเผชิญกับปัญหาใหญ่ คือสวีเดนไม่มีปริมาณขยะที่เพียงพอในการเปลี่ยนแปลงขยะเป็นพลังงาน วิธีการแก้ปัญหาของประเทศสวีเดนปัจจุบันคือนำเข้าขยะ โครงการเผาขยะของสวีเดน (Waste incineration program) เพื่อนำมาใช้เป็นพลังงานเริ่มขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1940 ได้จัดการขยะมากกว่า 2 ล้านตันต่อปี ทำความร้อนให้กับบ้านเรือนกว่า 810,000 หลัง และสร้างกระแสไฟฟ้าสำหรับบ้านเรือนอีกกว่า 250,000 หลัง พลังงานทั้งหมดเกิดจากการเผาไหม้ขยะ อย่างไรก็ตาม โครงการนี้มีกำลังในการเผาขยะที่มากเกินไปกว่าจำนวนขยะที่มี หรือหมายความว่ามีความจำเป็นที่ต้องอาศัยการผลิตพลังงานในปัจจุบัน ปัจจุบันสวีเดนมีความจำเป็นในการปรับใช้แผนยุทธศาสตร์ที่จะใช้ประโยชน์จากทรัพยากรภายในประเทศ โดยให้ความสำคัญกับรูปแบบธุรกิจแบบใหม่ และการบริโภควิถีใหม่ โดยการกระตุ้นให้ตลาดเพิ่มความต้องการใช้วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากวัตถุดิบทุติยภูมิ (secondary materials and products) ธุรกิจแบบเฉพาะกลุ่ม (niche businesses) โดยใช้รูปแบบธุรกิจใหม่ตั้งอยู่บนพื้นฐานแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy thinking) กำลังถูกพัฒนาในสวีเดน แต่ยังคงประสบปัญหาจากการขาดแคลนความต้องการจากฝ่ายผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์ใช้แล้วหรือการนำของเก่าใช้แล้วมาซ่อมแซม ประเด็นดังกล่าวจึงยังคงเป็นปัญหาของสวีเดน⁹⁶

4.3.2 นโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

ประเทศสวีเดนได้กำหนดแผนงานการจัดการขยะ (waste management program) โดยมีหลักการที่สำคัญ⁹⁷ คือ (1) ขยะถือเป็นภาระต่อสิ่งแวดล้อม ผู้ผลิตจะต้องรับผิดชอบต่อของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิต รวมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่าย (2) ผลิตภัณฑ์ต้องสะอาด จะต้องลดสารที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์และของเสียลงให้มากที่สุด โดยการเปลี่ยนเป็นวัสดุที่เป็นอันตรายน้อยกว่าและโดยการจำกัดการใช้สารเคมีและวัสดุที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (3) ปริมาณขยะจำนวนมากจะต้องลดลง การใช้ซ้ำและการนำขยะกลับมาใช้ใหม่และการแปรรูปเป็นพลังงานจะต้องเพิ่มขึ้น

⁹⁵ Environmental Legislation and the Regulation of Waste Management in Sweden, [Online], accessed on 15 January 2021. Available from <https://www.nrel.gov/docs/legosti/old/7976.pdf>

⁹⁶ Caroline Westblom, Towards a Circular Economy in Sweden, p. 5.

⁹⁷ Environmental Legislation and the Regulation of Waste Management in Sweden, [Online].

อีกทั้ง ยังกำหนดให้อุตสาหกรรมที่ทำให้เกิดของเสียจำเป็นต้องรายงานปริมาณของเสียและองค์ประกอบของเสียต่อหน่วยงานท้องถิ่น และนับตั้งแต่เดือนมกราคม ค.ศ. 1991 เทศบาลทุกแห่งในสวีเดน มีหน้าที่ต้องจัดทำ “แผนขยะมูลฝอย” สำหรับจัดการของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาล รวมทั้งขยะครัวเรือน ขยะอุตสาหกรรม ของเสียอันตราย ของเสียจากโรงพยาบาล ฯลฯ โดยต้องระบุแหล่งที่มาและจำนวนของเสียไว้ด้วย ทั้งนี้ รัฐบาลสวีเดนยังให้สิทธิแก่เทศบาลในการขยายความรับผิดชอบสำหรับการรวบรวม การขนส่งและการบำบัดของเสียในครัวเรือนไปยังของเสียอื่น ๆ ได้ และนับแต่ปี ค.ศ. 1994 สวีเดนได้ตั้งเป้าหมายที่จะยุติการเผา และฝังกลบขยะที่ไม่ได้มีการแยกประเภทขยะ

รายงาน The Circular Economy report หรือ the CE report จัดทำขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 2017 รัฐบาลสวีเดนสนองตอบต่อแผนการทำงาน CE (circular economy action plan) ของ EU ซึ่งเรียกร้องให้นำมาตรการในแผนงานดังกล่าวไปปรับใช้เพื่อบรรลุเป้าหมาย circular economy ในระดับชาติสวีเดน รายงานฉบับนี้ถูกนำเสนอต่อคณะกรรมการที่มอบหมายจากรัฐบาลสวีเดน ให้ดำเนินการสืบสวนและนำเสนอเพื่อจัดทำเครื่องมือด้านนโยบายระดับชาติ เพื่อการป้องกันการเกิดขยะของเสียควบคู่ไปกับการส่งเสริมระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน⁹⁸ นอกจากนี้ องค์กรปกป้องคุ้มครองด้านสิ่งแวดล้อม (the Swedish Environmental Protection Agency (EPA)) เสนอให้รัฐบาลกำหนดเป้าหมายในการนำของเสียภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการรีไซเคิลให้ได้อย่างน้อยในระดับร้อยละ 60 ก่อนปี ค.ศ. 2020⁹⁹ แผนการจัดการขยะของเสียของสวีเดนสำหรับปี ค.ศ. 2012 ถึง ค.ศ. 2017 ครอบคลุมมาตรการในการส่งเสริมการรีไซเคิลวัสดุ โดยในขั้นตอนต่อไปมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายด้านมาตรฐานการรีไซเคิลของ EU¹⁰⁰

ในปี ค.ศ. 2016 รัฐบาลสวีเดนได้ตรวจทานเครื่องมือทางนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดของเสียและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยวิธีการเปิดรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย จากรายงานบ่งชี้ว่า รัฐบาลยังไม่มีกำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในเรื่องดังกล่าวไว้ รวมถึงยังขาดแผนยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมเศรษฐกิจหมุนเวียน ดังนั้น รัฐบาลสวีเดนจึงจัดตั้งคณะทำงานด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนขึ้น และต่อมาในปี ค.ศ. 2018 รัฐบาลสวีเดนได้จัดตั้งคณะทำงานที่ปรึกษาพิเศษเพื่อนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมากำหนดเป็นนโยบาย¹⁰¹ ต่อมา ในปี ค.ศ. 2019 รัฐบาลสวีเดนกำหนดแผนลำดับความสำคัญ (Priority Actions) ซึ่งมีการนำเสนอเครื่องมือนโยบายใหม่ เช่น เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ การส่งเสริมมาตรการป้องกัน การนำวัสดุกลับมาใช้งาน และการรีไซเคิลเพื่อให้เกิดความดึงดูด

⁹⁸ The EU Environmental Implementation Review 2019 Country Report - SWEDEN Brussels, 4.4.2019, SWD (2019) 117 final p.7.

N. Johansson, M. Henriksson, Circular economy running in circles?, pp. 150-151.

⁹⁹ Caroline Westblom, Towards a Circular Economy in Sweden, p. 16.

¹⁰⁰ The EU Environmental Implementation Review 2019 Country Report, p.7

¹⁰¹ Accessed on 10 January 2021. Available from <https://sweden.se/nature/the-swedish-recycling-revolution/>

ความสนใจต่อผลิตภัณฑ์รีไซเคิลมากกว่าใช้วิธีการจัดการโดยการ Reuse และเน้นการ Recycle แทนวิธีการเผาไหม้ (Incineration)¹⁰²

ในรายงานยุทธศาสตร์การจัดการของเสียของประเทศสวีเดนที่นำเสนอต่อ EU ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงของเสียให้กลายเป็นทรัพยากรใหม่ มีแนวทางการจัดการดังนี้

(1) การนำมาตรการจัดการของเสียของ EU waste legislation มาบัญญัติเป็นกฎหมายของสวีเดน ครอบคลุมถึงมาตรการ the waste hierarchy ความจำเป็นในการรวบรวมคัดแยกของเสีย การหลีกเลี่ยงการกำจัดของเสียด้วยวิธีการฝังกลบ

(2) การลดการกำเนิดขยะของเสียในวิธีการเก่าล้ำหลัง

(3) การเปลี่ยนวิธีการกำจัดขยะ โดยการแปรรูปเป็นพลังงานสำหรับวัสดุที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ การยกเลิกการฝังกลบวัสดุที่ใช้แล้วสำหรับวัสดุที่ยังสามารถนำมารีไซเคิลได้หรือแปรรูปเป็นพลังงานได้¹⁰³

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ CE สวีเดนได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์การเปลี่ยนผ่านไปสู่ CE ในส่วนที่สัมพันธ์กับการกำจัดขยะของเสียที่เกี่ยวข้องกับวงจรชีวิตของวัสดุหมุนเวียน กล่าวคือ

(1) ส่งเสริมการ reuse ผลิตภัณฑ์ใช้แล้ว ก่อนที่จะนำมาเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล และการจัดการของเสียด้วยวิธีการอื่น

(2) ควบคุมระบบการนำวัสดุบดชีวภาพหรือวัสดุที่ต่ออายุได้มาใช้ทำผลิตภัณฑ์แทนวัสดุดิบฟอสซิล ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ

(3) การพัฒนาวิธีการคัดแยกของเสียก่อนการรีไซเคิล

(4) ทำให้เกิดความสะดวกสำหรับภาคครัวเรือน ภาคธุรกิจและภาคบริการในการกำจัดของเสีย โดยการแบ่งแยกประเภทของเสียในหนทางที่ง่ายขึ้น

(5) ส่งเสริมการพัฒนาขีดความสามารถในทางที่ดีสำหรับการรีไซเคิลของเสียโดยวิธีการคัดแยกประเภท (source-separated waste)

(6) เพิ่มขีดความสามารถในการจัดการของเสียในรูปแบบหมุนเวียนวัสดุดิบและวัสดุไม่มีพิษจัดการให้มีการเพิ่มอุปสงค์และอุปทานการใช้วัสดุทุติยภูมิ (secondary raw materials) ที่มีคุณภาพสูง

(7) บัญญัติข้อกำหนดเกี่ยวกับวัสดุรีไซเคิล

(8) จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่มีความปลอดภัยในการรีไซเคิล¹⁰⁴

¹⁰² The EU Environmental Implementation Review 2019 Country Report, p.8.

¹⁰³ เรื่องเดียวกัน p.6.

¹⁰⁴ Strategy for the transition in Sweden, p.20. [Online], accessed on 6 February 2021. Available from <https://www.government.se/4ad42c/contentassets/d5ab250cf59a47b38feb8239eca1f6ab/circular-economy--strategy-for-the-transition-in-sweden>

4.3.3 องค์การที่มีบทบาทในการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

1. กระทรวงการพัฒนายั่งยืน (Ministry of Sustainable Development)

กระทรวงการพัฒนายั่งยืน มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ประสานงานความร่วมมือของรัฐบาลในส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนายั่งยืน บังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการจัดการของเสียของสวีเดนในภาพรวม บังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับขยะอิเล็กทรอนิกส์หรือซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเพื่อให้พันธกิจบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ กระทรวงนี้จึงจัดตั้งองค์กรปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection Agency : EPA) ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของรัฐบาลกลางในการประสานการปฏิบัติ ประสานความร่วมมือ ส่งเสริมนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และการปกป้องสิ่งแวดล้อม กำกับดูแล รวมทั้งนำกฎเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติให้บรรลุผล รวมทั้งกำหนดแนวทางในการปฏิบัติตามระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ¹⁰⁵

2. คณะกรรมการบริหารมณฑล (county administrative boards) และคณะกรรมการบริหารเทศบาล (municipal executive boards)

องค์การที่มีบทบาทหน้าที่ที่ถดถอยมาจากกระทรวงสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คณะกรรมการบริหารระดับมณฑล (county administrative boards) และคณะกรรมการบริหารเทศบาล (municipal executive boards) เป็นองค์การที่มีอำนาจในระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่นตามลำดับ มีหน้าที่ในการเก็บรวบรวม จัดการของเสียภาคครัวเรือน และจัดทำแผนการสุขาภิบาลของหน่วยงาน และออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดการของเสียส่วนท้องถิ่น¹⁰⁶

3. เทศบาล

เทศบาลของสวีเดนมีพันธกิจในการทำให้มั่นใจว่าของเสียครัวเรือนได้รับการขนส่ง ถูกนำมารีไซเคิล และกำจัดต่อไป รวมทั้งของเสียซึ่งไม่อยู่ภายใต้มาตรการ EPR ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้ผลิตสินค้า เทศบาลมีอิสระในการบริหารจัดการของเสียด้วยรูปแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสม โดยอาจประสานความร่วมมือกับเทศบาลอื่นผ่านช่องทางของสมาคมเทศบาล คณะกรรมการเทศบาล ฯลฯ เทศบาลมีหน้าที่หลักในการเก็บรวบรวมของเสียจากภาคครัวเรือน แต่ทั้งนี้อาจมอบหมายภารกิจให้เอกชนดำเนินการแทน (outsource) ได้ ปรากฏว่า เทศบาลร้อยละ 64 ของเทศบาลทั่วประเทศ ใช้วิธีการจ้างผู้รับเหมาเอกชนดำเนินการ ส่วนร้อยละ 33 เทศบาลดำเนินการเอง ที่เหลือใช้วิธีการแบ่งงานกันหรือดำเนินการร่วมกันระหว่างเทศบาลและผู้รับเหมาเอกชน¹⁰⁷ ในทุกเทศบาลมีอำนาจหน้าที่ในการออกกฎระเบียบว่าด้วยของเสียท้องถิ่น กฎเกณฑ์ว่าด้วยประเภทของโครงสร้างพื้นฐานในการจัดการของเสียส่วนท้องถิ่น กฎเกณฑ์ว่าด้วยวิธีการดำเนินการจัดการ

¹⁰⁵ Waste management policy in Sweden, Legislative Council Secretariat IN05/13-14, p.1.

¹⁰⁶ เรื่องเดียวกัน, p.2.

¹⁰⁷ Weine Wiqvist, Avfall Sverige, Swedish Waste Management 2018, p.4. [Online], accessed on 1 January 2021. Available from https://www.avfall Sverige.se/fileadmin/user_upload/Publikationer/Avfallshantering_2018_EN.pdf

ของเสียเบื้องต้นสำหรับครัวเรือนและบุคคล ซึ่งกฎระเบียบดังกล่าวต้องผ่านความเห็นชอบของสภาเทศบาลต่อไป นอกจากนี้ เทศบาลมีหน้าที่ในการร่างแผนการจัดการของเสียเทศบาล (a municipal waste plan) ซึ่งครอบคลุมของเสียทุกประเภทในเขตเทศบาล ทั้งของเสียครัวเรือนและของเสียชนิดอื่น มีรายละเอียดเกี่ยวกับเป้าหมาย มาตรการ และเครื่องมือในการป้องกันและจัดการของเสีย และแผนควรจะมีรายละเอียดการบรรยายสภาพการณ์ปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อจำนวนและองค์ประกอบของของเสีย และการประเมินการพัฒนากระแสของเสียในอนาคตด้วย แผนดังกล่าวจะต้องผ่านความเห็นชอบและอนุมัติโดยสภาเทศบาล¹⁰⁸

4. หน่วยงานเฉพาะทาง

นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานเฉพาะทางอื่นที่ร่วมในการจัดการของเสียเฉพาะอย่าง กล่าวคือ หน่วยงานด้านการตรวจสอบสารเคมีในผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (SEMKO - Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten หรือ The Swedish Electric Equipment Control Office) มีอำนาจหน้าที่บังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการจำกัดการใช้สารที่เป็นอันตรายบางชนิดในผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และทำหน้าที่ในการทดสอบผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสารอันตรายทั้ง 6 ชนิด ที่ระบุไว้ในระเบียบ RoHS ด้วย ส่วนองค์กรหลักในการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์หรือซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คือ หน่วยงาน EL-Kretsen มีหน้าที่เก็บรวบรวมและรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์ฯ และมีลักษณะเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร องค์กรดังกล่าวเกิดจากการรวมตัวของสมาคมธุรกิจในประเทศจำนวน 20 แห่ง นอกเหนือจากองค์กรดังกล่าวแล้ว ยังมีองค์กรปกป้องสิ่งแวดล้อมสวีเดน (Swedish Environment Protection Agency : EPA) ซึ่งมีบทบาทสำคัญเกี่ยวกับการดูแลจัดการความรับผิดชอบของผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าว อีกทั้งได้มีการออกกฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบของผู้ผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Ordinance on Producer Responsibility for Electrical and Electronic Products) ขึ้นในปี ค.ศ. 2000

กล่าวได้ว่า สวีเดนใช้วิธีการจัดการของเสียจากระดับบนลงล่าง (Top - Down approach) หรือจากระดับชาติลงมาสู่ระดับท้องถิ่น หน่วยงานระดับชาติ ได้แก่ กระทรวงการพัฒนาย่างยั่งยืน กำหนดนโยบายในภาพรวมในการจัดการของเสียระดับชาติ ให้อยู่ในกรอบของกฎหมายสหภาพยุโรป และรองลงมาในระดับภูมิภาคมีอำนาจหน้าที่กำหนดแผนและออกระเบียบการจัดการให้ส่วนท้องถิ่นนำไปปฏิบัติ สำหรับส่วนท้องถิ่นตกเป็นหน้าที่ของเทศบาลในการเก็บรวบรวมของเสียจากภาคครัวเรือนที่อยู่ในเขตพื้นที่แต่ละเทศบาล และมีอำนาจออกกฎระเบียบในรายละเอียดขั้นตอน

¹⁰⁸ Municipal waste management in Sweden. [Online], accessed on 1 January 2021. Available from <http://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedish-environmental-work/Work-areas/Waste/Municipal-waste-management/>

4.3.4 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

กฎหมายสิ่งแวดล้อมสวีเดนจะตั้งอยู่บนพื้นฐานที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของ EU Directives ที่เกี่ยวกับการปกป้องสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะของเสียประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะมีการนำมาตรการต่าง ๆ ใน the Waste Framework Directive (WFD) มาบัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมสวีเดน (Miljöbalken) และกฎระเบียบว่าด้วยของเสีย (the Waste Ordinance) นอกจากนี้ หลักการในกฎหมายสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรปยังได้ถูกนำมาบัญญัติสอดแทรกไว้ในรัฐธรรมนูญ ตลอดจนกฎระเบียบด้านการจัดการของเสียและสิ่งแวดล้อมในระบบกฎหมายสวีเดนด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น แนวปฏิบัติว่าด้วยการจัดการของเสีย กฎเกณฑ์ว่าด้วยความรับผิดชอบของผู้ผลิต (producer responsibility) ในผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ และแนวปฏิบัติว่าด้วยการฝังกลบ (landfill) เป็นต้น¹⁰⁹ แต่ในบางกรณีกลับปรากฏว่าข้อกำหนดของสวีเดนมีความเข้มข้นกว่าข้อกำหนดของสหภาพยุโรป

1. ประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของสวีเดน (The Swedish Environmental Code – Miljöbalken)

บทบัญญัติแห่งกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียของสวีเดนถูกรวบรวมไว้ในประมวลกฎหมายว่าด้วยสิ่งแวดล้อมแห่งสวีเดน (the Swedish Environmental Code (SFS 1998:808)) กฎหมายฉบับนี้มีเจตนารมณ์เพื่อการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเพื่อให้คนในยุคสมัยต่อไปสามารถที่จะอยู่อาศัยหรือดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพ และมีอนาคตรุ่งเรืองสดใส กฎหมายฉบับนี้มีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 7 ส่วน 33 บท โดยบทที่ 15 กำหนดกรอบเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน กำหนดวิธีการเพื่อปกป้องสุขภาพของมนุษย์และคุ้มครองสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ กฎหมายฉบับนี้รวบรวมหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

1) หลักการป้องกันล่วงหน้าหรือหลักความระมัดระวัง (The precautionary principle) หมายถึง หลักการที่มีความมุ่งหมายในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจากอันตรายที่มีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดขึ้น และอาจสร้างความเสียหายอย่างรุนแรงแก่สิ่งแวดล้อมต่อไปในอนาคต ซึ่งความเสียหายดังกล่าวไม่อาจเรียกคืนกลับมาได้

2) หลักการเลือกผลิตภัณฑ์ (The principle of product choice) หมายถึง การเลือกใช้หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีสารเคมีหรือสารไอโออแกนิกส์ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยหรือสิ่งแวดล้อมควรต้องหลีกเลี่ยง หากสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นซึ่งมีความเสี่ยงน้อยกว่าแทนที่ได้

3) หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (The polluter - pays principle) หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายนี้มาจากพื้นฐานแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์สูงสุดจากทรัพยากร และในกระบวนการผลิตผู้ประกอบการต้องการจะลดต้นทุนการผลิต จึงผลักภาระในการจัดการบางอย่างไปสู่สังคมภายนอก

¹⁰⁹ Malin Anderberg, Swedish Waste Streams in a Circular Economy, p.35.

(externalized cost) เพื่อจะลดต้นทุน คือ การผลักภาระให้แก่สังคม ดังนั้น จึงเกิดแนวความคิดที่ว่า “ใครเป็นผู้ก่อมลพิษ ก็ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการบำบัดมลพิษ” นั้น

4) หลักการว่าด้วยวงจรระบบนิเวศ (The principle of the eco - cycle) หมายถึง การสกัดสิ่งหนึ่งจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ จะต้องสามารถนำกลับมาใช้ รีไซเคิล และกำจัดในหนทางที่ยั่งยืน พร้อมกับการใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ และปราศจากภัยอันตรายต่อธรรมชาติ

ประมวลกฎหมายฉบับนี้ ประกอบด้วยกลุ่มของกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการของเสีย ซึ่งมีขอบเขตกว้างขวางมาก โดยนำหลักการที่ปรากฏในระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยของเสียของสหภาพยุโรป (the Waste Framework Directive (WFD)) มาบัญญัติไว้ เช่น คำนิยามของคำว่าของเสีย และประเภทของเสียอันตราย (hazardous waste) บทบัญญัติเกี่ยวกับการฝังกลบ การเผาไหม้ทำลาย บรรจุภัณฑ์ ยานยนต์ แบตเตอรี่ และอิเล็กทรอนิกส์ ก็ถูกนำมารวมอยู่ในประมวลกฎหมายฉบับนี้ ภายใต้บทบัญญัติว่าด้วยการจัดการของเสีย ซึ่งอยู่ในบทที่ 15 และระเบียบว่าด้วยของเสีย (the Waste Ordinance) นอกเหนือจากนี้ ระเบียบของสวีเดนหลายฉบับยังบัญญัติกฎเกณฑ์เกี่ยวกับวิธีการบำบัดและจัดการของเสียไว้¹¹⁰ กฎหมายฉบับนี้กำหนดอำนาจขององค์กรที่มีหน้าที่จัดการของเสียไว้ โดยกำหนดมาตรการเฉพาะว่าด้วยหน้าที่ของเทศบาลในการเก็บรวบรวม กำจัดของเสีย การจัดการทรัพยากร ระบบการออกใบอนุญาต องค์กรควบคุมกำกับดูแล รวมทั้ง บทบัญญัติว่าด้วยความรับผิดชอบของผู้ผลิต (producer responsibilities) และบทกำหนดโทษสำหรับกรณีฝ่าฝืนบทบัญญัติไว้

ประเด็น คำนิยามศัพท์ กฎหมายฉบับนี้กำหนดนิยาม คำว่า “การจัดการของเสีย” คล้ายคลึงกับนิยามตาม WFD ส่วนคำนิยามของคำว่า “ของเสีย” ตามประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมสวีเดน หมายถึง “วัตถุซึ่งผู้ครอบครองกำจัดหรือตั้งใจที่จะกำจัด หรือมีหน้าที่ต้องกำจัด” นิยามคำว่า “ขยะครัวเรือน” หมายถึง “ของเสียที่เกิดจากภาคครัวเรือน”¹¹¹ สอดคล้องกับมาตรา 8 แห่ง WFD แต่คำว่า ขยะครัวเรือนตามกฎหมายสวีเดน นอกจากหมายถึงของเสียที่มาจากครัวเรือนแล้ว ยังหมายรวมถึงของเสียที่มาจากภาคส่วนธุรกิจ อาทิ ภัตตาคาร ร้านค้า สำนักงาน ฯลฯ อีกด้วย¹¹² ซึ่งมีความหมายครอบคลุมกิจการกว้างขวางกว่าตามนัยยะของสหภาพยุโรป

ประเด็น ลำดับขั้นการจัดการของเสีย ในการจัดการของเสียของสวีเดนเป็นไปตามหลัก the waste hierarchy ภายใต้บทบัญญัติ WFD ของสหภาพยุโรป โดยสวีเดนให้ความสำคัญกับมาตรการป้องกัน (prevention) เป็นอันดับแรก ติดตามด้วยมาตรการ reuse, recycling และ recovery (เช่น การเผาไหม้

¹¹⁰ Swedish National Reporting to the UN Commission on Sustainable Development CSD18-19, p.13. [Online], accessed on 1 March 2021. Available from

https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/dsd/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/sweden/Full_text.pdf

¹¹¹ เรื่องเดียวกัน, p.35.

¹¹² Weine Wiquist, Avfall Sverige, Swedish Waste Management 2018, p.4.

เพื่อให้ได้มาซึ่งพลังงาน) ทางเลือกสุดท้ายคือการจัดการของเสียด้วยการกำจัดทิ้งโดยไม่ได้พลังงาน (ดังเช่น การฝังกลบ)¹¹³

2. กฎหมายว่าด้วยวัฏจักรระบบนิเวศ ปี ค.ศ. 1993 (The Ecocycle Bill)

กฎหมายฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงระบบการจัดการวัสดุเพื่อที่จะลดการบริโภคทรัพยากร วัสดุคืบ และบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านวิธีการ reuse, recycling and recovery

ทั้งนี้ The Ecocycle Bill กำหนดลำดับขั้นการจัดการของเสีย (waste hierarchy) ไว้ดังต่อไปนี้

- (1) การใช้ซ้ำ (reuse)
- (2) การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (material recovery)
- (3) การแปรรูปขยะเป็นพลังงาน (energy recovery) และ
- (4) การฝังกลบ (landfill)¹¹⁴

โดยบทบัญญัติของ the Ecocycle Bill ถูกบังคับใช้ผ่านทางกฎระเบียบว่าด้วยความรับผิดชอบของผู้ผลิตในขณะบรรจุภัณฑ์ ปี ค.ศ. 1994 (Ordinance on producer responsibility for packaging wastes) (ซึ่งจะได้อธิบายต่อไป ในข้อ 5.)

3. ระเบียบว่าด้วยการฝังกลบ (The Landfill Ordinance)

ในปี ค.ศ. 2001 ประเทศสวีเดนได้อนุมัติแนวปฏิบัติว่าด้วยการฝังกลบของเสียแห่งสหภาพยุโรป (Directive 1999/31/EC on the landfill of waste) มาบัญญัติไว้ในกฎระเบียบว่าด้วยการฝังกลบหรือ หลุมฝังกลบของสวีเดน (Ordinance (2001:512) on the Landfill of Waste) ซึ่งแก้ไขข้อกำหนดของสวีเดน ให้เข้มงวดขึ้น อาทิเช่น การซีลกันที่ก้นหลุมฝังกลบ (bottom sealing) การสร้างเขื่อนกันทางธรณีวิทยาของ หลุมฝังกลบ (geological barrier) เพื่อไม่ให้น้ำชะมูลฝอย (leachate) ปนเปื้อนในดินหรือน้ำ โดยมีข้อกำหนด สำหรับของเสียแต่ละชนิดที่จะนำมาทำการฝังกลบไว้แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น การซีลกันหลุมฝังกลบหรือ การสร้างเขื่อนกันน้ำชะมูลฝอย สำหรับของเสียอันตรายจะต้องป้องกันไม่ให้น้ำชะมูลฝอยผ่านซีลหรือเขื่อนกันได้ อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 200 ปี สำหรับของเสียที่ไม่เป็นอันตรายจะต้องป้องกันไม่ให้น้ำชะมูลฝอยผ่านซีลหรือ เขื่อนกันได้อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 50 ปี และสำหรับของเสียที่ย่อยสลายไม่ได้ (inert waste) จะต้องป้องกันไม่ให้น้ำ ชะมูลฝอยผ่านซีลหรือเขื่อนกันได้อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 1 ปี เป็นต้น นอกจากนี้ระเบียบว่าด้วยหลุมฝังกลบ แล้ว ยังมีกฎระเบียบเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานในการรับของเสียสู่หลุมฝังกลบ กฎระเบียบดังกล่าวนี้เกิดจาก บทบัญญัติมาตรฐานสหภาพยุโรป เป็นผลให้หลุมฝังกลบในสวีเดนมีจำนวนลดลง และถูกปิดดำเนินการในที่สุด เนื่องจากกฎระเบียบที่เข้มงวดขึ้น¹¹⁵

¹¹³ Waste management policy in Sweden, Legislative Council Secretariat IN05/13-14, p.4.

¹¹⁴ Accessed on 1 March 2021. Available from <https://www.eea.europa.eu/publications/92-9167-052-9-sum/page005.html>

¹¹⁵ Swedish National Reporting to the UN Commission on Sustainable Development CSD18-19, p.53.

สำหรับการเก็บก๊าซของเสียในหลุมฝังกลบ กฎระเบียบว่าด้วยหลุมฝังกลบกล่าวถึงกรณีที่หลุมได้รับเอาของเสียที่สามารถย่อยสลายได้เพื่อเก็บรวบรวมก๊าซที่เกิดจากการฝังกลบ ข้อกำหนดนี้ครอบคลุมมาตรการเกี่ยวกับการสูมตัวอย่างและการวัดค่าก๊าซอีกด้วย นอกจากนี้ ก๊าซต้องถูกนำมาจัดการและใช้ประโยชน์สูงสุด หากก๊าซไม่สามารถนำมาแปลงเป็นพลังงานได้ จะต้องถูกจุดสว่างหรือใช้ในการเผาไหม้ได้ ก๊าซจากหลุมฝังจะต้องสามารถนำมาใช้ในการสร้างพลังงานความร้อน เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า และเชื้อเพลิงยานยนต์

4. ระเบียบว่าด้วยการกำจัดของเสียด้วยวิธีการเผา (Regulation (2013:253) on Waste Combustion)

ระเบียบฉบับนี้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการกำจัดของเสียด้วยวิธีการเผา รายละเอียดของการสถานที่หรือโรงงานเผาขยะ (6 §, SFS 2013:253)¹¹⁶ ข้อกำหนดว่าด้วยการเผาไหม้ตั้งอยู่บนหลักการเดียวกับแนวปฏิบัติของสหภาพยุโรป (European Directive) การใช้ประโยชน์จากพลังงานผ่านการเผาไหม้ของเสียเป็นวิธีการที่ใช้ในการจัดการของเสียจากครัวเรือนที่พบได้เป็นการทั่วไปในสวีเดน โดยประมาณร้อยละ 47 ของบรรดาของเสียครัวเรือน จะถูกกำจัดด้วยวิธีการเผาไหม้ ปริมาณของเสียที่ถูกนำมากำจัดหรือทำลายด้วยวิธีการเผาไหม้มีจำนวนไม่น้อยเป็นผลเนื่องจากมีกฎหมายกำหนดห้ามการฝังกลบของเสียอินทรีย์ที่สามารถเผาไหม้ได้

ระเบียบนี้ใช้กับการเผาไหม้ในเชิงพาณิชย์ของขยะมูลฝอยและของเหลวที่เกิดจากเตาเผาขยะและการบำบัดน้ำเสียที่มาจากก๊าซ (การบำบัดของเสียด้วยความร้อน) และสารอันตรายอื่น ๆ จากกระบวนการ pyrolysis (คือกระบวนการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมีโดยใช้ความร้อนสูงในสภาวะไร้อากาศ) กระบวนการ gasification หรือกระบวนการ plasma ในการผลิตพลังงาน และเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงความเสียหายและมลภาวะที่จะเกิดขึ้น จึงต้องมีการกำกับดูแลการดำเนินงานของกิจการเตาเผาขยะเหล่านี้ ผู้ประกอบการโรงงานเผาขยะจะต้องยื่นคำร้องขอจำกัดของเสีย โดยจะต้องดำเนินการมาตรการและวิธีการที่จำเป็นเพื่อให้มีการป้องกันและลดมลพิษไม่ว่าทางอากาศ ดิน พื้นดินและน้ำใต้ดิน ตลอดจนผลกระทบอื่น ๆ ต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การปล่อยสารโดยไม่ได้ตั้งใจ การรั่วไหล หรือไฟไหม้ ทั้งนี้ การควบคุมการปล่อยจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของยุโรป คณะกรรมาธิการมาตรฐานยุโรป (CEN) และมาตรฐาน ISO

5. กฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility : EPR)

ประเทศสวีเดนมีแผนการว่าด้วยความรับผิดชอบของผู้ผลิต (EPR) ในส่วนของผลิตภัณฑ์กระดาษ หีบห่อบรรจุภัณฑ์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า ยาง ยานยนต์ แบตเตอรี่ และยารักษาโรค กระบวนการเก็บ รวบรวม คัดแยก ถูกนำมาปรับใช้ครอบคลุมตลอดทั่วทั้งประเทศ มากกว่าร้อยละ 70 ของเทศบาลทั้งหมด จะทำการคัดแยกของเสียประเภทอาหารจากครัวเรือน ภัตตาคาร บริษัทที่ประกอบกิจการด้านการจัดเลี้ยง โดยมีเป้าหมายว่า ขยะอาหารจะถูกบำบัดทางชีววิทยาอย่างน้อยที่สุด

¹¹⁶ Municipal waste management in Sweden, p.35.

ร้อยละ 50 โดยการสกัดสารอาหาร และโดยอย่างน้อยอีกร้อยละ 40 นำมาสกัดพลังงานผ่านกระบวนการย่อยสลายแบบไร้อากาศ (via anaerobic digestion)¹¹⁷

Dr. Thomas Lindhqvist แห่ง Lund University ประเทศสวีเดน ให้คำนิยาม คำว่า “ความรับผิดชอบต่อเพิ่มเติมของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility)” หมายถึง “เป็นหลักการด้านนโยบายที่ขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตไปยังช่วงต่าง ๆ ของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในขั้นตอนการรับคืน การรีไซเคิล และการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ ในทางปฏิบัตินั้น หลักการ EPR เป็นพื้นฐานของการนำมาใช้เป็นเครื่องมือทางนโยบาย ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือด้านการบริหาร เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์หรือเครื่องมือเชิงข้อมูลข่าวสารสารสนเทศ”¹¹⁸ การขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตมีความหมายครอบคลุมดังนี้

- ความรับผิดชอบต่อโดยการจ่ายค่าชดเชย (Liability) หมายถึง การแสดงความรับผิดชอบต่อความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ โดยอาจจะเป็นการจ่ายค่าชดเชยเมื่อมีการฟ้องร้อง ร้องเรียน หรือร้องทุกข์ หรือต้องจ่ายเป็นค่าธรรมเนียมตามที่กฎหมายกำหนด โดยที่ความเสียหายนั้น ๆ อาจครอบคลุมลำดับต่าง ๆ ของวงจรผลิตภัณฑ์ ซึ่งก็รวมถึงขั้นตอนระหว่างและหลังการบริโภคด้วย ขอบเขตหรือจำนวนที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยจะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ทางกฎหมาย

- ความรับผิดชอบต่อในทางเศรษฐกิจ (Economic Responsibility) หมายถึง ผู้ผลิตจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายทั้งหลายที่เกี่ยวกับการจัดการซากผลิตภัณฑ์ที่สิ้นอายุการใช้งาน เช่น ค่าใช้จ่ายในการรวบรวมการรีไซเคิล หรือแม้แต่การกำจัดซากของผลิตภัณฑ์ที่ตนเป็นผู้ผลิต โดยที่การชำระค่าใช้จ่ายดังกล่าว อาจจะเป็นการจ่ายโดยตรงให้แก่ผู้จัดการซากผลิตภัณฑ์ หรือจ่ายทางอ้อมในรูปของค่าธรรมเนียมพิเศษต่าง ๆ

- ความรับผิดชอบต่อในทางกายภาพ (Physical Responsibility) หมายถึง การแสดงความรับผิดชอบต่อในคุณสมบัติทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งหมายความว่า ผู้ผลิตจะต้องพยายามทำให้คุณลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ที่ตนผลิตขึ้นนั้น มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยอาศัยการออกแบบและการพัฒนา และยังสามารถรวมถึงการรักษาความเป็นเจ้าของ (Ownership) ผลิตภัณฑ์ที่ตนผลิตขึ้น ตลอดวงจรของผลิตภัณฑ์นั้นด้วย

- ความรับผิดชอบต่อในทางข้อมูลข่าวสาร (Informative Responsibility) หมายถึง ความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตจะต้องแจ้งข้อมูล หรือให้รายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติทางสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ที่ตนผลิต ให้บุคคลฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า ผู้บริโภค ผู้ขนส่ง และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

¹¹⁷ The EU Environmental Implementation Review 2019 Country Report, p.7.

¹¹⁸ "Extended Producer Responsibility is an environmental protection strategy to reach an environmental objective of a decreased total environmental impact from a product, by making the manufacturer of the product responsible for the entire life-cycle of the product and especially for the take-back, recycling and final disposal of the product. The Extended Producer Responsibility is implemented through administrative, economic and informative instruments. The composition of these instruments determines the precise form of the Extended Producer Responsibility."

ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้ประโยชน์ รวมถึงการจัดการกับซากผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างเหมาะสม และมีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ดังนั้น นโยบายหรือกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกิดจากการประยุกต์หลักการ EPR จึงมีความเป็นนโยบายเชิงผลิตภัณฑ์ (Product Related Policy) มากกว่าจะเป็นนโยบายการจัดการของเสีย (Waste Management Policy)

ตามความมาตรา 8 แห่ง WFD กล่าวถึงหลัก EPR ไว้ โดยระบุว่า เป็นวิธีการทางเลือกสำหรับชาติสมาชิกที่จะใช้ เพื่อกำหนดมาตรการทางกฎหมายหรือมาตรการทางบริหาร เพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมของผู้ผลิตสอดคล้องกับหลักการ EPR ดังนั้น ประเทศสวีเดนจึงเลือกที่จะใช้มาตรการบัญญัติกฎหมายเพื่อกำหนดความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ในสวีเดน

กรอบของกฎหมายของสวีเดนที่สอดคล้องมาตรการ EPR ปรากฏอยู่ในประมวลกฎหมาย Miljöbalken, (SFS1998:808) บทที่ 15 มาตรา 6 บัญญัติว่า “ผู้ผลิตมีหน้าที่เพื่อให้แน่ใจได้ว่าของเสียจะถูกรวบรวม เคลื่อนย้าย นำกลับมาใช้ใหม่ ใช้ซ้ำ หรือถูกขนย้ายในลักษณะที่เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดการของเสียที่ยอมรับได้ว่าปลอดภัยด้านสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม”¹¹⁹ นอกจากนี้ หนึ่งในวัตถุประสงค์เบื้องหลังของหลักการ EPR ยังเป็นไปเพื่อการขับเคลื่อนการพัฒนาวิธีการต่าง ๆ ที่เกิดในระหว่างขั้นตอนการผลิต เพื่อมุ่งไปสู่การตลาดที่ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ และเป้าหมายในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีอายุยาวนานและง่ายต่อการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (recycle) เมื่อจำเป็น ซึ่งมาตรการนี้เป็นไปตามเป้าหมายของ WFD (Directive 2008/98/EC)¹²⁰ อนึ่ง การขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตในประเทศสวีเดนครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ 8 กลุ่ม ตัวอย่างเช่น แบตเตอรี่ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ รถยนต์ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องใช้ไฟฟ้า บรรจภัณฑ์ เป็นต้น

นอกจากมาตรการ EPR จะสอดคล้องอยู่ในประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของสวีเดนข้างต้นแล้วยังพบในกฎระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ

1) กฎระเบียบว่าด้วยความรับผิดชอบของผู้ผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (The Producer Responsibility for Electrical and Electronic Products Ordinance (SFS 2005:209))

ประเทศสวีเดนได้ชื่อว่ามีระบบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการนำหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต หรือ EPR ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมายของสหภาพยุโรป มาปรับใช้กับกฎหมายภายในของประเทศสวีเดน เช่น แนวปฏิบัติ WEEE และ แนวปฏิบัติ RoHS¹²¹ องค์กร EL-Kretsen หรือ PRO มีบทบาทสำคัญในการนำมาตรการ EPR มาปรับใช้ โดยองค์กร EL-Kretsen ทำหน้าที่เก็บรวบรวม

¹¹⁹ “...the duty of producers to ensure that waste is collected, removed, recycled, reused or removed in a manner that satisfies the requirements for acceptable waste management in terms of health and the environment.”

¹²⁰ Malin Anderberg, Swedish Waste Streams in a Circular Economy, p.35.

¹²¹ เจนจิรา เจนนุวัตร, มาตรการส่งเสริมการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่, หน้า 408.

และดำเนินการรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์ฯ SEMKO ทำหน้าที่ทดสอบผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสารอันตรายทั้ง 6 ชนิดที่ระบุไว้ในแนวปฏิบัติ RoHS และหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของสวีเดน จะดูแลจัดการความรับผิดชอบของผู้ผลิตในการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปแล้ว สำหรับระเบียบว่าด้วยความรับผิดชอบของผู้ผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ เริ่มมีผลบังคับใช้ในวันที่ 13 สิงหาคม ค.ศ. 2005 มีความสอดคล้องกับแนวปฏิบัติ WEEE และแนวปฏิบัติ RoHS ของสหภาพยุโรป มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการออกแบบและการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ก่อให้เกิดขยะ หรือเมื่อกลายเป็นขยะแล้ว จะต้องมีการจัดการที่เหมาะสม โดยผู้ผลิตจะมีหน้าที่ต้องจัดให้มีระบบการเก็บรวบรวมขยะที่เกิดจากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสม โดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะต้องสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำมารีไซเคิลได้¹²²

นอกจากนี้ กฎหมายฉบับนี้ยังอนุญาตให้ผู้ผลิตสามารถจัดตั้งจุดเก็บรวบรวม แทนการรับซื้อซากผลิตภัณฑ์ ณ จุดขายได้ ทำให้ในทางปฏิบัติของผู้ผลิตจะร่วมกันทำข้อตกลงกับเทศบาลทุกแห่งในประเทศสวีเดน ผ่าน “เอล-เครทเซน” หรือ (El-Kretsen) ซึ่งเป็นองค์กร PRO ที่สมาคมของผู้ผลิตร่วมกันจัดตั้งขึ้นมา ภายหลังการออกกฎหมาย โดยที่เทศบาลกว่า 300 แห่ง จะจัดพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ผลิต โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย แต่ผู้ผลิตจะต้องจัดหาภาชนะสำหรับเก็บรวบรวมและขนส่งซากผลิตภัณฑ์ที่เทศบาลรวบรวมได้ไปยังโรงงานรีไซเคิลเอง¹²³

2) ระเบียบว่าด้วยความรับผิดชอบของผู้ผลิตในของเสียบรรจุภัณฑ์ ปี ค.ศ. 1994 (Ordinance on producer responsibility for packaging wastes (SFS 2014:1073))

กฎหมายฉบับนี้บัญญัติหลักการ EPR ไว้¹²⁴ โดยกำหนดความรับผิดชอบของผู้ผลิตในส่วนของเสียบรรจุภัณฑ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ผลิตสินค้ามีความรับผิดชอบในผลิตภัณฑ์ของตนเมื่อกลายเป็นของเสีย โดยของเสียต้องได้รับการจัดการดูแลในลักษณะที่ปลอดภัย ทั้งด้านสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม และต้องบรรลุเป้าหมายในการรีไซเคิล จุดมุ่งหมายเพื่อจำกัดการใช้หีบห่อบรรจุภัณฑ์ในภาคอุตสาหกรรม กำหนดความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิตในการจัดการหีบห่อบรรจุภัณฑ์ หรือการรีไซเคิลของเสียประเภทกระดาษ ในการนี้ ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ขายบรรจุภัณฑ์ของสวีเดน มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดหาระบบการเก็บรวบรวม นำกลับมาใช้ซ้ำ และการจัดการของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือทำให้แน่ใจว่ากระบวนการนี้จะมีผู้ดำเนินการจัดการของเสียดังกล่าว (SFS 2014:1073, 37 §)

ต่อมา เมื่อปี ค.ศ. 1994 รัฐบาลสวีเดนนำเสนอแผน EPR สำหรับวัสดุบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ (SFS 1994:1235, 2014:1073) และในปี ค.ศ. 1997 สมาคม the Trade Association for Grocery of Sweden

¹²² อิติกานต์ อองอาจวานิชย์, ความรับผิดชอบของผู้ผลิตในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย คณะนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, พ.ศ. 2555, หน้า 49.

¹²³ เจนจิรา เจนนุัตร์, มาตรการส่งเสริมการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่, หน้า 408.

¹²⁴ Sweden: Agreement on Producer Responsibility for Packaging. [Online], accessed on 1 March 2021. Available from <https://www.eea.europa.eu/publications/92-9167-052-9-sum/page005.html>

(SvHD) และ the Swedish Food & Drinks Retailers Association (DLF) ร่วมกัน ออกมา มาตรการ “Svenska Retursystem” เกี่ยวกับชั้นพลาสติกวางสินค้าและลังพลาสติกใส่สินค้า ที่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้ โดยวิธีการแจกจ่ายให้กับร้านขายของชำ ซึ่งเป็นตัวอย่างของรูปแบบธุรกิจที่ใช้แนวคิด EPR เข้ามาผลักดัน โดยภายใต้ระบบ Svenska Retursystem ลูกค้าผู้บริโภคต้องชำระค่าธรรมเนียมผู้ใช้ (user fee) และวางเงินประกันสำหรับชั้นวางพลาสติกและลังพลาสติก และทำการเช่ารายวันและเสียค่าธรรมเนียมสำหรับชั้นวางพลาสติก (Pallet) ทั้งนี้ ชั้นวางพลาสติกและลังสินค้าจะถูกนำไปรีไซเคิลเมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งาน สวีเดนจึงถือเป็นประเทศแรกที่ผู้ค้าปลีกอาหารและเครื่องดื่มได้สร้างระบบร่วมในการแจกจ่ายบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก¹²⁵

ยิ่งไปกว่านั้น สวีเดนยังอยู่ในระหว่างการเสนอกฎหมายที่สอดคล้องหลักการ EPR ในภาคส่วนของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเสื้อผ้าและสิ่งทอ โดยมีมาตรการเกี่ยวกับการออกใบอนุญาตในการรวบรวมสิ่งทอเสื้อผ้าที่ถูกใช้แล้ว เพื่อการนำกลับมาผลิตเป็นวัสดุใหม่อีกครั้ง ครอบคลุมผลิตภัณฑ์เสื้อผ้า ทั้งเสื้อผ้าในภาคครัวเรือน กระเป๋า และเครื่องอุปโภคที่ทำจากผ้า โดยกำหนดหน้าที่ในการคัดแยกขยะของเสียที่เป็นเสื้อผ้าสิ่งทอออกจากของเสียชนิดอื่น มาตรการนี้จะกระทบต่อภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจที่ก่อให้เกิดของเสียจากสิ่งทอเสื้อผ้า¹²⁶

อนึ่ง ของเสียที่อยู่นอกขอบเขตมาตรการ EPR ได้แก่ของเสียตกค้าง (residual waste) ของเสียอินทรีย์ (organic waste) ของเสียเศษอาหาร (food waste) ของเสียขนาดใหญ่ (bulky waste) และของเสียอันตรายจากครัวเรือน (household hazardous waste) กรณีนี้ยังคงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานเทศบาล แต่เพียงผู้เดียวในการดำเนินการขนส่ง รีไซเคิล และกำจัดทิ้ง¹²⁷

3) ระเบียบว่าด้วยระบบการวางมัดจำสำหรับขวดพลาสติกและกระป๋องที่ทำด้วยโลหะ (Ordinance on the Return System for Plastic Bottles and Metal Cans (SFS 2005:220))

ระเบียบฉบับนี้ มีผลใช้บังคับในสวีเดนเมื่อวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2006 ซึ่งกำหนดให้บรรดาภาชนะขวดและกระป๋องผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ควรจะต้องถูกรวมไว้ในระบบการวางมัดจำค้ำเงินของสวีเดน (Swedish deposit system) ระบบดังกล่าวนี้ สามารถสร้างโอกาสเพิ่มขึ้นของอัตราการเก็บรวบรวม ส่งผลต่ออัตราการ recovery ที่สูงขึ้น¹²⁸ วิธีการนี้จะบวกราคาค่ามัดจำของบรรจุภัณฑ์ลงไปในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม เครื่องดื่มพร้อมดื่มทั้งหมด แต่ไม่รวมนมและน้ำผลไม้ เมื่อนำขวดที่ใช้แล้วกลับมาใส่ตู้รับ ก็จะได้เงินค่ามัดจำที่ชำระไว้กลับไป อันเป็นมาตรการเบื้องต้นสำหรับมาตรการมัดจำ/ค้ำเงิน โดยรัฐจะเป็นผู้กำหนดค่ามัดจำและค่าธรรมเนียมในการจัดการ

¹²⁵ EPR in the EU Plastics Strategy and the Circular Economy: A focus on plastic packaging p.14

¹²⁶ Accessed on 1 March 2021 . Available from <https://www.ecotextile.com/2020/12/14/27132/materials-production-news/sweden-to-introduce-epr-for-clothing-and-textiles.html>

¹²⁷ Municipal waste management in Sweden, [Online].

¹²⁸ Malin Anderberg, Swedish Waste Streams in a Circular Economy, p.37.

ปัจจุบัน รัฐบาลสวีเดนกำหนดอัตราค่ามัดจำขวดพลาสติกและกระป๋อง ไว้ดังนี้¹²⁹

- โลหะ 0.11 ยูโร
 - พลาสติกขนาดบรรจุน้อยกว่า 1 ลิตร 0.11 ยูโร
 - พลาสติกขนาดบรรจุมากกว่า 1 ลิตร 0.22 ยูโร
- และกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการจัดการ ไว้ดังนี้
- การคืนทั่วไป
 - โลหะ ไม่มีค่าดำเนินการ
 - พลาสติก 0.023 ยูโร
 - คืนผ่านตู้รับคืนแบบไม่มีการมัดจำ
 - โลหะ/พลาสติก 0.023 ยูโร
 - คืนผ่านตู้รับคืนแบบมีการมัดจำ
 - โลหะ 0.017 ยูโร
 - พลาสติกขนาดบรรจุน้อยกว่า 1 ลิตร 0.043 ยูโร
 - พลาสติกขนาดบรรจุมากกว่า 1 ลิตร 0.048 ยูโร

4.3.5 มาตรการสนับสนุนอื่น ๆ

ประเทศสวีเดนมีจุดมุ่งหมายในการลดการเกิดของเสียหรือขยะมูลฝอยชุมชน รวมถึงขยะอาหาร จึงได้พัฒนาระบบการเก็บรวบรวมให้ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยปริมาณของวัสดุที่ถูกรวบรวมไว้สำหรับการนำกลับมาใช้มีอัตราเพิ่มขึ้นทรงตัวในแต่ละปี รัฐบาลสวีเดนกำหนดมาตรการจูงใจในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ โดยการลดหย่อนอัตราภาษีสำหรับผู้ให้บริการซ่อมแซมเล็กน้อย การลดภาษีแรงงานที่ทำงานด้านการซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำครัวเรือน¹³⁰

สำหรับมาตรการทางภาษี เมื่อวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2000 รัฐบาลสวีเดนบัญญัติกฎหมายว่าด้วยภาษีการจัดการขยะโดยการฝังกลบ (Sweden landfill tax) เพื่อสร้างอุปสรรคต่อการกำจัดขยะของเสียด้วยการฝังกลบ ณ สถานที่ฝังกลบ แล้วจึงส่งเสริมการกำจัดขยะด้วยวิธีการเผาไหม้และการรีไซเคิลทดแทน การเพิ่มมาตรการด้านอัตราภาษีในปี ค.ศ. 2002 ค.ศ. 2003 และ ค.ศ. 2006 จึงเป็นตัวอย่างของการกระตุ้นให้เกิดการจัดการของเสียด้วยวิธีการรีไซเคิลเพิ่มขึ้นในประเทศสวีเดน รวมทั้งการบัญญัติข้อห้ามในการกำจัดของเสียโดยการฝังกลบ ข้อห้ามฝังกลบขยะที่ติดไฟได้ในปี ค.ศ. 2002 และห้ามการฝังกลบขยะของเสียอินทรีย์ (organic waste) ในปี ค.ศ. 2005¹³¹ นอกจากนี้ เทศบาลของสวีเดนยังกำหนดค่าธรรมเนียมที่แตกต่างกัน

¹²⁹ Deposit and Handling Fees. [Online], accessed on 1 January 2021. Available from <https://www.bottlebill.org/index.php/current-and-proposed-laws/worldwide/sweden>

¹³⁰ The EU Environmental Implementation Review 2019 Country Report, p.7

¹³¹ Waste management policy in Sweden, Legislative Council Secretariat IN05/13-14. p.3.

ในการจัดการของเสียครัวเรือน เช่น การเก็บค่าธรรมเนียมให้แตกต่างกันเพื่อเพิ่มการคัดแยกวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ อัตราค่าธรรมเนียมขึ้นอยู่กับวิธีการคัดแยกของเสียจากอาหาร หรือความถี่ของการเก็บรวบรวม¹³² เป็นต้น

นอกจากมาตรการทางภาษีแล้ว ยังปรากฏบทกำหนดโทษสำหรับการฝ่าฝืนบทบัญญัติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการจัดการของเสีย ที่ปรากฏอยู่ในประมวลกฎหมายสิ่งแวดล้อมของสวีเดน ภาคที่ 6 ว่าด้วยบทลงโทษ ส่วนที่ 29 ประกอบด้วย โทษจำคุก ปรับ ริบทรัพย์สิน ทั้งสำหรับการกระทำโดยเจตนาและการกระทำโดยประมาท

อนึ่ง นอกจากมาตรการทางกฎหมายแล้ว สวีเดนยังวางมาตรการระดับชาติในระยะยาวที่น่าสนใจ กล่าวคือ ชาวสวีเดนได้รับการปลูกฝังให้คัดแยกขยะออกเป็นประเภทต่างๆ ทำให้ง่ายต่อการนำขยะไปแปรรูป ปัจจุบัน สวีเดนจึงได้กลายเป็นประเทศผู้นำด้านการบริหารจัดการขยะและการผลิตพลังงานจากขยะ (Waste-to-Energy) ในระดับนานาชาติ ประเทศสวีเดนมีขยะที่ต้องนำไปกลบฝังเพียงร้อยละ 0.08 ของปริมาณขยะทั้งหมดในประเทศ และยังคงนำเข้าขยะจากต่างประเทศเพื่อผลิตเป็นพลังงาน รัฐบาลสวีเดนตั้งเป้าชัดเจนที่จะบรรลุวิสัยทัศน์ “ของเสียเหลือศูนย์” หรือ Zero Waste ภายในปี ค.ศ. 2020 สวีเดนเน้นนำเทคโนโลยีเข้าช่วยจัดการและลงทุนกับการวิจัยในเทคโนโลยีการบริหารจัดการขยะ สวีเดนยังสามารถสร้างโรงงานผลิตพลังงานจากขยะโดยเทคโนโลยีขั้นสูง และลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 2.2 ล้านตันต่อปีด้วย

4.3.6 บทสรุป

กฎหมายว่าด้วยการจัดการของเสียของสวีเดนสอดคล้องกับแนวปฏิบัติมาตรฐานของสหภาพยุโรป (EU Directives) ในด้านองค์กรที่ทำหน้าที่จัดการของเสีย นั้น สวีเดนได้แบ่งสรรความรับผิดชอบให้แก่หน่วยงานที่มีส่วนได้เสียทั้งปวง เริ่มตั้งแต่กระทรวงส่วนกลางระดับชาติ ซึ่งมีหน้าที่กำหนดนโยบายในการจัดการของเสียในภาพรวม ระดับภูมิภาคโดยคณะกรรมการ สำหรับระดับท้องถิ่นดำเนินการโดยเทศบาล ซึ่งมีบทบาทเป็นเจ้าภาพที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดแผนการจัดการ และรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและการกำจัดของเสียครัวเรือน ร่วมกับผู้ผลิตสำหรับของเสียจากผลิตภัณฑ์บางประเภท โดยการขยายความรับผิดชอบไปยังผู้ผลิต (producer responsibility) ในการปฏิบัติงาน เทศบาลมีอำนาจออกกฎระเบียบส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง อาทิ ระเบียบท้องถิ่นว่าด้วยการจัดการของเสียครัวเรือน โดยภาคครัวเรือนมีความรับผิดชอบในการคัดแยก และจัดวางของเสีย ณ จุดรวบรวมที่ดูแลโดยเทศบาล ซึ่งมีอยู่หลากหลายแห่ง นอกจากนั้น ผู้ผลิตทั้งระดับส่วนย่อยแต่ละราย และแบบรวมกลุ่มผู้ผลิต ยังมีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ของตนเอง โดยเฉพาะกลุ่มผลิตภัณฑ์บางประเภท ได้แก่ หีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน ยาง กระจกใสรีไซเคิล แบตเตอรี่ และผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

¹³² Swedish National Reporting to the UN Commission on Sustainable Development CSD18-19, p.13. [Online].

4.4 ประเทศเยอรมนี

4.4.1 ที่มาและพัฒนาการการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีเป็นประเทศที่มีอัตราการรีไซเคิลสูงโดยประชาชนและภาคอุตสาหกรรม ประกอบกับมีประชากรราว 200,000 คน ทำงานในภาคเศรษฐกิจหมุนเวียน¹³³ ในอดีตเยอรมนีเคยเป็นประเทศอุตสาหกรรมที่เคยประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม อันเป็นผลมาจากการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเพื่อการพัฒนาภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ดังนั้น รัฐจึงต้องเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการหามาตรการจัดการปัญหาดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเยียวยาแก้ไขผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นแก่ประชาชน ในขณะที่เดียวกันรัฐก็ได้ผลักดันกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ครอบคลุมการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ อาทิ กฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยของเสีย ค.ศ. 1974 กฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยของเสียสู่แหล่งน้ำ (สำหรับภาคครัวเรือน) ค.ศ. 1983 ระเบียบว่าด้วยโรงงานเผาไหม้ขนาดใหญ่ ค.ศ. 1975 เป็นต้น

ด้านการจัดการขยะและของเสียซึ่งสัมพันธ์กับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รัฐบาลเยอรมันให้ความสำคัญอย่างมากกับเรื่องนี้ จึงเน้นการวางแผนป้องกันตั้งแต่ต้นทางของการผลิตสินค้า โดยการออกกฎหมายว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการผลิตสินค้า การปลูกฝังแนวคิดใหม่เกี่ยวกับการจัดการขยะให้แก่ประชาชนว่าเป็นเรื่องความรับผิดชอบพื้นฐานที่ทุกคนต้องมี รัฐบาลเยอรมันตระหนักกว่าวิธีการกำจัดขยะแบบดั้งเดิมนั้นยังไม่เพียงพอ ทั้งการฝังกลบแบบเศรษฐกิจเส้นตรง (linear) และความไม่ทันสมัยของกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะของเยอรมนี เช่น การเผาทำลาย การฝังกลบ รัฐจึงเริ่มเปลี่ยนแปลงนโยบายเกี่ยวกับการกำจัดขยะตั้งแต่ต้นปี ค.ศ. 1970 และต่อมาได้แก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญเยอรมัน เพื่อกำหนดให้การออกกฎหมายเกี่ยวกับการเก็บขยะเป็นอำนาจร่วมกันระหว่างสหพันธรัฐและมลรัฐ (concurrent legislative powers) จากนั้น จึงมีการออกกฎหมายเกี่ยวกับการกำจัดขยะในระดับสหพันธรัฐครั้งแรกในปี ค.ศ. 1972 ได้แก่ Waste Disposal Act หรือกฎหมายการจัดการขยะแห่งชาติ ซึ่งนับเป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมฉบับแรกที่มีพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการ “ผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องเป็นผู้จ่าย” โดยกำหนดมาตรฐานบังคับใช้สำหรับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การจัดการป่าไม้ และการสาธารณสุขปศุสัตว์ ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการขยะของเสียด้วยแนวคิดแบบใหม่

4.4.2 นโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

แนวคิดด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนของเยอรมนีถูกสะท้อนให้เห็นในนโยบายด้านยุทธศาสตร์ของสหพันธรัฐฉบับปัจจุบัน อาทิ ยุทธศาสตร์ด้านการจัดการวัสดุคิบัติ ยุทธศาสตร์การพัฒนายั่งยืนแห่งชาติ และโครงการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ โครงการแห่งชาติว่าด้วยการบริโภคอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ไฮเทคเยอรมัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมนวัตกรรมในการเพิ่มผลผลิตจากการใช้วัสดุคิบัติ

¹³³ Accessed on 20 December 2020. Available from <https://www.euractiv.com/section/sustainable-dev/news/europe-can-learn-from-germany-s-circular-economy-experts-say/>

แผนปฏิบัติการสหพันธ์รัฐว่าด้วยการใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก (เศรษฐกิจที่ตั้งอยู่บนแนวคิดชีวภาพ) โครงการส่งเสริมนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีสีเขียว (the Environmental Innovation Programme and the GreenTech)¹³⁴

ด้วยนโยบายเหล่านี้ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีจึงได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการเพื่อมุ่งสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนอันดับ 1 ในยุโรป สอดคล้องกับดัชนีชี้วัดต่าง ๆ เช่น วัดจากการจดทะเบียนสิทธิบัตรสิ่งประดิษฐ์เกี่ยวกับนวัตกรรมส่งเสริมเศรษฐกิจแบบยั่งยืน จำนวน 1,260 ฉบับ ในขณะที่ฝรั่งเศสมาเป็นอันดับสอง จำนวน 542 ฉบับ¹³⁵ ปัจจัยเครื่องมือที่นำมาใช้วัดจำนวน 7 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) ปริมาณของเสียต่อคนต่อปี (2) อัตรารีไซเคิลของเทศบาล (3) การค้าวัสดุที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ (4) อัตราการนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ (5) การลงทุนในภาคเศรษฐกิจหมุนเวียน (6) สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับ CE (7) ปริมาณของเสียจากอาหารต่อคนต่อปี¹³⁶ ด้วยเหตุการณ์วิกฤตขยะที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว รัฐบาลเยอรมันจึงเริ่มเปลี่ยนนโยบายจากการเพิ่มจำนวนสถานที่ทิ้งหรือกำจัดขยะ มาเป็นการลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นตั้งแต่จุดเริ่มต้นการผลิต หรือหากหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ดำเนินการรีไซเคิลให้ได้มากที่สุด จากข้อกำหนดที่ทำให้อุตสาหกรรมการผลิตบรรจุภัณฑ์และผู้ประกอบการรายย่อย มีหน้าที่ในการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลขยะบรรจุภัณฑ์ของตนเอง ส่วนนโยบายระดับชาติ เยอรมนีกำหนดยุทธศาสตร์จำนวนมากเกี่ยวกับการส่งเสริมการแก้ไขปัญหาแบบ CE ครอบคลุมทั้งการลดปริมาณของเสีย การนำกลับมาใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้โดยการแปรรูป การกำจัดเผาไหม้ของเสีย ทั้งนี้ หลักสำคัญของกรอบนโยบายการรีไซเคิลของเยอรมนี คือ กฎหมายบรรจุภัณฑ์ (the packaging law (Verpackungsverordnung)) ปี ค.ศ. 1991 ที่มีการกำหนดให้ผู้ผลิตทำการรีไซเคิลวัสดุที่นำมาทำบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดที่วางขายในตลาด นอกจากนี้ เยอรมนียังได้พัฒนาระบบการเก็บรวบรวมของเสียที่สามารถรีไซเคิลได้ ควบคู่กับระบบการเก็บรวบรวมของเสียทั่วไป โดยระบบดังกล่าวได้รับทุนสนับสนุนและดำเนินการโดยองค์กร Duales System Deutschland (DSD) ซึ่งมีหน้าที่ในการปรับปรุงอัตราการรีไซเคิลให้ดีขึ้นทุกปี¹³⁷

1. นโยบายด้านการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม

รัฐบาลเยอรมันตระหนักว่า นโยบายการจัดการขยะไม่อาจสัมฤทธิ์ผลได้ หากไร้แรงสนับสนุนจากผู้บริโภคและภาคประชาชน เป็นผลทำให้แทบทุกสถานที่สาธารณะในเยอรมนีมีถังขยะวาง โดยแยกสีถังตั้งอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ ถังขยะถูกจัดแยกประเภทแตกต่างกัน 6 สี เช่น สีน้ำเงินสำหรับทิ้งกระดาษ สีเหลือง

¹³⁴ Accessed on 20 December 2020. Available from https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2019/07/Circular_Economy_EN.pdf

¹³⁵ Circular Economy Index: Germany is number one. [Online], accessed on 9 March 2021. Available from <https://recyclinginternational.com/business/circular-economy-index-germany-is-number-one/15414/>

¹³⁶ เรื่องเดียวกัน

¹³⁷ Accessed on 20 December 2020. Available from https://www.eria.org/RPR_FY2014_No.44_Chapter_5.pdf

สำหรับขยะที่มาจากหีบห่อ/บรรจุภัณฑ์ สีขาวสำหรับขวดแก้วแบบใส สีนํ้าตาลสำหรับเศษอาหารต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังกำหนดจุดทิ้งขยะเฉพาะแห่งและตารางเวลาที่รถขยะมาจัดเก็บขยะด้วย กำหนดให้มีสถานที่คัดแยกขยะ โดยครัวเรือนสามารถขับไปยังสถานที่นั้น ๆ ได้เอง นอกจากนี้ ภาครัฐยังได้กำหนดเครื่องหมายประทับบนสินค้า/บรรจุภัณฑ์ เพื่อแสดงว่าสินค้า/บรรจุภัณฑ์ดังกล่าวจะถูกนำไปเข้ากระบวนการรีไซเคิล รวมทั้งกำหนดบรรจุภัณฑ์ 6 กลุ่ม เพื่อรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว กระจก โลหะ พลาสติก กระดาษ อลูมิเนียมบรรจุภัณฑ์เคลือบ โดยกำหนดให้ประชาชนดำเนินการคัดแยกขยะ 3 กลุ่ม ได้แก่ กระจก แก้ว วัสดุน้ำหนักเบา (อลูมิเนียม พลาสติก โฟม) และกำหนดให้ขยะต้นทางทุกประเภทต้องประกอบด้วยส่วนประกอบที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้มากกว่าร้อยละ 65 ให้ได้ภายในปี ค.ศ. 2020

2. นโยบายเพื่อมุ่งสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

ในอดีต รัฐบาลเยอรมันได้พยายามใช้กระบวนการนิติบัญญัติเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาและจัดการสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ สืบเนื่องจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาการจัดขยะถูกมองว่าเป็นมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหที่ปลายเหตุเท่านั้น ซึ่งหากมองในระยะยาวอาจไม่ประสบผลสำเร็จแบบยั่งยืน ประกอบกับต้องใช้เวลายาวนานและงบประมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อก้าวตามอัตราการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศที่ไม่หยุดยั้ง ดังนั้น รัฐบาลเยอรมันจึงเปลี่ยนมาตรการการจัดการแบบเดิมมาเป็นการจัดการที่ต้นเหตุของการเกิดขยะของเสียแทน โดยเน้นการพัฒนาการจัดการขยะหรือของเสียในประเทศให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของการหมุนเวียนกลับมาก่อให้เกิดผลทางเศรษฐกิจ โดยเน้นแบ่งสัดส่วนการจัดการขยะออกเป็น 3 ส่วน คือ การหลีกเลี่ยงหรือป้องกันการเกิดของเสีย การนำกลับมาใช้ใหม่ และการจัดการอย่างเหมาะสม

แผนการริเริ่มเศรษฐกิจหมุนเวียนของเยอรมนี (The Circular Economy Initiative Deutschland) เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 2019 มีการรวบรวมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียด้านวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมเข้าไว้ด้วยกัน โดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน และแผนกลยุทธ์เพื่อนำเยอรมนีไปสู่ CE (a Circular Economy Roadmap for Germany) โดยได้จัดตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการศึกษาวิจัยพัฒนาแผนกลยุทธ์ (roadmap) ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

- รูปแบบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับระบบ CE และเงื่อนไขเพื่อกำหนดกรอบของกฎระเบียบที่จะใช้บังคับ
- เครือข่ายพัฒนาแบตเตอรี่แบบใหม่ (New value networks for traction batteries)
- เครือข่ายบรรจุภัณฑ์แบบใหม่ที่มีคุณค่า (New value networks for packaging)¹³⁸

จากผลสัมฤทธิ์ของนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy Policy) ในเบื้องต้นของเยอรมนีในช่วงปี ค.ศ. 2000 ทำให้เยอรมนีสามารถนำของเสียจากกระบวนการผลิตมาใช้ใหม่ได้ถึงร้อยละ 14

¹³⁸ The Circular Economy Initiative Deutschland. [Online], accessed on 20 December 2020. Available from <https://www.circular-economy-initiative.de/english>

และอุตสาหกรรมจัดการของเสียกลายเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง ก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น 200,000 คน และสร้างเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจกว่า 4 หมื่นล้านยูโร ในปี ค.ศ. 2016¹³⁹

4.4.3 องค์การที่มีบทบาทในการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

1. รัฐบาลสหพันธรัฐ และมลรัฐ (Länder)

ในการจัดการขยะของเสียของเยอรมนีนั้น ในระดับสหพันธรัฐได้มอบหมายให้กรมสิ่งแวดล้อม (Umweltbundesamt; Federal Environmental Agency) สังกัดกระทรวงการสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ธรรมชาติ สิ่งก่อสร้างและความปลอดภัยทางปรมาณู (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit; Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety) เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่หลักในการดูแลการจัดการขยะของเสียระดับชาติ และเป็นผู้รักษาการตามรัฐบัญญัติ Closed Cycle Management Act โดยกฎหมายฉบับนี้กำหนดให้มีการจัดทำแผนการจัดการขยะ กล่าวคือในมาตรา 30 และมาตรา 31 กำหนดให้มลรัฐ (Länder) แต่ละแห่งจัดทำแผนจัดการขยะสำหรับแต่ละพื้นที่ และต้องประสานการจัดทำแผนให้สอดคล้องกับแผนของมลรัฐอื่น ๆ โดยต้องเปิดโอกาสให้หน่วยงานของรัฐ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดทำและแก้ไขเพิ่มเติมแผนดังกล่าวด้วย และในกรณีที่แผนดังกล่าวมีขอบเขตกว้างกว่าพื้นที่ของมลรัฐใดมลรัฐหนึ่ง กฎหมายยังกำหนดให้มลรัฐที่ได้รับผลกระทบพึ่งตกลงกันเพื่อพิจารณากำหนดข้อกำหนดและมาตรการที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ แผนระดับมลรัฐจะต้องมีการประเมินผลอย่างน้อยทุก 6 ปี หรืออาจแก้ไขปรับปรุงได้ตามความจำเป็น¹⁴⁰

2. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะเทศบาล (Rathaus)

ผู้มีหน้าที่จัดการขยะของเยอรมนี ได้แก่ องค์การภาครัฐตามที่กำหนดโดยกฎหมายของสหพันธรัฐและมลรัฐ โดยการดำเนินการจะเป็นหน้าที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นของเยอรมนี ประกอบด้วย จังหวัด เทศบาล และ ชุมชนท้องถิ่น เทศบาลมีกฎหมายว่าด้วยการกำจัดของเสียเทศบาล (Municipal Waste Disposal Law) ใช้ในการบังคับเพื่อดำเนินการจัดการขยะและของเสีย ทั้งการรวบรวม และฟื้นฟูบรรดาของเสียและขยะจากชุมชนของตน เทศบาลมีหน้าที่กำหนดเป้าหมายเพื่อมุ่งการลดขยะมูลฝอย มากกว่าการกำจัดอย่างไม่มีที่สิ้นสุด จึงใช้มาตรการให้บริการเก็บขยะมูลฝอยตามขนาดปริมาตรของถังรองรับขยะมูลฝอยในแต่ละบ้าน และประชาชนต้องจ่ายค่าเช่าถังเหล่านี้ในแต่ละขนาด ซึ่งเป็นกุศโลบายทางอ้อมให้ประชาชนลดปริมาณขยะมูลฝอยด้วยตนเอง นอกจากนั้น ยังใช้มาตรการคัดแยกมูลฝอยออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ ทึบห่อ กระดาษ ขวดแก้ว เศษอาหาร มูลฝอยพิเศษ และมูลฝอยอื่น ๆ

¹³⁹ ปางอุบล อำนวยสิทธิ์ (2017). *Circular Economy: พลิกวิกฤติทรัพยากรด้วยระบบเศรษฐกิจใหม่*. [Online], accessed on 12 December 2020. Available from <https://www.scbeic.com/th/detail/product/3831>

¹⁴⁰ ภาควัต เหมรัชตานันต์, ภาควิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปีที่ 12 ฉบับที่ 6 (สิงหาคม – กันยายน 2560) หน้า 10.

ทั้งนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาจมีการมอบหมายให้บุคคลอื่นเป็นผู้จัดการแทนก็ได้ ในการนี้ รัฐบัญญัติ Closed Cycle Management Act กำหนดหน้าที่ของผู้มีหน้าที่จัดการขยะ (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ไว้ดังนี้

(1) มาตรา 20 (1) กำหนดให้องค์กรจัดการขยะมีหน้าที่นำขยะที่เก็บมาผ่านกระบวนการ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือเปลี่ยนเป็นพลังงาน (recovery) หรือกำจัดขยะครัวเรือนในพื้นที่ที่ตนรับผิดชอบ รวมถึงกำจัดขยะที่ต้องกำจัด (waste for disposal) ซึ่งมาจากพื้นที่อื่น

(2) มาตรา 20 (2) กำหนดให้องค์กรจัดการขยะอาจนำขยะออกจากกระบวนการจัดการขยะได้ หากขยะนั้นอยู่ภายใต้บังคับของหน้าที่ในการรับคืนสินค้าและมีสถานที่รับคืนสินค้านั้น ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากพนักงานเจ้าหน้าที่

นอกจากนี้ มาตรา 25 (4) ยังกำหนดให้องค์กรจัดการขยะประสานความร่วมมือในการรับขยะและส่งมอบขยะให้ผู้มีหน้าที่รับคืนสินค้าอีกด้วย

(3) มาตรา 21 กำหนดให้องค์กรจัดการขยะจัดทำแผนการจัดการขยะและบัญชีขยะคงเหลือ (waste balance sheet) เกี่ยวกับการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ โดยเฉพาะการเตรียมการเพื่อใช้ซ้ำ การรีไซเคิล และการกำจัดขยะในพื้นที่ของตน ทั้งนี้รายละเอียดเป็นไปตามกฎหมายของแต่ละมลรัฐ นอกจากนี้ มาตรา 31 (3) ยังกำหนดให้องค์กรจัดการขยะต้องส่งแผนการและบัญชีขยะคงเหลือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผลเทียบกับแผนจัดการขยะของมลรัฐ เมื่อได้รับการร้องขอ

(4) สำหรับหน้าที่ในการกำจัดขยะนั้น มาตรา 29 กำหนดว่า พนักงานเจ้าหน้าที่อาจสั่งให้ผู้ประกอบกิจการโรงกำจัดขยะต้องอนุญาตให้องค์กรจัดการขยะใช้โรงกำจัดขยะได้โดยจ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสม หากองค์กรจัดการขยะไม่สามารถจัดการขยะได้ด้วยวิธีอื่น นอกจากนี้ พนักงานเจ้าหน้าที่อาจสั่งให้มีการโอนถ่ายความรับผิดชอบในการกำจัดขยะได้

อนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับขยะอิเล็กทรอนิกส์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการบริหารจัดการของเสีย เก็บรวบรวมขยะอิเล็กทรอนิกส์จากบ้านเรือน โดยกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเองหรืออาจตั้งคณะกรรมการซึ่งเป็นบุคคลที่สามมาดำเนินการกำจัดก็ได้ นอกจากนี้ กฎหมายฉบับนี้ได้วางกรอบความรับผิดชอบด้านการขึ้นทะเบียน การประสานความร่วมมือในการจัดเก็บและจัดทำคำแนะนำแก่หน่วยงานการจัดการสิ่งแวดล้อมของรัฐ การมอบหมายหน้าที่ให้ Clearing House ซึ่งมีบทบาทสำคัญ โดยเริ่มต้นจากการขึ้นทะเบียน ทบทวนการประกันการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ฯ โดยองค์กรหลักที่ดำเนินการเกี่ยวกับขยะอิเล็กทรอนิกส์ในสหพันธรัฐเยอรมนี ได้แก่ "หน่วยทะเบียนกลาง (Central Register)" มีหน้าที่รับขึ้นทะเบียนผู้ผลิตและผู้นำเข้า ส่งบัญชีรายชื่อผู้ผลิตและผู้นำเข้าที่จดทะเบียนให้องค์กรร่วมเป็นผู้ควบคุมและตรวจสอบต่อไป โดยหน่วยทะเบียนกลางสามารถมอบสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบต่าง ๆ ให้ภาคเอกชนหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เข้าร่วมในลักษณะเป็นองค์กรร่วม (Joint Organization) ภายใต้อำนาจแนะนำของหน่วยทะเบียนกลาง เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความรวดเร็ว นอกจากนี้ มีการประสานงานระหว่างองค์กรในการบริหารจัดการของเสียอันตราย ทั้งหน่วยงานของรัฐและภาคเอกชน

โดยการจัดองค์กรในการเก็บรวบรวม ประสานงานกับหน่วยงานกลาง โดยเฉพาะการประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่เก็บรวบรวมขยะหรือของเสียและนำไปให้ผู้ผลิตกำจัด ส่วนภาคเอกชนมีการจัดตั้งหน่วยงานประสาน (Coordination Office) เพื่อเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ตลอดจนข้อมูลที่อยู่กับหน่วยย่อย เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าจะไม่มีขยะอิเล็กทรอนิกส์หลงเหลืออยู่ที่หน่วยท้องถิ่น¹⁴¹

3. องค์กร Duales System Deutschland (DSD)

ประเทศเยอรมนีได้จัดตั้งองค์กร Duales System Deutschland หรือ DSD ขึ้นในปี ค.ศ. 1993 ซึ่ง DSD เป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร ทำหน้าที่ในการจัดเก็บรวบรวมและจัดการบรรดาขยะบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการของผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์หรือผู้ประกอบการรายย่อยต่าง ๆ¹⁴² โดยจะพิจารณาจากกระบวนการผลิตและจัดการขยะให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก และบริษัทอุตสาหกรรมผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์และผู้ประกอบการจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมแก่ DSD ซึ่งค่าธรรมเนียมเหล่านี้ใช้เป็นการเก็บรวบรวมและดำเนินการกับวัสดุแต่ละประเภทที่ต้องรีไซเคิล โดยคิดจากวัสดุ น้ำหนัก และจำนวนที่ผลิต รวมทั้งความยากง่ายในการรีไซเคิล และการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ของสินค้าชนิดนั้น ๆ และค่าธรรมเนียมเองก็ยังเป็นแรงจูงใจให้บรรดาผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์และผู้ประกอบการลดและใช้วัสดุที่เป็นบรรจุภัณฑ์ให้น้อยชิ้นลงที่สุด โดยเริ่มแรกนั้น DSD ได้รับการผูกขาดเพียงเจ้าเดียวในเยอรมนี แต่ปัจจุบันมีองค์กรอื่นอีกประมาณ 10 องค์กร¹⁴³ นอกจากนี้ หลาย ๆ บริษัทยังต้องปรับปรุงกระบวนการผลิตตามมาตรฐาน “Green Dot” ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นเครื่องหมายการค้าด้านสิ่งแวดล้อมที่ประทับอยู่บนบรรจุภัณฑ์อีกด้วย

4. สำนักทะเบียนและหักบัญชี (Clearing House) : The Elektro Altgeräte Register (EAR)

ตามมาตรา 6 แห่งกฎหมาย ElektroG (รัฐบัญญัติว่าด้วยการควบคุมการขาย การคืน และการทิ้งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์) บัญญัติให้ ภาคอุตสาหกรรมต้องจัดตั้งสำนักทะเบียนและหักบัญชี (Clearing House) ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากรัฐบาลเพื่อดูแลจัดการตามกฎหมายฉบับนี้ โดยในมาตรา 6(2) และ (3) ได้บัญญัติหน้าที่ของผู้ผลิตไว้ว่า การที่ผู้ผลิตจะนำสินค้าซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาวางจำหน่ายในตลาดของประเทศเยอรมนีได้นั้น ผู้ผลิตต้องลงทะเบียนกับสำนักหักบัญชีเสียก่อน โดยข้อมูลที่ต้องแสดงเมื่อลงทะเบียนนั้น ประกอบด้วย ชื่อยี่ห้อ ชื่อบริษัท ที่ตั้งของสถานประกอบการ ที่อยู่และชื่อของตัวแทนผู้ได้รับมอบอำนาจ นอกจากนี้ ในการลงทะเบียน ผู้ผลิตจะต้องมีการให้ประกันทางการเงิน ซึ่งเป็นหลักประกันว่าตนจะรับคืนและจัดการกับซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและ

¹⁴¹ Accessed on 20 December 2020. Available from https://www.krisdika.go.th/data/comment/comment_lawdraft/2560/0471_2560_0131.txt

¹⁴² Article 22 Product Responsibility.

¹⁴³ พัชรนันท์ รักพงษ์ไทย, มาตรการทางกฎหมายในการส่งเสริมการนำขยะมูลฝอยจากครัวเรือนประเภทพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ (Recycle), 2560.

อิเล็กทรอนิกส์ของตนอีกด้วย การลงทะเบียนสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศเยอรมนี แยกออกเป็น 2 ประเภท คือ

- สินค้าเพื่อการอุปโภคที่เรียกว่า Business to Consumer (B2C) และ
- สินค้าเพื่อการลงทุนที่เรียกว่า Business to Business (B2B)

โดยในการเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวที่เป็นสินค้าแบบ B2C จากบ้านเรือน นั้น เทศบาลจะเป็นผู้ดำเนินการและให้การสนับสนุนด้านการเงินกับจุดรวบรวม (collection points) ซึ่งผู้ผลิตมีหน้าที่เตรียมภาชนะจัดเก็บซากผลิตภัณฑ์ฯ โดยแบ่งซากผลิตภัณฑ์ฯ เป็น 5 ประเภท ได้แก่ (1) เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนขนาดใหญ่และเครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ (2) ตู้เย็นและตู้แช่แข็ง (3) อุปกรณ์โทรคมนาคม (4) หลอดปล่อยประจุก๊าซ (gas discharge lamp เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์) และ (5) เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนขนาดเล็ก อุปกรณ์ให้แสงสว่าง ของเล่น เครื่องมือทางการแพทย์ และเครื่องมือตรวจจับและควบคุม ตามมาตรา 9(4)¹⁴⁴

4.4.4 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

แม้ว่าเยอรมนีจะมีระบบการจัดการของเสียที่มีประสิทธิภาพมากก็ตาม แต่การมุ่งไปสู่สังคม CE เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากระบบ CE สอดคล้องกับหลักการการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งของเยอรมนี โดยเมื่อปี ค.ศ. 1994 หลักการการพัฒนาอย่างยั่งยืนถูกนำมาบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญของสหพันธ์รัฐเยอรมนี หรือ กฎหมายพื้นฐาน ในมาตรา 20 a ซึ่งบัญญัติว่า “รัฐมีหน้าที่รับผิดชอบในการปกป้องพื้นฐานในการดำรงชีวิตตามธรรมชาติสำหรับคนรุ่นต่อไป ภายใต้กรอบกฎหมายรัฐธรรมนูญในการออกกฎหมายและมาตรการตามกฎหมาย รวมถึงสิทธิตามอำนาจบริหารและนิติบัญญัติ” และในปี ค.ศ. 1998 ยังถูกนำมาสอดแทรกไว้ในกฎหมายผังเมืองของภูมิภาคและประมวลกฎหมายก่อสร้างอีกด้วย (the Regional Planning Act and Building Code) นอกจากนี้ หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนยังปรากฏในกฎหมายอื่น ๆ อาทิ กฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากร ระเบียบว่าด้วยการประหยัดพลังงาน และการนำพลังงานกลับมาใช้ใหม่ กฎหมายสิ่งแวดล้อม ซึ่งกฎหมายเหล่านี้มีโครงสร้างเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบ CE เห็นได้ว่า กฎหมายหลักที่กำหนดในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศเยอรมนี จึงได้มุ่งเน้นไปที่การลดปริมาณขยะมูลฝอยมากกว่าการกำจัดขยะมูลฝอย

1. รัฐบัญญัติการกำจัดขยะ ค.ศ. 1972 (Waste Disposal Act 1972)

ในปี ค.ศ. 1972 ประเทศเยอรมนีได้ออกกฎหมายการกำจัดขยะแห่งชาติ ซึ่งนับเป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมฉบับแรกที่มีพื้นฐานเกี่ยวกับการให้ “ผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องจ่ายเงิน” โดยบังคับใช้เป็นมาตรฐานสำหรับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การจัดการป่าไม้ และสาธารณูปโภค ภายใต้ข้อบังคับของกฎหมายดังกล่าวเป็นผลให้สถานประกอบการกว่า 5 หมื่นแห่ง ที่ไม่ได้รับอนุญาต ต้องปิดตัวลง

¹⁴⁴ สิริลัคณ์ สุปงกฎ, มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์, หน้า 52.

Waste Disposal Act มีหลักการสำคัญเป็นการรวมเอาจุดทิ้งขยะต่าง ๆ ไปรวมไว้ที่โรงกำจัดขยะขนาดใหญ่เพียงไม่กี่แห่ง และโอนถ่ายอำนาจในการจัดการขยะจากเทศบาล (municipality) ไปยังเขต (district) ซึ่งเป็นหน่วยการปกครองที่ใหญ่ขึ้น แต่ก็ทำให้เกิดปัญหาการต่อต้านจากชุมชนโดยรอบตามมา เป็นผลให้การสร้างหรือขยายโรงกำจัดขยะใหม่เป็นไปได้ยาก ไม่เพียงพอที่จะรองรับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น เหตุการณ์วิกฤตขยะนี้ทำให้รัฐบาลเยอรมันเริ่มเปลี่ยนนโยบายจากการเพิ่มจำนวนที่ทิ้งขยะเป็นการลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิต หรือหากหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ต้องดำเนินการรีไซเคิลให้ได้มากที่สุด และพัฒนามาเป็น Waste Avoidance and Management Act ในปี ค.ศ. 1986

2. รัฐบาลยุติการจัดการและหลีกเลี่ยงการเกิดขยะ ค.ศ. 1986 (Waste Avoidance and Management Act 1986)

กฎหมายฉบับนี้ มีหลักการสำคัญว่า ขยะที่ไม่อาจรีไซเคิลได้ด้วยเหตุผลทางเทคนิค ทางสิ่งแวดล้อมหรือทางเศรษฐกิจเท่านั้น จึงจะสามารถเข้าสู่กระบวนการกำจัดขยะได้ ภายใต้กฎหมายฉบับนี้ได้มีการออกอนุบัญญัติและแนวปฏิบัติที่สำคัญ เช่น Packaging Ordinance (Verpackungsverordnung) ในปี ค.ศ. 1991 ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อลดขยะที่เกิดจากบรรจุภัณฑ์ โดยการถ่ายโอนความรับผิดชอบด้านการเก็บและรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ให้เป็นหน้าที่ของผู้ขายปลีก ผู้บรรจุหีบห่อ และผู้ผลิต รวมถึงแนวทางด้านเทคนิคต่าง ๆ เพื่อจัดการปัญหาเกี่ยวกับขยะและสถานที่ทิ้งขยะ¹⁴⁵ ต่อมา รัฐบาลเยอรมันพยายามเสนอร่างกฎหมายเรียกว่า Waste Charges Act 1990 ซึ่งมีหลักการเป็นการเก็บค่าดำเนินการหรือค่าจัดการขยะจากผู้ประกอบการที่นำขยะมาทิ้งในที่ทิ้งขยะหรือที่เผาขยะ ตามปริมาณขยะและตามลักษณะและความเป็นพิษของขยะ โดยค่าจัดการนี้ จะได้รับการยกเว้นหากมีการรีไซเคิล เป็นการสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจที่จะทำให้ผู้ประกอบการพัฒนาวิธีการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะ และพัฒนาการรีไซเคิลให้มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ร่างกฎหมายนี้ถูกต่อต้านอย่างหนักจากภาคอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดขยะปริมาณมาก และสุดท้ายรัฐบาลเยอรมันก็ไม่ได้ดำเนินการเสนอร่างกฎหมายนี้ต่อไป¹⁴⁶

3. Closed Substance Cycle and Waste Management Act of 1996 (Kreislaufwirtschafts - und Abfallgesetz : KrW-/AbfG) (หรือเรียกว่า the Circular Economy Act : กฎหมายว่าด้วยเศรษฐกิจหมุนเวียนเยอรมัน)

หลังจากที่ร่างรัฐบัญญัติค่าจัดการขยะไม่ได้รับการยอมรับจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อีกทั้ง เยอรมนีแพ้คดีในศาลยุติธรรมยุโรปในกรณีที่กำหนดขอบเขตของคำว่า “ขยะ (waste)” แคบกว่าที่กฎหมายของสหภาพยุโรปกำหนดไว้ กล่าวคือ ขยะตามกฎหมายเดิมของเยอรมนี ไม่รวมถึงขยะสำหรับการรีไซเคิล แต่ขยะตามความหมายของกฎหมายยุโรป หมายความว่ารวมถึงขยะสำหรับการรีไซเคิลด้วย โดยเยอรมนีมีการแก้ไขบทนิยาม คำว่า “ขยะ” หมายความว่า สสารมีทรัพย์ทั้งหมดที่เข้าลักษณะตามที่ได้กำหนดไว้ในภาคผนวก

¹⁴⁵ ภควัด เหมรัชตานันต์, เรื่องเดิม, หน้า 9.

¹⁴⁶ เรื่องเดียวกัน.

ของกฎหมาย ซึ่งเจ้าของทิ้ง หรือต้องการจะทิ้ง หรือจำเป็นต้องทิ้ง โดยกฎหมายฉบับนี้ไม่ได้แยกประเภท ขยะมูลฝอย ออกเป็น ขยะอุตสาหกรรม ขยะชุมชน หรือขยะที่เกิดจากการทำสวน แต่มีการกำหนดขยะมูลฝอย ออกเป็น 2 ประเภท คือ ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้หรือแปรรูปเป็นพลังงานได้ (Waste for Recovery) และขยะที่ไม่อาจนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก คือ ขยะที่ต้องนำไปกำจัด (Waste for Disposal) เมื่อได้มีการแก้ไขนิยามดังกล่าวทำให้เกิดขยะที่รัฐบาลเยอรมันต้องจัดการเป็นจำนวนมากขึ้น ดังนั้น รัฐบาลเยอรมันจึงเสนอแนวความคิด “วงจรสสารแบบปิด (closed substance cycle)” ซึ่งหมายถึง การมอง “ขยะ” ให้รวมอยู่ในวงจรเศรษฐกิจของการผลิต จำหน่าย และการบริโภค อีกทั้งกลายเป็นวัตถุดิบทุติยภูมิ ในการผลิตที่มีคุณค่าในการผลิตต่อไป มิได้เป็นแต่เพียงสิ่งที่อยู่อาศัยต้องถูกกำจัดเท่านั้น

ในการนี้รัฐบาลเยอรมันได้ตรารัฐบัญญัติ Closed Substance Cycle and Waste Management Act ในปี ค.ศ. 1994 เพื่อบังคับใช้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การจัดการป่าไม้ และสาธารณูปโภคด้วย ต่อมา กฎหมายฉบับนี้มีผลใช้บังคับเมื่อปี ค.ศ. 1996 มีเจตนารมณ์เพื่อมุ่งเพิ่มหาวิธีการลดพื้นที่สำหรับการกำจัดของเสีย โดยตั้งอยู่บนหลักการ waste hierarchy ตาม WFD ของสหภาพยุโรป ต่อมา ได้แก้ไขปรับปรุง เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2012 (the Act Reorganising the Law on Closed Cycle Management and Waste (The Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)) หรือเรียกว่า กฎหมายเศรษฐกิจหมุนเวียนฉบับปรับปรุง

กฎหมายฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและคุ้มครองมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวกับการผลิตและการจัดการของเสีย และมุ่งเน้นส่งเสริมการนำขยะมารีไซเคิลหรือการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ด้วยวิธีอื่นใด¹⁴⁷ โดยวัตถุประสงค์ของกฎหมายดังกล่าวมีการบัญญัติไว้ ดังนี้ เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และประกันการคุ้มครองสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในการจัดการของเสีย (มาตรา 1) โดยมีขอบเขตครอบคลุมการป้องกันการเกิดของเสีย การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ การกำจัดของเสีย และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวกับการจัดการของเสีย (มาตรา 2) และกฎหมายฉบับนี้ได้นิยามคำว่า “เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)” หมายถึง การป้องกันและการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (recovery) (มาตรา 3 (19)) และได้นิยามคำว่า “ขยะหรือของเสีย” หมายถึง บรรดาสารหรือวัตถุซึ่งผู้ครอบครองได้ทิ้ง หรือตั้งใจจะทิ้ง หรือจำเป็นต้องทิ้ง และได้ให้นิยามคำว่า “ของเสียเทศบาล (municipal waste)” หมายถึง บรรดาของเสียจากครัวเรือน เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก ไม้ เสื้อผ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า แบตเตอรี่และสารหล่อเย็น (มาตรา 3 (5a)) เป็นต้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมของเสียจากภาคเกษตร ป่าไม้ ภาคการผลิต ของเสียสิ่งก่อสร้าง ยานยนต์หมดอายุใช้งาน และยังมีนิยามคำว่า “รีไซเคิล” หมายถึง วัตถุดิบทุติยภูมิ (secondary raw materials) ซึ่งผ่านกระบวนการฟื้นฟูสภาพของเสีย หรือผ่านกระบวนการบำบัดของเสีย และเหมาะสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์

¹⁴⁷ Accessed on 20 December 2020. Available from <https://www.resourceefficiency.eu/sites/easme/files/Circular%20Policy%20Action%20Brief.pdf> หน้า 29

มาตรการที่สำคัญของกฎหมายฉบับนี้ได้แก่

1) มาตรการตามหลักการ waste hierarchy

มาตรา 6 (1) ได้กำหนดลำดับความสำคัญในการจัดการขยะไว้ โดยแบ่งเป็น 5 ลำดับ ได้แก่ (1) การป้องกันการเกิดขยะ (prevention) (2) การเตรียมการเพื่อนำมาใช้ซ้ำ (preparing for reuse) (3) การรีไซเคิล (recycle) (4) การนำกลับมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น (recovery) และ (5) การกำจัด (disposal) จะเห็นได้ว่า เฮอร์มนีให้ความสำคัญกับการป้องกันการเกิดขยะเป็นอันดับแรก

2) มาตรการจัดทำโครงการป้องกันการเกิดขยะ (waste prevention programme)

รัฐบาลสหพันธรัฐมีหน้าที่จัดทำโครงการป้องกันการเกิดขยะ โดยมลรัฐอาจเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำและสนับสนุนโครงการดังกล่าว (มาตรา 33 (1)) แต่หากมลรัฐไม่ได้เข้าร่วมโครงการของสหพันธรัฐ ก็จะต้องจัดทำโครงการของตนเอง (มาตรา 33 (2)) ทั้งนี้ ในการจัดทำโครงการจะต้องมีการกำหนดเป้าหมาย การป้องกันการเกิดขยะ การประเมินความเหมาะสมของมาตรการป้องกันการเกิดขยะที่มีอยู่ในปัจจุบัน การกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดขยะ (หากจำเป็น) และมาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบและประเมินผล รวมถึงตัวชี้วัดของเป้าหมายอย่างชัดเจนด้วย (มาตรา 33 (3)) โดยจะต้องมีการทบทวนแผนดังกล่าวทุก ๆ 6 ปี (มาตรา 33 (5))

มาตรการป้องกันการเกิดขยะ (ในภาคผนวก 4) อาจแบ่งได้ 3 ด้าน ได้แก่

(1) มาตรการที่มีผลต่อลักษณะการสร้างขยะ เช่น มาตรการการวางแผนและเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์อื่น เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา รวมถึงส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาด การพัฒนาตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการสร้างขยะในทุกระดับ

(2) มาตรการที่มีผลในช่วงการออกแบบ การผลิต และการจำหน่ายแจกผลิตภัณฑ์ เช่น การส่งเสริมการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (eco-design) การให้ข้อมูลด้านเทคนิคการป้องกันขยะ เพื่อให้มีการดำเนินการตามแนวทางที่ดีที่สุด (best available technique) การฝึกอบรมพนักงานเจ้าหน้าที่ การเพิ่มมาตรการป้องกันขยะในโรงงานที่ไม่ต้องขอใบอนุญาต การจัดทำโครงการปลูกจิตสำนึก หรือสนับสนุนทางการเงินแก่ธุรกิจ และการทำความเข้าใจความตกลงลดขยะโดยสมัครใจ

(3) มาตรการที่มีผลในช่วงการบริโภคและการใช้ เช่น เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อสร้างแรงจูงใจในการซื้อสินค้าสะอาดหรือการจ่ายเงินสำหรับบรรจุภัณฑ์ การจัดทำโครงการปลูกจิตสำนึกและการให้ข้อมูล การจัดทำฉลากสิ่งแวดล้อม (eco-label) การทำความเข้าใจกับภาคอุตสาหกรรม การสร้างหลักเกณฑ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการป้องกันขยะในสัญญาหรือการเปิดประมูลในบริบทการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐและภาคธุรกิจ และการส่งเสริมการใช้ซ้ำและการซ่อมแซม

3) มาตรการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (EPR)

นอกจากการจัดทำโครงการดังกล่าวข้างต้นแล้ว มาตรา 23 ของกฎหมายฉบับนี้ ยังมีบทบัญญัติส่งเสริมความรับผิดชอบด้านผลิตภัณฑ์ของผู้เกี่ยวข้องในกิจกรรม เช่น กำหนดให้มีการสร้างผลิตภัณฑ์

ที่สามารถใช้ซ้ำได้ มีความคงทน และสามารถกำจัดหรือนำกลับมาใช้ได้โดยไม่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อม การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ซ้ำ การคืนสินค้า และการนำกลับมาใช้ใหม่ไว้ในฉลากสินค้า การรับคืนสินค้าหรือขยะจากการใช้สินค้า เป็นต้น

มาตรการ EPR เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในกฎหมายเยอรมันโดยผลของกฎหมายฉบับนี้ และถูกนำมาปรับใช้เป็นกฎหมายต้นแบบในประเทศแถบภูมิภาคยุโรปในเวลาต่อมา กฎหมายฉบับนี้กำหนดขั้นตอนสำคัญในการมุ่งไปสู่สังคม CE ในบริบทการจัดการทรัพยากรแบบหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่

ทั้งนี้ ปรากฏความรับผิดชอบของโรงงานผู้ผลิต ภายใต้มาตรการในการบริหารจัดการขยะ 3 ข้อ ได้แก่

- (1) การหลีกเลี่ยงการผลิตที่ก่อให้เกิดขยะ
- (2) การนำไปรีไซเคิลเท่าที่ทำได้ และ
- (3) การกำจัดขยะส่วนเกินอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4) มาตรการการคัดแยกขยะ

การคัดแยกเป็นต้นทางของการนำขยะกลับมาใช้ใหม่และการกำจัดขยะในรูปแบบต่าง ๆ ดังนั้น กฎหมายฉบับนี้จึงกำหนดเกี่ยวกับการคัดแยกขยะไว้ในหลายระดับ ดังนี้

(1) มาตรา 9 กำหนดหลักการว่า การจัดเก็บและจัดการขยะต้องมีการคัดแยกเพื่อประโยชน์ในการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (recovery) และต้องมีการแยกขยะอันตรายออกจากขยะประเภทอื่น เว้นแต่จะเข้ากรณียกเว้น ได้แก่ กรณีที่มีการปะปนของขยะอันตรายถูกจัดการในโรงจัดการขยะที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย หรือเป็นกรณีที่ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม และสามารถนำกลับมาใช้ได้อย่างปลอดภัยและเหมาะสม หรือเป็นกรณีที่การจัดการขยะอันตรายปนกับขยะปกติเป็นหนทางที่ดีที่สุดในปัจจุบันเท่านั้น โดยรัฐสามารถออกรัฐกำหนด (Ordinance) เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการคัดแยกขยะได้

(2) มาตรา 11 (1) กำหนดให้ในการขนถ่ายขยะไปยังองค์กรจัดการขยะของรัฐ จะต้องมีการคัดแยกขยะชีวภาพ (bio-waste) ออกจากขยะอื่น

(3) มาตรา 14 (1) กำหนดให้มีการคัดแยกขยะ ประเภทกระดาษ โลหะ พลาสติก และแก้ว ออกจากกัน เพื่อประโยชน์ในการทำการรีไซเคิลคุณภาพสูง

ทั้งนี้ โดยที่การคัดแยกขยะของเยอรมันมีจุดมุ่งหมายเพื่อการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ผู้สร้างหรือครอบครองขยะจึงมีหน้าที่ในการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ อีกทั้งมีหน้าที่เตรียมขยะให้พร้อมสำหรับผู้จัดเก็บขยะ ดังนั้น การคัดแยกขยะจึงเป็นหน้าที่ของผู้สร้างขยะและผู้ครอบครองขยะด้วย

5) มาตรการกำหนดความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ (Product Responsibility)

ในมาตรา 23 ของกฎหมายฉบับนี้ กำหนดให้ผู้ที่พัฒนา ผลิต ดำเนินการในกระบวนการ หรือขายผลิตภัณฑ์ จะต้องมีความรับผิดชอบต่อบรรลัฏวัตถุประสงค์การเข้าสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน โดยมีหน้าที่ดังนี้

- (1) จะต้องทำการออกแบบผลิตภัณฑ์เหล่านั้นหากเป็นไปได้เพื่อให้การเกิดของเสียและการใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวแล้วสามารถแปรรูปเป็นพลังงานหรือถูกกำจัดอย่างเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้
- (2) ผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องประกอบไปด้วยการพัฒนา การผลิต และการทำการตลาดในผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มีความคงทน มีการนำกลับมาใช้ซ้ำ และมีการกำจัดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม
- (3) ให้ความสำคัญกับการแปรรูปของเสียเป็นพลังงานเพื่อนำมาใช้ หรือการแปรรูปเป็นวัตถุดิบ ทุติยภูมิในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่อไป
- (4) ตีตลาดกบนผลิตภัณฑ์ เพื่อที่จะทำให้ทราบว่าการนำมาใช้หรือการแปรรูปเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือสามารถกำจัดของเสียที่เหลือจากการใช้ได้
- (5) จัดหาข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นไปได้หรือหน้าที่ในการคืน การใช้ซ้ำ และการแปรรูป และเกี่ยวกับการวางมัดจำ การเรียกคืนในฉลาก และ
- (6) ยอมรับการคืนสินค้าผลิตภัณฑ์และของเสียที่เหลือตกค้างภายหลังจากการใช้งาน รวมทั้งการแปรรูป และการกำจัดของเสียหรือผลิตภัณฑ์

6) การกำหนดสถานะสิ้นสุดการเป็นของเสีย

ของเสียถูกกำหนดให้สิ้นสุดการเป็นของเสียเมื่อผ่านกระบวนการรีไซเคิล กระบวนการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือการแปรสภาพเป็นพลังงาน (recovery) (มาตรา 5) ซึ่งเป็นไปแนวทางเดียวกับ WFD ของสหภาพยุโรป

เยอรมนีมีการแก้ไขเพิ่มเติมรัฐบัญญัติฉบับนี้ต่อเนื่องมาเป็นระยะตามความจำเป็นและตามกฎระเบียบของสหภาพยุโรป เช่น เมื่อสหภาพยุโรปได้ออก EU Waste Framework Directive (EU WFD) (Directive 2008/98/EC) เมื่อปี ค.ศ. 2008 เยอรมนีจึงได้แก้ไขกฎหมายฉบับเดิมแล้วตราเป็นรัฐบัญญัติ Closed Cycle Management and Waste Act (Kreislaufwirtschaftsgesetz: KrWG) ขึ้นในปี ค.ศ. 2012 เพื่ออนุวัติการตามกฎหมายของสหภาพยุโรปดังกล่าว และทำให้รัฐบัญญัตินี้เป็นกฎหมายฉบับสำคัญในเรื่องการจัดการขยะของเยอรมนีในปัจจุบัน

ในเวลาต่อมา ผลจากการที่เยอรมนีมีพันธกรณีในการอนุวัติระเบียบแนวปฏิบัติของสหภาพยุโรป (EU Directive) มาเป็นกฎหมายเยอรมัน โดยในเรื่องการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวมีกำหนดการแล้วเสร็จในวันที่ 5 กรกฎาคม ค.ศ. 2020 ดังนั้น เมื่อวันที่ 17 กันยายน ค.ศ. 2020 สภา Bundestag จึงได้ผ่านกฎหมายว่าด้วยเศรษฐกิจหมุนเวียน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) (the Circular Economy Act (KrWG)) หรือกฎหมายอนุวัติตาม EU WFD และเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม ค.ศ. 2020 ได้ประกาศในรัฐกิจจานุเบกษาเยอรมัน (German Federal Law Gazette [Bundesgesetzblatt]) และมีผลใช้บังคับในวันถัดมา คือวันที่ 29 ตุลาคม ค.ศ. 2020 กฎหมายฉบับนี้รับเอาข้อกำหนดใหม่ที่บัญญัติไว้ในระเบียบแนวปฏิบัติ WFD ฉบับใหม่ล่าสุดของสหภาพยุโรป เรียกว่าระเบียบแนวปฏิบัติว่าด้วยการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (the so-called Single-Use Plastics Directive) กฎหมายฉบับนี้มุ่งที่จะลดผลกระทบโดยเฉพาะเจาะจงต่อสิ่งแวดล้อมจากผลิตภัณฑ์พลาสติก มีเป้าหมายในการปฏิรูปกฎหมายว่าด้วยขยะของเสีย โดยการเพิ่มมาตรการป้องกันการเกิดของเสีย

และส่งเสริมมาตรการเตรียมกลับมาใช้ซ้ำ (preparing for reuse) และการรีไซเคิลของเสียในหนทางที่ยั่งยืน โดยมีเครื่องมือหลักที่นำมาปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาแบบยั่งยืน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ที่นำมาวางขายในท้องตลาด การเพิ่มความตระหนักของผู้บริโภค การรักษาความสะอาดต่อสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของหลักเหตุและผล (the causation principle) และการเพิ่มการใช้วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้¹⁴⁸

4. รัฐบัญญัติว่าด้วยการควบคุมการขาย การคืน และการทิ้งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Act Governing the Sale, Return and Environmentally Sound Disposal of Electrical and Electronic Equipment (ElektroG))

เป็นกฎหมายที่นำเอาระเบียบ WEEE และ RoHS ของสหภาพยุโรป มาบัญญัติเป็นกฎหมายภายในประเทศเมื่อวันที่ 23 มีนาคม ค.ศ. 2005 โดยได้ผนวกรวมหลักการของระเบียบทั้งสองฉบับดังกล่าวไว้ในรัฐบัญญัติ ElektroG มีวัตถุประสงค์หลักอยู่ที่การหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ลดจำนวนการเกิดซากผลิตภัณฑ์ดังกล่าว กำหนดให้มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ กำหนดอัตราการเก็บรวบรวม และลดการใช้สารที่เป็นอันตรายในเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ผลิตขึ้นใหม่ ทั้งนี้ เนื้อหาหลักของรัฐบัญญัติฉบับนี้บัญญัติถึงเรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์และการห้ามใช้สารอันตราย นอกจากนี้ ในมาตรา 6 ยังบัญญัติให้ภาคอุตสาหกรรมต้องจัดตั้งสำนักทะเบียนและหักบัญชี (Clearing House) โดยในเดือนกรกฎาคมปีเดียวกันนั้น the Elektro Altgeräte Register (EAR) ซึ่งเป็นชื่อเรียกสำนักทะเบียนและหักบัญชี ก็ได้รับมอบอำนาจจากรัฐบาลเพื่อดูแลจัดการตามกฎหมายฉบับนี้¹⁴⁹

ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ภายใต้บังคับของรัฐบัญญัติ ElektroG มี 10 ประเภท ได้แก่ (1) เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในครัวเรือนทั้งขนาดใหญ่ (2) เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในครัวเรือนขนาดเล็ก (3) เครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคม (4) เครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไปเพื่อการบริโภค (5) อุปกรณ์ในการให้แสงสว่าง (6) เครื่องมือไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ยกเว้นเครื่องมือขนาดใหญ่ที่ใช้ในอุตสาหกรรม (7) ของเล่นเด็ก เครื่องเล่นเพื่อความบันเทิง และอุปกรณ์การกีฬาที่ใช้ไฟฟ้า (8) เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ (9) เครื่องมือตรวจวัดและควบคุม (10) เครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ

รัฐบัญญัติฉบับนี้กำหนดให้มีการลงทะเบียนสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศ โดยแยกสินค้าออกเป็น 2 ประเภท คือ สินค้าเพื่อการอุปโภคที่เรียกว่า Business to Consumer (B2C) และสินค้าเพื่อการลงทุนที่เรียกว่า Business to Business (B2B) โดยหน้าที่ในการเก็บรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ฯ ที่เป็นสินค้าแบบ B2C จากบ้านเรือนนั้น เทศบาลจะเป็นผู้ดำเนินการ ในขณะที่ผู้ผลิตมีหน้าที่เตรียมภาระจดทะเบียนซากผลิตภัณฑ์ดังกล่าว หากเมื่อใดที่ภาระจดทะเบียนเต็ม เทศบาลจะแจ้งไปยัง EAR ซึ่ง EAR จะระบุชื่อผู้ผลิตที่ต้องรับผิดชอบ และออกไปสั่งให้ผู้ผลิตรายนั้นไปรับคืนซากจากเทศบาลภายใน

¹⁴⁸ Accessed on 20 December 2020. Available from <https://www.roedl.com/insights/life-sciences-law/waste-law-reform-littering-food-waste-single-use-plastics-plastic-bags>

¹⁴⁹ อิติกานต์ งามอาภาวิชัย, เรื่องเดิม, หน้า 51.

48 ชั่วโมง เพื่อนำกลับมาจัดการต่อไป¹⁵⁰ นอกจากนั้นแล้ว กฎหมายฉบับนี้ยังกำหนดมาตรการจัดการซากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ โดยนำเอาหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตมาบัญญัติไว้ว่าเป็นรูปธรรม มีการกำหนดให้หน่วยงานจัดการของเสียของรัฐ (Public Waste Management Authority) จัดตั้งศูนย์รวบรวม (collection point) ขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบของตน เพื่อให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองซากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ส่งซากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไปยังศูนย์รวบรวมดังกล่าว โดยเก็บไว้ในตู้คอนเทนเนอร์แยกออกจากซากเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทอื่น และเมื่อมีปริมาณมากเพียงพอแล้วผู้ผลิตจะนำไปจัดการต่อไป ผู้ผลิตที่สามารถนำแผงเซลล์แสงอาทิตย์มาวางจำหน่ายในท้องตลาดได้ต้องขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานกำกับดูแล คือ องค์การสิ่งแวดล้อมกลาง (The Federal Environmental Agency) หากผู้ผลิตรายใดมิได้ขึ้นทะเบียนหรือถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียนแล้ว จะไม่สามารถนำแผงเซลล์แสงอาทิตย์มาวางจำหน่ายในท้องตลาดได้ นอกจากนั้นแล้วผู้ผลิตมีหน้าที่จัดการซากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ตั้งแต่กำหนดระบบการรับคืน (Take-Back Systems) ซากแผงเซลล์แสงอาทิตย์จากประชาชน และมีการจัดตั้ง “Stiftung Elektro Altgerate Register” ซึ่งเป็น Clearing House ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างผู้ผลิตและหน่วยงานของรัฐ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการซากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ผลิตต้องเลือกใช้วิธีการจัดการที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นการนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิล กรณีที่มีการฝ่าฝืนข้อกำหนดต่าง ๆ ผู้ฝ่าฝืนอาจต้องโทษปรับไม่เกิน 10,000 ยูโร หรือ ไม่เกิน 50,000 ยูโร แล้วแต่กรณี¹⁵¹

5. ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ ค.ศ. 2019 (the German Packaging Regulation 2019 (VerpackG))

เดิมประเทศเยอรมนีมีข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ ค.ศ. 1991 (Packaging Ordinance 1991 (Verpackungsverordnung : VerpackV)) โดยข้อกำหนดฉบับนี้มีเป้าหมายเพื่อลดขยะที่เกิดจากบรรจุภัณฑ์ มีการถ่ายโอนความรับผิดชอบด้านการเก็บและรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ให้เป็นหน้าที่ของผู้ขายปลีก ผู้บรรจุหีบห่อและผู้ผลิต ตามหลัก EPR รวมถึงแนวทางด้านเทคนิคต่าง ๆ เพื่อจัดการปัญหาเกี่ยวกับขยะและสถานที่ทิ้งขยะ ซึ่งข้อกำหนดฉบับนี้ยังรวมถึงหีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการขนส่ง เช่น ลังกระดาษหรือหีบห่อขนาดใหญ่ด้วย หลักการนี้เริ่มปรากฏครั้งแรกในกฎหมายว่าด้วยการหลีกเลี่ยงการเกิดขยะบรรจุภัณฑ์ (Ordinance on the Avoidance of Packaging Waste) ของประเทศเยอรมนี ในปี ค.ศ. 1991 ซึ่งนับว่าเป็นกฎหมายฉบับแรกที่กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้ขายที่ใช้บรรจุภัณฑ์ต้องรับผิดชอบเก็บรวบรวม คัดแยกประเภท และรีไซเคิลขยะบรรจุภัณฑ์ให้ได้ตามเป้าหมายที่กฎหมายกำหนด มาตรการสำคัญคือ ผู้บริโภคสามารถนำบรรจุภัณฑ์มาส่งไว้ที่ผู้ค้าปลีก โดยมีการคิดรวมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการกำจัดทิ้ง ค่ารีไซเคิล หรือการกำจัดบรรจุภัณฑ์ไว้ในราคาสินค้าแล้ว¹⁵²

¹⁵⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 52 - 53.

¹⁵¹ ปัญญา จันทร์ล่อ, มาตรการทางกฎหมายในการจัดการซากแผงเซลล์แสงอาทิตย์, วารสารบัณฑิตศึกษานิติศาสตร์ ปีที่ 11 ฉบับที่ 3, หน้า 764.

¹⁵² Alexander Gillespie, Waste Policy, p.81.

ต่อมา วันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2019 เยอรมนีได้บังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ฉบับใหม่ คือ VerpackG เช่นเดียวกับกฎหมายฉบับนี้ยังคงใช้กับบรรจุภัณฑ์ทุกประเภทที่ใช้บรรจุสินค้า รวมทั้งหีบห่อที่ใช้ในการขนส่งสินค้า กฎหมายฉบับนี้จึงส่งผลกระทบต่อผู้ผลิต ผู้ขายสินค้าทั้งหมด รวมถึงผู้ขายสินค้าทางออนไลน์ แม้ไม่ใช่นิติบุคคลก็ตาม หรือผู้ที่ได้ส่งสินค้าไปยังผู้บริโภค เนื่องจากมีการนำหลักความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิตมาใช้ โดยผู้ใดที่ส่งหีบห่อบรรจุภัณฑ์ใดเข้าไปในวงจรเพื่อส่งถึงผู้บริโภคนั้น ก็มีหน้าที่ที่จะต้องนำหีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์ที่เข้าไปในวงจรกลับคืนมาและนำไปรีไซเคิลด้วย อีกทั้งมีการจัดตั้งหน่วยงานกลางขึ้นเพื่อสร้างความโปร่งใสในการพิจารณาให้ใบอนุญาต และช่วยเหลือการบังคับใช้กฎหมายแก่หน่วยงานเพื่อควบคุมไม่ให้มีการใช้ใบอนุญาตช่วง (sublicensing) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการทิ้งบรรจุภัณฑ์อย่างยั่งยืน และสร้างความเป็นกลางในการแข่งขันขึ้น นอกจากนี้ ยังส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของโควตาทางเทคนิคของการรีไซเคิลอย่างมีนัยสำคัญด้วย

6. ข้อกำหนดการห้ามใช้พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียว ค.ศ. 2020 (Disposable Plastics Prohibition Ordinance 2020 (EWKVerbotsV))

เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน ค.ศ. 2019 รัฐบาลสหพันธรัฐเริ่มนำเสนอระเบียบข้อห้ามการใช้ถุงพลาสติกเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบแนวปฏิบัติของสหภาพยุโรป ว่าด้วยบรรจุภัณฑ์และของเสียที่มาจากบรรจุภัณฑ์ (Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste) ที่กำหนดให้ชาติสมาชิกจะต้องดำเนินการมาตรการเพื่อลดการใช้พลาสติกน้ำหนักเบาในดินแดนประเทศสมาชิก ดังนั้น ชาติสมาชิกควรต้องกำหนดมาตรการเพื่อลดการใช้หีบห่อบรรจุภัณฑ์อย่างฟุ่มเฟือยโดยไม่จำเป็น การกำหนดมาตรการจูงใจในการส่งเสริมการใช้หีบห่อบรรจุภัณฑ์ชนิดนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ทั้งนี้ เพื่อแก้ไขปัญหาการทิ้งขว้างถุงพลาสติก

ต่อมา เมื่อวันที่ 17 กันยายน ค.ศ. 2020 สภา Bundestag ได้ผ่านกฎหมายเกี่ยวกับการห้ามวางผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวและผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกที่ย่อยสลายได้ในตลาดเยอรมัน ทั้งนี้ เพื่อการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมจากมลภาวะ ป้องกันขยะในทะเล และการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งข้อกำหนด EWKVerbotsV ถูกกำหนดขึ้นเพื่อการบังคับตามมาตรา 5 ของระเบียบแนวปฏิบัติของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับการลดผลกระทบของผลิตภัณฑ์พลาสติกบางชนิดที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม (EU Directive 2019/904) ซึ่งแนวปฏิบัติฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการสำหรับเศรษฐกิจหมุนเวียนที่มีมาระยะหนึ่งแล้ว รวมถึงแผนยุทธศาสตร์ของคณะกรรมการยุโรปเกี่ยวกับการจัดการรีไซเคิลพลาสติก ซึ่งเยอรมนีได้มีการปรับใช้มาตรา 5 ของ EU Directive 2019/904 โดยเพียงการแก้ไขทางด้านภาษาให้สอดคล้องกับภาษาเยอรมันเท่านั้น

กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดนิยามหรือความหมายของคำต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ

คำว่า “ผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว” หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกทั้งหมดหรือบางส่วน ที่ไม่ได้รับการออกแบบหรือวางจำหน่ายในตลาดเพื่อให้สามารถใช้งานได้ภายในช่วงเวลาหนึ่ง การใช้งานได้หลายครั้ง หรือการหมุนเวียนส่งคืนให้กับผู้ผลิตเพื่อเติมหรือนำกลับมาใช้ซ้ำตามวัตถุประสงค์เดิม

ดังนั้น จึงไม่ครอบคลุมถึงขวดเครื่องดื่มพลาสติกที่สามารถส่งกลับคืนไปยังผู้ผลิตได้ รวมถึงเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารหรือชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับเด็กที่ใช้ซ้ำได้

คำว่า “พลาสติก” หมายถึง วัสดุที่ประกอบด้วยพอลิเมอร์ (Sec. 2 No. 2) โดยมีความหมายเช่นเดียวกับกฎระเบียบของสหภาพยุโรป (Art. 3 No. 4 of Regulation (EU) No. 1907/2006 (REACH)) ที่ว่า ซึ่งอาจมีการเติมสารเติมแต่งและสารอื่น ๆ ด้วย โดยในคำอธิบายของกฎหมายฉบับนี้ ยังมีความรวมถึงพลาสติกชีวภาพและพลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ แต่ไม่รวมถึงโพลีเมอร์ที่ไม่ผ่านการดัดแปลงทางธรรมชาติและทางเคมี

คำว่า “พลาสติกที่ย่อยสลายได้โดยการสับดาบ” (Oxo-degradable plastic) หมายความว่ารวมถึงพลาสติกชีวภาพและพลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ แต่ไม่รวมถึงโพลีเมอร์ที่ไม่ผ่านการดัดแปลงทางธรรมชาติและทางเคมี

และมีการกำหนดข้อห้ามในการวางตลาดสำหรับพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เช่น ก้านสำลี จานพลาสติก ซ้อนส้อมพลาสติก หลอดดูดน้ำ (ยกเว้น อุปกรณ์ทางการแพทย์) รวมทั้งก้านลูกโป่ง และภาชนะบรรจุอาหารและเครื่องดื่มที่ทำจากโพลีสไตรีนที่อยู่ภายใต้ข้อห้ามนี้ด้วยเช่นกัน ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกที่ย่อยสลายได้โดยการสับดาบถูกห้ามทั้งหมดโดยไม่มีข้อยกเว้น ทั้งนี้ การละเมิดกฎหมายฉบับนี้มีอัตราค่าปรับไม่เกิน 100,000 ยูโร

นอกจากนี้ ยังปรากฏข้อกำหนดเกี่ยวกับพลาสติกแบบบางในมาตรา 5 ของ VerpackG ที่กำหนดห้ามการใช้ถุงพลาสติกแบบบาง หรือพลาสติกที่ถูกเรียกในภาษาเยอรมันว่า “T-shirt bags” (Hemdchentüten) ที่มีความหนาน้อยกว่า 15 ไมโครเมตร¹⁵³

4.4.5 มาตรการอื่น ๆ ตามกฎหมาย

1. มาตรการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR)

ความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) ประกอบด้วยวิธีการ รูปแบบที่หลากหลาย โดยรูปแบบที่พบบ่อยที่สุด หรือเกือบ 3 ใน 4 ของ EPR ในกฎหมายของเยอรมนีทั้งหมด คือ มาตรการการรับคืน (Take-back) ภายหลังผลิตภัณฑ์สิ้นสุดอายุการใช้งาน เช่น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ยางรถยนต์ พุกหรือที่นอนที่หมดอายุใช้งาน ส่วนวิธีการที่เหลือ คือ ระบบการจ่ายค่ากำจัดขยะของเสียแบบล่วงหน้า (Advance disposal fees – ADF) และการเก็บค้ำมัดจำ (deposit/refund) โดยเฉพาะสำหรับบรรจุภัณฑ์ทั่วไป และโดยส่วนใหญ่จะมอบหมายหน้าที่การจัดเก็บให้กับองค์กรที่จัดตั้งขึ้นมาเป็นการเฉพาะ

ทั้งนี้ แนวคิดเกี่ยวกับความรับผิดชอบของผู้ผลิต หรือ EPR ในเยอรมนีเริ่มปรากฏครั้งแรกในข้อกำหนดว่าด้วยการหลีกเลี่ยงการเกิดขยะบรรจุภัณฑ์ (Ordinance on the Avoidance of Packaging

¹⁵³ Accessed on 20 December 2020. Available from <https://www.roedl.com/insights/life-sciences-law/waste-law-reform-littering-food-waste-single-use-plastics-plastic-bags>

Waste) ในปี ค.ศ. 1991 ซึ่งนับว่าเป็นกฎหมายฉบับแรกที่กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้ขายที่ใช้บรรจุภัณฑ์ต้องรับผิดชอบเก็บรวบรวม คัดแยกประเภท และรีไซเคิลขยะบรรจุภัณฑ์ให้ได้ตามเป้าหมายที่กฎหมายกำหนด มาตรการสำคัญคือ ผู้บริโภคสามารถนำบรรจุภัณฑ์มาส่งไว้ที่ผู้ค้าปลีก โดยบรรจุภัณฑ์จะถูกกำหนดให้คิดรวมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการกำจัดทิ้ง และค่ารีไซเคิล¹⁵⁴ ซึ่งผู้ผลิตและผู้ขายในประเทศเยอรมนีก็ได้รวมตัวกันสร้าง “ระบบการจัดการขยะแบบคู่ขนานเยอรมัน” (Duales System Deutschland: DSD) ขึ้นมาเป็นตัวแทนกลุ่มในลักษณะของสมาคมองค์การความรับผิดชอบร่วมของผู้ผลิตหรือ “PRO” (Producer Responsibility Organization:) โดยผู้ผลิตและผู้ขายจะจ่ายค่าสมาชิกและค่าธรรมเนียมให้กับองค์กรนี้ไปจัดการให้มีการเก็บรวบรวม ขนส่ง คัดแยก และรีไซเคิลขยะบรรจุภัณฑ์ของสมาชิก แทนการที่ผู้ผลิตและผู้ขายแต่ละรายจะต้องไปลงมือทำเอง

ในปี ค.ศ. 1991 รัฐบาลเยอรมันริเริ่มโครงการสัญลักษณ์ “จุดสีเขียว” (Green Dot Programme หรือ Der Grüne Punkt ในภาษาเยอรมัน) อยู่ภายใต้ข้อกำหนดว่าด้วยการหลีกเลี่ยงการเกิดขยะบรรจุภัณฑ์ โดยกำหนดภาระหน้าที่แก่ผู้ผลิตขยะของเสียบรรจุภัณฑ์ ที่จะต้องรับผิดชอบตลอดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะเพื่อการนำผลิตภัณฑ์ที่สิ้นสุดการใช้กลับมา (take back) เพื่อการรีไซเคิล และท้ายสุดเข้าสู่การกำจัดทิ้ง ดังนั้น หลักการ EPR จึงครอบคลุมขยายความรับผิดชอบไปจนถึงขั้นตอนภายหลังการบริโภค ในวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ และ "Grüner Punkt" ก็ถือเป็นผู้บุกเบิกโครงการนี้ในยุโรป โดยเริ่มต้นจากระบบการจัดการขยะแบบคู่ขนานเยอรมัน หรือ DSD ในปี ค.ศ. 1990 ก่อนการออกข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ภายใต้รัฐธรรมนูญด้วยขยะ นับตั้งแต่มีการนำระบบ DSD ที่ได้รับทุนสนับสนุนจากอุตสาหกรรมเยอรมัน และระบบ Green Dot ที่คล้ายกันมาใช้ ก็ทำให้มีการนำไปใช้ในประเทศอื่น ๆ ของยุโรป อาทิ ฝรั่งเศส ตุรกี สเปน โปรตุเกส และบัลแกเรีย ซึ่งโครงการ Green Dot นี้ ถือว่าอยู่ภายใต้ระเบียบแนวปฏิบัติของสหภาพยุโรปว่าด้วยบรรจุภัณฑ์และขยะบรรจุภัณฑ์ (Directive - 94/62/EC) ซึ่งมีผลผูกพันให้ทุกบริษัทที่มีการใช้บรรจุภัณฑ์จะต้องนำบรรจุภัณฑ์ของตนเองกลับคืนด้วย หากบริษัทใดไม่เข้าร่วมโครงการ Green Dot จะต้องรวบรวมบรรจุภัณฑ์ที่สามารถรีไซเคิลได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ สัญลักษณ์ Green Dot ถูกใช้โดยบริษัทมากกว่า 130,000 แห่ง และครอบคลุมบรรจุภัณฑ์ถึง 460 พันล้านบรรจุภัณฑ์

ด้วยเหตุนี้ บรรดาค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียบรรจุภัณฑ์ได้ถูกแบ่งปันความรับผิดชอบให้ผู้ที่ได้ผลกำไรตอบแทนเริ่มแรกที่ทำการผลิตผลิตภัณฑ์ออกวางจำหน่ายจนกระทั่งกระบวนการกำจัดขั้นสุดท้าย (final disposal)¹⁵⁵ สัญลักษณ์ Green Dot คือ เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงว่าบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวได้รับการชำระค่าธรรมเนียมแล้ว และสามารถถูกทิ้งไปในระบบของผู้ผลิตได้ สำหรับความสำเร็จของการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ในประเทศเยอรมนี ไม่ว่าจะเป็นการลดการใช้บรรจุภัณฑ์ การส่งเสริมให้ผู้ผลิตเปลี่ยนไปใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือการเพิ่มอัตราการเก็บรวบรวม คัดแยก และรีไซเคิลขยะเป็นแรงผลักดันให้มีการออกกฎหมายหลายฉบับในยุโรปให้ผู้ผลิตเป็นผู้รับผิดชอบจัดการซากผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

¹⁵⁴ Alexander Gillespie, Waste Policy., p.81.

¹⁵⁵ เรื่องเดียวกัน

รวมทั้งซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์¹⁵⁶ ดังที่ Act Governing the Sale, Return and Environmentally Sound Disposal of Electrical and Electronic Equipment (ElektroG Act) ของเยอรมนีที่กำหนดให้บริษัทผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ให้ความสำคัญกับการรับผิดชอบเรียกคืนผลิตภัณฑ์เพื่อการรีไซเคิลหรือกำจัดซากผลิตภัณฑ์¹⁵⁷

2. มาตรการมีส่วนร่วมของประชาชน

ใน Closed Cycle Management Act มาตรา 30 และมาตรา 31 กำหนดให้มลรัฐ (Länder) แต่ละแห่ง จัดทำแผนจัดการขยะสำหรับแต่ละพื้นที่ และต้องประสานการจัดทำแผนให้สอดคล้องกับแผนของมลรัฐอื่น ๆ โดยต้องเปิดโอกาสให้หน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดทำและการแก้ไขเพิ่มเติมแผนดังกล่าวด้วย และในกรณีที่แผนดังกล่าวมีขอบเขตกว้างกว่าพื้นที่ของมลรัฐใดมลรัฐหนึ่ง กฎหมายยังกำหนดให้มลรัฐที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวเพื่อพิจารณากำหนดข้อกำหนดและมาตรการที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้ ในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีมีการกำหนดหน้าที่กับประชาชนแต่ละครัวเรือนในฐานะเป็นผู้ทำให้เกิดขยะ หรือ เจ้าของขยะ (owners of waste) จะต้องทำการแยกขยะ โดยแยกออกเป็นขยะแก้ว กระดาษ เสื้อผ้าเก่า ขยะอินทรีย์ ขยะภาชนะบรรจุภัณฑ์ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องใช้ไฟฟ้า แบตเตอรี่ โลหะ ขยะที่มีขนาดใหญ่ และของเสียอันตราย จากนั้น จะมีการเก็บรวบรวมนำไปรีไซเคิลโดยผู้ผลิตสินค้าหรือบริษัทเอกชน ขยะที่คัดแยกต้นทางและแยกเก็บขนมาเข้าสู่โรงคัดแยกเพิ่มเติมอีกครั้ง เพื่อให้มีความบริสุทธิ์สูงสำหรับการนำไปแจกจ่ายจัดการต่อไป ส่วนขยะอินทรีย์จะถูกใช้สำหรับเป็นปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดิน ด้วยกระบวนการหมักทำปุ๋ยและการหมักเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ และใน Closed Substance Cycle Waste Management Act ซึ่งกำหนดนโยบายพื้นฐานในเรื่องขยะมูลฝอยไว้ คือ การพยายามหลีกเลี่ยงการเกิดขยะมูลฝอย โดยให้ลดจำนวนและความเป็นพิษของขยะมูลฝอย หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ ก็ควรให้ความสำคัญกับการนำมารีไซเคิลหรือนำไปใช้เป็นพลังงาน ดังนั้น ตามกฎหมายฉบับนี้จึงบ่งชี้ถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย คือ กำหนดให้ประชาชนมีหน้าที่ต้องหลีกเลี่ยงการทำให้เกิดขยะมูลฝอยและดำเนินการรีไซเคิลขยะมูลฝอย¹⁵⁸

¹⁵⁶ สุจิตรา วาสนาดำรงดี, ปเนต มโนมัยวิบูลย์, ชุดความรู้ เรื่อง “การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ (E-waste)”, 2555, p.1.

¹⁵⁷ สิริลักษณ์ สุขงกฎ, เรื่องเดิม, หน้า 48.

¹⁵⁸ Closed Substance Cycle Waste Management Act, Article 5, Basic Obligations in Closed Substance Cycle Waste Management

2) Producers and owners of waste are obligated to recycle the waste in question pursuant to Article 6. Where no other consequences result from this Act, waste recycling has priority over waste disposal. High-quality recycling appropriate for the type and the nature of the waste in question is to be pursued. To the extent required to fulfil requirements pursuant to Articles 4 and 5, waste for recovery shall be separated for storage and treatment.

3. มาตรการทางภาษี/การเงิน

ในช่วงที่ผ่านมา รัฐบาลเยอรมันได้ออกประกาศกฎหมายใหม่ว่าด้วยขยะซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2015 สำหรับขยะประเภทต่าง ๆ ดังที่กล่าวข้างต้น เพื่อให้สอดคล้องและตอบสนองต่อการนำกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากขึ้น ได้แก่ การกำหนดให้ต้นทุนของขยะทุกประเภท ต้องประกอบด้วยส่วนประกอบที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้มากกว่าร้อยละ 65 ให้ได้ภายในปี ค.ศ. 2020 และร้อยละ 70 สำหรับขยะที่สามารถย่อยสลายได้ ซึ่งนับว่าสูงกว่ามาตรฐานตามที่สหภาพยุโรปกำหนดไว้ (ประมาณร้อยละ 40 สำหรับขยะเทคโนโลยี) และหากนับถึงปัจจุบัน ขยะจำพวกกระดาษ ลัง หรือแก้วในเยอรมนีนั้น สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทั้งหมดเป็นระยะเวลาานานกว่าสามปี สำหรับภาคเอกชนที่สนใจลงทุนด้านการจัดการขยะนี้ รัฐยังให้การสนับสนุนด้านอัตราดอกเบี้ยราคาต่ำ และแหล่งลงทุนทั้งในและต่างประเทศอีกด้วย ความพยายามในการจัดการขยะระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ของรัฐกับภาคนิติบัญญัติ ทำงานควบคู่กันอย่างเป็นระบบ ทำให้ในปัจจุบัน ประเทศเยอรมนีมีอัตราการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่สูงที่สุดในโลก

สำหรับกฎหมาย ElektroG กำหนดให้ผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จะต้องให้การรับรองทางการเงินผ่านสำนักทะเบียนและหักบัญชี EAR ซึ่งมีหน้าที่รับลงทะเบียนผู้ผลิต ผู้ส่งออก และรวมถึงผู้จำหน่ายสินค้ามือสองของผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้ผลิตจะเป็นผู้จัดหาภาษีที่เหมาะสม และเก็บรวบรวมจากผลิตภัณฑ์ ซึ่ง EAR จะควบคุมและบังคับใช้กฎหมายให้เป็นไปตามข้อกำหนด รวมถึงเก็บค่าธรรมเนียมและค่าปรับด้วย¹⁵⁹

4. มาตรการลงโทษ/บทกำหนดโทษ

บทลงโทษจากการฝ่าฝืนบทบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการจัดการของเสียตามกฎหมายเยอรมัน ได้แก่ โทษปรับ และยึดทรัพย์ ทั้งนี้ ตามที่ปรากฏในกฎหมาย KrWG ผู้ฝ่าฝืนอาจต้องโทษปรับไม่เกิน 10,000 ยูโร หรือ ไม่เกิน 50,000 ยูโร หรือกรณีรัฐบัญญัติ Act Governing the Sale, Return and Environmentally Sound Disposal of Electrical and Electronic Equipment (ElektroG)) กำหนดโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืนข้อกำหนดต่าง ๆ ผู้ฝ่าฝืนอาจต้องโทษปรับไม่เกิน 10,000 ยูโร หรือ ไม่เกิน 50,000 ยูโร แล้วแต่กรณี¹⁶⁰ เช่นเดียวกับ Closed Substance Cycle Waste Management Act ซึ่งเป็นกฎหมายที่ใช้ควบคุมขยะมูลฝอยโดยเฉพาะ ได้กำหนดบทลงโทษสำหรับเจตนาในการทิ้งขยะมูลฝอยไว้เป็นโทษปรับไม่เกิน 50,000 ยูโร หรือการฝ่าฝืนบทบัญญัติ EWKVerbotsV เกี่ยวกับข้อห้ามในการใช้พลาสติกครั้งเดียวทิ้งนั้น ก็มีโทษปรับสูงถึง 100,000 ยูโร

¹⁵⁹ สิริลัคน์ สุนงกฎ, เรื่องเดิม, หน้า 53-54.

¹⁶⁰ ปัญญ์ จันทรล่อ, เรื่องเดิม, หน้า 764.

4.4.6 บทสรุป

ประเทศเยอรมนีมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการศึกษาวิจัยพัฒนาแผนกลยุทธ์เพื่อนำเยอรมนีไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน (a Circular Economy Roadmap for Germany) ขึ้นโดยเฉพาะ และในส่วนของ การจัดการขยะนั้น ในแต่ละมลรัฐของเยอรมนีจะต้องจัดทำแผนจัดการขยะสำหรับแต่ละพื้นที่ และต้อง ประสานการจัดทำแผนให้สอดคล้องกับแผนของมลรัฐอื่น ๆ ด้วย ทั้งนี้ ตามที่ Closed Cycle Management Act กำหนดไว้ ในขณะที่ในระดับเทศบาลจะมี Municipal Waste Disposal Law ใช้ในการบังคับสำหรับ ดำเนินการจัดการขยะและของเสีย ทั้งการรวบรวม และฟื้นฟูบรรดาของเสียและขยะจากชุมชนในเขตเทศบาล นอกจากนี้ การจัดการขยะอื่น ๆ นอกจากของเสียและขยะชุมชนในเยอรมนี อาทิ ขยะหีบห่อบรรจุภัณฑ์ ในเยอรมนีจะมีองค์กรเฉพาะในการจัดการ คือ องค์กร Duales System Deutschland หรือ DSD รวมทั้ง องค์กรอื่นในลักษณะเดียวกัน ทำหน้าที่ในการจัดเก็บรวบรวมและจัดการบรรดาขยะหีบห่อบรรจุภัณฑ์ ซึ่ง ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์หรือผู้ประกอบการรายย่อยต่าง ๆ จะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมในการดำเนินการให้แก่ DSD ในส่วนของการวางจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในเยอรมนี รัฐบัญญัติ ElektroG กำหนดให้มีการลงทะเบียนและให้ประกันแก่ Clearing House เพื่อเป็นหลักประกันว่าผู้ผลิตจะรับคืนและ จัดการกับซากผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ส่วนกฎหมายฉบับสำคัญในเรื่องการจัดการขยะของเยอรมนีในปัจจุบัน คือ กฎหมายเศรษฐกิจหมุนเวียนเยอรมันฉบับปรับปรุงในปี ค.ศ. 2012 อันมีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมเศรษฐกิจ หมุนเวียนเพื่อการปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและคุ้มครองมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวกับการผลิต และการจัดการของเสีย และมุ่งเน้นส่งเสริมการนำขยะมารีไซเคิลหรือการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ด้วยวิธีอื่นใด ซึ่งเป็นกฎหมายที่สอดคล้องกับ Waste Hierarchy ใน WFD ของสหภาพยุโรป ที่ให้ความสำคัญกับการป้องกันการ เกิดขยะเป็นอันดับแรกด้วย และล่าสุดเยอรมนีประกาศใช้ข้อกำหนดการห้ามใช้พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียว ค.ศ. 2020 โดยมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม ค.ศ. 2020 โดยห้ามวางตลาดสำหรับพลาสติกแบบ ใช้ครั้งเดียว รวมถึงการห้ามใช้ถุงพลาสติกแบบบาง เห็นได้ว่า เยอรมนีมีโครงสร้างทางกฎหมายที่แข็งแกร่งเพื่อ รองรับการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบ CE โดยกฎหมายหลักที่กำหนดในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ เยอรมนีจะมุ่งเน้นไปที่การป้องกันการเกิดขยะ และการลดปริมาณขยะมูลฝอยมากกว่าการกำจัดขยะมูลฝอย นอกจากนี้ เยอรมนียังเป็นประเทศต้นแบบในโครงการเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต อาทิ Green Dot Programme หรือ Duales System Deutschland ทำให้มีการใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่ามากขึ้น

4.5 ประเทศญี่ปุ่น

4.5.1 ที่มาและพัฒนาการการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีการปกครองในระบอบประชาธิปไตย การจัดโครงสร้างการบริหารงานของ ประเทศแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ส่วนกลางใช้รูปแบบรัฐสภา มีนายกรัฐมนตรี รับผิดชอบการบริหารงานสูงสุด บริหารงานผ่านกระทรวง (Ministries) หน่วยงาน (Agencies) และองค์กร บริหารงานพิเศษ (Special Agencies) ส่วนท้องถิ่นแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบทั่วไปและรูปแบบ

พิเศษ โดยรูปแบบทั่วไปจะแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ จังหวัดและเทศบาล ซึ่งการปกครองระดับจังหวัดจะมีพื้นที่ดำเนินการครอบคลุมหน่วยการปกครองระดับเทศบาล แต่มีอำนาจเพียงให้คำแนะนำแนวทางการจัดการ และเป็นตัวแทนของรัฐบาลกลางเท่านั้น ส่วนการปกครองระดับเทศบาลจะเป็นหน่วยงานหลักในท้องถิ่น ที่ให้บริการขั้นพื้นฐานแก่ประชาชนในเรื่องทั่วไป ซึ่งเทศบาลนั้นยังแบ่งหน่วยการปกครองออกเป็น 3 ประเภท คือ เทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลหมู่บ้าน

ญี่ปุ่นมีพื้นที่จำกัดแต่มีความหนาแน่นของประชากรสูง แม้จะมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจและใช้ทรัพยากรที่สูงมาก แต่ขาดแคลนทรัพยากรการผลิต โดยเฉพาะแร่และพลังงาน รวมถึงการใช้ทรัพยากรที่ค่อนข้างไร้ประสิทธิภาพ ปัญหาด้านมลภาวะ ของเสียและขยะ และการใช้ทรัพยากรอย่างไร้ค่า ทั้งสามประการนี้ เป็นปัญหาของประเทศญี่ปุ่นที่ก่อให้เกิดผลกระทบในระยะยาว การขยายตัวของเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม ระบบการผลิตสินค้าตลาดเสรีขนาดใหญ่ ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค และที่อยู่อาศัยที่เพิ่มสูงขึ้น การพัฒนาอุตสาหกรรมและการผลิตที่ก้าวหน้า ส่งผลให้เกิดขยะอุตสาหกรรมจำนวนมาก และถูกปล่อยทิ้งในสิ่งแวดล้อมโดยมิได้ผ่านการบำบัดหรือกำจัดที่เหมาะสม การจัดการขยะจากครัวเรือนยังคงมีปัญหา จากปริมาณขยะจำนวน 46.78 ล้านตัน ที่ส่งไปจัดการยังศูนย์จัดการขยะในท้องถิ่น ขยะจำนวน 2.87 ล้านตัน ได้ถูกนำกลับมาใช้ใหม่ ปริมาณขยะจำนวน 46.78 ล้านตัน ที่ได้รับการจัดการโดยศูนย์จัดการขยะท้องถิ่น จำนวนขยะ 7.86 ล้านตัน ได้รับการจัดการโดยบริษัทจัดการขยะของเอกชน ขยะจำนวน 3.08 ล้านตัน ถูกนำไปทิ้งโดยไม่ได้รับการบำบัด¹⁶¹ การจัดการขยะแบ่งออกตามประเภทของขยะ ในขณะที่การกำจัดขยะอุตสาหกรรมเป็นความรับผิดชอบของผู้ประกอบการต่อกระบวนการผลิต ซึ่งจะมีการส่งให้บริษัทกำจัดขยะเป็นผู้ดำเนินการ ส่วนการกำจัดขยะครัวเรือนจะอยู่ในความรับผิดชอบของท้องถิ่นตามเขตพื้นที่ที่ต้องรับผิดชอบ

ญี่ปุ่นประสบปัญหาการจัดการขยะอย่างมาก เนื่องจากการขาดแคลนสถานที่ฝังกลบ จึงมีการลักลอบนำขยะไปทิ้งในพื้นที่ของท้องถิ่นอื่นอยู่เสมอ จนเกิดข้อพิพาทระหว่างหน่วยงานท้องถิ่นอยู่เนือง ๆ ดังเช่นที่เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1965 ที่เรียกกันว่า “สงครามขยะแห่งโตเกียว” ประกอบกับการจัดหาสถานที่จัดการขยะเพื่อการฝังกลบโดยรัฐ มักถูกต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่ รัฐบาลญี่ปุ่นตระหนักว่าการจัดการขยะและการรักษาความสะอาดที่สาธารณะนั้น เป็นปัญหาระดับชาติที่ประชาชนทั่วไป ผู้ประกอบการ รัฐบาลท้องถิ่น และหน่วยงานของรัฐต้องร่วมมือกันแก้ไข และทางออกที่ดีที่สุดมิใช่การกำจัดขยะ หากแต่ต้องเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเพื่อให้เหลือขยะหรือของเสียน้อยที่สุด จึงจำเป็นต้องพยายามลดภาระด้านสิ่งแวดล้อมในทุกภาคส่วน และต้องส่งเสริมให้มีการบริโภคสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รัฐบาลญี่ปุ่นได้กำหนดวิสัยทัศน์ของประเทศว่า ในที่สุดแล้วญี่ปุ่นต้องหลุดพ้นจากการเป็น “สังคมเศรษฐกิจที่มีขยะและของเสียจำนวนมาก” ไปเป็น “สังคมที่มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามากที่สุด”

¹⁶¹ Ministry of the Environment. (2014). History and Current State of Waste Management in Japan. Tokyo: Ministry of the Environment.

รัฐบาลได้จัดทำกฎหมาย Waste Management and Public Cleansing Law (กฎหมายการจัดการของเสียและรักษาความสะอาดในที่สาธารณะ) เพื่อจัดการขยะในครัวเรือนและขยะอุตสาหกรรม มุ่งหวังให้เกิดการหมุนเวียนการใช้วัตถุดิบเพื่อการผลิตที่ก่อให้เกิดขยะน้อยที่สุด เป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า นำไปสู่การจัดทำกฎหมาย Act on the Promotion of Effective Utilization of Resources (กฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ) เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรให้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ญี่ปุ่นประสบความสำเร็จในการจัดการขยะ โดยมีขยะจากการผลิตและการบริโภคที่ไม่ได้นำกลับไปใช้ใหม่เพียงแค่ร้อยละ 5 ในขณะที่ขยะจากครัวเรือนโดยเฉพาะอย่างยิ่งบรรจุภัณฑ์และสิ่งห่อหุ้มมีปริมาณสูงถึงร้อยละ 60 ของขยะครัวเรือนทั้งหมด¹⁶² แต่เนื่องจากกลไกการรีไซเคิลขยะจากครัวเรือนมีต้นทุนค่อนข้างสูง เป็นภาระกับครัวเรือนและชุมชน จึงเป็นที่มาของการจัดทำ Extended Producer Responsibility Policy (นโยบายว่าด้วยความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต หรือ EPR) ซึ่งถูกนำไปใช้ในกฎหมายการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์เป็นครั้งแรก ความสำเร็จของญี่ปุ่นมาจากการที่รัฐบาลสร้างรากฐานการจัดการของเสียอย่างครอบคลุม ตั้งแต่การทำให้การแยกขยะเป็นเรื่องที่ง่ายสำหรับผู้บริโภค การเก็บค่าจัดการกับขยะอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่ในขั้นตอนการซื้อ และการบังคับให้ภาคเอกชนมีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกับหน่วยงานรัฐ รวมถึงเป็นเจ้าของร่วมในโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวกับการจัดการของเสีย ขณะที่ในระดับชุมชนก็สามารถนำทรัพยากรมาใช้ในการสร้างรายได้อย่างคุ้มค่า ด้วยการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาถ่ายทอดเป็นสินค้าหรือบริการที่สอดแทรกนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์¹⁶³

ญี่ปุ่นมีความจำเป็นที่ต้องเร่งพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเพื่อให้ทันกับประเทศอุตสาหกรรมตะวันตก โดยในช่วงแรกเป็นการพัฒนาที่ต้องพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันเพื่อเป็นพลังงานในการผลิต แต่หลังจากวิกฤตการณ์น้ำมัน ทำให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาเศรษฐกิจในรูปแบบใหม่ หรือเศรษฐกิจหมุนเวียน ดังที่ Xiujun Ji อธิบายไว้โดยมีพัฒนาการที่แบ่งออกได้เป็น 3 ช่วง¹⁶⁴ คือ

“ช่วงแรก เป็นช่วงเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์การใช้ทรัพยากร การปรับโครงสร้างพลังงานของประเทศ เปลี่ยนผ่านจากการใช้น้ำมันเป็นพลังงานหลัก ไปสู่การบูรณาการการใช้พลังงานที่หลากหลาย พัฒนาอุตสาหกรรมใช้พลังงานน้อย พัฒนาการเศรษฐกิจหมุนเวียนที่เด่นชัดคือ โครงสร้างการใช้พลังงานที่มีเหตุผล และการเพิ่มประสิทธิภาพของอุตสาหกรรม ช่วงที่สอง เป็นช่วงพัฒนากลยุทธ์การใช้ทรัพยากรหมุนเวียน การแสวงหาทรัพยากรและพลังงานทางเลือก การพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง ในยุคนี้มีการกำหนดรูปแบบระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนจัดทำแผนการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ซึ่งสามารถช่วยลดขยะตั้งแต่ต้นทาง และลดต้นทุนจาก

¹⁶² Memagazine (2018). ชูโครงการต้นแบบ “หนึ่งหมู่บ้านหนึ่งผลิตภัณฑ์” ประเทศญี่ปุ่นหนุนชุมชนขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน. [Online], accessed on 20 December 2020. Available from <https://www.memagazine.co.th/7054>

¹⁶³ ปางอุบล อำนวยสิทธิ์ (2017). เรื่องเดิม.

¹⁶⁴ Xiujun Ji., Yongqing Zhang., Luying Hao (2012). “Analyses of Japanese Circular Economy Mode and its inspiration significance for China” *Advance in Asian Social Science* 3(4): pp.725-730.

กระบวนการผลิตที่ก่อมลภาวะต่ำได้อีกด้วย และช่วงที่สาม เป็นช่วงการสร้างสังคมเศรษฐกิจหมุนเวียน กลยุทธ์การใช้ทรัพยากรหมุนเวียน และการใช้ประโยชน์สูงสุดในทรัพยากร เป็นสองเสาหลักในการสร้างสังคมเศรษฐกิจหมุนเวียน ในยุคนี้เศรษฐกิจหมุนเวียนได้พัฒนาจากพฤติกรรมของปัจเจกไปสู่วิถีชีวิตของสังคม”

การขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนของญี่ปุ่น เป็นการสั่งการจากรัฐบาลกลางสู่ท้องถิ่น โดยบูรณาการบทบาทของผู้มีส่วนได้เสียผ่านกลไกของกฎหมาย นโยบายและแผนงานต่าง ๆ โดยดำเนินการใน 3 ระดับ ดังที่ Xiujun Ji อธิบายไว้¹⁶⁵ ดังนี้

“ในระดับหน่วยธุรกิจ ที่มีการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน มาตรการประหยัดวัตถุดิบและพลังงาน ลดของเสียและมลภาวะในกระบวนการผลิต ลดผลกระทบต่อวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจการ ในระดับกลุ่มธุรกิจ ที่มีการผลิตประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน สามารถใช้วัตถุดิบการผลิตร่วมกัน หรือแลกเปลี่ยนของเสียหรือผลพลอยได้จากการผลิต เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบการผลิตในอีกอุตสาหกรรมหนึ่ง ต่างต้องพึ่งพาและร่วมมือกันในรูปแบบของห่วงโซ่อุปทาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและลดการเกิดของเสีย และในระดับสังคม ที่มีการบูรณาการของกลุ่มธุรกิจในวงกว้าง มีระบบธุรกิจที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนและพึ่งพากัน ระบบการใช้น้ำหมุนเวียน ระบบพลังงานสะอาด และระบบสังคมเชิงนิเวศ ได้แก่ โครงการภูมิทัศน์และภูมิสถาปัตยกรรมสีเขียว และพฤติกรรม การบริโภคของสังคมสีเขียว”

รัฐบาลญี่ปุ่นได้พัฒนาแนวคิดการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนไปสู่การดำเนินการ ผ่านนโยบายและกฎหมายที่สำคัญ ได้แก่ Act on the Promotion of Effective Utilization of Resources (กฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ) เพื่อสนับสนุนการผลิตสินค้าครอบคลุมวงจรชีวิตของสินค้าและผลิตภัณฑ์ตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการกำจัด ในปี ค.ศ. 2000 ได้จัดทำ Basic Act for Establishing a Sound Material-Cycle Society (กฎหมายพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการสร้างสังคมในรูปแบบการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน) เพื่อสร้างสังคมในรูปแบบการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน ควบคุมและสร้างมาตรฐานการใช้ทรัพยากร ลดการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมที่เกินความจำเป็น และในปีเดียวกันได้ออกกฎหมาย Green Purchasing Law (กฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม) เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาการนำสิ่งของที่ใช้แล้วมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์โดยลดหรือไม่สร้างขยะ และในปี ค.ศ. 2003 ได้ประกาศใช้แผนพื้นฐานเพื่อสร้างสังคมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน และแผนการจัดตั้งศูนย์การจัดการขยะของประเทศให้พอเพียงกับขยะที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ รัฐบาลได้จัดทำกฎหมายเฉพาะเพื่อส่งเสริมการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์บางประเภท ได้แก่ บรรจุก๊าซ เครื่องใช้ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์อาหาร รถยนต์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และการก่อสร้าง

¹⁶⁵ เรื่องเดียวกัน

4.5.2 นโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

นโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนของญี่ปุ่น มีหลักการจากแนวคิดการเป็นสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน นโยบายเหล่านี้ถูกจัดทำขึ้นภายใต้กฎหมาย Basic Act for Establishing a Sound Material-Cycle Society (กฎหมายการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน) เพื่อแก้ปัญหาปริมาณขยะที่มีอยู่จำนวนมาก การขาดแคลนสถานที่ฝังกลบ และความต้องการระบบรีไซเคิลที่เพิ่มขึ้น กฎหมายมุ่งส่งเสริมการใช้มาตรการ 3Rs (การลด การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล) การจัดการขยะที่เหมาะสม และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหลักการพื้นฐานในกฎหมายการจัดการของเสียที่แบ่งแยกการจัดการขยะในภาคครัวเรือนและขยะภาคอุตสาหกรรม รวมถึงกฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นกฎหมายหลักในการจัดการขยะและการรีไซเคิล โดยมีกฎหมายเฉพาะในการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์และกฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวสนับสนุนการจัดการขยะดังกล่าว

รัฐบาลญี่ปุ่นได้ผลักดันแนวคิดการเป็นสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนไปสู่การดำเนินการดังปรากฏใน Fundamental Plan for Establishing a Sound Material-Cycle Society (แผนพื้นฐานเพื่อการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน) ที่จัดทำขึ้นภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน ซึ่งแผนพื้นฐานนี้จะได้รับการปรับปรุงโดยรัฐมนตรีกระทรวงสิ่งแวดล้อม ทุก 5 ปี ล่าสุดคือแผนฉบับที่ 4 ที่ได้ประกาศใช้ในปี ค.ศ. 2018 แผนพื้นฐานฉบับนี้ มุ่งสนับสนุนกิจการทำธุรกิจในการลดและใช้ซ้ำในทรัพยากร การออกแบบการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ และมาตรการสำหรับผลิตภัณฑ์บางชนิด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แผนพื้นฐานเพื่อการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน (Fundamental Plan for Establishing a Sound Material-Cycle Society)

แผนพื้นฐานเพื่อการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน หรือ “แผนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน” ได้รับการจัดทำขึ้น เพื่อวางกลยุทธ์ส่งเสริมการดำเนินการการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนภายใต้หลักการของกฎหมายส่งเสริมการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน แผนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนนี้ มุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการใช้วัตถุดิบ โดยกำหนดกลยุทธ์และเป้าหมายไว้ ดังนี้

1) บูรณาการมาตรการที่นำไปสู่ความยั่งยืนของสังคม มาตรการที่สำคัญมี ดังนี้ (1) เสริมสร้างบรรยากาศการเป็นสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน (2) ส่งเสริมและประเมินผลการดำเนินมาตรการ 3R (3) สนับสนุนการใช้พลังงานชีวภาพ และ (4) ขยายระบบการจัดการขยะและโครงสร้างการรีไซเคิล

2) สร้างบรรยากาศการเป็นสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนในท้องถิ่น มีมาตรการที่สำคัญ ดังนี้ (1) ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น (2) สนับสนุนการใช้พลังงานชีวภาพ (3) อนุรักษ์พลังงานหมุนเวียน

3) การหมุนเวียนใช้ประโยชน์ในทรัพยากรตลอดวงจรชีวิต มีมาตรการที่สำคัญ ดังนี้ (1) สร้างความเข้มแข็งของการดำเนินการที่ต้นทาง เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการใช้วัสดุ

ที่รีไซเคิลได้ (2) ส่งเสริมการใช้มาตรการ 2Rs ในการดำเนินธุรกิจ และ (3) ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะบางประเภท เช่น พลาสติก อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และพลังงานชีวภาพ

4) การจัดการขยะที่เหมาะสมและการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม มีมาตรการที่สำคัญ ดังนี้ (1) ส่งเสริมการจัดการขยะที่เหมาะสม เช่น สถานที่กำจัดขยะที่เพิ่มมูลค่าในท้องถิ่น (2) การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น ควบคุมการทิ้งขยะในทะเลรวมถึงไปโอพลาสติก

5) การจัดโครงสร้างพื้นฐานเพื่อจัดการขยะอย่างยั่งยืน มีมาตรการที่สำคัญ ดังนี้ (1) พัฒนาระบบข้อมูลและ Database (2) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และ (3) พัฒนาทรัพยากรมนุษย์

แผนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน เป็นแผนงานเพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบแบบไม่สิ้นสุดโดยไม่ก่อให้เกิดขยะ เป็นการนำหลักการ 3Rs ได้แก่ Reduce: การลดการใช้หรือลดการสร้างของเสีย Reuse: การใช้ซ้ำในวัสดุเพื่อยืดอายุการใช้งานให้ยาวนานขึ้น และ Recycle: การแปรรูปมาใช้ใหม่หรือมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ มาเป็นแนวทางดำเนินการ มาตรการของแผนพื้นฐานฉบับนี้ คือ การกำหนดผังและเป้าหมายการหมุนเวียนของทรัพยากรตามศักยภาพของผลิตภัณฑ์ได้จากการใช้ทรัพยากร อัตราการหมุนเวียนการใช้ประโยชน์ในทรัพยากร และจำนวนที่เหลือเป็นขยะในขั้นสุดท้าย

ภายใต้แผนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน รัฐบาลได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจของสาธารณชน และเสริมสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น เพื่อสนับสนุนการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนที่สำคัญดังนี้

1) กำหนดเดือนแห่งการส่งเสริมมาตรการ 3Rs กำหนดให้เดือนตุลาคมเป็นเดือนส่งเสริมการใช้มาตรการ 3R เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความเข้าใจและความร่วมมือของผู้บริโภคและผู้ประกอบการ

2) การจัดประชุมระดับชาติเพื่อส่งเสริมมาตรการ 3Rs เป็นการประชุมระดับชาติ ที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยรัฐบาลท้องถิ่นร่วมกับหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้บริโภค และผู้ประกอบการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินการตามมาตรการ 3Rs ร่วมกัน

3) มหกรรมจำหน่ายสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดงานมหกรรมจำหน่ายสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยบรรดาคณะจังหวัด เทศบาล สมาคมธุรกิจ และองค์กรผู้บริโภค จัดแสดงและจำหน่ายสินค้าที่แสดงถึงความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้บริโภค ผู้จัดจำหน่าย และผู้ค้าปลีก

4) เครื่องหมายผลิตภัณฑ์ R และ 3R การกำหนดเครื่องหมายผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการลดขยะ ได้แก่ เครื่องหมาย R แสดงถึงสินค้ารีไซเคิล และเครื่องหมาย 3R แสดงถึงสินค้าที่นำมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการใช้ทรัพยากรที่มีค่าอย่างมีประสิทธิภาพ

5) การพัฒนาเมืองเชิงนิเวศ รัฐบาลจัดหาและให้การรับรองพื้นที่ที่กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นเมืองเชิงนิเวศ ซึ่งมีอยู่ 26 เมืองทั่วประเทศ ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการหมุนเวียนการใช้วัสดุอุปกรณ์ในภูมิภาคต่าง ๆ ดำเนินโครงการแบบจำลองเพื่อสนับสนุนให้เมืองเชิงนิเวศเหล่านี้มีบทบาทมากขึ้นในสังคมนรูปแบบการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน

ภายหลังจากปี ค.ศ. 2018 แนวคิดเศรษฐกิจเชิงนิเวศและเศรษฐกิจหมุนเวียนได้รับการพัฒนาต่อมา หลักการของเศรษฐกิจเชิงนิเวศและเศรษฐกิจหมุนเวียน ปรากฏใน Basic Environment Plan (แผนพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5) ของกระทรวงสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งหมายต่อการลดคาร์บอนที่ก่อปัญหาโลกร้อน กระจายโอกาสไปสู่ท้องถิ่น สนับสนุนผลิตภัณฑ์ของชุมชนที่ใช้พลังงานหมุนเวียน ในแต่ละพื้นที่ที่จะได้รับประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นจากการใช้ทรัพยากรการผลิตในท้องถิ่น การสร้างความร่วมมือและดำเนินงานร่วมกันกับท้องถิ่นอื่น และการแลกเปลี่ยนทรัพยากรทางเศรษฐกิจและการผลิตกับท้องถิ่นอื่น อาทิ การลงทุนและทรัพยากรมนุษย์

2. แผนสิ่งแวดล้อมพื้นฐาน (Basic Environment Plan)

แผนสิ่งแวดล้อมพื้นฐานนี้ ได้รับการจัดทำขึ้นโดยกระทรวงสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมและขยะ มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการพัฒนามาตรการจัดการขยะและการรีไซเคิลที่จำแนกออกได้เป็น 4 ส่วน ดังนี้

- 1) สร้างความพยายามที่จะลดการผลิตหรือจำนวนของเสียจากการผลิตให้ได้มากที่สุด
- 2) สร้างความพยายามในการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ จนกระทั่งสิ่งของนั้นอยู่ในสภาพที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก
- 3) สร้างความพยายามในการเผาทำลายผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ไม่สามารถใช้เป็นทรัพยากรได้อีก และใช้พลังงานความร้อนจากการเผาไหม้ดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางอุตสาหกรรมให้มากที่สุด
- 4) ความพยายามในการสร้างมาตรการในการกำจัดสิ่งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งนั้นไม่สามารถนำกลับมาใช้หรือนำมารีไซเคิลได้อีก

นอกจากแผนพื้นฐาน 2 ฉบับข้างต้นแล้ว รัฐบาลยังได้จัดทำนโยบายเพื่อขับเคลื่อนการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนที่สำคัญ ดังนี้

3. นโยบายส่งเสริมการแยกและรีไซเคิลขยะ (Sorted Collection of Recyclable Waste Policy)

นโยบายส่งเสริมการแยกและรีไซเคิลขยะ เป็นนโยบายที่สนับสนุนการรีไซเคิลขยะแบบแยกประเภท ปรับปรุงคุณภาพของขยะรีไซเคิล และลดต้นทุนการคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด โดยรัฐบาลท้องถิ่นมีหน้าที่ นำนโยบายการรีไซเคิลมาปรับใช้ในพื้นที่ ให้ความรู้ข้อมูลการคัดแยกขยะกับประชาชนในพื้นที่ของตน เพื่อให้ทำการคัดแยกขยะจากบ้านเรือนก่อนนำไปทิ้งเพื่อให้รัฐนำไปรีไซเคิล มีมาตรการที่สำคัญ ดังนี้

- 1) รัฐบาลท้องถิ่นจัดทำคู่มือการคัดแยกและกำจัดขยะโดยใช้ภาพประกอบที่เข้าใจง่าย แจกจ่ายให้กับประชาชนเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการจัดเก็บขยะที่คัดแยกแล้ว รวมทั้งจัดให้มีการบรรยายสรุปวิธีการคัดแยกขยะด้วย

2) ผู้ผลิตและผู้ประกอบการต้องพยายามใช้วัสดุที่ย่อยสลายง่าย หรือง่ายต่อการนำมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ ติดตามราคาสินค้าที่ส่งเสริมการรีไซเคิล ผู้ประกอบการรีไซเคิลต้องนำขยะที่คัดแยกแล้วไปรีไซเคิลตามมาตรฐานที่กำหนด

3) ภาคครัวเรือน ประชาชน ชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ ต้องรวบรวมและแยกประเภทขยะตามที่รัฐบาลท้องถิ่นในพื้นที่กำหนด และนำไปทิ้งยังจุดที่กำหนดไว้สำหรับการนำไปรีไซเคิล

4) จัดให้มีการวางถังขยะในการคัดแยกประเภทตามจุดต่าง ๆ เป็นการส่งเสริมนโยบายการคัดแยกขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) การรวบรวมขยะแบบกลุ่ม เป็นระบบที่กลุ่มผู้มีถิ่นที่อยู่ในชุมชน ทำการรวบรวมขยะรีไซเคิลจากอาคารบ้านเรือนหรือสถานที่ในเวลาที่กำหนด และส่งไปยังผู้ประกอบการเพื่อรีไซเคิลขยะ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการจัดเก็บขยะให้กับรัฐบาลท้องถิ่นและผู้จัดเก็บขยะ ทำให้สามารถรวบรวมขยะในปริมาณที่เฉพาะเจาะจงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. นโยบายอุดหนุนด้านการจัดการขยะ (Waste Management Facilities Subsidy Policy)

นโยบายอุดหนุนด้านการจัดการขยะ เป็นนโยบายที่นำงบประมาณมาใช้อุดหนุนการบำบัดและกำจัดของเสียผ่านโครงการต่าง ๆ โดยมีการให้เงินอุดหนุนจากภาครัฐสำหรับการดำเนินการเกี่ยวกับการบำบัดของเสียได้ โดยมีมาตรการและเงื่อนไขการขอรับการอุดหนุน ดังนี้

1) รัฐบาลท้องถิ่น จะให้การสนับสนุนงบประมาณและเทคโนโลยี ผ่านโครงการต่าง ๆ อาทิ โครงการบำรุงรักษาสถานที่รีไซเคิลขยะ โดยให้ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ชุมชน หรือองค์กรที่ดำเนินการตามนโยบายการบำบัดของเสียและรีไซเคิล สามารถขอรับการสนับสนุนได้ ทั้งนี้ รัฐบาลกลางและจังหวัดจะให้การสนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยีแก่เทศบาลในการบำบัดของเสียด้วยเช่นกัน

2) การอุดหนุนภาคอุตสาหกรรมเพื่อสนับสนุนการสร้างสังคมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน โดยการอุดหนุนให้การจัดการด้านรีไซเคิล การผลิตพลังงานจากขยะ การรีไซเคิลขยะอินทรีย์ และการกำจัดขยะขั้นสุดท้ายโดยการฝังกลบหรือการเผา

3) การอุดหนุนชุมชนคัดแยกขยะเพื่อการรีไซเคิล โดยผู้อยู่อาศัยในชุมชนสามารถนำขยะรีไซเคิลมาทิ้งยังศูนย์คัดแยกได้ โดยภาครัฐจะให้เงินอุดหนุนด้านการคัดแยกขยะให้กับชุมชนนั้น

4) การเข้าร่วมโครงการของภาคเอกชนและประชาชน การขอความร่วมมือภาคเอกชนในการเข้าร่วมโครงการสำหรับผู้ที่สนใจจะได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาล และได้รับการลดหย่อนภาษีในการปล่อยก๊าซของเสียจากการบำบัดหรือรีไซเคิลขยะอีกด้วย

5. นโยบายการเสริมสร้างความเข้าใจในผู้บริโภค (Promotion of Understanding among Consumers Policy)

นโยบายการเสริมสร้างความเข้าใจในผู้บริโภค เป็นนโยบายการเสริมสร้างความเข้าใจในการจัดการและบำบัดขยะในผู้บริโภค โดยส่งเสริมความรู้ด้านการแยกขยะเพื่อการรีไซเคิล และให้ประชาชนมี

ความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งการมอบเงินอุดหนุนให้เกิดการเข้าร่วมผลักดันการคัดแยกขยะของประชาชน การส่งเสริมนี้จะอยู่ในรูปแบบของการประชุม เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคครัวเรือน ผ่านโครงการต่าง ๆ ดังนี้

1) โครงการเสริมสร้างกลยุทธการลดขยะ เป็นการประชุมระดับชาติเพื่อส่งเสริมการลดของเสีย โดยกำหนดให้วันที่ 30 พฤษภาคมของทุกปี เป็นวันลดขยะแห่งชาติ เผยแพร่มาตรการต่าง ๆ ผ่านสื่อโทรทัศน์ และใบปลิว สำหรับในเขตเทศบาลรัฐจะให้เงินอุดหนุนสำหรับการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานและนำไปรีไซเคิล ส่งเสริมการลดขยะในชุมชนเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็น “เมืองรีไซเคิลที่สะอาด”

2) โครงการเสริมสร้างความตระหนักต่อการลดขยะ การจัดกิจกรรมลดขยะโดยรัฐบาลท้องถิ่นผ่านโครงการต่าง ๆ จัดกิจกรรมส่งเสริมการรีไซเคิลขยะร่วมกับผู้อยู่อาศัยและผู้ประกอบการ ให้ข้อมูลแก่ผู้อยู่อาศัยเพื่อความเข้าใจปัญหาขยะ สนับสนุนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมลดขยะและรีไซเคิลภายใต้แคมเปญต่าง ๆ เช่น การประชุมผู้มีส่วนได้เสียเรื่องขยะที่จัดโดยรัฐบาลกรุงโตเกียว และการจัดตั้งสภาการจัดการขยะกรุงโตเกียว เพื่อส่งเสริมการลดขยะและการรีไซเคิล สนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างผู้อยู่อาศัย ผู้ประกอบการธุรกิจและองค์กรของรัฐ

3) โครงการสร้างรากฐานการรีไซเคิลชุมชน เทศบาลได้จัดตั้งศูนย์รีไซเคิลซึ่งมีรากฐานมาจากชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ เป็นศูนย์การซ่อมแซม จัดแสดงและนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานที่รีไซเคิลได้ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานและการแลกเปลี่ยน มีระบบสำหรับการแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งาน รวมทั้งสร้างความตระหนักในการรีไซเคิลของผู้อยู่อาศัย

ในช่วงทศวรรษ 2010 ภายใต้สถานการณ์และปัจจัยด้านการค้าและอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ความตระหนักถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มมากขึ้น การตั้งเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมในการค้าระหว่างประเทศ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นต้น ประกอบกับความเข้มแข็งของการใช้มาตรการ 3Rs ในการจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้ Circular Economy Vision 2020 มาตรการ 3Rs ได้รับการพัฒนาและต่อยอดเพื่อตอบสนองต่อความตระหนักในปัญหาด้านการค้าและสิ่งแวดล้อม เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร โดยการลดปริมาณการใช้วัตถุดิบการผลิต การออกแบบกระบวนการผลิตให้มีความสอดคล้องกันตลอดห่วงโซ่การผลิต ซึ่งไม่เพียงช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม แต่ยังช่วยเพิ่มมูลค่าของสินค้าและความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลกได้อีกด้วย

6. วิสัยทัศน์เศรษฐกิจหมุนเวียน ค.ศ. 2020 (Circular Economy Vision 2020)

ญี่ปุ่นได้จัดตั้งคณะทำงาน Circular Economy Vision 2020 ภายใต้การดูแลของกระทรวงเศรษฐกิจ การค้าและอุตสาหกรรม¹⁶⁶ หรือ METI เพื่อทำการศึกษ วิเคราะห์สถานการณ์ของธุรกิจอุตสาหกรรม

¹⁶⁶ Ministry of Economy, Trade, and Industry. (2003). The containers and packaging recycling law.

Retrieved February 8 2021, from Ministry of Economy, Trade, and Industry [Online], accessed on 5 January 2021. Available From

https://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/english/pamphlets/pdf/the_containers_e.pdf

ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียน ทิศทางการเปลี่ยนแปลง และปัจจัยความท้าทายในด้านต่าง ๆ เพื่อกำหนด ทิศทางการวางนโยบายและการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศ คณะทำงานได้จัดทำและเผยแพร่ สมุดปกขาว Circular Economy White Paper เสนอแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของญี่ปุ่นไว้ ดังนี้

1) ปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินธุรกิจตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนให้เพิ่มขึ้นอย่างแพร่หลาย โดยให้ธุรกิจต้นน้ำเน้นการออกแบบการผลิตให้เหมาะสมตลอดทั้งวงจรห่วงโซ่อุปทาน ส่วนธุรกิจปลายน้ำ ให้เปลี่ยนรูปแบบจากการรีไซเคิลมาเป็นการนำวัสดุที่ใช้แล้วมาแปรสภาพเป็นวัสดุคุณภาพสูงเพื่อป้อน อุตสาหกรรมต้นน้ำได้ มาตรการข้างต้นเป็นการดำเนินการโดยความสมัครใจของผู้ประกอบการส่งเสริม

2) เร่งสร้างระบบการดำเนินธุรกิจในรูปแบบหมุนเวียน ตามลำดับความสำคัญและที่ควรริเริ่มก่อน อาทิ อุตสาหกรรมพลาสติก แบตเตอรี่ และแผงโซลาร์เซลล์ กำหนดแนวทางการลงทุนตามหลักเศรษฐกิจ หมุนเวียน สร้างความมั่นใจว่ามีตลาดและความต้องการจากผู้บริโภคในการซื้อผลิตภัณฑ์ทางเลือกที่ทำจาก วัสดุรีไซเคิลที่มีการใช้ซ้ำ และสนับสนุนรูปแบบธุรกิจทางเลือก ภายใต้การดูแลของกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม หรือ METI ผ่านการใช้โปรแกรม Eco-Mark (ฉลากสิ่งแวดล้อมที่จัดการโดยสำนักงาน Eco Mark ของ Japan Environment Association ซึ่งสามารถติดไว้บนผลิตภัณฑ์ที่มีตราประทับด้านสิ่งแวดล้อม ขนาดเล็ก) และกฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว

3) จัดตั้งระบบการหมุนเวียนทรัพยากรที่ยืดหยุ่นในระยะเริ่มแรก นำเสนอทิศทางการนโยบายพื้นฐาน สำหรับเศรษฐกิจหมุนเวียน ที่ต้องได้รับการปรับให้เหมาะสมเพื่อรักษาความปลอดภัยของแหล่งรีไซเคิลทั้งใน เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณโดยเน้นที่การกระจาย รวมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนการรีไซเคิลทรัพยากรและ การพัฒนาระหว่างประเทศที่มุ่งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีของญี่ปุ่น

รายงานดังกล่าวยังได้ให้ความสำคัญกับการจัดการผลิตภัณฑ์อีก 5 ประเภท ในรูปแบบของการ หมุนเวียน ได้แก่ พลาสติก ไฟเบอร์ คาร์บอนไฟเบอร์ แบตเตอรี่ และแผงโซลาร์เซลล์

7. แผนยุทธศาสตร์การใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบหมุนเวียน (Plastic resource circulation strategy)

การจัดการขยะพลาสติกโดยเฉพาะขยะพลาสติกในทะเล ได้กลายเป็นประเด็นสำคัญสำหรับรัฐบาล ญี่ปุ่น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการให้ความสนใจของนานาชาติ ประเทศ ญี่ปุ่นเป็นผู้ผลิตขยะพลาสติกต่อหัวรายใหญ่ เป็นอันดับสองของโลกรองจากสหรัฐอเมริกา แต่ก็มีอัตราการรีไซเคิลขวดพลาสติกสูงที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ถึง 85% เทียบกับ 41% ของยุโรป เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการพลาสติกภายใต้สังคม ที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน รัฐบาลญี่ปุ่นได้นำเสนอกกลยุทธ์การหมุนเวียนทรัพยากรพลาสติกในเดือน พฤษภาคม ค.ศ. 2019 พร้อมทั้งมีการประกาศ “Osaka Blue Ocean Vision” ตั้งเป้าหมายการลด ขยะพลาสติกในทะเลเพิ่มเติมให้เหลือศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2050 กลยุทธ์การหมุนเวียนทรัพยากรพลาสติก มีเป้าหมายหลักคือ การเพิ่มการขนส่งพลาสติกชีวมวลภายในประเทศเป็น 2 ล้านตันต่อปีภายในปี ค.ศ. 2030 ลดขยะจากการผลิตพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง 25% ภายในปี ค.ศ. 2030 การใช้พลาสติกที่ใช้แล้วทั้งหมด

อย่างมีประสิทธิภาพ 100% ภายในปี ค.ศ. 2035 และเพิ่มการใช้พลาสติกใช้แล้วเป็นสองเท่าภายในปี ค.ศ. 2035 โดยมีมาตรการประกอบไปด้วย¹⁶⁷ (1) การกำหนดยุทธศาสตร์และนโยบายระดับชาติสำหรับขยะพลาสติกทางทะเล (2) การป้องกันและการลดการสร้างขยะพลาสติก (3) การจัดการขยะพลาสติกทางทะเล และการฟื้นฟูที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (4) การส่งเสริมการแก้ปัญหาที่เป็นนวัตกรรมใหม่ (5) การสร้างความตระหนักและมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียฝ่ายต่าง ๆ (6) การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ

4.5.3 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

รัฐสภาญี่ปุ่นได้ผ่านกฎหมายการจัดการสิ่งแวดล้อมและขยะ เพื่อที่จะปรับโครงสร้างของสังคมให้เป็ นสังคมในรูปแบบของการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน โดยปรับปรุงแก้ไขจากกฎหมายเดิมและออกกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมอีกในเวลาต่อมา ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1) กฎหมายพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมและการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน ประกอบ ไปด้วย (1) Basic Law on the Environment 1994 (กฎหมายพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม) ที่กำหนดนโยบาย พื้นฐานและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม การหมุนเวียนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในสังคม (2) Basic Act for Establishing a Sound Material-Cycle Society 2000 (กฎหมายพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการสร้าง สังคมในรูปแบบการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน) เพื่อส่งเสริมการสร้างสังคมญี่ปุ่นในการใช้ทรัพยากรแบบ หมุนเวียน

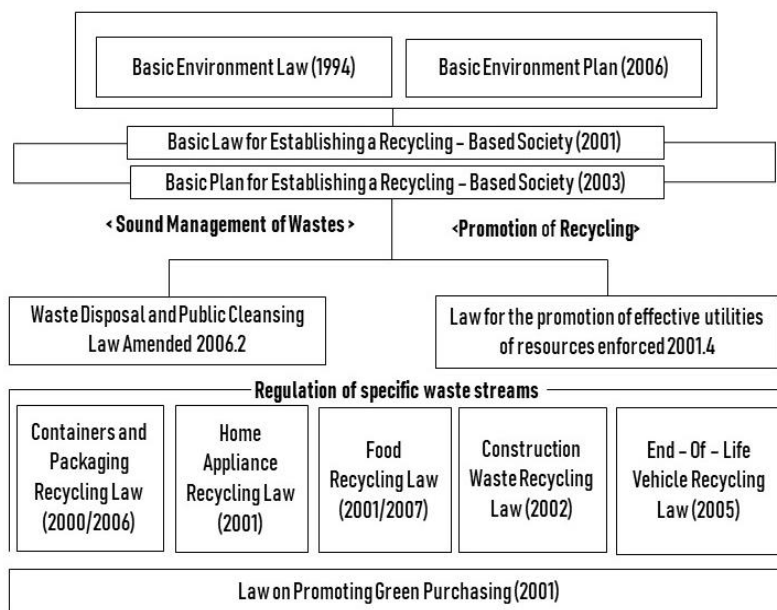
2) กฎหมายการจัดการขยะและส่งเสริมการรีไซเคิล ประกอบไปด้วย (1) Waste Management and Public Cleansing Law 1970 (กฎหมายการจัดการของเสียและรักษาความสะอาดในที่สาธารณะ) ควบคุมการจัดการของเสียอย่างเป็นระบบบนพื้นฐานของสังคมที่ใช้ทรัพยากรหมุนเวียน (2) Act on the Promotion of Effective Utilization of Resources 1991 (กฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมี ประสิทธิภาพ) ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

3) กฎหมายการรีไซเคิลสินค้าเฉพาะอย่าง ประกอบด้วย (1) Containers and Packaging Recycling Law 1995 กฎหมายการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ (2) Food Recycling Law 2001 กฎหมายการรีไซเคิลอาหาร (3) Home Appliance Recycling Law 2001 กฎหมายการรีไซเคิล เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน (4) End-of-Life Vehicle Recycling Law 2002 กฎหมายการรีไซเคิลยานยนต์ (5) Small Home Appliance Recycling Law 2012 กฎหมายการรีไซเคิลอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ขนาดเล็ก

4) กฎหมายการจัดหาสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ Law Concerning the Promotion of Procurement of Eco-Friendly Goods and Services by the State and Other Entities 2000 กฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 4-4

¹⁶⁷ Designing Policies towards OSAKA blue ocean vision [Online], accessed on 15 January 2021. Available From https://www.iges.or.jp/en/publication_documents/pub/presentation/en/11069/MPL-workshop-hotta.pdf

ระบบกฎหมายของญี่ปุ่นพิจารณาในเชิงโครงสร้าง มีกฎหมายหลักที่มีบทบาทต่อการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน ได้แก่ กฎหมายส่งเสริมการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน ที่กำหนดหลักการและแนวทางการเป็นสังคมในรูปแบบการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน กฎหมายที่พัฒนาขึ้นภายใต้หลักการหมุนเวียนใช้ประโยชน์ในทรัพยากร ได้แก่ กฎหมายการจัดการของเสียและการรักษาความสะอาดที่มีเป้าประสงค์ในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ผ่านกลไกควบคุมการเกิดของเสีย การบำบัดและกำจัดของเสียและขยะ กฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ที่มุ่งสร้างความตระหนักในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดการสร้างของเสียและรักษาสีสิ่งแวดล้อม และกฎหมายการรีไซเคิลสินค้าเครื่องใช้สอยส่วนตัวของประชาชน ได้แก่ กฎหมายการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ กฎหมายการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์อาหาร กฎหมายการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน กฎหมายการรีไซเคิลยานยนต์ กฎหมายการรีไซเคิลอุปกรณ์ก่อสร้าง และกฎหมายการรีไซเคิลอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก รวมทั้งกฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งหมายการสร้างสังคมที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยสนับสนุนหน่วยงานรัฐและองค์กรภาครัฐในการจัดหาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ที่มา : S. Sakai et al. (2011)

รูปที่ 4-4 โครงสร้างกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศญี่ปุ่น

1. กฎหมายพื้นฐานและการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน

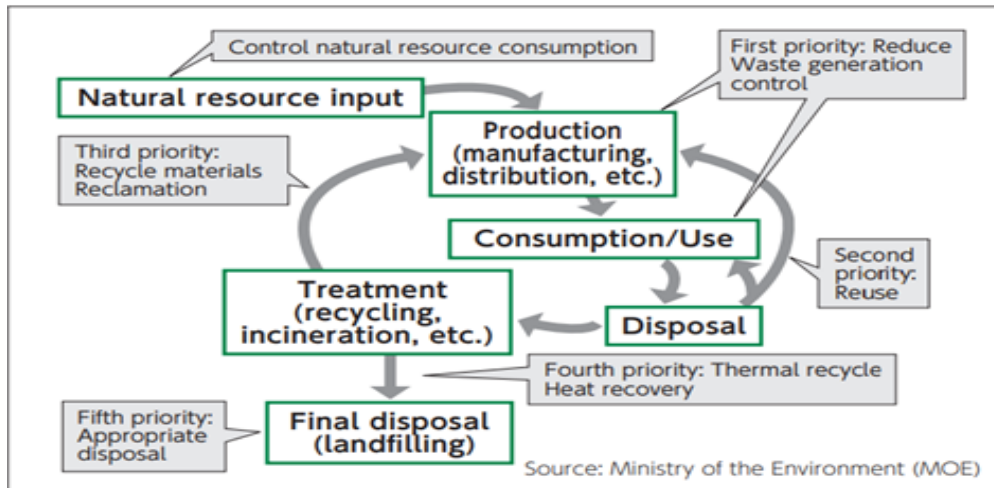
กฎหมายหลักที่วางหลักการขั้นพื้นฐานเพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและจัดการขยะ ได้แก่ **Basic Law on the Environment** หรือกฎหมายพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 1992 แก้ไขครั้งล่าสุดในปี ค.ศ. 2008 มีบทบาทในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและจัดการของเสียอย่างยั่งยืน โดยกำหนดความรับผิดชอบของหน่วยงานรัฐและเอกชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรที่ลดผลกระทบต่อ

สิ่งแวดล้อม กลไกที่สำคัญคือการกำหนดนโยบายและแผนเพื่อเป็นแนวทางการจัดการของเสียและสิ่งแวดล้อมของชาติ กฎหมายอีกฉบับหนึ่งคือ **Basic Act for Establishing a Sound Material-Cycle Society (Act No.110 of 2000)** หรือกฎหมายการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 2001 เพื่อบรรลุเป้าหมายในการเปลี่ยนผ่านจากระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพาการผลิตขนาดใหญ่ ที่มีการบริโภคและสร้างขยะจำนวนมาก มาเป็นสังคมที่มีการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรในการผลิตสินค้า เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าวมีหลักการ 2 ประการ คือ ลดการใช้ทรัพยากรในการผลิต และกระบวนการผลิตที่ก่อมลภาวะต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านการใช้มาตรการ 3R ในการจัดการของเสียและขยะ กฎหมายการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสนับสนุนนโยบายการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนอย่างครอบคลุมและเป็นระบบ กำหนดความรับผิดชอบของรัฐ รัฐบาลท้องถิ่น ธุรกิจเอกชนและประชาชน กำหนดนโยบายและแผนพื้นฐานสำหรับการเป็นสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน โดยสร้างมาตรฐานการใช้และลดการใช้ทรัพยากรที่มากเกินไป

มาตรการของกฎหมายการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนที่สำคัญ ได้แก่ (1) การจัดทำแผนพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการสร้างสังคมแบบหมุนเวียน (2) ส่งเสริมมาตรการ 3R ได้แก่ การลดปริมาณขยะ การนำวัสดุมาใช้ซ้ำ และการนำผลิตภัณฑ์ใช้แล้วมาเป็นวัตถุดิบใหม่ และ (3) กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งรัฐ ผู้ประกอบการ ประชาชน และองค์กรของรัฐในท้องถิ่น ที่จะทำให้เกิดการหมุนเวียนของทรัพยากรในสังคม

รัฐบาลญี่ปุ่นได้จัดทำและประกาศใช้นโยบายพื้นฐานในการสร้างสังคมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน เพื่อส่งเสริมความร่วมมือทุกภาคส่วนในการสร้างสังคมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน วางแนวทางการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายของการเป็นสังคมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน โดยรัฐบาลท้องถิ่นจะต้องดำเนินนโยบายและมาตรการที่จำเป็นในการสร้างสังคมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน ตามแนวทางของรัฐบาลกลาง เงื่อนไขของสังคม และขอบเขตอำนาจของรัฐบาลท้องถิ่น ดังรูปที่ 4-5

การดำเนินมาตรการตามนโยบายนี้ ที่สำคัญได้แก่ (1) การใช้วัตถุดิบการผลิตที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ (2) วางมาตรการการรีไซเคิลและการใช้ทรัพยากรหมุนเวียนอย่างเหมาะสม โดยดูจากการใช้ทรัพยากรในการผลิตว่าเป็นการลดภาระทางสิ่งแวดล้อมหรือไม่ ทั้งนี้ ภาครัฐจะต้องเป็นผู้นำในการใช้ผลิตภัณฑ์จากการรีไซเคิล (3) ออกมาตรการจูงใจการใช้ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เช่น การให้รางวัล ส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (4) สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในการลดการใช้ทรัพยากรโดยสูญเปล่า



ที่มา: Ministry of the Environment (2014)

รูปที่ 4-5 วิสัยทัศน์ของการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน

รัฐบาลญี่ปุ่นได้ใช้อำนาจตามกฎหมายนี้ ในปี ค.ศ. 2003 ประกาศแผนพื้นฐานสำหรับการสร้างสังคมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน และออกแบบศูนย์การจัดการขยะในประเทศให้เพียงพอต่อปริมาณขยะ กำหนดพื้นที่การบริหารจัดการขยะแต่ละประเภทในรูปแบบการแบ่งหน้าที่การจัดการขยะของแต่ละเมือง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 พื้นที่หลัก ได้แก่ (1) พื้นที่การบำบัดและฝังกลบขยะ รองรับขยะจากครัวเรือนเพื่อกำจัดและส่งต่อไปบำบัดยังศูนย์รีไซเคิล (2) พื้นที่จัดการขยะอุตสาหกรรมที่มีการจัดการและรีไซเคิลขยะเพื่อเข้ากระบวนการผลิตเป็นสินค้าใหม่ และ (3) พื้นที่การนำขยะมาใช้เป็นพลังงานและปุ๋ยเพื่อการเกษตรกรรม

กฎหมายได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการสร้างขยะ เพื่อร่วมรับผิดชอบการจัดการขยะ ดังนี้ (1) ภาครัฐ รับผิดชอบการออกมาตรการส่งเสริมการรีไซเคิลและสร้างสังคมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน (2) ผู้ประกอบการ ต้องให้ความร่วมมือในการหาวัตถุดิบการผลิตที่ทนทานและสามารถรีไซเคิลได้ และ (3) ผู้บริโภค ต้องให้ความร่วมมือกับรัฐบาลท้องถิ่นในการเลือกใช้สินค้าที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน และ (4) ผู้ผลิต ต้องออกแบบการใช้ผลิตภัณฑ์ซ้ำในกระบวนการผลิตของตน

มาตรการของกฎหมายที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน ปรากฏในมาตรา 6 และ มาตรา 7 ได้แก่ (1) การลดปริมาณขยะ (Reduce) (2) การนำวัสดุมาใช้ซ้ำ (Reuse) (3) การนำผลิตภัณฑ์ใช้แล้วมาเป็นวัตถุดิบใหม่ (Recycle) (4) การใช้พลังงานความร้อนหมุนเวียน (Thermal Recycling) และ (5) การจัดการของเสียและรีไซเคิลที่เหมาะสมตามลำดับความสำคัญ กฎหมายยังได้กำหนดหลักการพื้นฐานในการหมุนเวียนใช้ประโยชน์ในทรัพยากร โดยให้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้ (1) การสร้างระบบควบคุมการใช้วัสดุ (2) การนำมาใช้ซ้ำ (3) การนำไปแปรรูปผลิตสิ่งใหม่ (4) การฟื้นฟูพลังงานความร้อน และ (5) การนำไปกำจัด

การดำเนินนโยบายและมาตรการตามกฎหมายนี้ อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของ 8 หน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงการคลัง กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตร กระทรวงเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม กระทรวงคมนาคม กระทรวงสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานคุ้มครองผู้บริโภค โดยทุกหน่วยงาน

จะร่วมมือกันในการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ประชาชน และได้กำหนดให้เดือนตุลาคมของทุกปี เป็นเดือนแห่ง 3R มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้ รวมถึงโครงการรณรงค์ต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามบทบัญญัติ ในกฎหมายนี้และกฎหมายการรีไซเคิลอื่น ๆ

2. กฎหมายการจัดการขยะและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน

กฎหมายการจัดการของเสียและการรักษาความสะอาดในที่สาธารณะ (Waste Management and Public Cleansing Law) เป็นกฎหมายหลักในการจัดการของเสียและขยะของประเทศญี่ปุ่น ครอบคลุม ทั้งของเสียจากภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม โดยมีกฎหมายอีกฉบับหนึ่งคือ กฎหมายส่งเสริมการใช้ ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Law for Promotion of Effective Utilization of Resources) มี เป้าประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตไปสู่เศรษฐกิจในรูปแบบการหมุนเวียนของทรัพยากร มีบทบาท สนับสนุนการจัดการขยะโดยการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน เพื่อลดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่คุ้มค่า ลด ปริมาณขยะจากกระบวนการผลิตครอบคลุมวงจรชีวิตของสินค้าตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการกำจัด

1) Waste Management and Public Cleansing Law 1970 (Law No. 137 of 1970)

ในช่วงเวลาที่เศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่นขยายตัวอย่างรวดเร็ว การเพิ่มขึ้นของขยะจากกิจกรรม ทางเศรษฐกิจและการผลิต ทำให้ยากต่อการบริหารจัดการภายใต้กฎหมายการรักษาความสะอาดใน ที่สาธารณะ (Public Cleansing Act) ที่ใช้อยู่ในขณะนั้น ที่กำหนดให้การจัดการขยะเป็นภารกิจของเทศบาล เพียงลำพัง มีความไม่เหมาะสม กฎหมายการจัดการของเสียและรักษาความสะอาดในที่สาธารณะ (Waste Management and Public Cleansing Law) จึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อทดแทนกฎหมายเดิม ภายใต้หลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluter Pay Principle) หรือ PPP มีเป้าหมายเพื่อจัดการของเสีย 20 ชนิด จากอุตสาหกรรมการผลิต รวมถึงจากกิจการอื่นที่ก่อให้เกิดของเสียดังกล่าว และมาตรการเฉพาะในการจัดการ ของเสียอันตรายที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ กฎหมายนี้ยังได้สร้างระบบการจัดการขยะ ในครัวเรือน โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่ของเทศบาลเป็นผู้ดำเนินการ

การฟื้นฟูทรัพยากรและการรีไซเคิลของเสียเป็นพื้นฐานของการเป็นสังคมที่ใช้ทรัพยากรหมุนเวียน โดยนำของเสียมาใช้ซ้ำหรือนำมารีไซเคิลเพื่อใช้ใหม่ และการสร้างพลังงานความร้อนจากของเสียที่ไม่สามารถ รีไซเคิลได้ ภายใต้การจัดการอย่างเป็นระบบและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในทุกขั้นตอน เพื่อนำไปสู่การลด ปริมาณขยะและการทิ้งขยะให้เหลือน้อยที่สุด กฎหมายการจัดการของเสียและการรักษาความสะอาดใน ที่สาธารณะ (Waste Management and Public Cleansing Law) หรือ “กฎหมายการจัดการของเสีย” ซึ่ง เป็นกฎหมายหลักในการจัดการของเสียของประเทศญี่ปุ่น เพื่อควบคุมการจัดการของเสียอย่างเป็นระบบ บนพื้นฐานของสังคมแบบหมุนเวียน โดยการลดปริมาณขยะและส่งเสริมการจัดการขยะอย่างเหมาะสม กำหนดบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ครัวเรือน และอุตสาหกรรม ให้มีหน้าที่ร่วมกันในการจัดการของ เสีย กฎหมายนี้มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 1970 และแก้ไขครั้งสุดท้ายในปี ค.ศ. 2010

มาตรการของกฎหมายการจัดการของเสียที่สำคัญ ได้แก่ การกำหนดความหมายและประเภทของขยะเพื่อการจัดการ ขั้นตอนการจัดการขยะตั้งแต่การเก็บ การขนและการกำจัด รวมถึงกำหนดบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภาครัฐ ภาคครัวเรือน ผู้ประกอบการ และประชาชน ให้มีหน้าที่ร่วมกันในการจัดการขยะ

ขอบเขตของกฎหมายในการจัดการขยะ เป็นไปตามมาตรา 2 ที่ให้คำนิยาม “ของเสีย” ว่า หมายถึง ขยะ ถ่าน โคลน สิ่งปฏิกูล ของเสียประเภทน้ำมัน กรด ด่าง ซากสัตว์ รวมถึงของที่ไม่ได้ใช้แล้ว ไม่ว่าจะเป็นของแข็งหรือของเหลว ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ (1) ของเสียทั่วไป หมายถึงของเสียที่นอกเหนือจากของเสียจากอุตสาหกรรม (2) ของเสียทั่วไปที่ต้องควบคุมพิเศษ หมายถึง ของเสียทั่วไปที่มีลักษณะที่อาจก่อให้เกิดพิษ แพร่เชื้อ หรืออันตรายต่อสุขภาพอนามัยหรือสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตของมนุษย์ (3) ของเสียจากอุตสาหกรรม หมายถึงของเสียที่เกิดจากการประกอบกิจการตามที่กำหนด เช่น ถ่าน โคลน กรด ด่าง พลาสติก และ (4) ของเสียจากอุตสาหกรรมที่ต้องควบคุมพิเศษ

ของเสียหรือขยะจากครัวเรือนนั้น ถูกจัดอยู่ในประเภทของเสียทั่วไป ซึ่งจะมีมาตรการและกลไกในการจัดการโดยเฉพาะแยกต่างหากจากของเสียประเภทอื่น

การเป็นสังคมที่ใช้ทรัพยากรหมุนเวียน จำเป็นต้องบูรณาการบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งหน่วยงานของรัฐ รัฐบาลท้องถิ่น องค์กรธุรกิจและผู้บริโภค รับผิดชอบดำเนินการร่วมกันตามบทบาทหน้าที่ของตนในการจัดการขยะ การหมุนเวียนใช้ทรัพยากรภายใต้มาตรการ 3R กฎหมายกำหนดบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันจัดการของเสีย โดยให้ถือเป็นหน้าที่ของรัฐบาล รัฐบาลท้องถิ่น ผู้ประกอบการ และประชาชนทุกคน ดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ โดยมีเป้าหมายร่วมกัน คือ ลดการใช้ทรัพยากร การใช้ซ้ำในทรัพยากร และการนำของเสียมาใช้ใหม่ เพื่อให้ญี่ปุ่นเป็นสังคมที่มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามากที่สุด หน้าที่ของแต่ละภาคส่วนมี ดังนี้ (มาตรา 2 - มาตรา 4) ดังรูปที่ 4-6

(1) ภาครัฐ มีบทบาทหน้าที่การกำกับดูแลการจัดการของเสียของประเทศ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

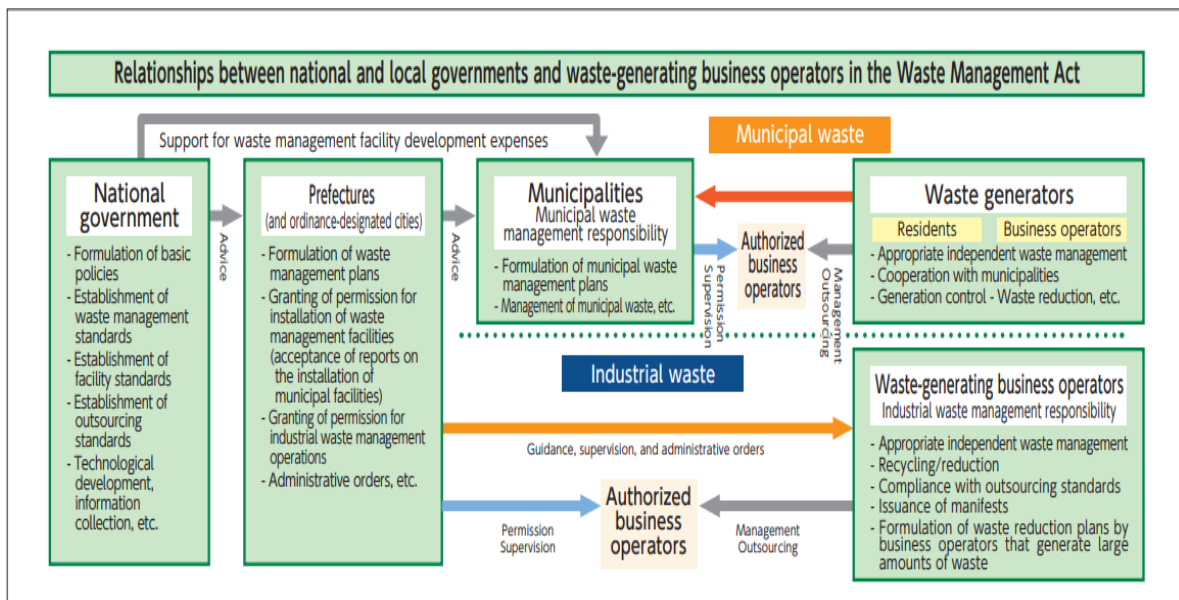
(1.1) รัฐบาลกลาง โดยกระทรวงสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่กำหนดนโยบายและแผนการจัดการของเสีย ในการลดปริมาณของเสีย และด้านโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับการกำจัดของเสีย กำหนดมาตรการเพื่อให้มีการจัดการของเสียอย่างเหมาะสม สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการของเสีย และสนับสนุนทางเทคนิคและการเงินในการจัดการของเสียแก่รัฐบาลท้องถิ่น

(1.2) รัฐบาลท้องถิ่น เทศบาลเป็นผู้รับผิดชอบจัดการของเสียในพื้นที่ ดังนี้ (1) เก็บ ขน และกำจัดขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ (2) วิเคราะห์ปริมาณขยะเพื่อกำหนดแผนการจัดการขยะอย่างเหมาะสม และ (3) กำหนดมาตรการการเก็บและการทิ้งขยะของครัวเรือน เทศบาลแต่ละแห่งจะมีหน้าจัดทำแผนส่งเสริมกิจกรรมการลดและทิ้งขยะ จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการและปรับปรุงวิธีการจัดการขยะ โดยจังหวัดจะมีบทบาทในการกำกับดูแล ให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือทางเทคนิคที่จำเป็นแก่เทศบาล รวมถึงควบคุมการจัดการขยะอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่

กฎหมายยังได้กำหนดให้รัฐบาลกลาง จังหวัด และเทศบาล ร่วมกันป้องกันการทิ้งของเสียและขยะ ดูแลเพื่อให้มีการจัดการของเสียที่เหมาะสม รวมทั้งสร้างองค์ความรู้แก่ประชาชนและผู้ประกอบการในการจัดการขยะด้วย

(2) ภาคครัวเรือน มีหน้าที่ลดการปล่อยทิ้งของเสียและขยะ นำของเสียและขยะกลับมาใช้ใหม่ แยกประเภทของเสียและขยะ กำจัดของเสียและขยะที่ต้นก่อให้เกิดขึ้นเท่าที่จะสามารถกระทำได้ รวมทั้งให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาลในการจัดการขยะ

(3) ผู้ประกอบการ มีหน้าที่รับผิดชอบจัดการของเสียจากกิจการของตน ลดปริมาณการก่อเกิดของเสีย นำของเสียกลับมาใช้ใหม่หรือเข้ากระบวนการผลิตใหม่ พัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ง่ายต่อการจัดการและกำจัด ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาลในการลดและกำจัดอย่างเหมาะสม เช่น พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้งานได้นานขึ้น ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น ลดการปล่อยของเสียประเภทบรรจุภัณฑ์สำหรับจำหน่ายสินค้า จัดเก็บคืนและนำมาปรับปรุงใช้ใหม่ของเสียจากผลิตภัณฑ์ของตน



ที่มา: Ministry of the Environment (2014)

รูปที่ 4-6 บทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใต้กฎหมายการจัดการของเสีย

การบริหารจัดการขยะแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การเก็บ (2) การขนส่งไปยังสถานที่จัดการ (3) การคัดแยกและย่อยสลาย และ (4) การกำจัด ในขณะที่ขยะจากครัวเรือน เทศบาลจะเป็นผู้จัดเก็บมาดำเนินการ ส่วนขยะจากสถานประกอบการ เป็นหน้าที่ของสถานประกอบการนั้น ๆ จัดการในขั้นต้น โดยการเผาหรือสลายด้วยความร้อน หรือการนำกลับมาใช้ใหม่ แต่การกำจัดในขั้นสุดท้ายจะต้องส่งไปยังสถานที่กำจัดที่เทศบาลจัดไว้

การจัดการขยะของเทศบาลมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (มาตรา 6 - มาตรา 8 และมาตรา 10)

(1) การจัดทำแผนการจัดการขยะทั่วไป โดยจะต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับการประเมินปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นและปริมาณที่จะกำจัด แบ่งประเภทการจัดเก็บ รวมทั้งมาตรฐานการจัดการและวิธีการสำหรับผู้ปฏิบัติ

(2) การเก็บขยะ เทศบาลมีหน้าที่จัดเก็บขยะในเขตพื้นที่ ซึ่งจะต้องมีการแยกประเภทโดยคร่าวๆในขั้นต้นตามประเภทที่เทศบาลกำหนด

(3) การขนส่งขยะที่จัดเก็บเพื่อนำไปกำจัดตามวิธีการที่กำหนด

(4) การกำจัด ตามมาตรฐานการกำจัดขยะ ได้แก่ การเผา การสลายด้วยความร้อน การนำกลับมาใช้ใหม่ และการฝังกลบ

กฎหมายกำหนดให้เทศบาลเป็นผู้ดำเนินการ เก็บ ขน และกำจัดขยะในพื้นที่ รวมถึงวางแผนการบริหารจัดการขยะและงบประมาณ เทศบาลสามารถอนุญาตให้เอกชนดำเนินการแทนได้ โดยจะต้องดำเนินการตามมาตรฐานการจัดการขยะที่รัฐบาลท้องถิ่นกำหนด ทั้งนี้ ผู้ประสงค์จะจัดตั้งโรงจัดการขยะจะต้องยื่นขออนุญาตจากผู้ว่าราชการจังหวัดของพื้นที่นั้น

การจัดการขยะของท้องถิ่นนอกจากอยู่ภายใต้กฎหมายการจัดการขยะฉบับนี้แล้ว ยังต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายและระเบียบของท้องถิ่นอีกด้วย ดังตัวอย่างการจัดการขยะของนครโตเกียว¹⁶⁸ มีการดำเนินการที่สรุปได้ ดังนี้

“ในขั้นตอนการรวบรวม ให้มีภาชนะรองรับขยะในที่สาธารณะ เป็นแบบสแตนเลสแบ่งออกเป็น 5 ช่อง ตามประเภทของขยะ ได้แก่ ช่องที่หนึ่ง กระจบอง ช่องที่สอง ขวดเพ็ท ช่องที่สาม ขวดแก้ว ช่องที่สี่ มูลฝอยอื่นที่ไม่ใช่กระดาษ และช่องที่ห้า กระดาษ ในขั้นตอนการเก็บขน รถเก็บขนขยะเป็นรถแบบบดอัดและแบบแยกช่องตามประเภทของขยะ วิธีการเก็บรวบรวมแยกเป็นการเก็บจากถังขยะรวมที่ท้องถิ่นจัดไว้ และเก็บจากบ้านเรือนตามวันและเวลาที่กำหนด โดยเทศบาลจะให้คู่มือสำหรับแลกถุงขยะฟรีจากร้านค้า ในแต่ละปีจะได้ไปสการ์ดหนึ่งใบ แลกถุงขยะได้ 104 ถุง สำหรับการทิ้งขยะสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ถุง หากมีขยะมากกว่านั้น จะต้องจัดหาถุงขยะมาเพิ่มเอง การทิ้งขยะจากครัวเรือนและทั่วไป ทิ้งได้ในวันอังคารและวันศุกร์ก่อนเวลา 9.00 น. ขยะประเภทขวดแก้วและเครื่องดื่ม ในวันพุธที่สองและที่สี่ของเดือน ขยะขนาดใหญ่ วันพฤหัสบดีที่สองและที่สี่ของเดือน ขยะรีไซเคิล อาทิ หนังสือพิมพ์ ทิ้งได้ในวันจันทร์ที่สามของเดือน หากมีฝนตกจะเลื่อนเป็นวันจันทร์ที่สี่หรือสัปดาห์ถัดไป”

¹⁶⁸ กองนโยบายและแผนงาน สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. (2552). เอกสารเผยแพร่ผลการศึกษาดูงานการจัดการมูลฝอยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและนำกลับมาใช้ใหม่ ตามโครงการความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศ (Promotion of Environmentally Sound Waste Management and Resource Recycling Asian Network of Major Cities 21 Project) ระหว่างวันที่ 16-20 กุมภาพันธ์ 2552.

มาตรการที่สำคัญตามกฎหมายการจัดการขยะนี้ คือ การส่งเสริมนโยบาย 3R ซึ่งเป็นรากฐานของการสร้างสังคมในรูปแบบการหมุนเวียน ประกอบไปด้วย

(1) มาตรการสนับสนุนด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ การลดหย่อนภาษี การให้กู้เงินลงทุนดอกเบี้ยต่ำ และการให้ความช่วยเหลือทางการเงิน เพื่อการจูงใจให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การลดหย่อนภาษีสำหรับรถยนต์รุ่นประหยัดพลังงาน

(2) มาตรการสนับสนุนด้านสังคม ได้แก่ การให้ความรู้แก่ประชาชน การมอบรางวัลการจัดการดีชื่อเสียง การจัดพื้นที่เขตพิเศษสำหรับผู้ประกอบการที่เกี่ยวกับ 3R การคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีบทบาทส่งเสริมการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน และมีนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการส่งเสริม 3R ที่สามารถเป็นแบบอย่างให้แก่ผู้ประกอบการอื่น ๆ ได้ มารวมกันเป็น Eco Town เป็นต้น

(3) มาตรการสนับสนุนด้านการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เช่น การจัดการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการไหลเวียนของวัสดุที่ใช้ในการผลิตสินค้าต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์กระบวนการรีไซเคิลทั้งระบบ การออกแบบรถยนต์ที่ให้แก่แต่ละส่วนง่ายต่อการนำไปรีไซเคิล

หน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบดำเนินมาตรการ 3R ประกอบไปด้วยกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการคลัง กระทรวงการศึกษา กระทรวงเกษตร กระทรวงเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม กระทรวงคมนาคม กระทรวงสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานด้านผู้บริโภค โดยทุกหน่วยงานจะร่วมมือกันในการให้ความรู้แก่ประชาชน โดยกำหนดให้เดือนตุลาคมของทุกปี เป็นเดือนแห่ง 3R มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้ต่าง ๆ เช่น โครงการรณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติกในบ้านค้าต่าง ๆ

2) Act on the Promotion of Effective Utilization of Resources (Act No. 48 of 1991)

การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติและความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ทำให้ต้องเปลี่ยนผ่านจากสังคมเศรษฐกิจที่มีการผลิตปริมาณมาก การบริโภค และสร้างขยะจำนวนมาก ไปสู่การเป็น สังคมที่มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ โดยเหลือเป็นของเสียให้น้อยที่สุด ความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตไปสู่เศรษฐกิจในรูปแบบการหมุนเวียนของทรัพยากร รัฐบาลญี่ปุ่นจึงได้จัดทำกฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Law for Promotion of Effective Utilization of Resources) หรือ “กฎหมายการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ” มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 1992 แก้ไขครั้งล่าสุดในปี ค.ศ. 2001 มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ทรัพยากรหมุนเวียนเพื่อลดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีคุณค่า เป็นกฎหมายหลักในการกำกับดูแลภาคอุตสาหกรรมการผลิตสินค้า ครอบคลุมวงจรชีวิตของสินค้าตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการกำจัด

กฎหมายการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพนี้ ครอบคลุมอุตสาหกรรม 10 ประเภท และผลิตภัณฑ์ 69 ชนิด ที่ต้องนำมาตรการ 3R มาปรับใช้ในการดำเนินการ รวมทั้งมาตรการเฉพาะสำหรับอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ดังกล่าว กำหนดมาตรการด้านการผลิตและออกแบบผลิตภัณฑ์บนพื้นฐานของ

หลักการ 3R การทำเครื่องหมายเพื่อการเก็บรวบรวม คัดแยก นำกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งพัฒนาระบบการเก็บ คัดแยกและรีไซเคิลโดยผู้ประกอบการเอกชน

กฎหมายกำหนดให้กระทรวงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและการประมง กระทรวงสวัสดิการและแรงงาน กระทรวงคมนาคม และกระทรวงสิ่งแวดล้อม ร่วมกัน กำหนดนโยบายพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรของชาติอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคุมการเกิดของสิ่งของที่ใช้แล้วและผลิตภัณฑ์พลอยได้ และการใช้ทรัพยากรและชิ้นส่วนในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

นโยบายพื้นฐานนี้ จะกำหนดเป้าหมายการใช้ทรัพยากร เช่น ประเภทวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ ประเภทของผลิตภัณฑ์พลอยได้ของผลิตภัณฑ์ที่นำมาผลิตใหม่ เป้าหมายของการใช้ทรัพยากรและชิ้นส่วนแต่ละประเภทที่นำมาผลิตใหม่ ส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทให้ยาวนานขึ้น ส่งเสริมมาตรฐานทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเผยแพร่ความรู้ในการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (มาตรา 3)

กฎหมายได้กำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่ของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการดำเนินการการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพตามบทบาทของแต่ละฝ่าย ดังนี้

(1) รัฐบาลท้องถิ่น มีหน้าที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรรีไซเคิลและชิ้นส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ส่งเสริมการศึกษาวิจัยและการใช้เทคโนโลยีในการจัดการขยะ

(2) ผู้ประกอบการ มีหน้าที่ใช้วัตถุดิบอย่างสมเหตุสมผลเพื่อลดสินค้าใช้แล้ว และใช้ทรัพยากรที่สามารถรีไซเคิลได้และชิ้นส่วนที่ใช้ซ้ำได้

(3) ผู้บริโภค มีหน้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์อย่างคุ้มค่า และร่วมมือกับหน่วยงานรัฐและหน่วยงานธุรกิจ ในการดำเนินการตามมาตรการข้างต้น

กำหนดประเภทของอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์พลอยได้ พร้อมทั้งมาตรการเฉพาะของแต่ละประเภท ดังนี้

(1) อุตสาหกรรมที่กำหนดให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากร กลุ่มเป้าหมายคือ: อุตสาหกรรมหลัก 5 ประเภท รวมถึงอุตสาหกรรมกระดาษ และอุตสาหกรรมเหล็กกล้า มีเป้าหมายเพื่อลดมลภาวะจากกระบวนการผลิต โดยส่งเสริมการรีไซเคิลวัตถุดิบและใช้วัตถุดิบอย่างเหมาะสม

(2) อุตสาหกรรมที่กำหนดให้มีการใช้ซ้ำ กลุ่มเป้าหมายคือ: อุตสาหกรรมหลัก 5 ประเภท รวมถึงอุตสาหกรรมกระดาษ และการผลิตภาชนะแก้ว โดยใช้ทรัพยากรรีไซเคิลเป็นวัตถุดิบและการใช้ชิ้นส่วนที่ใช้ซ้ำได้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่

(3) ผลิตภัณฑ์ที่กำหนดให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากร กลุ่มเป้าหมายคือ: ถ่านลอยในอุตสาหกรรมผลิตกระแสไฟฟ้า และดิน อิฐบล็อก ไม้ ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง มีเป้าหมายเพื่อนำของเสียมาเป็นวัตถุดิบการผลิต โดยการลดวัตถุดิบและทำให้ผลิตภัณฑ์มีอายุใช้งานที่นานขึ้น เป็นมาตรการที่จำเป็นในการควบคุมการเกิดของเสียจากอุตสาหกรรม

(4) ผลิตภัณฑ์ที่ส่งเสริมให้นำทรัพยากรกลับมาใช้ซ้ำ กลุ่มเป้าหมายคือ: ผลิตภัณฑ์หลัก 50 ชนิด รวมถึงยานยนต์ อุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้านและคอมพิวเตอร์ มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุที่ง่ายต่อการรีไซเคิล โดยนำผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนมาทำการรีไซเคิลให้มากขึ้น

(5) ผลิตภัณฑ์ที่กำหนดให้มีการแสดงข้อมูล กลุ่มเป้าหมายคือ: ผลิตภัณฑ์หลัก 7 ชนิด รวมถึงกระป๋องเหล็ก กระป๋องอลูมิเนียม ขวดพลาสติก และแบตเตอรี่แบบพกพา โดยติดฉลากบนผลิตภัณฑ์ล่วงหน้าสำหรับการรวบรวมแบบเรียงลำดับ ผู้ผลิตและผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ จะต้องติดฉลากผลิตภัณฑ์เพื่อความสะดวกในการรวบรวม

(6) ผลิตภัณฑ์ที่กำหนดให้มีการรีไซเคิล กลุ่มเป้าหมายคือ: คอมพิวเตอร์และแบตเตอรี่พกพา ผู้ผลิตและผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ จะต้องรวบรวมและรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองเพื่อการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลโดยผู้ได้รับอนุญาต

กฎหมายฉบับนี้ มุ่งเน้นใช้มาตรการควบคุมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง ตลอดจนจรรยาบรรณการผลิต ให้ผู้ประกอบการเลือกใช้วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้และง่ายต่อการนำกลับมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยมีภาครัฐส่วนกลางเป็นผู้รักษาการตามกฎหมาย โดยกำหนดนโยบายและมาตรการไม่ให้เป็นภาระให้เงินอุดหนุนภาคเอกชน การให้กั๊ยมดอกเบียต่ำในการปรับปรุงระบบการผลิต รวมทั้งการให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนผ่านโครงการต่าง ๆ

3. กฎหมายการรีไซเคิลสินค้าเฉพาะอย่าง

ญี่ปุ่นมีกฎหมายเฉพาะที่วางระบบการรีไซเคิลสินค้าและขยะประเภทต่าง ๆ ตามประเภทของสินค้าและกิจการธุรกิจ ที่สำคัญได้แก่ บรรจุภัณฑ์ อาหาร เครื่องใช้ไฟฟ้า ยานยนต์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบการรีไซเคิล ค่าใช้จ่ายดำเนินการ และการกำกับดูแล ดังนี้

1) Act on the Promotion of Sorted Collection and Recycling of Containers and Packaging (Act No. 102 of 1995)

การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของขยะจากครัวเรือน ปริมาณกว่า 60 % เป็นขยะจากบรรจุภัณฑ์และหีบห่อที่ยากต่อการรีไซเคิล การที่จะลดจำนวนขยะประเภทนี้ลงได้ จะต้องพัฒนาระบบที่ผู้ผลิตและผู้บริโภคเข้ามารับผิดชอบดำเนินการร่วมกับหน่วยงานรัฐ กฎหมายส่งเสริมการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ (Act on the Promotion of Sorted Collection and Recycling of Containers and Packaging) หรือ กฎหมายการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ ได้รับการจัดทำขึ้นและมีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 1995 แก้ไขครั้งล่าสุดในปี ค.ศ. 2006 เพื่อลดปริมาณขยะจากบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ และวางระบบการรีไซเคิลขยะบรรจุภัณฑ์และหีบห่อซึ่งเป้าหมายหลักคือการสร้างระบบให้เทศบาลจัดเก็บ คัดแยก และนำบรรจุภัณฑ์เข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลให้ได้มากที่สุด รวมถึงสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิล โดยมีมาตรการสำคัญ ได้แก่ จัดทำนโยบายพื้นฐานและแผนการรีไซเคิล มาตรฐานการรีไซเคิล หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง ค่าธรรมเนียมการรีไซเคิล และการกำกับดูแล

กฎหมายมีสาระสำคัญเพื่อกำกับดูแลจรรยาบรรณการจัดการขยะซากบรรจุภัณฑ์ โดยให้คำนิยามสิ่งของที่ถูกจัดการภายใต้กฎหมายนี้ ดังนี้ “บรรจุภัณฑ์ (Containers) หมายถึง สิ่งของที่ใช้ใส่สินค้า” และได้กลายเป็นของที่ไม่จำเป็นภายหลังจากที่สินค้าถูกบริโภค หรือถูกแยกออกไป ครอบคลุมภาชนะแก้ว ขวด ภาชนะกระดาษและกระดาษห่อ ถุง และภาชนะพลาสติกและพลาสติกห่อ

รัฐมนตรีผู้มีอำนาจจะจัดทำนโยบายพื้นฐาน กำหนดเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการคัดแยกและลดปริมาณขยะบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ วางแนวทางในการลดปริมาณขยะและวิธีการเก็บคัดแยกอย่างมีมาตรฐาน ส่งเสริมผู้ประกอบการและผู้บริโภคในการผลิตและใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถรีไซเคิลได้ สนับสนุนการลดขยะบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เกินความจำเป็น และรวบรวมและคัดแยกขยะบรรจุภัณฑ์และการรีไซเคิลให้เป็นไปตามมาตรฐาน

พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการสำหรับภาครีไซเคิลขยะบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของนโยบายพื้นฐานและข้อกำหนดของกระทรวง โดยคำนึงถึงประเภทของบรรจุภัณฑ์และหีบห่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการคัดแยก ปริมาณขยะบรรจุภัณฑ์ที่คาดว่าจะได้รับซึ่งจะถูกรีไซเคิลในแต่ละปี จัดตั้งสถานที่สำหรับรีไซเคิลขยะบรรจุภัณฑ์และหีบห่อที่ได้มาตรฐาน รวมถึงมาตรการเฉพาะในการรีไซเคิลขยะบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ

กำหนดความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่ม ได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มีหน้าที่รับผิดชอบจัดการขยะบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลซากบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

(1) ภาครัฐ โดยเทศบาลรับผิดชอบจัดเก็บขยะบรรจุภัณฑ์ที่แหล่ง คัดแยกและนำมาใช้ประโยชน์หรือส่งไปรีไซเคิล จัดหาที่จัดเก็บขยะ จัดทำแผนการคัดแยกและจัดเก็บขยะ ส่งให้องค์กรบริหารส่วนภูมิภาค และส่งต่อไปยังรัฐบาลกลางเพื่อเตรียมการสนับสนุนต่อไป

(2) ภาคธุรกิจ โดยผู้ผลิตและผู้ประกอบการรีไซเคิล หรือ PRO มีหน้าที่รีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ตามกฎหมาย เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้ง่าย และใช้วัสดุอย่างประหยัด การรีไซเคิลสามารถเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งก็ได้ ดังนี้ (2.1) ผู้ผลิต จัดหาหน่วยงานอื่นหรือองค์กร PRO ทำการรีไซเคิล ตามข้อกำหนดการแยกขยะ (2.2) ผู้ผลิต ดำเนินการรีไซเคิลเอง ตามข้อกำหนดการแยกขยะ และ (2.3) ผู้ผลิต จัดเก็บบรรจุภัณฑ์เองผ่านร้านค้าปลีกและนำมารีไซเคิล โดยไม่ผ่านการจัดเก็บโดยเทศบาล

(3) ภาคประชาชน ซึ่งเป็นผู้บริโภค มีหน้าที่คัดแยกขยะที่เป็นบรรจุภัณฑ์และหีบห่อตามเกณฑ์ที่เทศบาลกำหนด เลือกซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้ และลดการใช้บรรจุภัณฑ์อย่างฟุ่มเฟือย

กฎหมายการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์นี้ ได้นำหลักความรับผิดชอบต่อที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต หรือ EPR มาใช้เป็นครั้งแรกในการจัดการซากบรรจุภัณฑ์ โดยกำหนดให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายรับผิดชอบต่อค่าธรรมเนียมการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ ดังนี้ (1) ผู้ประกอบการธุรกิจ ที่ใช้บรรจุภัณฑ์และหีบห่อในการจัดส่งสินค้า (2) ผู้ค้าปลีกและผู้ค้าส่ง ที่ใช้บรรจุภัณฑ์และหีบห่อในการจำหน่ายสินค้า (3) ผู้ผลิตและผู้นำเข้าบรรจุภัณฑ์เพื่อการจำหน่าย

การคิดค่าธรรมเนียม เป็นไปตามโปรแกรมการคิดค่าธรรมเนียมที่ได้รับอนุมัติ โดยคิดตามน้ำหนักต่อกิโลกรัมของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งจะได้รับการประเมินเป็นประจำทุกปี ยกเว้นผู้ประกอบการขนาดเล็ก ผู้ที่ต้อง

ดำเนินการตามโปรแกรมนี้ พิจารณาจากเงื่อนไข ดังนี้ (1) ผู้ผลิตที่มี (1.1) ยอดขายสุทธิ 240 ล้านบาท หรือน้อยกว่า และ (1.2) พนักงาน 20 คน หรือน้อยกว่า (2) ธุรกิจการค้าและบริการที่มี (2.1) ยอดขายสุทธิ 70 ล้านบาท หรือน้อยกว่า และ (2.2) พนักงาน 5 คน หรือน้อยกว่า

กรณีผู้ผลิตดำเนินการรีไซเคิลผ่านองค์กร PRO จะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมให้กับ JCPR ซึ่งมียอยู่ 2 ประเภท¹⁶⁹ ได้แก่ (1) ค่าดำเนินการรีไซเคิล ซึ่ง JCPR จะเป็นผู้จ่ายค่ารีไซเคิลให้กับโรงงานรีไซเคิล (2) ค่าจ้างจัดการขยะ เป็นมาตรการจูงใจ ด้วยการจ่ายร้อยละ 50 ของส่วนต่างให้แก่เทศบาล โดยพิจารณาจากคุณภาพของขยะบรรจุภัณฑ์และต้นทุนที่ประหยัดได้

องค์กร PRO (Producer Responsibility Organization) เกิดจากการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการรีไซเคิล มีชื่อว่า Japan Containers and Packaging Recycling Association หรือ JCPR จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย Packaging Recycling Act มีบทบาทประสานงานการรีไซเคิลระหว่างผู้มีส่วนได้เสียฝ่ายต่าง ๆ ได้แก่ รัฐบาล เทศบาล ผู้บริโภค ธุรกิจ โรงงานรีไซเคิล ธุรกิจที่ใช้ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล โดยการเข้าร่วมของเทศบาลแบบสมัครใจ JCPR อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของภาครัฐ ผ่านกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการและกำกับดูแลเป็นอำนาจของรัฐบาลกลาง ผ่านกระทรวงที่มีอำนาจ ได้แก่ กระทรวงสิ่งแวดล้อม กระทรวงเศรษฐกิจการค้าและอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรป่าไม้และการประมง กระทรวงสาธารณสุขแรงงานและสวัสดิการ และกระทรวงการคลัง โดยร่วมกันควบคุมดูแลการดำเนินกิจกรรมการรีไซเคิลของ PRO อนุมัติแผนธุรกิจรวมถึงแผนงบประมาณของ PRO โดย PRO จะต้องรายงานผลการดำเนินการ รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับระบบการรวบรวม และปริมาณขยะบรรจุภัณฑ์และหีบห่อที่ผู้ประกอบการรีไซเคิลดำเนินการ

กฎหมายได้กำหนดวิธีการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ ตามประเภทของบรรจุภัณฑ์และวิธีการรีไซเคิลที่จะต้องได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (1) ขวดแก้ว: บดเป็นเศษ (2) ขวด PET: ทำเม็ดพลาสติกสำหรับการผลิตขวด PET (3) บรรจุภัณฑ์กระดาษ: เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตกระดาษ ของเสียที่เหลือจากกระบวนการผลิตจะใช้เป็นเชื้อเพลิง (4) ถาดอาหารสีขาวที่ทำจากโพลีสไตรีน: ทำเม็ดอัดแท่ง และ (5) บรรจุภัณฑ์พลาสติก: วัตถุดิบพลาสติก วัสดุกำจัดออกซิไดซ์สำหรับเตาหลอมทดแทนถ่านโค้ก น้ำมันไฮโดรคาร์บอน และก๊าซที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยไฮโดรเจนและคาร์บอนมอนอกไซด์ และของเสียที่ตกค้างจะถูกนำไปแปรรูปเป็นเชื้อเพลิง

2) Law for Promotion of Recycling and Related Activities for the Treatment of Cyclical Food Resources (Law No. 116 of 2000)

ในสังคมญี่ปุ่นมีการทิ้งอาหารเป็นจำนวนมากทั้งในกระบวนการผลิตและการจัดจำหน่าย เนื่องจากความต้องการความสดใหม่ที่มาเกินไป อาหารจำนวนมากจะเหลืออยู่ในกระบวนการบริโภค ขยะอาหารจำนวนมากที่เกิดจากกระบวนการเหล่านี้จะถูกทิ้งโดยไม่ถูกนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อเป็นปุ๋ยหรืออาหารสัตว์

¹⁶⁹ JCPR. (2020). The Containers and Packaging Recycling System in Japan.

ในช่วงปลายทศวรรษ 1990 ญี่ปุ่นต้องเผชิญกับปัญหาร้ายแรงเกี่ยวกับการจัดการขยะ รวมถึงขีดจำกัดของความสามารถในการฝังกลบ จึงมีการตรากฎหมายส่งเสริมการรีไซเคิลทรัพยากรอาหารที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ในปี ค.ศ. 2000 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้ทรัพยากรอาหารอย่างมีประสิทธิภาพและลดการกำจัดเศษอาหาร

กฎหมายส่งเสริมการรีไซเคิลทรัพยากรอาหารที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Law for Promotion of Recycling and Related Activities for the Treatment of Cyclical Food Resources) หรือ “กฎหมายการรีไซเคิลอาหาร” มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 2000 มีเป้าหมายเพื่อลดการสูญเสียขยะประเภทอาหาร ส่งเสริมการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์อาหารและของเหลือใช้จากการประกอบกิจการอาหาร การจัดการผลิตภัณฑ์อาหารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำผลิตภัณฑ์อาหารมาเป็นทรัพยากรในการผลิตใหม่

ที่มาของขยะอาหารแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ (1) ในขั้นตอนการผลิตอาหาร รวมถึงกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร (2) ในขั้นตอนการกระจายสินค้า รวมถึงการจำหน่ายในซูเปอร์มาร์เก็ตและการขายส่ง และ (3) ในขั้นตอนการบริโภค รวมถึงในร้านอาหาร ภัตตาคารและครัวเรือน กฎหมายมุ่งประสงค์ให้ทุกฝ่ายตระหนักถึงปัญหาจากขยะอาหารในทุกขั้นตอน มาตรการสำคัญของกฎหมายนี้ ประกอบไปด้วย การกำหนดนโยบายพื้นฐานด้านอาหาร กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รัฐ รัฐบาลท้องถิ่น ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค มีหน้าที่ร่วมกันควบคุมการเกิดขยะอาหาร ส่งเสริมการรีไซเคิลอาหาร และลดปริมาณขยะอาหาร

กฎหมายการรีไซเคิลอาหาร กำหนดหลักเกณฑ์พื้นฐานเกี่ยวกับการควบคุมและลดการสร้างขยะอาหารตามหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนการรีไซเคิลและการนำขยะอาหารที่มีประโยชน์กลับมาใช้ใหม่ กฎหมายฉบับนี้ยังกำหนดให้มีมาตรการเพื่อส่งเสริมการรีไซเคิลทรัพยากรอาหารที่สามารถรีไซเคิลได้ โดยผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอาหารในทุก ๆ ด้าน รวมถึงการผลิต การขายส่ง การขายปลีกและอุตสาหกรรมร้านอาหาร

กฎหมายฉบับนี้ ได้สร้างระบบสำหรับการลงทะเบียนผู้ประกอบการธุรกิจที่ผลิตปุ๋ยและอาหารสัตว์โดยใช้ทรัพยากรอาหารที่สามารถรีไซเคิลได้เป็นวัตถุดิบ ตลอดจนระบบการอนุมัติแผนการดำเนินโครงการรีไซเคิลโดยผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ผู้ประกอบการรีไซเคิลและเกษตรกร เพื่อใช้ปุ๋ยและอาหารสัตว์ที่ได้จากโครงการรีไซเคิลดังกล่าว และใช้ผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมขั้นต้นที่ผลิตโดยใช้ปุ๋ยรีไซเคิลและอาหารสัตว์ (วงจรการรีไซเคิล) ผู้ใช้ระบบเหล่านี้จะได้รับสิทธิพิเศษตามมาตรการที่ระบุไว้ในกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อรีไซเคิลเศษอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กฎหมายกำหนดให้กระทรวงสิ่งแวดล้อม และกระทรวงเกษตร ป่าไม้และการประมง เป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการเพื่อลดปริมาณขยะอาหาร ดังนี้

- (1) จัดทำนโยบายพื้นฐาน กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณขยะอาหารและการรีไซเคิล ตามประเภทของอาหารและธุรกิจอาหาร รวมถึงกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมการรีไซเคิลเศษอาหารต่าง ๆ
- (2) จัดทำและพัฒนากลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร ในการลด รีไซเคิลและการนำเศษอาหารและของเหลือมาใช้เป็นพลังงาน

(3) ให้คำแนะนำผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร ในเรื่องผลผลิตจากอาหาร การกระจายสินค้าและการจำหน่าย รวมถึงการดำเนินการของภัตตาคาร และสั่งให้แก้ไขปรับปรุงหากการดำเนินการยังขาดประสิทธิภาพ

นโยบายพื้นฐานนี้ จะกำหนดเป้าหมายการลดการสูญเสียอาหารอย่างครอบคลุม กำหนดแนวทางการวางมาตรการของหน่วยงานท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ที่ต้องนำนโยบายพื้นฐานและนโยบายของจังหวัดมาจัดทำแผนการลดปริมาณการสูญเสียอาหารในพื้นที่ของตน รวบรวมรายงานเกี่ยวธุรกิจร้านอาหารต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดขยะอาหารในแต่ละปี พร้อมทั้งให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบการในการนำเศษอาหารหรือขยะอาหารที่รีไซเคิลแล้วกลับมาใช้ใหม่

กฎหมายกำหนดหน้าที่ของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ภายใต้ขอบเขตของกฎหมายนี้จะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

(1) ภาครัฐ รัฐบาลกลาง มีหน้าที่ กำหนดนโยบายและดำเนินมาตรการเพื่อลดขยะและเศษอาหาร รัฐบาลท้องถิ่น มีหน้าที่ ดำเนินมาตรการเพื่อลดขยะและเศษอาหารตามความเหมาะสมของท้องถิ่น และร่วมมือกับรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นอื่นในการลดขยะและเศษอาหาร

(2) ภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และร้านอาหาร มีหน้าที่ ลดปริมาณขยะและรีไซเคิลขยะอาหารและพลังงานความร้อนที่ใช้ประกอบอาหาร

(3) ผู้บริโภค มีหน้าที่ จัดการขยะอาหารตามข้อกำหนดของท้องถิ่น ประชาชนต้องแยกขยะอาหารบรรจุในถุงที่ย่อยสลายได้ และให้ความร่วมมือในการลดปริมาณขยะอาหาร เช่น ปรับเปลี่ยนวิธีการซื้อและการประกอบอาหาร การบริโภคอาหารที่ผ่านการรีไซเคิล เป็นต้น

ทั้งนี้ รัฐบาลกลาง รัฐบาลท้องถิ่น ภาคธุรกิจอาหารและผู้บริโภค พึงร่วมมือกันตามบทบาทหน้าที่ของตน เพื่อลดปริมาณขยะอาหารและการรีไซเคิลขยะดังกล่าว

กฎหมายได้วางระบบการรีไซเคิลขยะอาหาร โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการรีไซเคิลขยะอาหาร ดังนี้

(1) ในฐานะผู้ผลิตเศษอาหาร ผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอาหารมีบทบาทสำคัญในการรีไซเคิลทรัพยากรอาหาร จึงจำเป็นต้องมีความริเริ่มในการรีไซเคิลขยะอาหารอย่างเป็นระบบ

(2) ในอุตสาหกรรมการผลิตขั้นต้น จะต้องใช้ปุ๋ยจากการรีไซเคิลและอาหารสัตว์อกให้มากที่สุด เพื่อนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ของตน และจัดหาผลิตภัณฑ์ดังกล่าวให้กับผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เพื่อการหมุนเวียนทรัพยากรระหว่างการผลิตและการบริโภคอาหาร

(3) ผู้ประกอบการรีไซเคิล มีบทบาทในการเชื่อมโยงผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอาหารและผู้ขายและอาหารสัตว์ และต้องให้ข้อมูลแก่ฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพัฒนาโปรแกรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในการรีไซเคิลทรัพยากรอาหารที่สามารถรีไซเคิลได้ ต้องสร้างประโยชน์จากขยะอาหารอย่างคุ้มค่า เช่น ทำเป็นอาหารสัตว์ การผลิตปุ๋ย ทำให้ขยะอาหารไม่เหลือซากเป็นของเสียที่ต้องนำไปกำจัดในขั้นสุดท้าย ด้วยวิธีการเผาหรือฝังกลบ

เศษอาหารที่ถูกกำจัดทิ้งโดยผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับอาหาร จะถูกนำไปรีไซเคิลเป็นปุ๋ยและอาหารสัตว์โดยผู้ประกอบการรีไซเคิล ที่ถูกใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตขั้นต้นในการผลิตผลิตภัณฑ์ ซึ่งผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอาหารจะนำไปใช้เป็นทรัพยากรอาหารหมุนเวียนผ่านกระบวนการเหล่านี้ในภายหลัง

3) Act on Recycling of Specified Home Appliances (Act No. 97 of 2001)

ตั้งแต่ช่วงที่เศรษฐกิจเติบโตอย่างรวดเร็ว เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน เช่น ทีวี เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น และเครื่องซักผ้าได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในฐานะของใช้ในครัวเรือนที่จำเป็น เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านดังกล่าวถูกกำจัดเป็นขยะขนาดใหญ่ แต่การกำจัดอย่างเหมาะสมยังเป็นปัญหาเนื่องจากขนาดและน้ำหนักของอุปกรณ์ดังกล่าว แม้ว่าจะมีส่วนประกอบของวัสดุที่มีประโยชน์จำนวนมาก อาทิ เหล็ก อลูมิเนียมและแก้ว แต่ขยะเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านส่วนใหญ่จะถูกฝังกลบ นอกจากนี้ยังมีความกังวลของสาธารณชนเกี่ยวกับการลดลงของชั้นโอโซนโดยสาร CFCs ตลอดจนมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมจากโลหะหนักและสารอันตรายอื่น ๆ ที่มีอยู่ในเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านที่เป็นขยะ

กฎหมายการรีไซเคิลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน (Act on the Recycling of Specified Kinds of Home Appliances) หรือ “กฎหมายการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้า” มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 2001 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบรีไซเคิลใหม่ กำหนดภาระหน้าที่ใหม่ให้กับผู้ผลิตเครื่องใช้ในบ้านและผู้ค้าปลีก โดยมีเป้าหมายเพื่อลดปริมาณขยะอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าจากครัวเรือน ด้วยการนำวัสดุชิ้นส่วนจากซากอุปกรณ์นั้นกลับมาใช้ใหม่ จัดระบบการรีไซเคิลซากอุปกรณ์ดังกล่าวบนความรับผิดชอบร่วมกันของผู้ผลิต ผู้ค้าปลีกและผู้บริโภค โดยผู้บริโภครับผิดชอบในค่าธรรมเนียมรีไซเคิล ผู้ค้าปลีกเป็นผู้จัดเก็บซากผลิตภัณฑ์ และผู้ผลิตเป็นผู้ทำการรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์เหล่านั้น

การรีไซเคิล หมายถึง “การนำวัสดุหรือชิ้นส่วนของซากอุปกรณ์ไฟฟ้าจากครัวเรือน มาเป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือให้เป็นชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ที่จะมีผู้มากลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งการนำผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงที่ใช้แล้วมาเป็นส่วนประกอบหรือวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ใหม่”

ผลิตภัณฑ์เป้าหมายที่จะต้องได้รับการรีไซเคิลตามกฎหมายนี้ ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ 4 ประเภท คือ เครื่องปรับอากาศ เครื่องรับโทรทัศน์ (ชนิดหลอดรังสีแคโทด (CRT) และจอแสดงผลคริสตัลเหลว (LCD) ไม่รวมที่ออกแบบมาเพื่อรวมเข้ากับอาคารและไม่ใช้แบตเตอรี่หลักหรือแบตเตอรี่จัดเก็บสำหรับแหล่งพลังงาน เช่นเดียวกับประเภทพลาสมา) ตู้เย็นไฟฟ้าและตู้แช่แข็ง เครื่องซักผ้าไฟฟ้าและเครื่องอบผ้า

ในระบบการกำจัดขยะแบบเดิม ผู้กำจัดขยะจะรับผิดชอบดำเนินการเองทั้งหมด ตั้งแต่การจัดเก็บการนำกลับมาใช้ใหม่ และการกำจัด โดยผู้ทิ้งขยะจะมีส่วนรับผิดชอบเพียงในรูปของการเสียค่าธรรมเนียม โดยรัฐจะจัดเก็บค่าธรรมเนียมทางตรงจากกิจการที่ปล่อยทิ้งของเสีย และค่าธรรมเนียมทางอ้อมจากครัวเรือนในรูปของการเสียภาษี และเนื่องจากระบบเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่นเป็นรูปแบบการผลิตปริมาณมาก การบริโภคและการทิ้งของเสียมีปริมาณมาก ประกอบกับการขาดแคลนพื้นที่ฝังกลบขยะและความยุ่งยากในการกำจัดซากเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีมากขึ้นและซับซ้อนขึ้น กฎหมายการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้า กำหนดให้

ผู้ค้าปลีกต้องรับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เหลือทิ้งสี่ประเภท (เครื่องปรับอากาศ โทรทัศน์ ตู้เย็นและตู้แช่แข็ง และเครื่องซักผ้าและเครื่องอบผ้า) จากผู้บริโภค และส่งมอบให้กับผู้ผลิตเพื่อการรีไซเคิล และผู้บริโภคต้องจ่ายค่าธรรมเนียมการจัดเก็บและการขนส่ง รวมทั้งค่ารีไซเคิลเมื่อทิ้งซากเครื่องใช้ไฟฟ้านั้น

การดำเนินการและกำกับดูแลอยู่ภายใต้กระทรวงสิ่งแวดล้อม ผ่านสำนักงานบริหารจัดการของเสีย มีอำนาจหน้าที่จัดการปัญหามลภาวะรวมถึงขยะเครื่องใช้ไฟฟ้า ในขณะที่กระทรวงอุตสาหกรรมและการค้าระหว่างประเทศ เป็นผู้สนับสนุนการจัดการขยะอุตสาหกรรม มีอำนาจหน้าที่ (1) กำหนดนโยบายพื้นฐานเพื่อจัดการขยะอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า (2) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการรีไซเคิล และ (3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือและให้ความรู้แก่ประชาชนในการจัดการซากอุปกรณ์ไฟฟ้า และมีเทศบาลทำหน้าที่จัดการขยะอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในพื้นที่รับผิดชอบ ภายใต้ความช่วยเหลือของรัฐบาลกลาง

กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันดำเนินการเพื่อจัดการขยะซากอุปกรณ์ไฟฟ้า ดังนี้

(1) ผู้ค้าปลีก มีหน้าที่เก็บรวบรวมผลิตภัณฑ์และนำส่งผู้ผลิตเพื่อรีไซเคิล ดังนี้ (1.1) เก็บรวบรวมซากอุปกรณ์ไฟฟ้าจากผู้ค้าปลีกคนก่อนที่จำหน่ายให้กับตน หรือผู้ค้าปลีกที่ได้รับการร้องขอให้เก็บคืนซากผลิตภัณฑ์เมื่อมีผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ (1.2) กำหนดค่าธรรมเนียมการเก็บรวบรวมและขนส่งซากอุปกรณ์ไฟฟ้า (1.3) ส่งต่อซากอุปกรณ์ไฟฟ้าให้กับผู้ผลิตและผู้นำเข้าเพื่อทำการรีไซเคิล (1.4) บริหารจัดการเอกสารกำกับการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ไฟฟ้า

(2) ผู้ผลิตและผู้นำเข้า มีหน้าที่รีไซเคิลซากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ตนเป็นผู้ผลิตหรือนำเข้า ดังนี้ (2.1) จัดตั้งจุดรับคืนซากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาต (2.2) รับคืนซากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ถูกทิ้งอย่างผิดกฎหมาย (2.3) ดำเนินการรีไซเคิลซากอุปกรณ์ไฟฟ้า (2.4) จัดทำและแสดงบัญชีรายชื่อผู้ผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า ระบุการทำประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตได้รับจากการนำชิ้นส่วนที่หมดอายุการใช้งานแล้วมาใช้

(3) ผู้บริโภค มีหน้าที่สนับสนุนมาตรการรีไซเคิล ดังนี้ (3.1) พยายามในการลดปริมาณซากอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ (3.2) ส่งคืนซากอุปกรณ์ไฟฟ้าแก่ผู้ที่มีหน้าที่เก็บรวบรวม ขนส่ง และรีไซเคิล (3.3) รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวม ขนส่ง และรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ขณะที่ซื้อผลิตภัณฑ์นั้น

4) Act on the Promotion of Recycling of Small Waste Electrical and Electronic Equipment (Act No. 57 of 2012)

อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในบ้านขนาดเล็ก เช่น โทรศัพท์มือถือ กล้องดิจิทัลและเครื่องเสียงมีส่วนประกอบของโลหะที่มีประโยชน์จำนวนมาก เช่น เหล็ก อลูมิเนียม ทองแดงและโลหะมีค่า โลหะดังกล่าวส่วนใหญ่ถูกฝังกลบโดยไม่นำกลับมาใช้ใหม่ หรือกำจัดอย่างไม่ถูกต้องโดยผู้เก็บขยะที่ไม่ได้รับอนุญาต นอกจากนี้อุปกรณ์บางชนิดมีตะกั่วและโลหะอันตรายอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ ที่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ

กฎหมายส่งเสริมการรีไซเคิลอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก (Act on the Promotion of Recycling of Small Waste Electrical and Electronic Equipment) หรือ “กฎหมายการรีไซเคิลอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์” กฎหมายนี้มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 2012 เป้าประสงค์เพื่อให้ใช้โลหะที่มีประโยชน์ที่มีอยู่ในเครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพและกำจัดทิ้งอย่างเหมาะสม โดยส่งเสริมความร่วมมือของผู้มีส่วนได้เสียในการลดปริมาณขยะอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดเล็กในครัวเรือน และจัดระบบการรีไซเคิลซากอุปกรณ์ดังกล่าว

เป้าหมายของกฎหมายนี้ ครอบคลุมบรรดาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ ที่ผู้บริโภคทั่วไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ กล้องดิจิทัล นาฬิกาและเครื่องเป่าผม ซึ่งสามารถรวบรวมและขนส่ง รวมถึงนำไปรีไซเคิลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กฎหมายฉบับนี้ สนับสนุนระบบที่มุ่งเน้นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้มีส่วนได้เสีย (ผู้บริโภค ผู้ประกอบการ ธุรกิจ เทศบาล ผู้ค้าปลีก ผู้ประกอบการและผู้สนใจ) สามารถพัฒนาวิธีการรวบรวมและรีไซเคิลขยะของตนเองโดยร่วมมือตามความเหมาะสมของตนเอง โดยที่เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในบ้านขนาดเล็กที่หมดอายุการใช้งานแล้ว ประกอบด้วยวัสดุที่มีค่า ดังนั้น กฎหมายจึงมุ่งพัฒนาระบบที่ช่วยให้ผู้สนใจสามารถทำกำไรจากการรีไซเคิลผ่านความพยายามของตนเองในการรวบรวมผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานจากทุกภูมิภาคทั่วประเทศมาทำการรีไซเคิล

กฎหมายกำหนดให้ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการเพื่อรีไซเคิลซากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก ดังนี้

(1) ผู้บริโภค มีหน้าที่แยกขยะซากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และนำไปทิ้งยังพื้นที่ของทางเทศบาลจัดไว้ หรือส่งให้ผู้จัดจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต

(2) ผู้ประกอบกิจการด้านขยะ มีหน้าที่เก็บรวบรวมซากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือส่งให้ผู้ประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตทำการรีไซเคิล

(3) เทศบาล มีหน้าที่คัดแยกขยะซากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เก็บรวบรวมและจัดส่งไปยังผู้ประกอบการรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาต

(4) ผู้ประกอบการรีไซเคิล มีหน้าที่รับซากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาทำการรีไซเคิล แยกชิ้นส่วนและบดผลิตภัณฑ์ที่สิ้นอายุการใช้งาน คัดแยกขยะเป็นโลหะและพลาสติกประเภทต่าง ๆ แล้วส่งไปยังโรงผลิตโลหะหรือผู้ประกอบการอื่น

(5) ผู้จัดจำหน่าย มีหน้าที่รับคืนสินค้าหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จากผู้บริโภค เช่น ติดตั้งกล่องรับคืนไว้ยังสถานที่หรือจุดที่กำหนด

(6) ผู้ผลิต มีหน้าที่พัฒนาการออกแบบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนประกอบของอุปกรณ์ดังกล่าว และใช้วัสดุที่ลดต้นทุนการรีไซเคิล และใช้วัสดุจากการรีไซเคิลในการผลิตสินค้าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

กฎหมายการรีไซเคิลอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ สนับสนุนระบบมาตรการจูงใจผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ รัฐบาลท้องถิ่น ผู้บริโภค ผู้ประกอบกิจการด้านอิเล็กทรอนิกส์ ผู้จัดจำหน่ายและผู้ค้าปลีก ในการพัฒนา

ระบบจัดเก็บและการรีไซเคิลขยะอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนของตน รวมทั้งสร้างความร่วมมือระหว่างกันในการดำเนินการเพื่อลดขยะดังกล่าว ในขณะที่กฎหมาย Home Appliances Recycling ครอบคลุมสินค้า 4 รายการ ได้แก่ เครื่องปรับอากาศ โทรทัศน์ ตู้เย็นและตู้แช่แข็ง และเครื่องซักผ้าและอบผ้า ซึ่งบังคับให้ผู้ผลิตมีหน้าที่รีไซเคิลสิ่งของเหล่านี้และผู้บริโภคต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ส่วนกฎหมาย Small Home Appliance Recycling นี้ จะครอบคลุมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หลากหลายประเภท ยกเว้นสี่รายการข้างต้น ทำให้แต่ละเทศบาลสามารถตัดสินใจได้ว่า จะเข้าร่วมโครงการหรือไม่ และจะรวบรวมรายการใดจึงเสมือนเป็นโปรแกรมเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมโดยสมัครใจ ซึ่งภายใต้กฎหมายฉบับนี้ผู้ผลิตมีความรับผิดชอบเพียงประการเดียว คือ พยายามลดต้นทุนการรีไซเคิลเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านขนาดเล็ก โดยปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์และใช้วัสดุรีไซเคิลในการผลิต

4. กฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Law Concerning the Promotion of Procurement of Eco-Friendly Goods and Services by the State and Other Entities (Act No.100 of 2000)) หรือ “กฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว” มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 2001 มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการจัดหาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สนับสนุนให้หน่วยงานรัฐองค์กรและสถาบันอิสระ พึงจัดซื้อจัดจ้างซึ่งสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างสังคมที่สามารถพัฒนาอย่างยั่งยืนที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

ที่มาของการจัดทำกฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวนี้ เกิดจากเหตุผลที่ว่า การสร้างสังคมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนนั้น จำเป็นต้องส่งเสริมทั้งอุปสงค์และอุปทานในสินค้าหรือบริการที่สามารถรีไซเคิลได้ ผู้ซื้อพึงประเมินความต้องการในสินค้าหรือบริการด้วยความรอบคอบ และให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เกิดน้อยที่สุด มาตรฐานของผู้ซื้อในการจัดหาสินค้าหรือบริการในมุมมองด้านสิ่งแวดล้อมนี้ ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการในทิศทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาตลาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนี้ จะต้องแข่งขันกับตลาดการผลิตในแบบเดิม ซึ่งต้องอาศัยความต้องการการใช้จ่ายในภาครัฐค่อนข้างสูง โดยรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นเป็นผู้ริเริ่มและมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาตลาดสีเขียว ซึ่งในที่สุดจะช่วยสนับสนุนการสร้างสังคมในรูปแบบการใช้ทรัพยากรหมุนเวียนได้

ผู้ที่ต้องดำเนินการตามกฎหมายนี้คือ หน่วยงานและองค์กรของรัฐ เช่น กระทรวง หน่วยงานอิสระ องค์กรมหาวิทยาลัยแห่งชาติ รัฐบาลท้องถิ่นและสถาบันอิสระในท้องถิ่นที่ดำเนินการด้วยความสมัครใจ

กฎหมายกำหนดให้จัดทำนโยบายพื้นฐานการจัดหาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว สำหรับการส่งเสริมการจัดหาสินค้าและบริการที่ช่วยลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หรือสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มาจากแนวคิดสามประการ ดังต่อไปนี้

(1) เลือกรับซื้อสินค้าหรือบริการโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ผู้ซื้อควรพิจารณาปริมาณที่จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ นอกเหนือจากราคาและคุณภาพของผลิตภัณฑ์

(2) พิจารณาวงจรชีวิตของสินค้าและบริการ เมื่อเลือกสินค้าต้องพิจารณาลดปริมาณที่จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อมของวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด

(3) การลดปริมาณมีความสำคัญในลำดับต้น ควรพิจารณาการลดปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างเป็นอันดับแรก ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยการใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่จัดหาอย่างเหมาะสมและในระยะยาว

มาตรการที่สำคัญของกฎหมายนี้คือ การวางแนวทางให้หน่วยงานรัฐและองค์กรอิสระ จะต้องเลือกสรรสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงความต้องการไปสู่สิ่งแวดล้อมที่ดีด้วยสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงการใช้งบประมาณอย่างเหมาะสม รัฐบาลท้องถิ่นและหน่วยงานรัฐพึงดำเนินมาตรการที่มุ่งเปลี่ยนความต้องการไปสู่สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับสภาพทางธรรมชาติและสังคมในพื้นที่ ในขณะที่ผู้ประกอบการธุรกิจและประชาชนจะต้องให้ความสำคัญต่อการเลือกซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเช่นกัน ดังนี้

1) รัฐบาลกลาง กระทรวงและหน่วยงานรัฐ มีอำนาจหน้าที่ (1) กำหนดนโยบายพื้นฐานสำหรับการจัดหาสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (2) กำหนดให้หน่วยงานของรัฐดำเนินมาตรการที่จำเป็นในการจัดซื้อจัดจ้างและใช้สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (3) ให้คำแนะนำรัฐบาลและองค์กรท้องถิ่นในการจัดทำและดำเนินนโยบายการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (4) รายงานผลการดำเนินงานต่อรัฐมนตรีกระทรวงสิ่งแวดล้อมทุกสิ้นปี

2) รัฐบาลท้องถิ่น รัฐบาลและหน่วยงานอิสระในท้องถิ่น มีหน้าที่ (1) สนับสนุนนโยบายพื้นฐานสำหรับการจัดหาสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (2) จัดทำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวภายใต้กรอบนโยบายพื้นฐานสำหรับการส่งเสริมสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

3) ภาคเอกชน ผู้ประกอบการธุรกิจ ผู้ผลิตและผู้นำเข้า มีหน้าที่ (1) ให้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของตน รวมถึงการติดฉลากสิ่งแวดล้อม (2) ส่งเสริมฉลากเชิงนิเวศบนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐานสากลโดยรัฐพึงพิจารณาข้อมูลที่เหมาะสมในการจัดระบบสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4) ภาคประชาชน ผู้บริโภคและประชาชนพึงพยายามเลือกสรรสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุดเมื่อซื้อสินค้าหรือบริการ

กฎหมายฉบับนี้ กำหนดให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคครัวเรือน ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการบริโภคในชีวิตประจำวัน มุ่งหวังให้ภาครัฐและภาคเอกชนจัดหาและผลิตสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยออกเป็นแนวนโยบายที่ขอความร่วมมือทุกภาคส่วนและภาคครัวเรือน ในการจัดหาและเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อสนับสนุนนโยบายการลดภาระทางสิ่งแวดล้อม การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไม่เพียงแต่นำมาซึ่งประโยชน์ทางสังคม แต่ยังรวมถึงประโยชน์ทางเศรษฐกิจอีกด้วย เช่น การขยายตลาดผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และความเป็นสากลเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

นอกจากกฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวแล้ว ยังมีกฎหมายอีกฉบับหนึ่ง คือ Green Contract Act หรือเรียกว่า “กฎหมายการทำสัญญาสีเขียว” มีบทบาทสนับสนุนมาตรการตามกฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวฉบับนี้ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้ (1) กำหนดวิธีการทำสัญญาที่แนะนำ เช่น วิธีการประเมินและข้อเสนอที่ครอบคลุมวิธีการสำหรับสัญญาแต่ละประเภท (2) การจัดหาสินค้าและบริการที่มีประสิทธิภาพต่อสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดภายหลังจากการประเมินปัจจัยต่าง ๆ ตัวอย่างสัญญาที่สำคัญ เช่น สัญญาจัดหาไฟฟ้า การจัดซื้อจัดจ้างโครงการสาธารณูปโภค การจัดการกากอุตสาหกรรม เป็นต้น

4.5.4 บทสรุป

รัฐบาลญี่ปุ่นได้พัฒนาแนวคิดการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนไปสู่การดำเนินการ ผ่านนโยบายและกฎหมายที่สำคัญ ได้แก่ กฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการผลิตสินค้าครอบคลุมวงจรชีวิตของสินค้าและผลิตภัณฑ์ตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการกำจัด ในปี ค.ศ. 2000 ได้จัดทำกฎหมายส่งเสริมการสร้างสังคมแบบหมุนเวียน เพื่อสร้างสังคมในรูปแบบที่ใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนควบคุมและสร้างมาตรฐานการใช้ทรัพยากร ลดการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมที่เกินความจำเป็น และในปีเดียวกันได้ออกกฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาการนำสิ่งของที่ใช้แล้วมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์โดยลดหรือไม่สร้างขยะ และในปี ค.ศ. 2003 ได้ประกาศใช้แผนการพื้นฐานเพื่อสร้างสังคมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน และแผนการจัดตั้งศูนย์การจัดการขยะของประเทศให้พอเพียงกับขยะที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ รัฐบาลยังได้จัดทำกฎหมายเฉพาะเพื่อส่งเสริมการจัดการขยะบางประเภท ได้แก่ กฎหมายการจัดการบรรจุภัณฑ์ กฎหมายการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน กฎหมายการจัดการขยะอาหาร กฎหมายการจัดการซากรถยนต์และกฎหมายจัดการอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก

มาตรการสำคัญที่พัฒนาขึ้น คือ บทบาทหน้าที่ของผู้ผลิตที่เพิ่มขึ้นทั้งในการดำเนินการและภาระทางการเงิน ตามหลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต หรือ EPR ดังปรากฏในกฎหมายการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ที่กำหนดหน้าที่ของผู้ผลิตต้องดำเนินการตามชนิดผลิตภัณฑ์และประเภทอุตสาหกรรมที่กำหนด มาตรการที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ มาตรการจูงใจและสนับสนุนทางภาษี การเงินและทางสังคม และมาตรการสนับสนุนผ่านกลไกของตลาดในระบบการค้าเสรี โดยสนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อจูงใจผู้ผลิตให้ผลิตสินค้าที่ลดการสร้างขยะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ซึ่งถูกบรรจุไว้ในกฎหมายการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว

4.6 ประเทศจีน

4.6.1 ที่มาและพัฒนาการการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

สาธารณรัฐประชาชนจีนมีการปกครองในระบอบคอมมิวนิสต์ แบ่งการปกครองออกเป็น มณฑล เขตปกครองตนเอง เทศบาลนคร และเขตบริหารพิเศษ การบริหารประเทศอยู่ภายใต้สภาประชาชนแห่งชาติ

(National People's Congress) โดยมีสภาแห่งรัฐ (State Council) เป็นหน่วยงานปกครองสูงสุด และศาลประชาชน (People's Court) เป็นหน่วยงานด้านกฎหมายของชาติ สภาแห่งรัฐมีหน้าที่จัดทำแผนและนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ควบคุมหน่วยงานท้องถิ่นในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ รวมถึงการจัดทำระเบียบข้อบังคับ ทำคำวินิจฉัยและคำสั่ง นับตั้งแต่การปฏิรูปเศรษฐกิจเมื่อปี ค.ศ. 1978 จีนกลายเป็นประเทศที่เศรษฐกิจเติบโตเร็วที่สุดในโลก โดยเป็นผู้ส่งออกสินค้ารายใหญ่ที่สุดและผู้นำเข้าสินค้ารายใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลก และมีขนาดเศรษฐกิจที่ใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลกด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ¹⁷⁰

จีนเผชิญกับปัญหาขยะจากการเร่งพัฒนาเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมการก่อสร้างได้สร้างขยะถึง 100,000 ตันต่อวัน หรือ 40 ล้านตันต่อปี แม้ว่าบริษัทก่อสร้างจะต้องรับผิดชอบกำจัดขยะเหล่านี้ แต่ขยะเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น ที่ถูกกำจัดอย่างเหมาะสม มีขยะน้อยกว่าร้อยละ 1 ที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้¹⁷¹ อุตสาหกรรมอาหารสร้างขยะให้กับประเทศถึง 88.6 ล้านตันต่อปี ขยะจากอาหารกว่า 35 ล้านตัน เกิดขึ้นภายในครัวเรือนและร้านอาหาร¹⁷² ขยะจากอุตสาหกรรมสิ่งทอมีปริมาณเพิ่มขึ้น 100 ล้านตันในทุก ๆ ปี ในขณะที่มีขยะจากสิ่งทอเพียง 3.5 ล้านตัน ที่ถูกรีไซเคิลและนำกลับมาใช้ซ้ำอีก จากการขยายตัวของธุรกิจออนไลน์ คาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2023 บรรจุภัณฑ์จากสินค้าออนไลน์จะเพิ่มสูงขึ้นถึง 192.3 พันล้านชิ้น¹⁷³ สินค้าออนไลน์ได้สร้างขยะบรรจุภัณฑ์ โดยเฉพาะพลาสติกที่ยากต่อการกำจัด

การจัดการขยะเป็นหน้าที่ของรัฐบาลท้องถิ่น ขยะจากครัวเรือนจะถูกเก็บรวบรวมและคัดแยกก่อนส่งไปกำจัดโดยการฝังกลบและเผาด้วยความร้อนสูง ซึ่งยังมีปัญหาสถานที่กำจัดที่ไม่เพียงพอและเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งความซับซ้อนของอำนาจหน้าที่และสถานที่กำจัด¹⁷⁴ ภายหลังจากจีนประกาศห้ามนำเข้าขยะ 24 ประเภท มารีไซเคิลภายในประเทศ ส่งผลให้รัฐบาล รวมทั้งผู้ประกอบการต้องปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง และภายใต้แผนพัฒนาระยะ 5 ปี ฉบับที่ 13 รัฐบาลจีนได้ลงทุนด้วยงบประมาณ 18.35 พันล้านหยวน เพื่อปฏิรูประบบการจัดการขยะของประเทศ ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีการกำจัดขยะ จัดหาสถานที่กำจัดขยะให้เพียงพอ รวมถึงมาตรการใหม่ ๆ เพื่อลดปริมาณขยะ อาทิ การคัดแยกขยะที่ต้นทางการนำขยะมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ให้ทันต่อความเป็นสังคมเมืองและวิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่

จีนประสบปัญหาการจัดการขยะทั้งขยะในประเทศและการนำเข้าของเสียมารีไซเคิล ประกอบกับคณะกรรมการยุโรปได้ประกาศแผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียน กำหนดเงื่อนไขการนำเข้าสินค้าที่ต้อง

¹⁷⁰ Xu, Y. (2014). Mao Zedong and the comprehensive utilization of resources. *Contemporary China History Studies* 21(3): 59-66.

¹⁷¹ National Development and Reform Commission (2018) Annual Report of Comprehensive Utilization of Resources in China. Beijing: National Development and Reform Commission.

¹⁷² Singh, J. and I. Ordonez. (2016). Resources recovery from post-consumer waste: Important Lessons for the upcoming circular economy. *Journal of Cleaner Production* 134(1): 342-353.

¹⁷³ National Development and Reform Commission (2018) เรื่องเดิม.

¹⁷⁴ Xu, Y. (2014), เรื่องเดิม, p.59-66.

ผลิตจากวัสดุรีไซเคิล¹⁷⁵ ทำให้รัฐบาลจีนและธุรกิจต้องปรับตัวเพื่อเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมเศรษฐกิจหมุนเวียน นโยบาย กฎหมายและกฎระเบียบถูกพัฒนาขึ้นรองรับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนที่มุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบเชิงนิเวศตั้งแต่ช่วงต้นของกระบวนการผลิต ในปี ค.ศ. 2002 รัฐบาลจีนได้จัดทำกฎหมายการส่งเสริมการผลิตที่สะอาด เพื่อส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และในปี ค.ศ. 2008 ได้ประกาศใช้กฎหมายการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศ นำไปสู่การจัดทำแผนอีกหลายฉบับ ล่าสุดคือแผนกลยุทธ์การพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน ฉบับที่ 13 ที่มุ่งเน้นเรื่องการผลิตที่สะอาด นิเวศอุตสาหกรรม และเมืองนิเวศ โดย Xi Jinping ประธานาธิบดีของจีน ได้ร่วมแถลงการณ์ผ่านการประชุมออนไลน์ (Virtual Summit) ในการประชุมสุดยอด G20 เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน ค.ศ. 2020 ว่า ภายใต้คำแนะนำในการกำหนดแผนพัฒนาห้าปี ฉบับที่ 14 และเป้าหมายระยะยาวของจีน ในปี ค.ศ. 2035 จีนจะเร่งการเติบโตของพลังงานใหม่และอุตสาหกรรมสีเขียว เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย¹⁷⁶ ทั้งนี้ รัฐบาลกลางเป็นผู้ลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน และขอความร่วมมือภาคเอกชนและประชาชนดำเนินการและมีวิถีชีวิตในแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน และในปี ค.ศ. 2000 รัฐบาลได้จัดทำกรอบงานว่าด้วยความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต กำหนดแนวทางและเป้าหมายการจัดทำกฎหมายและกฎระเบียบรองรับเศรษฐกิจหมุนเวียนให้แล้วเสร็จภายในปี ค.ศ. 2025 เพื่อผลักดันให้จีนพัฒนาประเทศและสังคมในแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน

นับจากปี ค.ศ. 1990 แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนของจีนได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญในเรื่องนิเวศอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจเชิงนิเวศ การพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งลดการใช้พลังงานและวัตถุดิบในกระบวนการผลิต มุ่งเน้นการจัดการทรัพยากรการผลิตและการรีไซเคิล ภายใต้มุมมองที่หลากหลายต่อแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนตั้งแต่เศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม¹⁷⁷ อุตสาหกรรมการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์¹⁷⁸ และระบบห่วงโซ่อุปทาน¹⁷⁹ อีกทั้ง ในการประชุมระดับชาติด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 8 ณ กรุงปักกิ่ง เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม ค.ศ. 2018 Xi Jinping ประธานาธิบดีของจีน ได้ประกาศที่จะต่อสู้กับมลพิษ

¹⁷⁵ European Commission. (2015). Circular economy strategy. Brussels: European Commission.

¹⁷⁶ Remarks by President Xi Jinping at Leaders' Side Event on Safeguarding Planet of G20 Riyadh Summit.

[Online], accessed on 7 January 2021. Available from

https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/t1834461.shtml

¹⁷⁷ Andersen, M. (2007). An Introductory note on the environmental economics of the circular economy. *Sustainability Science* 2(1): pp.133-140.

¹⁷⁸ Mendoza, F., M. Sharmina, A. Gallego-Schmid, G. Heyes, and A. Azapagic. (2017). Integrating backcasting and eco-design for the circular economy: The BECE Framework. *Journal of Industrial Ecology* 21(3): pp. 526-544.

¹⁷⁹ Genovese, A., A. Acquaye, A. Figueroa, and S. Koh. 2017. Sustainable supply chain management and the transition towards a circular economy: Evidence and some applications. *Omega* 66: pp.344-357.

ทั้งทางอากาศ น้ำและดิน ที่ "ยากที่สุดเท่าที่เคยมีมา" สำหรับจีน เพื่อมุ่งสู่ "Beautiful China" ภายในปี ค.ศ. 2035 โดยจะเร่งสร้างระบบอารยธรรมนิเวศ (ecological civilization system) ให้เร็วขึ้น

พัฒนาการเศรษฐกิจหมุนเวียนของจีน แบ่งออกได้เป็น 4 ระยะ ดังที่ Xe Haiyan ได้อธิบายไว้ ดังนี้
“ระยะแรก ช่วงเวลาเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและขยะ มีการวางระบบการใช้ทรัพยากร อย่างเข้มข้น จัดทำข้อบัญญัติสนับสนุนการผลิตที่ใช้ของเหลือ 3 ชนิด คือ ก๊าซ น้ำ และของแข็งมาเป็น วัตถุดิบการผลิต เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ ระยะที่สอง ช่วงเวลาส่งเสริมการผลิตที่สะอาด มีการจัดทำกลยุทธ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ส่งเสริมการดำเนินมาตรการการผลิตที่สะอาด ประกาศใช้ กฎหมายส่งเสริมการผลิตที่สะอาด รูปแบบการจัดการขยะเปลี่ยนจากการกำจัดที่ปลายทางไปสู่การจัดการต้นทางที่ตัวทรัพยากรการผลิต เป็นการนำหลักพื้นฐานของเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้อย่างเป็น รูปธรรม ระยะที่สาม ช่วงเวลาส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน จัดทำโครงการการใช้เศรษฐกิจหมุนเวียน ในพื้นที่ต้นแบบ โดยให้เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นต้นแบบของการพัฒนายุคใหม่ โครงการนำร่อง ที่หลากหลายถูกขับเคลื่อนไปสู่ภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม ในระดับจังหวัด เมืองและประเทศ และ ระยะที่สี่ ช่วงเวลาเศรษฐกิจหมุนเวียนถูกพัฒนาอย่างรวดเร็ว จัดทำกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน ขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนเต็มรูปแบบ การขยายตัวของโครงการต้นแบบต่าง ๆ การปรับใช้เศรษฐกิจ หมุนเวียนในภาคส่วนต่าง ๆ ที่ขยายออกไปอย่างกว้างขวาง”¹⁸⁰

แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม จัดทำข้อกำหนด แนวทางการพัฒนา แผนงานและการดำเนินการเฉพาะเรื่อง สภาแห่งรัฐได้แต่งตั้งคณะกรรมการปฏิรูปและ พัฒนาประเทศ เพื่อดำเนินการและสนับสนุนกระบวนการเศรษฐกิจหมุนเวียน กลยุทธ์และแผนงานต่าง ๆ ถูกจัดทำขึ้น อาทิ การจัดทำนโยบาย กฎหมาย โครงการต้นแบบ เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน การวิจัยและพัฒนา ปรับปรุงโครงสร้างอุตสาหกรรม และการศึกษาอบรม รวมถึงจัดทำบัญชีรายชื่อผู้เข้าร่วม โครงการต้นแบบ ที่ประกอบไปด้วยองค์กรธุรกิจ กลุ่มอุตสาหกรรม จังหวัดและเมือง

กระบวนการเศรษฐกิจหมุนเวียนของจีน เป็นการสั่งการจากรัฐบาลกลางไปสู่ท้องถิ่นและประชาชน โดยบูรณาการบทบาทของธุรกิจเอกชนและประชาชนผ่านกลไกตลาดการค้าเสรี¹⁸¹ ในรูปของนโยบาย และแผนงานต่าง ๆ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนดำเนินการทั้งในแนวตั้งและแนวนอน กล่าวคือ ในแนวตั้งเริ่มจากระดับผู้บริโภคและหน่วยธุรกิจ (micro) ไปสู่ระดับกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรม (meso) จนถึง ระดับเมืองและจังหวัด (macro) และในแนวนอนเป็นการเชื่อมประสานของระบบธุรกิจ อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม และสังคมการบริโภค

¹⁸⁰ Xe, Haiyan. (2010). *Research Report on Circular Economy Policy System in China*. Beijing: Intellectual Property Publishing House.

¹⁸¹ Ren Young and Zhou Guomei. (2009). *Circular economy Development in China: Approaches and Policies*. Beijing: China Environmental Science Press.

รัฐบาลได้นำหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนมาบัญญัติไว้ในกฎหมายการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อดำเนินการในระดับประเทศ แต่ยังคงมีปัญหาอุปสรรคบางประการ อาทิ การดำเนินกิจกรรมมีต้นทุนสูง มาตรการสนับสนุนกิจกรรมสีเขียวในอุตสาหกรรมยังค่อนข้างน้อย ความตระหนักของประชาชนอยู่ในระดับต่ำ การสนับสนุนงบประมาณที่ไม่เหมาะสมเพียงพอ การขาดการประเมินมาตรฐานด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน แผนการแนะนำที่ยังไม่เข้มข้น การขาดความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นในการดำเนินโครงการต่าง ๆ รวมถึงความรู้ความเข้าใจในหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนกับหลักการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะ ซึ่งยังคงเป็นสิ่งท้าทายการดำเนินการด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนของจีน

การขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนของจีน อยู่ในความรับผิดชอบของหลายหน่วยงาน มีการกำหนดบทบาท อำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย นโยบาย และแผนงานเป็นการเฉพาะ ประกอบไปด้วยหน่วยงานสูงสุดที่จัดทำกฎหมายของชาติ หน่วยงานที่ดำเนินการหลัก และหน่วยงานสนับสนุน ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้ต่างรับผิดชอบขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนร่วมกัน โดยมีการประสานงานในระดับกระทรวงภายใต้คณะกรรมการการพัฒนาแห่งชาติ ซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

สภาประชาชน ในฐานะหน่วยงานสูงสุด เป็นผู้จัดทำกฎหมายของชาติเพื่อจัดการขยะและสนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียน อาทิ กฎหมายการป้องกันและควบคุมมลพิษจากขยะ กฎหมายการส่งเสริมการผลิตที่สะอาด และกฎหมายการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน และ *สภาแห่งรัฐ* ในฐานะหน่วยงานบริหาร มีบทบาทในการพัฒนานโยบาย แผนงาน จัดทำระเบียบปฏิบัติ และดำเนินการตามนโยบายและกฎหมาย

ภายใต้สภาแห่งรัฐ หน่วยงานที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน มีดังนี้ (1) คณะกรรมการการพัฒนาแห่งชาติ ควบคุมและรับผิดชอบจัดทำกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติ กลยุทธ์ แผนงาน การพัฒนาเทคโนโลยีและโครงการต้นแบบต่าง ๆ อาทิ เมืองรีไซเคิลเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน (2) กระทรวงอุตสาหกรรมและข้อมูลเทคโนโลยี รับผิดชอบดำเนินนโยบายด้านทรัพยากรและการผลิต และระเบียบปฏิบัติตามหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ หรือ EPR รวมทั้งโครงการต้นแบบต่าง ๆ อาทิ อุตสาหกรรมผลิตจากวัสดุใช้แล้ว และ (3) กระทรวงสิ่งแวดล้อม ดำเนินการในเรื่องนิเวศอุตสาหกรรม และการใช้เทคโนโลยีสะอาดในกระบวนการผลิต

หน่วยงานที่มีบทบาทสนับสนุนการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน ได้แก่ (1) กระทรวงที่ดินและทรัพยากร รับผิดชอบแผนงานควบคุมการใช้ทรัพยากรแร่ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (2) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สนับสนุนการจัดทำแผนงานด้านเทคโนโลยี และ (3) กระทรวงการคลัง สนับสนุนมาตรการด้านการเงิน การคลังและการอุดหนุนการค้า โดยหน่วยงานระดับชาติดังกล่าว มีบทบาทในการจัดทำนโยบายและโครงการต่าง ๆ และควบคุมการดำเนินการในระดับจังหวัดและท้องถิ่น เพื่อการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน

4.6.2 นโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

1. นโยบายเพื่อการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

จีนได้จัดทำนโยบาย แผนงาน และกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อการจัดการขยะที่มุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน ครอบคลุมด้านอุตสาหกรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม นโยบายเหล่านี้ช่วยส่งเสริมและกำหนดแนวทางการจัดการขยะและขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศ ที่อยู่ในรูปของแผนปฏิบัติ คำสั่ง ความคิดเห็น โครงการ และอื่น ๆ แยกพิจารณาได้เป็น 4 กลุ่ม¹⁸² ดังนี้

1) นโยบายด้านทรัพยากรการผลิต

เป็นนโยบายในขั้นตอนการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตสินค้า ที่มีหลักคิดในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ริเริ่มใช้ครั้งแรกตั้งแต่ในช่วงทศวรรษ 1950 จากแนวคิดการใช้ทรัพยากรเดียวกันเพื่อการเพิ่มผลผลิต ริเริ่มจากการทำเกษตรกรรมในท้องถิ่น ที่เกษตรกรสร้างผลผลิตหลายประเภทในที่ดินเดียวกัน¹⁸³ แนวคิดดังกล่าวใกล้เคียงกับโมเดลธุรกิจที่รู้จักกัน คือ “Mulberry Fish Pond” ที่ใช้ประโยชน์ในที่ดินเดียวกัน ปลูกต้นหม่อน ทำฟาร์มเลี้ยงไหม ทำบ่อเลี้ยงปลา และผลิตสินค้าจากไหม และผลิตผลแต่ละอย่างยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ซึ่งกันและกันได้อีกด้วย ในระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่ แนวทางการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าถูกนำมาใช้ในโครงการก่อสร้างเขื่อนพลังน้ำขนาดใหญ่ อุตสาหกรรมเหมืองแร่ การใช้ประโยชน์ในถ่านหินและพลังงานจากถ่านหิน รวมถึงพลังงานฟอสซิลอื่น ๆ นโยบายที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย คือ “Three Waste” เป็นการนำของเสียจากการผลิตหรือจากอุตสาหกรรมมาใช้ประโยชน์ ได้แก่ ของเสียประเภทของแข็ง (solid waste) น้ำทิ้งจากการผลิต (waste water) และก๊าซ (waste gas)

นโยบายด้านทรัพยากรการผลิต ได้รับการพัฒนาเพื่อสนับสนุนมาตรการรีไซเคิลและการใช้ซ้ำ รวมถึงมาตรการจูงใจทางเศรษฐศาสตร์อื่น ๆ ในช่วงปลายทศวรรษ 1970 รัฐบาลออกนโยบายจูงใจด้านภาษี โดยจัดทำบัญชีรายชื่อของเสียที่ได้รับการสนับสนุนทางภาษี ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนชนิดและจำนวนของเสียอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งคำนิยามของเสียให้เฉพาะเจาะจงตามความเหมาะสม เพื่อสนับสนุนการใช้ซ้ำ จึงได้ปรับปรุงบัญชีรายชื่อของเสียให้ครอบคลุมของเสียต่าง ๆ มากขึ้น รวมทั้งมาตรการจูงใจด้านภาษี โดยผ่อนปรนภาษี 2 ประเภท คือ ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีนิติบุคคล ซึ่งจำนวนของเสียในบัญชีรายชื่ออาจลดจำนวนลงหรือเพิ่มจำนวนขึ้น ตามความต้องการที่จะควบคุมของเสียจากอุตสาหกรรม นโยบายด้านทรัพยากรการผลิตนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มผลผลิตด้วยการใช้ทรัพยากรการผลิตเดียวกัน โดยนำมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าและเหลือเป็นของเสียน้อยลง แสดงถึงการมุ่งพัฒนาสังคมอุตสาหกรรมและวิถีชีวิตการบริโภคของสังคมในแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน

¹⁸² Junming Zhu, Chengming Fan, Haija Shi and Lei Shi. (2018). Efforts for a Circular Economy in China: A Comprehensive Review of Policies. *Journal of Industrial Ecology* 23(1): pp.111-113

¹⁸³ Chertow, M. (2007). “Uncovering” industrial symbiosis. *Journal of Industrial Ecology* 11(1): pp.11-30.

2) นโยบายด้านผลิตภัณฑ์

เป็นนโยบายในขั้นตอนการผลิตที่มุ่งเน้นการผลิตที่สะอาด มีหลักคิดป้องกันการเกิดของเสียและขยะในกระบวนการผลิตสินค้า ด้วยการปรับปรุงเทคโนโลยี การบริหารจัดการ และการดำเนินการในระบบการผลิตที่ลดการปล่อยทิ้งของเสียและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต มาจากแนวคิด “Pollution Prevention Pays”¹⁸⁴ ที่เป็นการรับประกันของผู้ประกอบการในเรื่องมลพิษจากการผลิต ในช่วงที่มีการเรียกร้องการประหยัดพลังงานและวัตถุดิบ รัฐบาลได้จัดทำ Guiding Catalog of Cleaner Production Technology เพื่อเป็นแนวทางการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดในอุตสาหกรรม ระเบียบและแผนปฏิบัติการรองรับการดำเนินการ ถูกจัดทำขึ้นในปีถัดมา รวมถึงมาตรการสนับสนุนทางการเงิน การตรวจสอบแหล่งและกระบวนการผลิต เครื่องหมายรับรองผลิตภัณฑ์ และการใช้กฎหมาย Cleaner Production Promotion Law ที่ขยายขอบเขตการส่งเสริมและการจัดการผลิตภัณฑ์ที่สะอาดไปยังภาคการเกษตร ก่อสร้าง เหมืองแร่ และการบริการ

3) นโยบายด้านของเสียและขยะ

เป็นนโยบายในขั้นตอนสิ้นสุดการใช้งานของผลิตภัณฑ์และของเสียจากกระบวนการผลิตที่จะกลายเป็นขยะ ในช่วงทศวรรษ 1990 กระทรวงสิ่งแวดล้อมของจีนได้จัดทำข้อปฏิบัติกำหนดมาตรฐานกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรมเพื่อป้องกันปัญหามลภาวะและของเสียจากการผลิต หลังจากประกาศใช้ Law on the Prevention and Control of Environmental Pollution by Solid Waste ในปี ค.ศ. 1995 ที่สร้างเกณฑ์ความเชื่อมโยงระหว่างการผลิตที่ปล่อยทิ้งของเสียจากการผลิตและการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน อาทิ นโยบายด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า นโยบายด้านการผลิตที่สะอาด นโยบายด้านผลิตภัณฑ์และของเสียจากการผลิต และนโยบายด้านการขยายความรับผิดชอบของผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อการลดลงของของเสียจากกระบวนการผลิตและของเสียที่สิ้นสุดการเป็นของเสียแล้ว โดยนำกลับมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตใหม่

4) นโยบายด้านการใช้และวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์

เป็นนโยบายในขั้นตอนการใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์หรือการอุปโภคที่สำคัญ ได้แก่ Regulation on Remanufacturing of Automobile Parts ที่วางข้อกำหนดการนำอะไหล่ยานยนต์มาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาชิ้นส่วนอะไหล่ให้ได้ใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้น เป็นนโยบายที่จูงใจผู้ประกอบการด้วยสิทธิประโยชน์ทางภาษี ที่ดำเนินการในขั้นตอนการนำวัสดุกลับมาผลิตใหม่ มีใช้ในขั้นตอนการอุปโภคหรือการใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์นั้น นโยบายนี้แม้จะไม่ส่งผลโดยตรงในขั้นการใช้ผลิตภัณฑ์ แต่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการขยะอุตสาหกรรมยานยนต์ได้ นโยบายต่อมา ได้แก่ Promotion Plan of Extended Producer Responsibility (EPR) ที่ประสงค์จะบูรณาการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการผลิต การใช้ และการทิ้งขยะ ไปสู่

¹⁸⁴ Ochsner, M., C. Chess, and M. Greenberg. (1995). Pollution prevention at the 3M corporation: Case study insights into organizational incentives, resources and strategies. *Waste Management* 15(8): pp.663-672.

ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการในการตัดสินใจออกแบบการใช้ทรัพยากรและการผลิต นโยบาย EPR นี้มุ่ง
ในขั้นตอนการใช้ผลิตภัณฑ์ แต่ดำเนินการในขั้นตอนการผลิตที่จูงใจผู้ประกอบการให้วางแผนออกแบบ
การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยมาตรการทางภาษีและการเงิน มีได้ดำเนินการโดยตรงในขั้นของการใช้
หรือการอุปโภค และนโยบายที่ขยายขอบเขตมากขึ้น ได้แก่ Conservation-oriented Society การส่งเสริม
ให้เป็นสังคมอนุรักษ์ ที่วางแนวทางการผลิต การกระจายผลผลิต และการอุปโภคบริโภค ที่การดำเนินการ
มุ่งไปที่พฤติกรรมของคนในสังคม ถึงแม้หลักการจะใกล้เคียงกับเรื่องเศรษฐกิจหมุนเวียน แต่นโยบายการเป็น
สังคมอนุรักษ์ มีการดำเนินการในขั้นตอนการอุปโภคบริโภคมากกว่าเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ให้ความสำคัญกับ
ขั้นตอนการผลิตยิ่งกว่า

ในช่วงปี ค.ศ. 2000 - ค.ศ. 2004 นโยบายด้านผลิตภัณฑ์ที่สะอาดและการใช้เทคโนโลยีสะอาด
ในหน่วยผลิตและกระบวนการผลิตได้รับการส่งเสริมอย่างกว้างขวาง มีความร่วมมือในระดับกลุ่มของ
หน่วยธุรกิจต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรในการผลิตสินค้าที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
นโยบายที่แพร่หลาย คือ “Eco-industrial Parks” หรือ EIPs พัฒนาจากแนวคิดเรื่องนิเวศอุตสาหกรรมที่ใช้
พลังงานและวัตถุดิบในกระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับระบบนิเวศธรรมชาติ โดยการรวมกลุ่มของหน่วยธุรกิจ
เพื่อดำเนินการร่วมกันในเรื่องต่าง ๆ อาทิ การแลกเปลี่ยนสินค้า การใช้พื้นที่ อุปกรณ์การผลิต และการ
ให้บริการร่วมในกลุ่มธุรกิจเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน นับจากปี ค.ศ. 2003 แนวคิดเรื่อง EIPs ได้รับการสนับสนุน
จากรัฐบาลจีนอย่างกว้างขวางผ่านนโยบายต่าง ๆ โดยวางหลักเกณฑ์การทำคำขอ เสนอชื่อ และ
การจัดการโครงการ EIPs ของกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ รวมทั้งกำหนดมาตรการจูงใจด้านการเงินและภาษี เพื่อ
ขับเคลื่อนโครงการ EIPs ต้นแบบระดับชาติ รัฐบาลจีนได้ขยายขอบเขตการสนับสนุนการรวมกลุ่มธุรกิจ
ในรูปแบบ EIPs จากเดิมที่ดำเนินการในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต ไปยังกลุ่มอุตสาหกรรมเคมี กลุ่มธุรกิจ
กำจัดขยะ และกลุ่มธุรกิจรีไซเคิล และจัดทำแผนพัฒนานิคมอุตสาหกรรม เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินการของ
หน่วยธุรกิจที่ประสงค์จะพัฒนาไปสู่การรวมกลุ่มในรูปของ EIPs ที่มีตัวชี้วัดและระบบตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

นับจากปี ค.ศ. 2010 รัฐบาลจีนได้จัดทำนโยบายเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยมุ่งไปที่
ภาคอุตสาหกรรมในระดับจังหวัด เมืองและประเทศ มีการจัดทำนโยบายส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซ
เรือนกระจก พัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้คาร์บอนต่ำ ประหยัดพลังงาน และคุ้มครองสิ่งแวดล้อม นโยบาย
ด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตที่สะอาด ได้รับการจัดทำอย่างต่อเนื่องและส่งเสริมสนับสนุนเพื่อใช้
ทั้งในระดับหน่วยย่อย กลุ่มธุรกิจ (EIPs) และภาคอุตสาหกรรมของประเทศ ที่มุ่งไปสู่การพัฒนาตามแนวคิด
เศรษฐกิจหมุนเวียน

2. แผนการจัดการขยะที่มุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

1) ยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนและแผนปฏิบัติการล่าสุด (Circular Economy Development Strategy and the Recent Action Plan)

เป็นแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี ที่กำหนดให้เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นมาตรการหลักในการสร้างสังคม
อารยธรรมนิเวศของจีน ในยุคเปลี่ยนผ่านการพัฒนาเศรษฐกิจ สร้างสังคมประหยัดการใช้ทรัพยากรและ

เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งเน้นการผลิตที่สะอาด อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ และเมืองนิเวศ โดยรัฐบาลกลางเป็นผู้ลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน และขอความร่วมมือธุรกิจเอกชนและประชาชนดำเนินกิจการและวิถีชีวิตในแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน เป้าหมายและภารกิจเพื่อการเพิ่มผลผลิตอย่างยั่งยืน กำหนดแบบแผนการบริโภคสีเขียว จัดตั้งระบบและผลักดันมาตรการการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนในวงกว้างให้ครอบคลุมทั้งสังคม

มาตรการประกอบไปด้วย (1) สร้างระบบการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนในภาคอุตสาหกรรม ส่งเสริมการผลิตที่สะอาดและลดการใช้ทรัพยากร สนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียน การใช้น้ำแบบหมุนเวียน การแลกเปลี่ยนการใช้ขยะเป็นวัตถุดิบการผลิต (2) สร้างระบบการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนในภาคเกษตรกรรม ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด การใช้เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตรที่สะอาด การนำของเสียมาใช้ประโยชน์ในการทำเกษตรกรรม สร้างเครือข่ายการผลิตในอุตสาหกรรมเกษตรแบบหมุนเวียน กำหนดวิธีการหมุนเวียนการใช้ประโยชน์ในผลผลิตทางการเกษตรต่าง ๆ อาทิ การทำปุ๋ย การเลี้ยงสัตว์และสัตว์น้ำชีวภาพ (3) สร้างระบบการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนในภาคการบริการ วางแนวทางการดำเนินกิจการแบบสีเขียวหรือกิจการที่ใช้คาร์บอนต่ำ (4) สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจแบบหมุนเวียนในระดับสังคม ปรับปรุงระบบและผลักดันการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตซ้ำ สนับสนุนการใช้ประโยชน์ขยะประเภทอาหาร และเสริมสร้างมาตรการสีเขียวในการบริโภคของคนในสังคม (5) พัฒนากลยุทธ์ Ten-Hundreds-Thousands ที่ดำเนินโครงการในหลักสิบ สร้างเมืองต้นแบบในหลักร้อย และปลูกฝังกิจการอุตสาหกรรมต้นแบบในหลักพัน

2) แผนปฏิบัติการเพื่อควบคุมขยะพลาสติก (Action Plan for Plastic Control (2020 - 2025))

เป็นแผนปฏิบัติการระยะเวลา 5 ปี มีมาตรการที่สำคัญ ประกอบไปด้วย

(1) กำหนดเป้าหมายการจัดการ ได้แก่ (1.1) จำกัดการผลิต จำหน่าย และใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกในพื้นที่และธุรกิจที่กำหนด (1.2) ลดปริมาณการใช้พลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง ส่งเสริมให้ใช้สินค้าทดแทน และ (1.3) สร้างระบบการผลิต การบริโภค และการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็นความร่วมมือของทุกภาคส่วน ได้แก่ ภาครัฐ บริษัท สมาคมธุรกิจ และประชาชนทั่วไป

(2) กำหนดมาตรการห้าม ได้แก่ (2.1) ห้ามนำเข้าขยะพลาสติกทุกประเภท (2.2) ห้ามผลิตและจำหน่ายถุงพลาสติกที่มีความหนาน้อยกว่าที่กำหนด (2.3) ห้ามผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์รับประทานอาหารชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (2.4) ห้ามใช้ถุงพลาสติกที่ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหารและในซูเปอร์มาร์เก็ต (2.5) ห้ามร้านอาหารและสถานที่ท่องเที่ยวใช้หลอดและอุปกรณ์รับประทานอาหารชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (2.6) ห้ามโรงแรมจัดชุดผลิตภัณฑ์พลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งในห้องพัก (2.7) ห้ามใช้ถุงและกระสอบพลาสติกในจุดรับส่งไปรษณีย์ทั่วประเทศ

(3) ปรับปรุงการรีไซเคิลขยะพลาสติก อาทิ เพิ่มการรีไซเคิลขยะพลาสติกผ่านการแยกขยะ ผลักดันความร่วมมือระหว่างแพลตฟอร์มการซื้อขายสินค้าและให้บริการอาหารออนไลน์ จัดวางอุปกรณ์รีไซเคิลขยะพลาสติกจากบรรจุภัณฑ์ในพื้นที่สำคัญ และปรับปรุงระบบรีไซเคิลพลาสติกจากกิจการประมง

(4) พัฒนาระบบสนับสนุนงานจัดการขยะพลาสติก อาทิ (4.1) ปรับปรุงและประกาศรายชื่อผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ห้ามหรือจำกัดการผลิต การจำหน่าย และการใช้ (4.2) จัดทำหลักการชี้แนะการออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (4.3) ปรับมาตรฐานการควบคุมคุณภาพและจัดทำเครื่องหมายของพลาสติกที่สามารถรีไซเคิลได้

3) แผนการดำเนินการระบบความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องดื่ม

แผนการดำเนินการระบบ EPR กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้ากล่องเครื่องดื่มต้องมีระบบ EPR ในการดำเนินกิจการ ส่งเสริมและให้คำแนะนำผู้ผลิต ร้านค้าปลีก ธุรกิจรีไซเคิล และผู้บริโภค เข้าร่วมโครงการในการนำบรรจุภัณฑ์นี้กลับเข้าสู่ระบบรีไซเคิล โดยมีเป้าหมายเพื่อลดการใช้วัตถุดิบใหม่ลงให้ได้ร้อยละ 40 ภายในปี ค.ศ. 2025 โดยผู้ผลิตและผู้นำเข้าบรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องดื่ม มีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

(1) การออกแบบผลิตภัณฑ์กล่องเครื่องดื่ม ต้องมีน้ำหนักเบา สามารถรีไซเคิลได้ง่าย และส่งเสริมให้ผู้บริโภคนำบรรจุภัณฑ์นี้กลับเข้าสู่ระบบรีไซเคิล

(2) ผู้ผลิตและผู้นำเข้ารวมกลุ่มกันพัฒนาระบบรีไซเคิลที่ได้มาตรฐาน โดยดำเนินการร่วมกับผู้บรรจุ ผู้จัดจำหน่าย และธุรกิจรีไซเคิล หรือโดยองค์กรภายนอก รวมทั้งให้การสนับสนุนทางการเงินกับระบบที่ยั่งยืน

การดำเนินการและตรวจสอบควบคุมโดยส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (1.1) คณะกรรมการการพัฒนาและปฏิรูปแห่งชาติ รับผิดชอบการออกแบบและประสานงานระบบ EPR (1.2) กระทรวงการเคหะและการพัฒนาชนบทและชุมชนเมือง ให้คำแนะนำการคัดแยกกล่องเครื่องดื่ม (1.3) กระทรวงพาณิชย์ ให้คำแนะนำเรื่องการรีไซเคิล (1.4) รัฐบาลท้องถิ่น สนับสนุนความร่วมมือระหว่างผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้รีไซเคิล และ (1.5) เทศบาล เสริมสร้างความเข้มแข็งในการคัดแยกขยะ และให้คำแนะนำผู้บริโภคให้ลดและคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิด

(2) ภาคอุตสาหกรรม สร้างมาตรฐานการเก็บข้อมูล วิเคราะห์และประเมินผลระบบ EPR และรายงานต่อรัฐบาล เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง

พิจารณาในเชิงโครงสร้าง นโยบายการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนของจีน ประกอบไปด้วยมาตรการบังคับและมาตรการจูงใจ ผสมผสานกับเครื่องมือในด้านต่าง ๆ อาทิ มาตรการทางเทคโนโลยี มาตรการทางการเงินและภาษี มาตรการด้านข้อมูลข่าวสารและการศึกษา โครงการต้นแบบ และการดำเนินการโดยสมัครใจของภาคเอกชน

มาตรการภาคบังคับ เป็นการสั่งการเพื่อควบคุมพฤติกรรมขององค์กรหรือวางแผนทางการดำเนินการ เช่น การอนุรักษ์พลังงาน การนำของเสียจากกระบวนการผลิตมาใช้ซ้ำ การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีสะอาดในการผลิต และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต เป็นต้น มาตรการภาคบังคับนี้ จะถูกบรรจุไว้ในนโยบายด้านต่าง ๆ และถือเป็นส่วนสำคัญของนโยบาย

ในขณะที่มาตรการจูงใจ มีองค์ประกอบที่หลากหลาย ประกอบไปด้วยการผ่อนปรนทางภาษี การให้รางวัล การอุดหนุนทางการค้า แผนผังทางการเงิน และโครงการสาธิตหรือโครงการต้นแบบ ที่ดำเนินการได้

ในทุกระดับตั้งแต่ท้องถิ่น จังหวัด และประเทศ โดยรัฐบาลให้การสนับสนุนข้อมูลข่าวสารจูงใจด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน และสร้างแรงจูงใจด้วยผลประโยชน์ทางสังคมสำหรับพื้นที่อื่น ๆ มาตรการจูงใจนี้อาจผสมผสานไปกับมาตรการบังคับในบางนโยบายตามความต้องการของรัฐบาล หรืออาจเป็นมาตรการหลักในนโยบายเฉพาะ เช่น นโยบายด้านพลังงานสะอาด เป็นต้น

ทั้งนี้ นโยบายและแผนการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนอื่น ๆ ปรากฏตามตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 นโยบายและแผนการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

นโยบายและแผน	รายละเอียด
การขับเคลื่อนนโยบายและแผนงาน	
Notice about the Investment and Financing Policy to Support the Development of Circular Economy	สนับสนุนจังหวัดจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนระดับภูมิภาค กำหนดตัวชี้วัดด้านทรัพยากร มาตรการทางการเงิน สิทธิพิเศษในระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลการทำธุรกรรม
Notice about Promulgating the “Guidance on Drawing up the Development Plan of Circular Economy”	แนวทางการดำเนินการและการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนในท้องถิ่น ประกอบด้วย สถานการณ์ของท้องถิ่น หลักการที่แนะนำ จุดมุ่งหมาย การดำเนินการตามมาตรการปฏิบัติ และสิทธิประโยชน์จากโครงการ
Plan for Promotion of Circular Economy	ผลักดันหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบให้ดำเนินการตามกลยุทธ์และแผนงานเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในภารกิจ 4 ด้าน คือ เร่งรัดทุกภาคส่วนทั้งระบบพัฒนาและขยายขอบเขตการส่งเสริมการผลิตที่สะอาด ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนภาคประชาชน และการสร้างสังคมสีเขียว
Circular Development and Leading Action	คำแนะนำการดำเนินการด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนตามแผน 5 ปี ฉบับที่ 13 การประสานงานของกระทรวง ยกกระดับการผลิตให้เป็นอุตสาหกรรมสีเขียว การพัฒนาเมืองในแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนและวิถีชีวิตสีเขียว
การใช้ทรัพยากรและพลังงาน	
Notice on Comprehensive Resource Utilization Measures Approved by the	กำหนดขอบเขตการใช้ทรัพยากรและสิทธิพิเศษในการใช้ทรัพยากร สนับสนุนการใช้ทรัพยากรแบบ

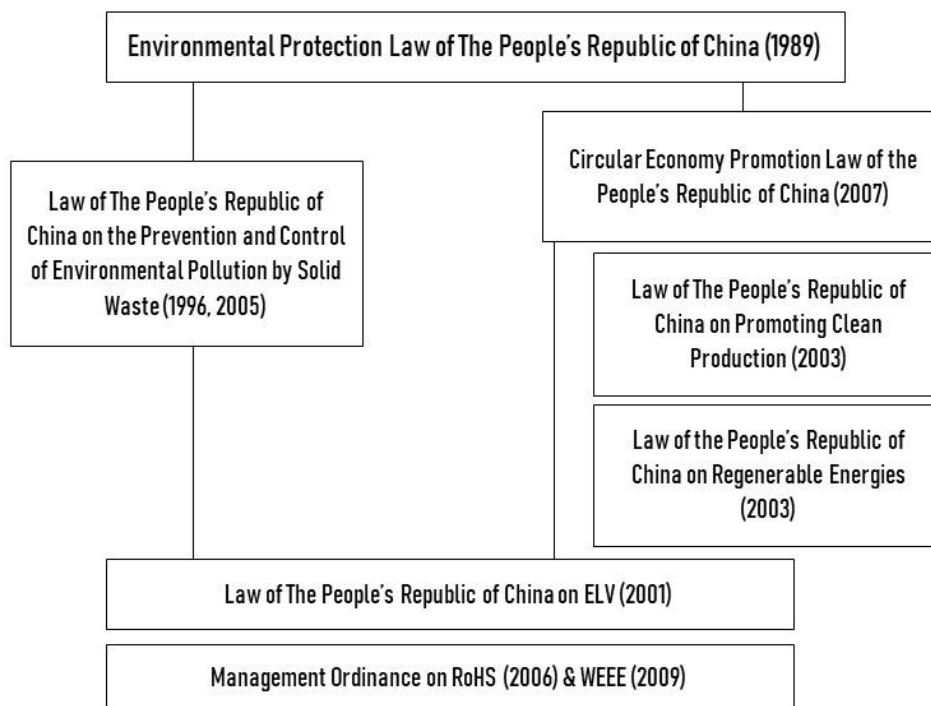
นโยบายและแผน	รายละเอียด
State Council and Transferred to State Economic Trade Commission (1996)	หมุนเวียน การป้องกันของเสียและมลภาวะในกิจการพลังงาน หรือที่ใช้พลังงานความร้อน และส่งเสริมการนำของเสียกลับมาใช้
Notice on the VAT Policy for Comprehensive Resource Utilization and Related Products (2008)	มาตรการทางภาษี การยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มในกิจการที่ใช้น้ำแบบหมุนเวียน การหล่อดอกยางหรือผลิตภัณฑ์จากยางที่มีส่วนประกอบวัสดุยางใช้แล้วเกินกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ กิจการบำบัดน้ำเสีย และกิจการผลิตพลังงานไบโอดีเซล
Notice on the Policy of Preferential Income Tax of Enterprises	มาตรการทางภาษี การยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีเป็นเวลา 5 ปี สำหรับกิจการที่ใช้น้ำ ก๊าซ หรือของเสียจากการผลิตมาหมุนเวียนใช้เป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิต
Pilot Scheme of Pricing and Cost-Sharing Management of Power Generation with Renewable Energy (2006)	มาตรการราคา ชดเชยผู้ประกอบการที่ใช้พลังงานหมุนเวียน โดยให้นำส่วนต่างของราคาซื้อพลังงานจากท้องถิ่นที่ใช้น้ำมัน มาบวกเพิ่มในราคาขายของพลังงานที่ผลิตและจำหน่าย
Catalogue of Encouraged Technologies, Processes, and Equipment of Circular Economy (2012)	จัดทำบัญชีสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเศรษฐกิจหมุนเวียน 42 ชนิด ครอบคลุมการผลิต การใช้ซ้ำ การผลิตใหม่ และการร่วมมือและพึ่งพากันของกลุ่มอุตสาหกรรม
Preferential Income Tax Lists of the Enterprises for Producing Special Safety Production Devices (2008)	มาตรการทางภาษี สนับสนุนการเงินแก่กิจการที่ซื้อหรือใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือที่ประหยัดพลังงาน โดยให้หักจากภาษีที่ต้องเสียได้

ที่มา: ดัดแปลงจาก Zhang Lu (2013) and Xie Haiyan (2010).

4.6.3 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

การจัดการขยะของจีนอยู่ภายใต้กฎหมายการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ที่วางระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของชาติ โดยมีกฎหมายป้องกันและควบคุมมลพิษจากขยะ กำหนดหลักเกณฑ์การป้องกันและควบคุมปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อม สร้างมาตรการ 3R เพื่อลดปริมาณขยะ ทั้งขยะจากชุมชน ขยะอุตสาหกรรมและขยะอันตราย รวมถึงการกำจัดขยะและสารพิษที่เกิดขึ้นจากการกำจัดขยะ โดยมีข้อบัญญัติว่าด้วยการจัดการ

ขยะในเมือง วางหลักเกณฑ์การเก็บรวบรวม การขน การจัดการ และการกำจัดขยะจากที่พื้กอาศัย รวมถึงกฎหมายการส่งเสริมการผลิตที่สะอาด กำหนดมาตรการมุ่งลดมลพิษและของเสียในแต่ละขั้นตอนการผลิต และกฎหมายการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน เป็นกฎหมายพื้นฐานเพื่อการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศ หลักเกณฑ์การนำวัสดุมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์และการจัดการขยะ กำหนดมาตรการ 3 R มาตรการทางการเงินและภาษีในการบูรณาการการใช้ทรัพยากรการผลิตร่วมกันในแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยมีกฎหมายประกอบ ได้แก่ กฎหมายว่าด้วยยานยนต์ไฟฟ้า ควบคุมและจัดการยานยนต์ที่ใช้ไฟฟ้า และข้อบังคับว่าด้วยสารอันตรายและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จัดการวัสดุเหลือใช้ประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ โครงสร้างกฎหมายของจีนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนปรากฏตามรูปที่ 4-7



ที่มา : S. Sakai et al. (2011)

รูปที่ 4-7 โครงสร้างกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศจีน

1 . Law on Prevention and Control of Environmental Pollution caused by Solid Waste of the People's Republic of China 1995

กฎหมายการป้องกันและควบคุมมลพิษจากขยะมูลฝอย (Law on Prevention and Control of Environmental Pollution caused by Solid Waste) มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 1996 แก้ไขครั้งล่าสุดในปี ค.ศ. 2020 เพื่อป้องกันและควบคุมมลพิษจากขยะมูลฝอย คຸ້ມครองสุขภาพอนามัยของประชาชน ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรและขยะมูลฝอย รวมทั้งการใช้นโยบาย มาตรการทางเศรษฐศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนการจัดการและใช้ประโยชน์ในขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ

การที่รัฐใช้นโยบายส่งเสริมการลดขยะและการหมุนเวียนใช้ประโยชน์ทรัพยากรและของเสียเป็นแนวทางในการจัดการขยะ มาตรการดังกล่าวไว้ถูกบรรจุไว้ในกฎหมายป้องกันและควบคุมมลพิษจากขยะมูลฝอยฉบับแก้ไขครั้งสุดท้าย ซึ่งมีที่มาจากหลักสามประการของการจัดการขยะคือ การลดปริมาณขยะ การลดการปนเปื้อนของสารพิษ และการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ กฎหมายนี้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียในการจัดการขยะร่วมกัน และมาตรการส่งเสริมการนำของเสียมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์

กฎหมายฉบับนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อป้องกันและควบคุมมลพิษจากขยะมูลฝอย โดยกำหนดขอบเขตของกฎหมายไว้ในคำนิยาม ในมาตรา 124 ที่ว่า “ขยะมูลฝอย” หมายถึง (1) วัตถุหรือสารในรูปของแข็ง หรือกึ่งของแข็ง หรือก๊าซที่อยู่ในภาชนะ ที่ปราศจากมูลค่าแล้ว หรือถูกทิ้งหรือทิ้งโดยไม่เจตนาแม้ว่าวัตถุหรือสารนั้นยังคงมูลค่าอยู่ก็ตาม (2) วัตถุและสารที่ต้องถูกจัดการตามที่กฎหมายและระเบียบกำหนดไว้ ทั้งนี้ ตามมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์แห่งชาติ โดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและความปลอดภัยของระบบนิเวศ เว้นแต่กรณีที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้แม้ผ่านการบำบัด

องค์กรผู้รับผิดชอบดำเนินการคือ หน่วยงานสิ่งแวดล้อมกลาง มีอำนาจกำกับดูแล และร่วมมือกับหน่วยงานสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น ดำเนินมาตรการป้องกันและควบคุมมลพิษจากขยะในเขตพื้นที่ รวมทั้งประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานการก่อสร้าง หน่วยงานสุขภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อทำความสะอาดพื้นที่สาธารณะ เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ และขนส่งขยะไปกำจัดตามอำนาจหน้าที่ (มาตรา 10)

มาตรการของกฎหมายในการป้องกันและควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย ที่เกี่ยวข้องกับขยะจากครัวเรือน มีดังนี้

1) บทบาทและอำนาจหน้าที่ของรัฐในการป้องกันและควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย

(1) กำหนดข้อบังคับพื้นฐานในการควบคุมและลดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย จัดทำข้อกำหนดเพื่อบำบัดและกำจัด ห้ามการนำเข้าขยะมูลฝอยจากต่างประเทศ ออกข้อบังคับให้มีการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

(2) กำหนดแนวทางการป้องกันและควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย ตามข้อกำหนดที่ออกโดยฝ่ายบริหารให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและมลพิษจากขยะมูลฝอย มีหน้าที่เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตที่สะอาดเพื่อลดปัญหามลพิษจากขยะมูลฝอย รวมทั้งส่งเสริมให้มีการพัฒนางานวิจัยด้านการควบคุมมลพิษจากขยะมูลฝอย

(3) กำหนดมาตรฐานการกำกับดูแล การป้องกันและควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย จัดทำระบบการตรวจสอบมลพิษสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย กำหนดมาตรฐานการตรวจสอบที่เป็นเอกภาพ และร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดตั้งเครือข่ายการตรวจสอบ

(4) จัดตั้งโครงการจัดเก็บ บำบัดและกำจัดขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง โดยจะต้องดำเนินการตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เพื่อควบคุมปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอยจากการก่อสร้าง

(5) จัดตั้งเครือข่ายดำเนินการส่งเสริมการรีไซเคิลวัสดุเหลือใช้ในภาคครัวเรือน ทำให้เกิดกระบวนการแยกขยะเพื่อลดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่คุ้มค่าและปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย

(6) รัฐบาลท้องถิ่น โดยหน่วยงานสุขภาพสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบจัดการขยะจากครัวเรือนจัดหาที่รองรับ คัดแยก เก็บ ขนและนำไปบำบัดอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมุ่งหวังต่อการนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น

2) หน้าที่ของผู้ประกอบการและประชาชนในการป้องกันและควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย

(1) ภาคเอกชนต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการควบคุมมลพิษที่ฝ่ายบริหารกำหนดและวางแนวทางให้บุคคลและหน่วยงานปฏิบัติตามข้อบังคับด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ห้ามทิ้งหรือกองขยะไว้ที่อื่นนอกจากสถานที่ที่กำหนด การขนทิ้งและกำจัดขยะในบ้านเรือนต้องทำตามขั้นตอนและวิธีการที่ภาครัฐกำหนดไว้เท่านั้น

(2) หน่วยงานหรือองค์กรที่ปล่อยทิ้งขยะมูลฝอย ต้องใช้มาตรการป้องกันหรือลดมลพิษจากขยะมูลฝอยก่อนปล่อยทิ้งสู่สิ่งแวดล้อม

(3) สำหรับกิจการก่อสร้าง ต้องจัดทำแผนงานการกำจัดขยะ ทำการกำจัดและใช้มาตรการเพื่อป้องกันและควบคุมมลพิษจากขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง และรายงานต่อหน่วยงานด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ บริษัทจะต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่ก่อสร้างทันทีภายหลังจากเสร็จสิ้นการก่อสร้าง การทิ้งหรือรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างใด ๆ ที่ยังไม่ได้รับความเห็นชอบจะกระทำมิได้

(4) สำหรับกิจการด้านการเกษตร กิจการที่สร้างขยะจากการเกษตร เช่น ฟางข้าว บรรจุกัญชาฆ่าแมลง และผลิตภัณฑ์พลาสติกในการเกษตร ต้องใช้มาตรการรีไซเคิลและมาตรการอื่นเพื่อป้องกันมลพิษจากการเกษตร รัฐพึงสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำหน่ายและใช้ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ย่อยสลายได้ง่ายและไม่สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม

(5) หน่วยงานหรือองค์กรที่ทิ้งขยะอุตสาหกรรม ต้องจัดทำและปรับปรุงระบบการป้องกันและควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมจากขยะอุตสาหกรรม การบำบัดของเสียก่อนปล่อยทิ้งสู่สิ่งแวดล้อม ผู้ฝ่าฝืนจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมมลพิษอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น

3) มาตรการเฉพาะสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ เป็นไปตามมาตรา 18 ที่กำหนดให้การออกแบบการผลิตผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ที่กำหนดโดยหน่วยงานด้านมาตรฐาน ที่จัดทำขึ้นภายใต้เงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สถานการณ์ด้านการป้องกันและควบคุมมลพิษจากขยะ

และเงื่อนไขทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้บรรจุภัณฑ์ที่มากเกินไป การผลิต จำหน่ายและนำเข้าผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่อยู่ในบัญชีรายชื่อวัสดุที่ใช้ซ้ำ ต้องนำวัสดุตามบัญชียี่นั้นมาผลิตผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ตามที่กำหนด

4) หน้าที่ของผู้ผลิตต่อสินค้าประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และแบตเตอรี่ ตามหลักความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility) หรือ EPR ปรากฏในมาตรา 66 ที่กำหนดให้รัฐบาลกลางจัดวาง “ระบบความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต” ในสินค้าประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แบตเตอรี่รถยนต์ และแบตเตอรี่ประเภทตะกั่ว โดยผู้ผลิตต้องจัดให้มีระบบการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอย่างเพียงพอ เทียบเคียงกับยอดขายผลิตภัณฑ์ โดยอาจดำเนินการเองหรือมอบหมายให้ผู้ประกอบการรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการก็ได้ ทั้งนี้ การดำเนินการต้องเปิดเผยและตรวจสอบได้

5) ความรับผิดชอบและบทลงโทษ

กำหนดความรับผิดชอบของผู้ฝ่าฝืนกฎหมาย โดยต้องจ่ายค่าสินไหมทดแทนให้แก่หน่วยงานหรือบุคคลผู้ได้รับความเสียหาย รวมทั้งการเรียกค่าปรับ ในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) ไม่รายงานและขึ้นทะเบียนข้อมูลฟอยอุตสาหกรรมหรือของเสียอันตรายตามที่รัฐกำหนด หรือใช้วิธีการรายงานข้อมูลที่เป็นเท็จและขึ้นทะเบียน
- (2) ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการระบายมลพิษตามที่รัฐกำหนด
- (3) ขนย้ายขยะมูลฝอยออกจากเขตการปกครองหรือเทศบาล เพื่อจัดเก็บและบำบัดโดยไม่ได้รับอนุญาต
- (4) ผู้มีขยะที่รอการบำบัดเป็นกองขยะซึ่งนำเข้ามาจากต่างประเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต

เพื่อแก้ปัญหาขยะพลาสติก รัฐบาลได้ออกมาตรการฝ่ายบริหารเพื่อจำกัดการใช้ถุงพลาสติก ได้แก่ ประกาศสภาที่ปรึกษาว่าด้วยการจำกัดการผลิตและจำหน่ายถุงพลาสติก (Notice of the General Office of the State Council on Restricting the Production and Sale of Plastic Shopping Bags by State Council Office (No 22 of 2007)) มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 2007 โดยมีเป้าหมายเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติกชนิดบาง ส่งเสริมการใช้ถุงพลาสติกที่ทนทานและง่ายต่อการรีไซเคิล ลดการปล่อยคาร์บอนเพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยจำกัดการผลิต จำหน่ายและใช้ถุงพลาสติกชนิดบาง มีมาตรการที่สำคัญ ได้แก่ (1) ห้ามผลิต จำหน่ายหรือใช้ถุงพลาสติกที่มีความหนาน้อยกว่า 25 ไมครอน (2) ห้ามร้านค้าปลีก แจกถุงพลาสติกแก่ลูกค้า (3) ห้ามให้ถุงพลาสติกแก่ผู้โดยสารรถไฟ เครื่องบิน เรือและรถยนต์ รวมถึงในสนามบินและแหล่งท่องเที่ยว (4) พัฒนาระบบการรีไซเคิลขยะพลาสติก ปรับปรุงการเก็บรวบรวมและคัดแยกขยะพลาสติก สนับสนุนการจัดตั้งศูนย์รีไซเคิลให้เพียงพอ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการกำจัดขยะพลาสติก และ (5) เสริมสร้างบรรยากาศเพื่อลดการใช้และลดการผลิตถุงพลาสติก โดยรณรงค์ผ่านสื่อในเทศกาลหรือวันสำคัญ เช่น สัปดาห์ประหยัดพลังงาน หรือวันสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2. Law for Promotion of Cleaner Production of the People's Republic of China 2002

กฎหมายการส่งเสริมการผลิตที่สะอาด (Law for Promotion of Cleaner Production) มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 2002 เพื่อส่งเสริมการผลิตที่สะอาด เพิ่มอัตราการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดและหลีกเลี่ยงการก่อมลภาวะ ดูแลคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของมนุษย์ และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน มุ่งเน้นไปที่อุตสาหกรรมการผลิตและการก่อสร้าง

ความหมายของการผลิตที่สะอาดตามกฎหมายนี้ คือ กระบวนการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ในพลังงานและวัตถุดิบการผลิต การออกแบบการผลิตให้มีขั้นตอนการใช้เทคโนโลยีที่ลดมลภาวะและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงลดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ (มาตรา 2)

มาตรการของกฎหมายที่สำคัญ ได้แก่ การจัดทำนโยบายพื้นฐาน องค์กรผู้รับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ การกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้อง การใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนและการรีไซเคิล และมาตรการสนับสนุนเพื่อส่งเสริมการผลิตที่สะอาด โดยมีสภาแห่งรัฐเป็นผู้กำหนดนโยบายด้านการเงินและภาษี เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการและสนับสนุนการพัฒนาการผลิตที่สะอาดให้ไปในแนวทางเดียวกัน และมีการประสานความร่วมมือระหว่างรัฐบาลกลาง รัฐบาลท้องถิ่นและหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันพัฒนาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีให้เอื้อต่อการดำเนินการการผลิตที่สะอาด และหน่วยงานด้านเศรษฐกิจและการค้า มีหน้าที่กำหนดมาตรการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม หน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หน่วยงานด้านการเกษตร หน่วยงานด้านการก่อสร้าง หน่วยงานด้านการอนุรักษ์น้ำ เพื่อส่งเสริมการผลิตที่สะอาด (มาตรา 5)

กฎหมายการส่งเสริมการผลิตที่สะอาดได้กำหนดมาตรการสำคัญไว้ ดังนี้

1) บทบาทและอำนาจหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการผลิตที่สะอาด

(1) รัฐบาลกลาง มีหน้าที่จัดทำแผนส่งเสริมการผลิตที่สะอาด ผลักดันมาตรการส่งเสริมการผลิตที่สะอาดในรูปของแผนและโครงการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม เศรษฐกิจและสังคมของชาติ ออกมาตรการควบคุมและส่งเสริมการผลิตที่สะอาด ส่งเสริมการพัฒนาการผลิตที่ลดมลภาวะและลดการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย รวมถึงออกมาตรการจูงใจผู้ผลิตให้เห็นความสำคัญของการผลิตที่สะอาด

(2) รัฐบาลท้องถิ่น มีหน้าที่ริเริ่มการส่งเสริมการผลิตที่สะอาด ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านเศรษฐกิจและการค้าในท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นอื่น ร่วมกันส่งเสริมการผลิตที่สะอาดในพื้นที่ตามหน้าที่ของตน อาทิ หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม หน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหน่วยงานด้านการอนุรักษ์น้ำ ฯลฯ

(3) ภาคเอกชน มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตที่สะอาดที่รัฐออกนโยบายเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจให้เกิดการหมุนเวียนและการผลิตที่สะอาดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการลดภาษีการผลิตที่เอื้อต่อการผลิตที่สะอาดอีกด้วย

กฎหมายกำหนดแนวทางการดำเนินการของกิจการที่สำคัญบางประเภท ที่มุ่งส่งเสริมการผลิตที่สะอาดไว้ ดังต่อไปนี้

- กิจการก่อสร้าง ต้องประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนการก่อสร้าง วิเคราะห์การใช้วัสดุอุปกรณ์ การหมุนเวียนใช้ทรัพยากร การบำบัดและปล่อยทิ้งของเสีย ในการดำเนินการฝังใช้วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่เพิ่มอัตราการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและลดการปล่อยทิ้งของเสีย (มาตรา 18)
- กิจการให้บริการ ภัตตาคาร โรงแรม และสถานบันเทิง พึงให้ความสำคัญและนำมาตรการอนุรักษ์พลังงาน น้ำ และเทคโนโลยีการผลิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการประกอบกิจการ พึ่งหลีกเลี่ยงและลดการใช้วัตถุดิบที่สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการปล่อยทิ้งของเสียและขยะสู่สิ่งแวดล้อม (มาตรา 23)
- กิจการอุตสาหกรรม ให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูและนำของเสียหรือพลังงานความร้อนจากกระบวนการผลิตในกิจการของตนมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ หรือนำของเสียนั้นไปแลกเปลี่ยนกับสถานประกอบการอื่น (มาตรา 26)

2) มาตรการและขั้นตอนการดำเนินการส่งเสริมการผลิตที่สะอาด ผ่านแผนงานและโครงการ ที่มุ่งส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดของเสีย การผลิตสินค้าหรือการใช้วัสดุอุปกรณ์ต้องลดของเสียและสามารถนำกลับมาใช้ได้ อีก ดังนี้

(1) การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ จะต้องพิจารณาถึงผลที่จะกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมตลอดช่วงชีวิตของผลิตภัณฑ์นั้น ให้ความสำคัญกับสิ่งที่ปลอดภัยและไม่เป็นอันตราย ย่อยสลายและรีไซเคิลได้ง่าย การใช้บรรจุภัณฑ์ควรทำอย่างเหมาะสม เพื่อลดการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่มากเกินไปและลดการสร้างขยะบรรจุภัณฑ์ (มาตรา 20)

(2) การผลิตหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ ตามบัญชีรายชื่อผลิตภัณฑ์ที่ต้องรีไซเคิล ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์จะต้องผ่านกระบวนการรีไซเคิล ตามเงื่อนไขและวิธีการที่ระบุในบัญชีดังกล่าว ที่หน่วยงานด้านเศรษฐกิจและการค้าเป็นผู้จัดทำและปรับปรุงตามระยะเวลาที่กำหนด (มาตรา 27)

(3) เพื่อลดขยะประเภทบรรจุภัณฑ์ สถานประกอบการต้องเลือกใช้ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายและรีไซเคิลได้ง่ายในการดำเนินกิจการของตน

(4) การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำฉลากรับรองผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์น้ำและพลังงาน นำของเสียมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ และการรีไซเคิล โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำฉลากรับรองผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการผลิตภายใต้เงื่อนไขดังกล่าว (มาตรา 13)

3) มาตรการสนับสนุนทางภาษี งบประมาณ การเงิน และทางสังคม เพื่อส่งเสริมการผลิตที่สะอาด ดังนี้

(1) เพื่อส่งเสริมการผลิตที่สะอาด การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการของหน่วยงานรัฐ ต้องให้ความสำคัญกับสินค้าที่ผ่านกระบวนการผลิตที่เอื้อต่อการอนุรักษ์น้ำและพลังงาน นำของเสียมาใช้ซ้ำ รวมทั้งอนุรักษ์ทรัพยากรและคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (มาตรา 16)

(2) จัดตั้งกองทุน เพื่อสนับสนุนกิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก ที่ทุ่มเท พัฒนาและประสบความสำเร็จในการดำเนินกิจการในแนวทางการผลิตที่สะอาด (มาตรา 34)

(3) หน่วยงานผู้มีอำนาจรับผิดชอบ จะออกหนังสือรับรองแก่สถานประกอบการที่ดำเนินกิจการในแนวทางการผลิตที่สะอาด เพื่อรับรองมาตรฐานการผลิตที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานนั้น

(4) สถานประกอบการ ที่นำมาตรการการผลิตที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการดำเนินกิจการ ผลิตสินค้าจากของเสียหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว มีสิทธิได้รับรางวัล การยกย่องทางสังคม รวมถึงการยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีตามที่รัฐกำหนด

(5) เพื่อสนับสนุนการผลิตที่สะอาด ให้กิจการสามารถนำค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการพัฒนาการผลิตที่สะอาด ได้แก่ การตรวจสอบและการฝึกอบรม โดยให้ถือเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการของกิจการได้ (มาตรา 36)

4) ความรับผิดชอบและบทลงโทษ

กำหนดความรับผิดชอบของผู้ไม่ปฏิบัติตามมาตรการตามกฎหมาย โดยมีโทษปรับและต้องจ่ายค่าสินไหมทดแทนให้แก่หน่วยงานหรือบุคคลผู้ได้รับความเสียหายด้วย ที่สำคัญได้แก่ (1) ไม่ติดตามการรายละเอียดของบรรจุภัณฑ์ตามความเป็นจริงและไม่ได้มาตรฐานที่กำหนด (2) ฝ่าฝืนทำการผลิตหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตามบัญชีผลิตภัณฑ์ที่ต้องรีไซเคิล โดยไม่ผ่านกระบวนการรีไซเคิล

3. Circular Economy Promotion Law of the People's Republic of China (Law No 4 of 2008)

กฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy Promotion Law) มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 2009 มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน ให้เป็นยุทธศาสตร์หลักในการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ สร้างแนวทางการใช้ทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

หลักการของกฎหมายนี้ ปรากฏในมาตรา 2 ที่ให้ความหมายของ “เศรษฐกิจหมุนเวียน” ไว้ว่าเป็นเรื่องของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ 3 ประการ คือ (1) การลด หมายถึง ลดการบริโภคและลดการสร้างขยะจากการผลิต (2) การฟื้นฟูและการรีไซเคิลทรัพยากร หมายถึง การใช้ของเสียเป็นวัตถุดิบการผลิตโดยตรง หรือนำมาใช้ภายหลังจากที่ของเสียนั้นได้รับการปรับปรุงหรือแปรรูปแล้ว ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วน และ (3) การหมุนเวียนของผลิตภัณฑ์และการบริโภค

มาตรการและกลไกของกฎหมายที่สำคัญ ประกอบไปด้วย การจัดทำนโยบายและแผนการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนในระดับชาติจนถึงระดับท้องถิ่น การกำหนดองค์กรผู้รับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ มาตรการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของผู้ที่เกี่ยวข้อง และมาตรการสนับสนุนการใช้ทรัพยากรการผลิตแบบหมุนเวียน โดยนำของเสียหรือของที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และการกำหนดแนวทางการปฏิบัติของผู้มีส่วนได้เสียตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

กฎหมายให้อำนาจรัฐบาลแห่งชาติจัดทำนโยบายและแผนส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อกำหนดแนวทางและขั้นตอนการพัฒนาประเทศตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ออกนโยบายที่ให้หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องดูแลการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน การออกกฎหมายด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมของธุรกิจอุตสาหกรรมต่าง ๆ การนำนโยบายที่เป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติมาปรับใช้ในท้องถิ่น กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานรัฐ ควบคุมดูแลการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน และนำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้ในการดำเนินการ ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด การนำผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดการหมุนเวียนภายในประเทศ จัดทำระบบการกำกับดูแลธุรกิจขนาดใหญ่ด้านพลังงานและน้ำให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอนุรักษ์พลังงาน (มาตรา 12)

1) บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องฝ่ายต่าง ๆ เพื่อการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน ดังนี้

(1) องค์กรบริหารจัดการการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน

เป็นองค์กรเฉพาะรับผิดชอบกำกับดูแลการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนระดับชาติ ตามกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสภาแห่งรัฐ มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

(1.1) ประสานงาน กำกับดูแลการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศ (ทั้งนี้ หน่วยงานที่กำกับดูแลสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ จะมีหน้าที่ปฏิบัติการกิจด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนตามอำนาจหน้าที่ของตน)

(1.2) จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนระดับชาติ โดยทำงานร่วมกับหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เสนอแผนดังกล่าวต่อสภาแห่งรัฐเพื่อให้ความเห็นชอบองค์ประกอบของแผนครอบคลุมวัตถุประสงค์ กรอบการบังคับใช้ ขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญ พร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัดด้านทรัพยากรเพื่อประเมินผลการปฏิบัติ

(1.3) จัดทำระบบการประเมินผลเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนร่วมกับหน่วยงานด้านสถิติ หน่วยงานที่กำกับดูแลสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

(2) รัฐ มีบทบาทและหน้าที่ ดังนี้

(2.1) จัดทำแผนการแบ่งเขตเศรษฐกิจตามภูมิศาสตร์ในเขตปกครองของตน เพื่อปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม การใช้ประโยชน์ในของเสียจากการผลิต พลังงาน และที่ดิน รวมถึงการใช้โครงสร้างพื้นฐานการผลิตสินค้าร่วมกัน (มาตรา 29)

(2.2) สนับสนุนความร่วมมือของกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน ให้มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการเขตเศรษฐกิจ และบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลภาวะในพื้นที่ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

(2.3) ส่งเสริมการดำเนินการของกลุ่มอุตสาหกรรมในการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ในของเสียจากการผลิต พลังงาน และที่ดิน รวมถึงการใช้โครงสร้างพื้นฐานการผลิตสินค้าร่วมกัน

(2.4) ส่งเสริมสมาคมอุตสาหกรรมในประเทศ ให้มีบทบาทในการให้คำปรึกษาและการบริการตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน รัฐบาลกลางหรือรัฐบาลท้องถิ่นอาจอนุญาตให้สมาคมอุตสาหกรรมที่มีคุณสมบัติเหมาะสมหรือองค์กรด้านสังคมอื่น ๆ สามารถให้บริการตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน

(2.5) จัดทำระบบการกำกับดูแลธุรกิจขนาดใหญ่ด้านพลังงานและน้ำ ให้สอดคล้องและเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอนุรักษ์พลังงาน ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรน้ำแบบหมุนเวียน

(2.6) จัดให้มีระบบเชิงสถิติเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และเผยแพร่ผลการวิจัยเหล่านั้นสู่สาธารณะอย่างต่อเนื่อง

(3) องค์กรธุรกิจ

มีหน้าที่จัดวางระบบการจัดการในกิจการ และดำเนินมาตรการเพื่อลดการใช้ทรัพยากร การสร้างและปล่อยทิ้งของเสีย รวมทั้งพัฒนาเพื่อยกระดับการฟื้นฟูและหมุนเวียนการใช้ประโยชน์ในทรัพยากร

(4) ผู้ประกอบการ กฎหมายได้กำหนดบทบาทและหน้าที่ในการฟื้นฟูและรีไซเคิลของเสียในกิจการของตน ดังนี้

(4.1) ต้องกำจัดของเสียจากการผลิตหรือนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการรีไซเคิล หากกิจการหรือองค์กรใดมีของเสียไม่เพียงพอต่อการรีไซเคิล จะได้รับการสนับสนุนจากรัฐ

(4.2) ต้องใช้ประโยชน์สูงสุดในของเสียต่อไปนี้ ผลพลอยได้จากการเผาถ่านหิน เศษหินหรือวัสดุส่วนเกินที่ติดมากับแร่ เศษวัสดุจากผลิตภัณฑ์ ไอเสียของก๊าซ และกากอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต

(4.3) พัฒนาระบบการหมุนเวียนใช้น้ำ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้และอนุรักษ์น้ำ การใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า อุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสมในการนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์

(4.4) การจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานการใช้ซ้ำในผลิตภัณฑ์ และต้องมีฉลากรับรอง กรณีการแยกชิ้นส่วนหรือรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ดังกล่าว จะต้องจัดส่งหรือจำหน่ายให้กับผู้ประกอบการรีไซเคิลดำเนินการ

(4.5) การรีไซเคิลและแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ใช้แล้วบางประเภท ได้แก่ เครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้า เรือและรถยนต์ ยางรถยนต์ และแบตเตอรี่ที่มีตะกั่วเป็นส่วนประกอบ ให้เป็นไปตามกฎหมายเฉพาะ

(5) ประชาชน มีบทบาทและหน้าที่ ดังนี้

(5.1) พัฒนาจิตสำนึกเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากร การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม รวมทั้งใช้ทรัพยากรอย่างมีเหตุผลและประหยัด

(5.2) รายงานกิจกรรมที่อาจกระทบหรือทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อรัฐ โดยมีสิทธิดังนี้ สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลของภาครัฐเกี่ยวกับเศรษฐกิจหมุนเวียน และสิทธิการเสนอความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานรัฐ

2) มาตรการส่งเสริมการจัดการตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ตามประเภทของกิจการ มีดังนี้ (มาตรา 20 - มาตรา 24)

(1) กิจการอุตสาหกรรม ต้องวางแผนการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการและการอนุรักษ์น้ำ นำเทคโนโลยีและอุปกรณ์การอนุรักษ์น้ำมาใช้ บังคับใช้มาตรการการควบคุมทั้งกระบวนการผลิต ปรับปรุงการจัดการน้ำของสถานประกอบการ การวัดปริมาณการใช้น้ำ ติดตั้งและใช้เครื่องมือวัดปริมาณน้ำที่มีคุณสมบัติเหมาะสม สร้างระบบสถิติการใช้น้ำและระบบวิเคราะห์การใช้น้ำสำหรับโครงการใหม่รวมทั้งส่วนขยาย โดยรัฐให้การสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้และอนุรักษ์น้ำ

(2) อุตสาหกรรมก่อสร้าง การออกแบบการก่อสร้าง สถาปัตยกรรมอาคาร และวิศวกรรม การก่อสร้างของกิจการก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานในการนำเทคโนโลยีในกระบวนการอนุรักษ์พลังงาน และใช้วัสดุขนาดเล็กน้ำหนักเบาและรีไซเคิลได้มาใช้สำหรับอาคารและโครงสร้างอาคารที่ออกแบบการก่อสร้างหรือออกแบบทางวิศวกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(3) การเกษตรกรรม รัฐให้การสนับสนุนผู้ประกอบการและกิจการเกษตร ในการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อการใช้ประโยชน์ในผลพลอยได้จากผลิตผลของพืชพันธุ์ ปศุสัตว์ สัตว์ปีก ปุ๋ยคอก และจากการผลิตในอุตสาหกรรมการเกษตร รวมทั้งการใช้พลังงานชีวมวล

(4) ธุรกิจออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องให้ความสำคัญต่อวัตถุดิบที่นำมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ได้ ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบจะต้องไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ย่อยสลายง่าย และอาจนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ โดยหน่วยงานรัฐให้การสนับสนุน ผู้ประกอบการและองค์กรที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามให้ได้มาตรฐานเดียวกัน

(5) ธุรกิจโรงแรม การจัดเลี้ยง และสถานบันเทิง ต้องใช้มาตรการที่ประหยัดพลังงาน น้ำ และวัสดุ การดำเนินการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งลดหรือเลิกใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดของเสียและมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

(6) อุตสาหกรรมยานยนต์ รัฐจะส่งเสริมให้ธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ขึ้นใหม่ตามมาตรฐานคุณภาพที่กำหนด ทั้งนี้ ชิ้นส่วนดังกล่าวจะต้องผ่านการรับประกันเป็นฉลากติดไว้ด้วย

3) มาตรการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน ทั้งการเงิน ภาษีและการให้รางวัล ดังนี้

(1) สภาแห่งรัฐและเขตการปกครองภายใต้รัฐบาลกลาง จะจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(2) ให้สิทธิพิเศษทางภาษีสำหรับกิจการอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการที่มีการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือนำเข้าสินค้าเทคโนโลยีที่ประหยัดพลังงาน และวัตถุดิบตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน จะได้รับยกเว้นภาษีจากรัฐ หากไม่ปฏิบัติตามจะถูกจำกัดการนำเข้าและการผลิตภายในประเทศ และต้องเสียภาษีรวมถึงค่าธรรมเนียมต่าง ๆ แก่หน่วยงานของรัฐอีกด้วย

(3) ให้รางวัลแก่บุคคลหรือหน่วยงานที่ประสบผลสำเร็จในการนำหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้ในการประกอบกิจการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

(4) ให้เครดิตหรือเงินอุดหนุน สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างหรือกิจการหรือองค์กรที่มีบทบาทนำในการใช้พลังงาน น้ำ ที่ดิน และวัตถุดิบการผลิต ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4) มาตรการอื่น ๆ

(1) มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ (มาตรา 19) กำหนดว่า การออกแบบกระบวนการผลิต วัสดุอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และหีบห่อ ต้องให้ความสำคัญกับการเลือกวิธีการออกแบบและวัสดุที่ง่ายต่อการฟื้นฟู แยกส่วน เสื่อมสภาพ ไม่เป็นพิษหรืออันตราย หรือมีความเป็นพิษหรืออันตรายน้อย ตามมาตรฐานข้อบังคับที่กำหนด และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามมาตรา 15 ของกฎหมายนี้ ระบุว่า ต้องเป็นไปตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ที่หลีกเลี่ยงต่อการเป็นของเสียได้ง่าย และที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการบรรจุที่เกินขนาด

(2) ความรับผิดชอบของผู้ผลิตในการผลิตสินค้าของภาคเอกชน กฎหมายกำหนดว่ากรณีการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์หรือวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ให้น้ำของเสียหรือผลพลอยได้จากการผลิตกลับมาใช้ใหม่ จะต้องรับผิดชอบนำของเสียหรือผลพลอยได้จากการผลิตมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้

(3) ในส่วนของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ กำหนดให้มีบัญชีวัสดุต้องห้ามในการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในขั้นการแยกชิ้นส่วนและการจัดการอาจเป็นอันตรายหรือเป็นพิษ โดยห้ามใช้วัสดุที่ระบุในบัญชีดังกล่าวเป็นชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยองค์กรบริหารจัดการการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน หน่วยงานสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันจัดทำบัญชีดังกล่าว

(4) มาตรการเรื่องการฟื้นฟูทรัพยากรและการรีไซเคิล กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของรัฐในการพัฒนาสาธารณูปโภคสำหรับการรีไซเคิลขยะในเมืองและในพื้นที่ชนบท ส่งเสริมระบบการฟื้นฟูทรัพยากรในกิจการอุตสาหกรรม จัดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการกำจัดหรือนำกากอุตสาหกรรมมาใช้ประโยชน์โดยหลีกเลี่ยงการก่อกมลภาวะ ซึ่งรัฐบาลท้องถิ่นจะต้องจัดสร้างระบบเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล และใช้ประโยชน์จากของเสีย และสนับสนุนกิจการและหน่วยงานในการรวบรวม จัดเก็บและขนส่งของเสียไปรีไซเคิล

รัฐและเอกชนจะต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากของเสียอย่างคุ้มค่า ในการออกแบบหรือใช้ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการหมุนเวียนด้านเศรษฐกิจ โดยรัฐให้การสนับสนุนผู้ประกอบการจัดทำระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลกากอุตสาหกรรม แลกเปลี่ยนข้อมูลกากอุตสาหกรรมในกรณีที่ยังไม่สามารถใช้ประโยชน์จากของเสียที่เกิดจากการผลิตได้อย่างครอบคลุม

5) ความรับผิดชอบของผู้ผลิตและผู้ขายผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ มีดังต่อไปนี้

(1) ผลิต หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์ หรือใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิต ไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้ในบัญชีรายชื่อมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อาจถูกสั่งให้หยุดดำเนินการและยึดอุปกรณ์การผลิต หรือเพิกถอนใบอนุญาต รวมถึงเสียค่าปรับก็ได้

(2) การผลิตและการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หากไม่มีฉลากมาตรฐานการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว ต้องขอใช้ค่าสินไหมทดแทนอีกด้วย เช่น (2.1) การผลิตสินค้าอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่มีฉลาก “recycled” (2.2) การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ผลิตซ้ำหรือหล่อตอกยางโดยไม่มีฉลาก “remanufactured” หรือ “retreaded”

4.6.4 บทสรุป

การพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศจีนให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งลดการใช้พลังงานและทรัพยากรการผลิตผ่านกระบวนการรีไซเคิล โดยบูรณาการอำนาจหน้าที่ของหลายหน่วยงาน นโยบาย กฎหมายและระเบียบปฏิบัติถูกพัฒนาขึ้นเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนที่มุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบตั้งแต่ช่วงต้นของการผลิต ดังนั้น กฎหมายการป้องกันและควบคุมมลพิษจากขยะมูลฝอย กฎหมายการผลิตที่สะอาด และกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน พร้อมทั้งจัดทำแผนกลยุทธ์การพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน ล่าสุดได้จัดทำ Extended Producer Responsibility Framework กำหนดแนวทางและเป้าหมายการจัดการทำกฎหมายและกฎระเบียบรองรับเศรษฐกิจหมุนเวียนให้แล้วเสร็จภายในปี ค.ศ. 2025

กระบวนการเศรษฐกิจหมุนเวียนของจีน เป็นการสั่งการจากรัฐบาลกลางไปสู่ท้องถิ่นและประชาชน โดยบูรณาการบทบาทของธุรกิจเอกชนและประชาชนผ่านกลไกตลาดการค้าเสรี ในรูปของนโยบาย แผนงาน และโครงการต่าง ๆ การขับเคลื่อนได้รับการดำเนินการในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับผู้บริโภครวมและหน่วยธุรกิจ ไปสู่กลุ่มธุรกิจและอุตสาหกรรม จนถึงระดับเมืองและจังหวัด ที่มีการเชื่อมประสานของระบบธุรกิจ อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม และสังคมการบริโภคโดยรวมของประเทศ

มาตรการภาคบังคับ เป็นการสั่งการเพื่อวางแนวทางการดำเนินการ เช่น การอนุรักษ์พลังงาน การนำของเสียจากกระบวนการผลิตมาใช้ซ้ำ การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีสะอาดในการผลิต และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต เป็นต้น มาตรการภาคบังคับนี้ถูกบรรจุไว้ในนโยบายด้านต่าง ๆ และถือเป็นส่วนสำคัญของนโยบาย

ในขณะที่มาตรการจูงใจ ที่ประกอบไปด้วยการผ่อนปรนทางภาษี การให้รางวัล การอุดหนุนทางการค้า และโครงการสาธิตต้นแบบ ที่ดำเนินการในทุกระดับตั้งแต่ท้องถิ่น จังหวัด และประเทศ โดยรัฐบาลให้การสนับสนุนข้อมูลข่าวสารจูงใจด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน และสร้างแรงจูงใจด้วยผลประโยชน์ทางสังคมสำหรับพื้นที่อื่น ๆ มาตรการจูงใจนี้อาจผสมผสานไปกับมาตรการบังคับในบางนโยบาย ตามความต้องการของรัฐบาล หรืออาจเป็นมาตรการหลักในนโยบายเฉพาะ เช่น นโยบายด้านพลังงานสะอาด

การกำกับดูแลการดำเนินงานของหน่วยงาน ในระดับนโยบาย สภาแห่งรัฐมีบทบาทในการพัฒนานโยบาย แผนงาน และดำเนินการตามกฎหมาย โดยมี 3 หน่วยงานต่อไปนี้อยู่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะตามอำนาจหน้าที่ที่หลากหลาย และทับซ้อน ดังนี้ (1) คณะกรรมการการพัฒนาแห่งชาติ กำหนดนโยบายและแผนงานการจัดการขยะของชาติ (2) กระทรวงอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ดูแลรับผิดชอบการใช้ทรัพยากรการผลิต และ (3) กระทรวงสิ่งแวดล้อม กำกับดูแลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและจัดการขยะ

การจัดการขยะในระดับท้องถิ่น อยู่ในความรับผิดชอบของหลายหน่วยงานที่ทับซ้อนและขัดแย้งในอำนาจหน้าที่ โดยกระทรวงสิ่งแวดล้อมและกระทรวงอุตสาหกรรม ควบคุมการจัดการขยะจากครัวเรือนและอุตสาหกรรม โดยมีจังหวัดและเทศบาลเป็นผู้ดำเนินการจัดการขยะในพื้นที่รับผิดชอบ แผนกกิจการก่อสร้าง กระทรวงการก่อสร้าง ควบคุมจัดการขยะจากการก่อสร้าง หน่วยงานสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เป็นผู้บังคับใช้มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการทางการตลาดเพื่อควบคุมส่วนการผลิตต่าง ๆ ในภาคอุตสาหกรรม อนึ่ง ภายใต้กฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน ได้จัดตั้งองค์กรเฉพาะคือ องค์กรบริหารจัดการการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสภาแห่งรัฐ รับผิดชอบกำกับดูแลและประสานงานการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศ

จีนมีพัฒนาการการจัดทำกฎหมายที่มุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน โดยมีกฎหมายการป้องกันและควบคุมมลพิษจากขยะมูลฝอยเป็นกฎหมายหลักในการจัดการขยะ และพัฒนาไปสู่การจัดทำกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนที่นำหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนมาบรรจุไว้ในกฎหมาย กำหนดหลักเกณฑ์การนำวัสดุหมุนเวียนใช้ประโยชน์ กำหนดมาตรการ 3R มาตรการทางการเงินและภาษี โดยมีกฎหมายเฉพาะเพื่อลดขยะจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจนั้น อาทิ กฎหมายยานยนต์ กฎหมายเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยกฎหมายแต่ละฉบับจะมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับหลักการและกลไกของกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน

4.7 ประเทศเกาหลีใต้

4.7.1 ที่มาและพัฒนาการการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

เกาหลีใต้เป็นประเทศหนึ่งในประเทศเศรษฐกิจ OECD ที่เติบโตเร็วที่สุดในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา เนื่องจากแรงหนุนของภาคการผลิตที่เน้นการส่งออกขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม การเติบโตมาพร้อมกับมลพิษและการใช้ทรัพยากรจำนวนมาก ด้วยความต้องการพลังงานที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และมลพิษทางอากาศกลายเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญของคนเกาหลีใต้

รวมถึงมลพิษที่กระจายลงสู่แหล่งน้ำ แม้รัฐบาลเกาหลีใต้จะมีการปรับปรุงการบำบัดน้ำเสียอย่างมีนัยสำคัญแล้วก็ตาม การกลายสภาพเป็นเมืองและกลายเป็นอุตสาหกรรมของเกาหลีใต้นั้น ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ความเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมที่ความรุนแรงขึ้นเนื่องจากความหนาแน่นของประชากรซึ่งสูงที่สุดใน OECD¹⁸⁵ เพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เกาหลีใต้ได้ใช้ความพยายามอย่างมากในการปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างเช่น การใช้การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (strategic environmental assessment) การปฏิรูประบบอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อม และการสร้างมาตรฐานคุณภาพอากาศและน้ำ อีกทั้งเกาหลีใต้ยังได้เปิดตัวโครงการซื้อขายการปล่อยก๊าซที่ใหญ่เป็นอันดับสองของโลก และยังคงเป็นหนึ่งในประเทศที่มีนวัตกรรมมากที่สุดในเรื่องของเทคโนโลยีการลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อย่างไรก็ตาม เกาหลีใต้อาจยังคงใช้ถ่านหินเป็นส่วนสำคัญในการผลิตพลังงาน ซึ่งราคาและภาษีพลังงานในปัจจุบันก็ไม่ได้สะท้อนถึงต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมของการผลิตและการใช้พลังงาน โดยปรากฏตามรายงานของ OECD ปี ค.ศ. 2017 ได้เน้นย้ำว่า เกาหลีใต้จำเป็นต้องวางนโยบายด้านพลังงานและนโยบายด้านสภาพอากาศ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ต่ำกว่าระดับที่ธุรกิจใช้ตามปกติถึงร้อยละ 37 ให้ได้ภายในปี ค.ศ. 2030 ทำให้ปัจจุบันมีโครงการลงทุนมากมายที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลเกาหลีใต้ เพื่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

นอกจากนี้ การเติบโตทางเศรษฐกิจของเกาหลีใต้ในช่วงสองถึงสามทศวรรษที่ผ่านมา ส่งผลให้เกิดขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งในปี ค.ศ. 1996 สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (The Korea Institute of Environmental Technology Development) ประกาศว่า ภายในเวลาเพียงยี่สิบปี ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นต่อวัน เพิ่มขึ้นจากประมาณ 12,000 ตัน ในปี ค.ศ. 1970 เป็น 84,000 ตัน ในปี ค.ศ. 1990 โดยปริมาณขยะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว พร้อมกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะที่เกิดขึ้นในเกาหลีใต้ เช่น เมื่อต้นทุนการบำบัดของเสียจากอุตสาหกรรมและการแพทย์สูงกว่าของเสียจากครัวเรือน จึงมีการลักลอบกำจัดหรือทิ้งอย่างผิดกฎหมาย ต่อมา ในรายงานของ OECD ในปี ค.ศ. 2018 ได้ให้คำแนะนำแก่เกาหลีใต้เพื่อการดำเนินการตามการเติบโตสีเขียวและเสริมสร้างประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว รัฐบาลเกาหลีใต้ได้รวมโครงการลงทุนจากต่างประเทศไว้ในการพัฒนายุทธศาสตร์สีเขียวแห่งชาติ (National Green Strategy) หมายถึง โครงการลงทุนดังกล่าวต้องพิจารณาเกี่ยวกับความเสี่ยง การพัฒนาเทคโนโลยี และวิธีการบำบัดของเสียเพิ่มเติมด้วย นอกจากนี้ ธุรกิจเกี่ยวกับขยะในเกาหลีใต้จำเป็นต้องลงทะเบียนบันทึกการดำเนินการลงในระบบการจัดการบนเว็บไซต์ (web-based) ในทุกขั้นตอนทั้งการขนส่งและการกำจัด เทคโนโลยีอัจฉริยะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการลดการกระทำผิดกฎหมาย และเพิ่มความโปร่งใสในการจัดการขยะ ลดแรงงาน เวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการลงอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ระบบการจัดการโดยคลื่นความถี่วิทยุเฉพาะ (radio frequency identification

¹⁸⁵ OECD Waste Statistics. 2015. accessed on 10 March 2021, Available online: <https://data.oecd.org/waste/municipal-waste.htm>

(RFID)-based)¹⁸⁶ มีส่วนช่วยให้มีความมั่นใจว่าการบำบัดขยะทางการแพทย์ที่มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นท่ามกลางการระบาดของ COVID-19 มีความปลอดภัยมากขึ้น

นับแต่ปี ค.ศ. 1978 รัฐบาลเกาหลีใต้ได้ออกกฎหมายและนโยบายเกี่ยวกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมอย่างจริงจัง นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ทุก 10 ปี กระทรวงสิ่งแวดล้อมของเกาหลีใต้และสถาบันอื่น ๆ ของรัฐบาล ร่วมกับบริษัทต่าง ๆ จะทำงานร่วมกัน เพื่อปรับปรุงนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ สำหรับการบำบัดของเสีย ซึ่งปรากฏนโยบายและกฎระเบียบในการจัดการขยะหรือของเสียที่ประสบความสำเร็จในเกาหลีใต้ ดังนี้

4.7.2 นโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

รัฐบาลเกาหลีใต้ต้องการตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศ การลดลงของวัตถุดิบและเชื้อเพลิงฟอสซิล จึงได้กำหนดทิศทางนโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะเสียใหม่ ยิ่งไปกว่าการป้องกันมลพิษหรือการมุ่งสู่การสร้างสังคมแห่งการรีไซเคิลเพื่อทรัพยากรที่ยั่งยืน โดยการจัดการขยะแบบรีไซเคิลและการเพิ่มผลผลิตของทรัพยากร โดยได้มีการแก้ไขโครงสร้างนโยบายจากเดิมที่เน้นการลด การรีไซเคิล การบำบัดและการกำจัด ไปสู่การมุ่งเน้นไปที่การรีไซเคิล การเก็บเกี่ยวพลังงาน และการปรับปรุงวิธีการบำบัดและการกำจัดเป็นสำคัญ โดยมีนโยบายที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. 3R Policies of Korea

นโยบายและโครงการส่งเสริมการลดขยะและการรีไซเคิล เป็นนโยบายเกี่ยวกับการจัดการของเสียเพื่อส่งเสริมการลด การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิลของเสีย การควบคุมบรรจุภัณฑ์ การจำกัดการใช้ของใช้แล้วทิ้ง การรีไซเคิลเศษอาหาร ระบบการคิดค่าขยะ ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะ ระบบ EPR ระบบการประกันสิ่งแวดล้อม การจัดซื้อภาครัฐสำหรับสินค้ารีไซเคิล และโครงการช่วยเหลืออื่น ๆ สำหรับอุตสาหกรรมรีไซเคิล

1) บทบาทหน้าที่ของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

(1) ภาครัฐ : ได้ให้ความสำคัญกับการลดขยะของเสียให้เป็นศูนย์เป็นอย่างมาก จึงได้ออกแนวนโยบายที่สนับสนุนการลดขยะ ไม่ว่าจะเป็นถึงขยะคัดแยก การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บขยะ การจัดหากองทุนในการสร้างโรงงานบำบัดของเสีย ฯลฯ โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ กระทรวงสิ่งแวดล้อมและรัฐบาล โดยความร่วมมือกับเทศบาล

¹⁸⁶ Radio - frequency identification (RFID) คือ การใช้คลื่นวิทยุในการอ่านและบันทึกข้อมูลที่เก็บไว้ในแท็ก (tag) ซึ่งติดอยู่กับวัตถุหรือบรรจุภัณฑ์ แท็กสามารถอ่านได้จากระยะทางหลายฟุต จึงอาจจะฝังตัวอยู่ในวัตถุติดตาม โดย RFID เป็นหนึ่งในวิธีการระบุและเก็บข้อมูลอัตโนมัติ ซึ่งระบบ RFID ถูกสร้างขึ้นมาจาก 3 ส่วน คือ ป้าย (tag) เครื่องอ่านป้าย (reader) และระบบที่ใช้ประมวลผล (hardware). Accessed on 10 March 2021, Available online: https://packaging.oie.go.th/new/admin_control_new/html-demo/file_technology/8359210467.pdf

รัฐบาลกลาง มีหน้าที่จัดทำแผนระยะยาวและระยะสั้นในการจัดการขยะ และให้หน่วยงานในพื้นที่และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ที่ประกอบธุรกิจรีไซเคิล ได้รับความช่วยเหลือทางการเงินและความช่วยเหลืออื่น ๆ ที่ไม่ใช่ทางการเงิน

หน่วยงานท้องถิ่น เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการบำบัดของเสีย ซึ่งต้องรวบรวมของเสียจากพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ธุรกิจ และนำไปบำบัดอย่างปลอดภัยและถูกสุขอนามัย

(2) ภาคเอกชน : ต้องดำเนินการตามนโยบายของภาครัฐด้วยความสมัครใจหรืออาจจะต้องเสียภาษีการปล่อยมลพิษจากผลิตภัณฑ์ของตนเองก็ได้ ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ องค์กรต่าง ๆ ที่ผลิตของเสีย มีหน้าที่ในการพยายามออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือแปรเป็นพลังงานได้ รีไซเคิลได้ หรือย่อยสลายได้ง่าย ซึ่งในภาคเอกชน บริษัทรายใหญ่บางแห่งอาจมีการจัดทำระบบ EPR เอง โดยรับซื้อผลิตภัณฑ์เก่าคืน นำกลับมารีไซเคิล และจ่ายค่าธรรมเนียมให้กับผู้จัดหาหรือรวบรวมให้ ซึ่งการบำบัดของเสียหรือจัดทำ EPR นั้น ภาคเอกชนทำได้ดีกว่าภาครัฐ

(3) ภาคครัวเรือนและประชาชน : ควรพยายามเลือกซื้อสินค้าที่มีฉลาก 3Rs และต้องเก็บคัดแยกขยะครัวเรือนก่อนทิ้งเสมอ ประชาชนมีหน้าที่จ่ายค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะให้แก่เทศบาลในการดำเนินการรีไซเคิล

2) มาตรการที่ใช้ขับเคลื่อน 3Rs:

(1) Programs for Reducing Packaging Wastes

เพื่อควบคุมการสร้างขยะบรรจุภัณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย สัดส่วนขยะในครัวเรือนมากที่สุด มีประมาณร้อยละ 37 จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องลดปริมาณการใช้ รวมทั้งลดบรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้ยากบางประเภท ซึ่งกระทรวงสิ่งแวดล้อมกำลังดำเนินการตามนโยบายการควบคุมบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ ดังกล่าว

(2) Reduction/reutilization of Food Waste

โครงการลดขยะอาหาร โดยรัฐบาลเกาหลีใต้กำลังดำเนินโครงการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการณรงค์ให้เปลี่ยนประเพณีการจัดโต๊ะอาหารด้วยอาหารในปริมาณที่เหมาะสม ผ่านข้อตกลงโดยสมัครใจระหว่างรัฐบาลท้องถิ่น ธุรกิจอาหารและ NGOs และมีโปรแกรมอื่น ๆ ในการลดขยะอาหาร ฯลฯ

(3) Waste Charge for Non-Recyclable Products

มีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์ขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ เพื่อวัตถุประสงค์ในการกีดกันการใช้และการผลิตผลิตภัณฑ์เหล่านั้น หรือกระตุ้นการวิจัยและพัฒนาสิ่งทดแทน

(4) Restriction on the Use of Disposable Products

ข้อจำกัดในการใช้ผลิตภัณฑ์แบบใช้แล้วทิ้ง เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม ปี ค.ศ.1994 ห้ามมิให้ร้านค้าแจกถุงพลาสติกแก่ลูกค้าโดยเด็ดขาด โดยในปี ค.ศ. 2002 กระทรวงสิ่งแวดล้อมได้มีการลงนามข้อตกลงกับบริษัทที่ดำเนินธุรกิจอาหารฟาสต์ฟู้ดและธุรกิจร้านอาหารแพคเกจจิ้งที่สมัครใจ จำนวน 29 บริษัท ให้มีการใช้ภาชนะ

ที่ใช้ซ้ำได้ภายในร้านค้าของตน และเริ่มใช้ระบบการทิ้งภาชนะที่ใช้แล้วทิ้งโดยเฉพาะ ขยะพลาสติกจึงลดลง ในหลายพื้นที่ ปัจจุบันเกาหลีได้มีการรณรงค์ให้ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก และยังมีสื่อในการเผยแพร่ สนับสนุนการลดโลกร้อนอีกด้วย

(5) Collection Fee Deposit Program of Empty Beverage Containers

ผู้ผลิตและนำเข้าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม สามารถรวมค่าธรรมเนียมการมัดจำแยก จากราคาขายปลีก เพื่อส่งเสริมการเก็บภาชนะแก้วที่ใช้ซ้ำได้ ผู้ผลิตและผู้นำเข้าจะต้องคืนเงินมัดจำให้แก่ ผู้บริโภคผ่านทางผู้ค้าปลีกหรือผู้ค้าส่งเมื่อผู้บริโภคส่งคืนภาชนะเครื่องดื่มที่ใช้แล้ว

(6) Extended Producer Responsibility (EPR) System

ระบบ EPR ถูกนำมาใช้เพื่อให้ผู้ผลิตแสดงบทบาทในการส่งเสริมการรีไซเคิล ความพยายามของ รัฐบาลและผู้บริโภคในการส่งเสริมสังคมรีไซเคิล มีการกำหนดค่าธรรมเนียมการรีไซเคิลสำหรับผู้ผลิตที่ไม่ได้ ทำการรีไซเคิล ทั้งนี้ มีผลิตภัณฑ์และสินค้าที่เป็นเป้าหมาย EPR ที่บังคับ ได้แก่ วัสดุบรรจุภัณฑ์ 4 ชนิด (กระดาษ แก้ว โลหะ และเรซินสังเคราะห์) และผลิตภัณฑ์ 5 ชนิด (ยางรถยนต์ น้ำมันหล่อลื่น แบตเตอรี่ สิ้นค้าไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และหลอดฟลูออเรสเซนต์)

ทั้งนี้ เมื่อระบบ EPR มีผลบังคับใช้ในเกาหลีได้ ปรากฏว่ามีการต่อต้านอย่างรุนแรงจากผู้ผลิต เนื่องจากภาระทางการเงินและทางกายภาพที่เพิ่มขึ้นในการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย รัฐบาลเกาหลีได้ จึงพยายามโน้มน้าวผู้ผลิตว่าระบบ EPR ไม่เพียงแต่จะเพิ่มอัตราการรีไซเคิลเท่านั้น แต่ผู้ผลิตยังจะได้รับ ประโยชน์จากการปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งช่วยเสริมแนวคิดของ “การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม” ซึ่งระบบ EPR ในเกาหลีได้มุ่งเน้นไปที่วัสดุบรรจุภัณฑ์ เช่น กระป๋องโลหะ ขวดแก้ว ขวด PET พลาสติก และ ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า เครื่องปรับอากาศ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ระบบไฮไฟ เครื่องแฟกซ์ และโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวกับเรื่องนี้ กำหนดให้มีการเรียก เก็บค่ารีไซเคิลของเสียที่บังคับภายใต้ระบบ EPR สำหรับผู้ผลิตและผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์เหล่านั้น ผู้ผลิตหรือ ผู้นำเข้าจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามอัตราการรีไซเคิลของเสียที่ตกลงไว้กับรัฐบาล หากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้า ไม่สามารถปฏิบัติตามอัตราการรีไซเคิลที่กำหนดไว้จะต้องถูกปรับ โดยค่าปรับจะคำนวณจากส่วนที่ขาดไปจาก อัตราการรีไซเคิลที่กำหนดไว้ คุณด้วยร้อยละ 115 ถึงร้อยละ 130 ของต้นทุนมาตรฐานของการรีไซเคิล ซึ่งกระทรวงสิ่งแวดล้อมเกาหลีได้กำหนดไว้

(7) Eco-Assurance System

ในปี ค.ศ. 2008 ระบบ EPR ได้รับการแก้ไขอีกครั้ง เพื่อรวมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และยานพาหนะที่หมดอายุการใช้งาน เข้าไว้ในกฎหมายว่าด้วยการหมุนเวียนทรัพยากรอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ และยานพาหนะ ฯลฯ

(8) Voluntary Agreement System

ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำสัญญากับกระทรวงสิ่งแวดล้อมในการรีไซเคิลขยะโดยสมัครใจ จะได้รับการ ยกเว้นจากการเรียกเก็บเงินค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสีย

(9) Separate Discharge Label System 2003

ด้วยระบบ EPR ที่มีผลบังคับใช้ระบบฉลากแยกทิ้ง เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถจดจำหีบห่อรีไซเคิลและแยกทิ้งได้โดยง่าย ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์รีไซเคิลจำเป็นต้องติดฉลากการแยกทิ้งบนผลิตภัณฑ์ของตน ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ซึ่งไม่ได้ระบุว่าเป็นสินค้าบังคับควรติดฉลาก จะทิ้งแยกต่างหากหลังจากกำหนดสินค้าที่ติดฉลากแยกทิ้งแล้ว

(10) Public Procurement of Recycled Products 1992

เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับความต้องการผลิตภัณฑ์รีไซเคิล ระบบ "การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวในหน่วยงานภาครัฐ" ได้สนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ รัฐบาลกลาง รัฐบาลท้องถิ่นและหน่วยงานอื่น ๆ ซื้อสินค้ารีไซเคิล และมีการจัดตั้ง "สมาคมส่งเสริมผลิตภัณฑ์สีเขียว" (Green Product Promotion Association) เพื่อสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐในการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสมาคมจะให้ข้อมูลที่จำเป็นและให้ความรู้ผ่านกิจกรรมส่งเสริมการขาย ทั้งนี้ กระทรวงสิ่งแวดล้อมจะประกาศบัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองว่าเป็นสินค้ารีไซเคิล สินค้าที่ได้ฉลากสิ่งแวดล้อม หรือได้รับมาตรฐานเกาหลี (Korean Standard)

(11) Financial Support for the Promotion of Recycling Industry 1993

ระบบสนับสนุนทางการเงินเพื่อช่วยเหลืออุตสาหกรรมรีไซเคิล กระทรวงสิ่งแวดล้อมได้ให้เงินทุนระยะยาวในอัตราดอกเบี้ยต่ำ เพื่อช่วยธุรกิจรีไซเคิลขนาดเล็กพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือที่สำคัญมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1994 โดยในปี ค.ศ. 2004 มีการจ่ายเงินสนับสนุนไปถึง 435 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และในปี ค.ศ. 2005 มีการเพิ่มเงินสนับสนุนในส่วนนี้ขึ้นอีกจำนวน 67 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเกาหลีใต้ก็ได้ให้เงินสนับสนุนส่วนนี้เพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี

ทั้งนี้ มีกฎหมายที่สอดคล้องหรือรองรับนโยบายนี้ คือ กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมของเสียหรือจัดการของเสียของเกาหลีใต้ กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการรีไซเคิลทรัพยากร และกฎหมายว่าด้วยการหมุนเวียนทรัพยากรอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และยานพาหนะ

2. Policies for Sustainable Resources Management in the Republic of Korea

การจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนในเกาหลีใต้ เน้นเรื่องการจัดการขยะ และเป้าหมายสูงสุดของการจัดการขยะในเกาหลีใต้ คือ การจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่สะอาดสำหรับผู้คนและระบบนิเวศทางธรรมชาติ โดยการลดการสร้างขยะ เพิ่มประสิทธิภาพการรีไซเคิล และการบำบัดของเสียที่เกิดขึ้นอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้แนวทางในการส่งเสริม "3R" เช่น ระบบค่าธรรมเนียมขยะตามปริมาตร การลดขยะอาหาร ขยะอิเล็กทรอนิกส์ และอื่น ๆ

มาตรการส่งเสริมการจัดการขยะที่ยั่งยืน

(1) Volume-Based Waste Fee System (1995) หลักระบบค่าธรรมเนียมขยะตามปริมาณ (ระบบการกำหนดราคาต่อหน่วย) เช่น ถุงพลาสติก VBWF สำหรับการทิ้งขยะครัวเรือนจะมีหลายขนาด โดยสามารถซื้อจากซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายของชำ ฯลฯ ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเก็บขยะ การขนส่ง และการกำจัดจะรวมอยู่ในราคาของถุง VBWF ทั้งนี้ ราคาของถุง VBWF จะกำหนดโดยรัฐบาลท้องถิ่น ตามต้นทุนของการกำจัด (5 – 10 cents/L)

(2) Waste Charge System (1993) การเรียกเก็บค่าธรรมเนียมสำหรับผลิตภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้ยาก หรือมีสารเคมีอันตราย อัตราการเรียกเก็บเงินจะพิจารณาจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของแต่ละผลิตภัณฑ์

(3) Packaging Waste Reduction เป็นการดำเนินนโยบายเพื่อลดการสร้างขยะบรรจุภัณฑ์ ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดในขยะมูลฝอยของเทศบาล และเพื่อควบคุมบรรจุภัณฑ์บางประเภทที่ยากต่อการรีไซเคิล มีการควบคุมวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่มีการใช้จำนวนมาก เช่น พอลิสไตรีน (polystyrene) อาทิ Styrofoam และ วัสดุบรรจุภัณฑ์ PVC ต่าง ๆ อีกทั้งมีการกำหนดข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการบรรจุหีบห่อเพื่อไม่ให้เกิดการบรรจุหีบห่อที่มากเกินไป ซึ่งสุดท้ายจะทำให้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกค่อย ๆ ลดลงในแต่ละปี

(4) Regulation of the Use of Disposable Goods (1994) การใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้งได้รับการควบคุมตั้งแต่เดือนมีนาคม ค.ศ. 1994 ซึ่งนำไปสู่การลดการใช้ถุงพลาสติกและถุงกระดาษในร้านค้าปลีก และค้าส่ง ห้ามใช้ถ้วยจานและภาชนะที่ใช้ครั้งเดียวทิ้งในอุตสาหกรรมบริการ โดยบังคับให้ใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(5) Food Waste Reduction (1994) รัฐบาลเกาหลีใต้ได้ดำเนินการรณรงค์ด้านการศึกษาและการประชาสัมพันธ์โดยร่วมมือกับองค์กรพัฒนาเอกชน รัฐบาลได้เปิดตัวแคมเปญประชาสัมพันธ์ Food Waste Reduction เพื่อลดขยะอาหารผ่านป้ายโฆษณาอิเล็กทรอนิกส์กลางแจ้ง และโฆษณาที่โรงภาพยนตร์และรถไฟใต้ดิน ฯลฯ

(6) Industrial Waste Reduction (1995) นโยบายการลดของเสียอุตสาหกรรม ถูกนำมาใช้เพื่อลดของเสียอุตสาหกรรมที่ต้นทาง เจ้าของอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดขยะอุตสาหกรรมจำนวนมาก จำเป็นต้องจัดทำแผนประจำปีเพื่อลดขยะอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละส่วนงาน โดยการวิเคราะห์และประเมิน บันทึกการลดของเสียและแผนการดำเนินงาน ภายหลังจากแก้ไขกฎหมายว่าด้วยการควบคุมหรือการจัดการของเสียในปี ค.ศ. 2003 ทำให้ธุรกิจที่ก่อให้เกิดขยะอุตสาหกรรมมากกว่า 1,000 ต้น จะต้องตกอยู่ภายใต้มาตรการนี้

(7) Deposit Refund System for Glass Bottles (1993) “ระบบคืนเงินมัดจำ” ถูกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการรวบรวมและการนำขวดหรือบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ โดยการเรียกเก็บเงินมัดจำขวดหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคสามารถขอคืนได้ ปัจจุบันขวดแก้วเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือน้ำอัดลมอยู่ภายใต้ระบบนี้

(8) Packaging Container Reuse System (1993) ภายใต้ระบบนี้บริษัทต่าง ๆ อนุรักษ์วัสดุส่วนของบรรจุภัณฑ์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้โดยสมัครใจ รายงานและสัดส่วนมาตรฐานกำหนดโดยกระทรวงสิ่งแวดล้อม ฯลฯ

(9) Extended Producer Responsibility หรือระบบ EPR

(10) Recycling Business Designation System (1993) ผู้ประกอบธุรกิจรีไซเคิลควรอยู่ภายใต้ระบบนี้

(11) Designated By-Products Discharging Business System (1997) ผู้ผลิตเหล็กหรือวัสดุอื่น ๆ ที่ได้จากการรีไซเคิล ควรมีการคัดแยกประเภทการรีไซเคิลภายใต้ระบบนี้

(12) Construction Waste Recycling System (2005) กำหนดให้งานก่อสร้างใด ๆ ที่ทำสัญญาโดยหน่วยงานของรัฐจะต้องใช้วัสดุรีไซเคิลในอัตราที่กำหนด ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการก่อสร้างและการขนส่งจะต้องกำหนดมาตรฐานคุณภาพวัสดุรีไซเคิลตามประเภทการใช้งาน และมีอำนาจในการรับรองผลิตภัณฑ์ดังกล่าวด้วย

(13) Separate Discharge Label System (2003)

(14) Material and Workmanship Improvement System (1993) บังคับให้ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์พยายามออกแบบให้มีการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ รีไซเคิล หรือใช้ทรัพยากรที่ย่อยสลายได้ง่าย

(15) Recycled Products Quality Certification (1997) ระบบการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์รีไซเคิลที่เป็นแบบอย่าง ถูกนำมาใช้เพื่อกระตุ้นความต้องการอุปโภคสินค้ารีไซเคิล โดยการเพิ่มความมั่นใจให้กับลูกค้า รัฐบาลรับรองคุณภาพของสินค้ารีไซเคิล เพื่อปรับปรุงคุณภาพต่อไป

(16) Public Procurement of Recycled Products (1992)

(17) Financial Support for the Promotion of Recycling Industry (1993)

3. South Korea's Waste Management Policies

เกาหลีใต้ดำเนินการจัดการขยะอย่างยั่งยืน เป็นกลยุทธ์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 มุ่งเน้นไปที่การจัดการด้านอุปสงค์เพื่อลดการสร้างของเสียที่ต้นทาง มีมาตรการเชิงนโยบายใหม่ ๆ มากมาย

ทั้งนี้ มีกฎหมายที่ใช้เป็นมาตรการในการขับเคลื่อนนโยบายฉบับนี้ คือ กฎหมายควบคุมของเสีย กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการรีไซเคิลทรัพยากร กฎหมายว่าด้วยการหมุนเวียนทรัพยากรอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และยานพาหนะ กฎหมายส่งเสริมการรีไซเคิลขยะจากการก่อสร้าง และกฎหมายควบคุมการเคลื่อนย้ายของเสียอันตรายข้ามแดนและการกำจัดของเสียอันตราย

1) บทบาทหน้าที่ขององค์กรที่เกี่ยวข้อง

(1) กระทรวงสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมโดยรวมของเกาหลีใต้ มีหน้าที่รับผิดชอบ คือ การตราและการแก้ไขกฎหมายและข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อม และ

การดำเนินการตามมาตรการที่ครอบคลุมในระยะกลางถึงระยะยาวเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมถึงให้การสนับสนุนด้านการบริหารและการเงินแก่ท้องถิ่น

(2) รัฐบาล มีหน้าที่ดำเนินนโยบายและกำหนดแผนงานและกรอบการลดขยะ การรีไซเคิล และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือการแปรรูปเป็นพลังงาน (Recovery) ผ่านนโยบายทรัพยากรหมุนเวียน

(3) องค์กรสาธารณะในเครือต่าง ๆ ได้ถูกจัดตั้งโดยกระทรวงสิ่งแวดล้อม เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินนโยบาย ตัวอย่างเช่น Korea Environment and Resources Corporation (ENVICO) ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ.1980 เพื่อดำเนินการสถานบำบัดของเสียและให้การสนับสนุนที่จำเป็นแก่อุตสาหกรรมสีเขียว

(4) บริษัทจัดการสิ่งแวดล้อมเข้ามาในปี ค.ศ.1987 เพื่อดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันมลพิษสิ่งแวดล้อม กระทรวงสิ่งแวดล้อมได้จัดตั้ง Korea Environment Corporation ในปี ค.ศ. 2010 เพื่อให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่บริษัทที่ดำเนินธุรกิจรีไซเคิล

2) มาตรการสำคัญในการดำเนินการ

(1) มีระบบค่าธรรมเนียมขยะตามปริมาณ

(2) กำหนดข้อจำกัดในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้งของภาคธุรกิจ

(3) กำหนดข้อจำกัดในการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้ยาก

(4) รัฐบาลเกาหลีใต้ได้ส่งเสริมหลักการ 3R ได้แก่ ระบบการเก็บของเสีย (ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้หรือมีวัสดุที่เป็นอันตราย) และระบบความรับผิดชอบเพิ่มเติมของผู้ผลิต

(5) การลดและการรีไซเคิลขยะเศษอาหาร

(5.1) Food Waste Reduction Campaigns เช่น กระทรวงสิ่งแวดล้อมร่วมกับกระทรวงอาหาร เกษตร ป่าไม้ และการประมง และกระทรวงสาธารณสุข สวัสดิการและกิจการครอบครัว ดำเนินการจัดทำโครงการลดขยะอาหาร โดยการลงนามข้อตกลงกับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือโดยสมัครใจ ได้แก่ ร้านอาหาร โรงแรม โรงเรียน พื้นที่พักผ่อนบนทางหลวง ฯลฯ

(5.2) Food Waste Collection เช่น คิวรีออนควรกำจัดและทิ้งเศษอาหารลงในถุงพลาสติก VBWF ที่มีการออกแบบและจำหน่ายโดยเฉพาะในซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายของชำ ฯลฯ

(5.3) Food Waste Recycling ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2005 เกาหลีใต้ห้ามมิให้มีการทิ้งเศษอาหารปะปนกับขยะมูลฝอยอย่างอื่น ซึ่งเศษอาหารจะถูกนำไปบำบัดภายในเขตเมืองนั้น ๆ และนับแต่เดือนมกราคม ค.ศ. 2005 เศษอาหารได้ถูกรวบรวมแยกจากขยะมูลฝอยอื่น ๆ โดยเศษอาหารจะถูกนำไปใช้เป็นปุ๋ยหมักและเป็นสต็อกอาหารสัตว์หลังจากผ่านกระบวนการบำบัดที่เหมาะสม ทั้งนี้ รัฐบาลเกาหลีใต้ได้เตรียมงานในเรื่องนี้มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1998 โดยมีการเสนอมาตรการเพื่อลดปริมาณขยะอาหารทั้งหมดลง 10% ภายในปี ค.ศ. 2002 และนำเศษอาหารหรือขยะอาหารมากกว่า 60% ไปใช้เป็นทรัพยากร นอกจากนี้ รัฐบาลเกาหลีใต้ได้ลงทุนทั้งหมด 782.3 พันล้านวอน เพื่อสร้างโรงงานผลิตก๊าซชีวภาพ 17 แห่ง และอีก 4 แห่ง โรงงานผลิต

เชื้อเพลิงสำหรับการอบแห้งกากตะกอนที่สามารถเปลี่ยนของเสียอินทรีย์ 188,000 ตัน ให้กลายเป็นเชื้อเพลิงหรือโรงงานรีไซเคิลเศษอาหารให้กลายเป็นปุ๋ย ฯลฯ

นโยบายอื่น ๆ อาทิ การนำก๊าซจากพื้นที่ฝังกลบขยะมาใช้ประโยชน์ (Recycling Landfill Gas) การจัดการขยะติดเชื้อ (Management of Infectious Waste) การเพิ่มอุปกรณ์เครื่องมือในการจัดการขยะ และเพิ่มบทบาทของ ENVICO นโยบายทั้งหลายเหล่านี้ดำเนินงานโดยกระทรวงสิ่งแวดล้อม และการขอความร่วมมือจากภาคเอกชนและประชาชน นอกจากนโยบายข้างต้นแล้ว เกาหลีใต้ได้จัดทำแผนเกี่ยวกับการจัดการขยะ

4. Comprehensive National Waste Management Plan

แผนการจัดการขยะนี้เป็นแผนระดับชาติ ซึ่งวางแนวทางในการวางแผนและการดำเนินโครงการและโปรแกรมเพื่อเป้าหมายการลดของเสีย และกำหนดกฎเกณฑ์และมาตรฐานสำหรับการมอบหมายบทบาทและความรับผิดชอบในการจัดการขยะ

เป้าหมายดังกล่าวถูกอธิบายว่าเป็น "การสร้างรากฐานแห่งความยั่งยืนและจัดตั้งสถาบันทรัพยากรหมุนเวียนทางเศรษฐกิจและสังคม" ขึ้น และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ จะต้องส่งเสริมนโยบายการลดของเสียอย่างสม่ำเสมอ ทำของเสียให้เกิดประโยชน์มากขึ้น สร้างการบำบัดอย่างปลอดภัยและการจัดการวัสดุเหลือทิ้งถือเป็นเรื่องสำคัญในการแก้ไขปัญหา ครอบคลุมเป้าหมายภายใต้แผนเพื่อระบบการจัดการทรัพยากรของเสียที่ไหลเวียน ซึ่งจะลดการสร้างขยะ ลดปริมาณขยะที่เผาหรือฝังกลบลง และเพิ่มการรีไซเคิล โดยมีการลงทุนเพื่อขยายโรงงานรีไซเคิล พัฒนาเทคโนโลยีการรีไซเคิล และส่งเสริมอุตสาหกรรมรีไซเคิล นอกจากนี้การสร้างขยะอุตสาหกรรมจะลดลง ในขณะที่การรีไซเคิลขยะอุตสาหกรรมจะเพิ่มขึ้น ทิศทางนโยบายยังมุ่งไปที่การลดการสร้างขยะครัวเรือนและเพิ่มอัตราการรีไซเคิลขยะครัวเรือนอีกด้วย

5. Basic Plan for Resource Recycling

แผนพื้นฐานสำหรับการรีไซเคิลทรัพยากรเป็นแผนระดับชาติ ที่กำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์เพื่อการรีไซเคิลขยะ โดยให้รัฐบาลและหน่วยงานกำหนดอัตราการรีไซเคิลประเภทของเสียที่กำหนดตามเป้าหมาย และจัดทำโครงการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการรีไซเคิล โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดเข้ามีส่วนร่วม และมีการระบุดำเนินงานเงินลงทุนประจำปีสำหรับโครงการตามนโยบายเพื่อการส่งเสริมการรีไซเคิล

สิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับระบบรีไซเคิลที่ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ คือ ความสะอาดของวัสดุรีไซเคิล หากมีขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ผสมกับขยะรีไซเคิลได้ก็จะเป็นการเพิ่มต้นทุนในการรวบรวมและการขนส่งอย่างมาก เนื่องจากจะไม่สามารถทำการรีไซเคิลได้อย่างสมบูรณ์ เพื่อสร้างระบบรีไซเคิลที่ดีจำเป็นที่จะต้องจัดตั้งระบบคัดแยกที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการซื้อและใช้สินค้าที่ทำจากวัสดุรีไซเคิลด้วย

6. Basic Plan for Resource Recirculation

แผนระดับชาติเกี่ยวกับทรัพยากรหมุนเวียนฉบับนี้ ไม่ได้เพียงมุ่งที่การบำบัดของเสียแต่เพียงอย่างเดียว แต่มุ่งให้นำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งพยายามใช้ของเสียเป็นแหล่งทรัพยากรนอกเหนือจากการลดการสร้างของเสียให้น้อยที่สุด เป็นการกำหนดเป้าหมายระดับชาติในการเพิ่มทรัพยากรและระบุเกี่ยวกับดัชนีสำหรับประสิทธิภาพของทรัพยากร การหมุนเวียนของทรัพยากรผ่านการวิเคราะห์ การไหลของวัสดุ รวมถึงบทบาทและความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและการหมุนเวียนตามแผนการลงทุน

4.7.3 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

การจัดการขยะในเกาหลีใต้มุ่งเน้นที่จะลดการสร้างขยะและมุ่งมั่นเพื่อให้ขยะรีไซเคิลได้สูงสุด ซึ่งรวมถึงการบำบัด การขนส่งและการกำจัดของเสียที่มีการรวบรวมอย่างเหมาะสม เกาหลีใต้ได้จัดทำกฎหมายการควบคุมหรือการจัดการขยะหรือของเสียขึ้นบังคับใช้ในปี ค.ศ. 1986 แทนที่กฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1963 (Environmental Protection Law 1963) และกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งโสโครกและการทำความสะอาด ค.ศ. 1973 (Filth and Cleaning Law 1973) กฎหมายใหม่นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดขยะทั่วไปภายใต้ลำดับขั้นของการจัดการขยะ (หรือ “3R”s) ในเกาหลีใต้ กฎหมายการจัดการของเสียนี้มีการกำหนดระบบค่าธรรมเนียมของเสียตามปริมาตร ซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับของเสียที่เกิดจากกิจกรรมในครัวเรือนและกิจกรรมในอุตสาหกรรม หรือขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล กฎหมายการจัดการขยะเริ่มบังคับใช้เป็นแนวทางการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักการพื้นฐานในการจัดการขยะตั้งแต่การลดไปจนถึงการกำจัดของเสีย กฎหมายฉบับนี้ยังสนับสนุนการรีไซเคิลและการอนุรักษ์ทรัพยากรผ่านระบบการคืนเงินมัดจำและระบบการจัดการหลังการปิดหลุมฝังกลบ นอกจากกฎหมายว่าด้วยการควบคุมของเสีย ค.ศ. 1986 ซึ่งเป็นกฎหมายหลักที่ประเทศเกาหลีใต้ใช้ในการจัดการขยะแล้ว ประเทศเกาหลีใต้ยังมีกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมสถานที่อำนวยความสะดวกในการทิ้งขยะและการสนับสนุนแก่พื้นที่ใกล้เคียงกัน (Act on Promotion of Installation of Waste Disposal Facilities and Support for Adjacent Areas 1995) โดยมีการกำหนดเกี่ยวกับกองทุนสนับสนุนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่นั้น ๆ เพื่อชดเชยให้กับชาวบ้านในท้องถิ่นสำหรับความสูญเสียที่เกิดจากการตั้งโรงงานกำจัดขยะ และจัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาขึ้น โดยมีหน้าที่สื่อสารระหว่างรัฐบาลและผู้อยู่อาศัย อีกทั้งคณะกรรมการนี้จะมีส่วนร่วมในการเลือกสถานที่และติดตามการดำเนินงานของโรงงานกำจัดขยะด้วย รวมทั้งสร้างระบบการคิดค่าธรรมเนียมขยะตามปริมาตรด้วย (Volume-Based Garbage Fee System) กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Act on Promotion of Purchase of Green Products 2005) ซึ่งมีบทบัญญัติเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวของภาครัฐ การห้ามฝังกลบขยะอาหารโดยตรง และกฎหมายสำคัญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอีก ดังนี้

1. Wastes Control Act 1986

กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมหรือการจัดการของเสียของเกาหลีใต้ เป็นกรอบกฎหมายพื้นฐานของนโยบายการจัดการขยะที่มีการบัญญัติข้อกำหนดพื้นฐาน เช่น การจำแนกประเภทของขยะ ความรับผิดชอบของรัฐบาลส่วนกลาง รัฐบาลท้องถิ่นและประชาชน ที่ครอบคลุมแผนการจัดการของเสียมาตรฐาน และกฎเกณฑ์ในการระบายและบำบัดของเสีย ขั้นตอนการบำบัดของเสียซึ่งเป็นพิษหรือเป็นอันตรายที่กำหนด

เป็นบทบัญญัติที่มีการให้คำจำกัดความที่สำคัญ เช่น คำว่า “ของเสีย” หมายถึง วัสดุ เช่น วัสดุที่ทิ้งแล้ว ขยะ กากตะกอนน้ำมันเสีย กรดของเสีย ต่างของเสีย และซากสัตว์ซึ่งไม่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตมนุษย์หรือกิจกรรมทางธุรกิจ (มาตรา 2)

กฎหมายฉบับนี้ ได้แบ่งของเสียออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ ของเสียจากภาคครัวเรือน (Residential Wastes) และของเสียจากภาคธุรกิจ (Business Wastes) โดยท้องถิ่นจะเป็นผู้รับผิดชอบในการกำจัดของเสียจากภาคครัวเรือน และภาคธุรกิจจะรับผิดชอบกำจัดของเสียของตน

ทั้งนี้ มีการจำแนกของเสียทั้งสองประเภท ดังนี้

1) ของเสียจากภาคครัวเรือน ได้แก่

- ถุงขยะพลาสติกมาตรฐาน
- ขยะอาหาร
- ขยะที่รีไซเคิลได้ รวมทั้งขวดแก้ว
- ขยะชิ้นใหญ่ (เฟอร์นิเจอร์/เครื่องใช้ไฟฟ้า)
- ของใช้ทั่วไปในครัวเรือน
- ของเสียอื่น ๆ (ถ่าน) ยกเว้นของเสียจากอุตสาหกรรม

2) ของเสียจากภาคธุรกิจ ได้แก่

2.1) ขยะทั่วไปจากอุตสาหกรรม

รวมถึงของเสียจากครัวเรือน และจากอุตสาหกรรมหรือขยะที่เกิดจากการดำเนินกิจการหรือการทิ้งที่มีมากกว่า 300 กิโลกรัม/วัน

2.2) ขยะจากการก่อสร้าง คือ ขยะหรือของที่ทิ้งแล้วจากการก่อสร้างซึ่งมีมากกว่า 5 ตัน

2.3) ขยะเฉพา

- จำนวน 21 ชนิด รวมถึงของเสียประเภทน้ำมัน กรด และสีทิ้งแล้ว
- ของเสียทางการแพทย์ (ของเสียที่คาดว่าจะเป็เชื้อโรคติดต่อ ของทิ้งจากการใช้งานทางการแพทย์ การวิจัย และการทดสอบ)

กฎหมายฉบับนี้ตราขึ้นในปี ค.ศ. 1986 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบำบัดของเสียอย่างเหมาะสม การรักษาสภาพแวดล้อมที่สะอาดเป็นธรรมชาติและน่าอยู่อาศัย อันจะส่งผลต่อสุขภาพของชาติและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กฎหมายฉบับนี้จึงเป็นกฎหมายที่จำเป็นสำหรับการจัดการของเสีย (สิ่งปฏิกูล ขยะมูลฝอยของเสียจากอุตสาหกรรม) ซึ่งก่อนหน้านี้ได้รับการจัดการภายใต้โครงสร้างแบบแยกส่วน แยกออกเป็น the

Environment Conservation Act และ the Refuse Cleaning Act ด้วยเหตุนี้ กฎหมายฉบับนี้จึงได้เสริมสร้างการจัดการตามองค์ประกอบและลักษณะของของเสีย และมีการกำหนดให้ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม (หมายถึง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม) และหัวหน้าผู้บริหารของเมืองและจังหวัดทำหน้าที่กำหนดกรอบแผนงานสำหรับการบำบัดของเสีย เพื่อบำบัดของเสียได้อย่างเหมาะสม

1)สาระสำคัญของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมของเสีย ซึ่งประกาศใช้ในปี ค.ศ.1986 มีดังนี้

- (1) แบ่งของเสียออกตามประเภท และจัดการแยกกัน เป็นของเสียทั่วไปและของเสียจากภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรม
- (2) กำหนดบทบาทของนายกเทศมนตรี ผู้บริหารเขตและรัฐ
- (3) กำหนดให้ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม (หมายถึง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม) นายกเทศมนตรี และผู้ว่าราชการจังหวัด จัดทำแผนการบำบัดของเสีย
- (4) ใช้ระบบใบอนุญาต สำหรับธุรกิจบำบัดของเสียทั่วไป
- (5) ใช้ระบบใบอนุญาต สำหรับการติดตั้งระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลหรือขยะมูลฝอย
- (6) กำหนดให้กิจการปศุสัตว์ต้องติดตั้งเครื่องบำบัดน้ำเสีย
- (7) ใช้ระบบการรายงานสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมที่มีการปล่อยของเสีย
- (8) กำหนดอำนาจในการตั้งและดำเนินการของโรงงานบำบัดกากอุตสาหกรรมในภูมิภาค
- (9) ใช้ระบบใบอนุญาต สำหรับธุรกิจบำบัดกากอุตสาหกรรม

ตามมาตรา 10 ของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมของเสีย รัฐต้องจัดทำแผนแม่บทในการจัดการขยะทุก 10 ปี ปัจจุบันนี้เกาหลีใต้ได้จัดทำแผนแม่บทการจัดการขยะ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แล้ว แผนแม่บทสำหรับการจัดการของเสีย ประกอบด้วย แผนรองภายใต้แผนแม่บทแห่งชาติด้านสิ่งแวดล้อม และเป็นแผนขั้นสูงเหนือกรอบแผนงานสำหรับการรีไซเคิลทรัพยากร กรอบแผนงานการรีไซเคิลของเสียจากการก่อสร้างและแผนกรอบการบำบัดของเสีย

2) บทบาทหน้าที่ของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

- (1) ภาครัฐ : มีหน้าที่ในการวางแผน กำหนดแนวนโยบายในการจัดทำบัญชีขยะควบคุมและแยกประเภทขยะของเสียอันตราย รวมถึงการบำบัดและรีไซเคิล โดยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ คือ กระทรวงสิ่งแวดล้อม ดำเนินการโดยจังหวัดและท้องถิ่น
- (2) ภาคเอกชน : มีหน้าที่ในการคัดแยกประเภทขยะของเสียอันตรายก่อนนำไปทิ้ง และกฎหมายกำหนดให้มีการนำขยะของเสียที่เป็นของตนเองมาบำบัดและรีไซเคิล จนกว่าจะไม่สามารถใช้งานได้อีก และต้องกำจัดให้เป็นไปตามมาตรฐาน หากฝ่าฝืนอาจถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบธุรกิจและถูกลงโทษได้
- (3) ภาคครัวเรือน : มีหน้าที่คัดแยกประเภทขยะก่อนนำไปทิ้งทุกครั้ง และมีหน้าที่ในการชำระค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะ หากฝ่าฝืนต้องได้รับโทษตามกฎหมาย

ทั้งนี้ เกาหลีใต้มีความพยายามที่จะป้องกันการทิ้งขยะที่ผิดกฎหมาย หากมีการทิ้งขยะโดยไม่ใช้ถุง VBWF ที่กำหนดไว้ หรือมีกรณีการเผาที่ผิดกฎหมาย ผู้ฝ่าฝืนจะต้องเสียค่าปรับสูงสุด 1 ล้านบาท (ประมาณ 27,000 บาท) นอกจากนี้ ยังมีเครื่องมือที่จะสามารถนำไปใช้กับผู้ทำลายเม็ดได้ โดยให้การศึกษาฝึกปฏิบัติในเรื่องของการทิ้งขยะ มีการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญด้านการกำกับดูแลเพื่อตรวจสอบพฤติกรรมที่ผิดกฎหมายดังกล่าว รวมถึงการบริการเก็บขยะที่ล่าช้า โดยตรวจสอบเป็นระยะ ในขณะที่เทศบาลยังดำเนินการเป็นศูนย์รายงานพิเศษด้วย มาตรการตรวจสอบและปราบปรามการทิ้งขยะอย่างผิดกฎหมาย จะดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่และการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ในสถานที่ที่เสี่ยงต่อการทิ้งหรือกำจัดขยะผิดกฎหมายมากที่สุด

2. Act on the Promotion of Saving and Recycling of Resources 2018

เดิมกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการรีไซเคิลทรัพยากร ซึ่งตราขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1992 และเริ่มมีผลใช้บังคับในปีถัดมา ประกาศใช้เป็นกรอบพื้นฐานสำหรับการรีไซเคิลขยะ รวมถึงแผนพื้นฐานการรีไซเคิลโดยรัฐบาล บทบาทและความรับผิดชอบขององค์กรและประชาชนในการส่งเสริมการรีไซเคิลขยะ ประกาศใช้โปรแกรมการติดตามของเสีย ระบบการรวบรวมที่แยกต่างหากจากขยะทั่วไป และการทิ้งของเสียที่รีไซเคิลได้ นอกจากนี้ กฎหมายยังกำหนดข้อบังคับสำหรับการลดขยะบรรจุภัณฑ์ตามระบบ EPR และค่าใช้จ่ายการจัดการของเสียอีกด้วย

กฎหมายฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ยับยั้งการสร้างของเสีย ส่งเสริมการประหยัดและการรีไซเคิลทรัพยากร และด้วยเหตุนี้จึงนำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและการเพิ่มขึ้นของสวัสดิการของประเทศ เนื่องจากวิธีการบำบัดของเสียแบบดั้งเดิมถึงขีดจำกัด และปริมาณการสร้างขยะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งมีความยากลำบากในการดูแลสถานที่ฝังกลบ กฎหมายฉบับนี้จึงตราขึ้นเพื่อพยายามลดการสร้างขยะ และเพื่อส่งเสริมการรีไซเคิลของเสียที่สร้างขึ้น ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

1) สาระสำคัญของกฎหมายส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการรีไซเคิลทรัพยากรฉบับนี้มีดังนี้

- (1) การกำหนดภาระผูกพันแก่รัฐ หน่วยงานที่ปกครองตนเองในท้องถิ่น ภาคธุรกิจ และประชาชนในการประหยัดทรัพยากรและส่งเสริมการรีไซเคิล
- (2) ให้มีการจัดทำแผนกรอบการรีไซเคิลทรัพยากร โดยผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม (หมายถึงรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม) ซึ่งในปัจจุบันใช้กรอบที่ 1 แผนสำหรับการหมุนเวียนทรัพยากร และกรอบที่ 4 แผนสำหรับการรีไซเคิลทรัพยากรแล้วเช่นกัน
- (3) การกำหนดมาตรการรีไซเคิล สำหรับอุตสาหกรรมและกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการรีไซเคิลทรัพยากรและการดำเนินการดังกล่าว

- (4) การแนะนำระบบการชำระค่าธรรมเนียมและการใช้กองทุนจัดการขยะที่จัดตั้งขึ้นผ่านระบบของรัฐ
- (5) กำหนดบทบาทของรัฐหรือหน่วยงานที่ปกครองตนเองในท้องถิ่น ในการสร้างอุตสาหกรรมรีไซเคิล

2) บทบาทหน้าที่ของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

(1) ภาครัฐ : หน่วยงานทางปกครองและรัฐบาลท้องถิ่น มีหน้าที่กำหนดแนวนโยบายในการจัดการขยะ การจำแนก แยกและนำขยะไปรีไซเคิล ภาครัฐต้องกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการเก็บขยะ และนำไปรีไซเคิลจากภาคเอกชนและครัวเรือนด้วย

(2) ภาคเอกชน : ผู้ผลิต ผู้ออกแบบ ผู้ประกอบการธุรกิจ ต้องทำการบำบัดขยะและรีไซเคิลสินค้าของตนเองตามแนวนโยบายของรัฐ ทั้งนี้ ภาครัฐมีกองทุนการจัดการขยะเพื่อสนับสนุนในการเข้าร่วมโครงการของภาคเอกชน โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมและกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการรีไซเคิลทรัพยากรต้องดำเนินการจัดการขยะตามมาตรการของรัฐ และมีหน้าที่ในการเสียภาษีหรือค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะให้แก่ภาครัฐอีกด้วย เนื่องจากการก่อกมลพิษทางสิ่งแวดล้อมจากสินค้าของตน

(3) ภาคครัวเรือนและประชาชน : ควรพยายามซื้อสินค้าที่มีฉลากสามารถรีไซเคิลได้ และแยกขยะในครัวเรือนก่อนทิ้งเสมอ ทั้งนี้ ยังมีหน้าที่เสียค่าธรรมเนียมในการเก็บขยะให้แก่ภาครัฐหรือเอกชนที่ทำการเก็บและนำขยะไปรีไซเคิล¹⁸⁷

ปัจจุบันสาธารณรัฐเกาหลีหรือเกาหลีใต้ได้แก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการรีไซเคิลทรัพยากร เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม ค.ศ. 2018 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม ค.ศ. 2019 โดยกำหนดให้มีการให้คะแนน ประเมินวัสดุและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ตามความสามารถในการรีไซเคิล ซึ่งมี 4 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดี ปกติ และยาก (excellent, good, normal, and difficult) เมื่อกำหนดระดับแล้วควรทำเครื่องหมายบนฉลากของผลิตภัณฑ์ด้วย อันเป็นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้ง่าย การแสดงป้ายระดับในการรีไซเคิลของผลิตภัณฑ์นี้ควรแสดงอยู่บนตัวผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์นั้น

นอกจากนี้ จะมีการห้ามใช้พลาสติก PVC และขวด PET ที่มีสี ซึ่งส่งผลเสียต่อกระบวนการรีไซเคิลอย่างไรก็ตาม หากบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวไม่มีสารทดแทนในท้องตลาดหรือไม่สัมผัสกับอาหารและยาของมนุษย์ ก็จะได้รับยกเว้นจากข้อห้ามดังกล่าว ขวด PET แบบสีจะถูกห้ามในการบรรจุน้ำแร่และเครื่องดื่มเท่านั้น¹⁸⁸

¹⁸⁷ Korea Research Institute for Human Settlements, Waste Resources Management and Utilization Policies of Korea [Online], accessed on 5 February 2021. Available From https://seoulsolution.kr/sites/default/files/gettoknowus/%5BKSP%20Modularization%5D%20Waste%20Resources%20Management%20and%20Utilization%20Policies%20of%20Korea_2016.pdf

กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการรีไซเคิลทรัพยากร ค.ศ. 2018 มีหน่วยงานที่ต้องรักษาการตามกฎหมายคือ กระทรวงสิ่งแวดล้อม

กฎหมายฉบับดังกล่าวมีการจำแนกประเภทของวัสดุในการรีไซเคิลออกเป็น 9 ประเภท คือ¹⁸⁹

- บรรจุก้นท์กระดาษ
- ขวดแก้ว
- กระป๋องเหล็ก
- กระป๋องอลูมิเนียม
- เรซินสังเคราะห์ชนิดโฟมธรรมดา – วัสดุบรรจุก้นท์เดี่ยว/วัสดุผสม
- กระดาษโพลีสไตรีน (PSP)
- ขวด PET
- ภาชนะ/ถาดวัสดุเรซินสังเคราะห์ (synthetic resin single material container/tray)
- ภาชนะ/ถาดวัสดุที่ใช้วัสดุชนิดเดียว หรือประกอบขึ้นจากฟิล์มหรือแผ่นวัสดุบรรจุก้นท์

(composite material container/tray and single/composite material film/sheet packaging materials)

กฎหมายฉบับนี้เป็นการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายเดิม จึงได้กำหนดระยะเวลาผ่อนผันสำหรับการดำเนินการต่าง ๆ ไว้ อาทิ ระยะเวลาผ่อนผันสำหรับการให้คะแนนและการประเมินผล ให้ระยะเวลาไว้ 9 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม ค.ศ. 2019 ถึงวันที่ 24 กันยายน ค.ศ. 2020 ส่วนระยะเวลาผ่อนผันสำหรับการติดฉลากจะขยายไปจนถึงวันที่ 24 มีนาคม ค.ศ. 2021 ซึ่งเป็นระยะเวลาผ่อนผันสูงสุด 9 เดือน ที่กฎหมายกำหนดไว้ แต่ต้องได้รับการอนุมัติจาก Korea Environment Corporation หากผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าจะได้รับระยะเวลาปรับปรุงหนึ่งปี เพื่อให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด หรือสูงสุดไม่เกินสามปีหากต้องเปลี่ยนแปลงในกระบวนการผลิต หลังจากสิ้นสุดระยะเวลาผ่อนผันแล้ว หากผลิตภัณฑ์ยังไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายฉบับนี้ อาจมีการระงับการผลิต การนำเข้า การขาย หรือมีค่าปรับสูงสุดประมาณ 850 เหรียญสหรัฐฯ

3. Construction Waste Recycling Promotion Act

ด้วยการสร้างและพัฒนาเกาหลีใต้ในช่วงปี ค.ศ. 2000 เป็นเหตุให้มีจำนวนเศษซากสิ่งก่อสร้างเพิ่มขึ้นอย่างมหาศาล เพื่อเป็นการเพิ่มการนำของเสียจากการก่อสร้างกลับมาใช้ใหม่ กระทรวงสิ่งแวดล้อมจึงได้เสนอกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการรีไซเคิลขยะจากการก่อสร้าง และได้ประกาศใช้ในปี ค.ศ. 2003

¹⁸⁸ South Korea - Sub-Act on the Promotion of Saving and Recycling of Resources [Online], accessed on 15 March 2021. Available from

<http://tbtims.wto.org/en/RegularNotifications/View/151908?FromAllNotifications=True>

¹⁸⁹ International Trade Administration, Korea Cosmetics Packaging Recycling [Online], accessed on 15 March 2021. Available from <http://www.trade.gov/market-intelligence/korea-cosmetics-packaging-recycling>

มีวัตถุประสงค์ คือ การบำบัดของเสียจากการก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารอย่างเหมาะสม ในลักษณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการรีไซเคิล เป็นการตระกฏหมายเพื่อบำบัดของเสียจากการก่อสร้างที่เกิดขึ้นในครั้งเดียวเป็นจำนวนมาก เพื่ออำนวยความสะดวกในการผลิตวัสดุรีไซเคิลที่มีคุณภาพสูง ซึ่งอาจใช้ทดแทนวัสดุธรรมชาติ และไม่เพียงแต่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและส่งเสริมสวัสดิการสาธารณะอีกด้วย

1) สารสำคัญของกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมการรีไซเคิลขยะจากการก่อสร้าง มีดังนี้

(1) การพิจารณามาตรการเกี่ยวกับการส่งเสริมการรีไซเคิลของเสียจากการก่อสร้าง และพิจารณาค่าใช้จ่ายในการคัดแยกของเสียจากการก่อสร้าง การจัดเก็บ การบำบัด การรีไซเคิล

(2) บำบัดของเสียจากการก่อสร้างอย่างเหมาะสมในลักษณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามลักษณะและประเภทของของเสียจากการก่อสร้าง

(3) เพื่อส่งเสริมการรีไซเคิล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อมจะต้องหารือกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการก่อสร้างและการขนส่ง และรับฟังความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยงานบริหารส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง นายกเทศมนตรีและผู้ว่าราชการจังหวัด ในการจัดทำแผนการรีไซเคิล ทุก 5 ปี ในขณะที่หัวหน้าหน่วยงานบริหารส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง นายกเทศมนตรีและผู้ว่าราชการจังหวัด จะต้องจัดทำและดำเนินการตามแผนการดำเนินงานประจำปี

(4) กำหนดระบบใบอนุญาตอย่างชัดเจน สำหรับผู้ที่ต้องการดำเนินกิจการอุตสาหกรรมบำบัดของเสียจากการก่อสร้าง

(5) กำหนดเกณฑ์ที่จำเป็น เช่น มาตรฐานคุณภาพสำหรับวัสดุที่รีไซเคิลได้สำหรับการใช้งานแต่ละครั้ง และเกณฑ์ในการวางแผนและการก่อสร้าง และการรับรองคุณภาพของวัสดุที่รีไซเคิล

(6) ผู้ที่จะก่อสร้างจะต้องก่อสร้างตามกฎหมายว่าด้วยสัญญาที่รัฐเป็นภาคีบังคับใช้ มีการกำหนดให้ผู้ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาต จะต้องใช้วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ และต้องเป็นวัสดุที่ตรงตามเกณฑ์คุณภาพของผู้กำจัดของเสียจากการก่อสร้าง จะต้องจัดการบำบัดของเสียจากการก่อสร้าง และการนำกลับมาใช้ใหม่เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้าง

(7) หลังจากผู้ประกอบการบำบัดของเสียจากการก่อสร้าง เตรียมอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นและได้รับใบอนุญาตสำหรับธุรกิจบำบัดของเสียจากการก่อสร้างแล้ว ผู้ประกอบการจะต้องยื่นรายงานเพื่อเริ่มดำเนินการโดยใช้มาตรการที่จำเป็น และรับประกันประสิทธิภาพการบำบัดของเสีย โดยมีการกำหนดค่าธรรมเนียมหรือการลงทะเบียนในการรับประกันการบำบัดของเสีย เป็นต้น

กฎหมายว่าด้วยส่งเสริมการรีไซเคิลขยะจากการก่อสร้าง กำหนดให้มีการกำหนดกรอบของแผนสำหรับการรีไซเคิลขยะจากการก่อสร้าง ทุก 5 ปี และในปัจจุบันได้มีการกำหนดกรอบที่ 2 สำหรับการรีไซเคิลขยะก่อสร้างและกำลังดำเนินการ

2) บทบาทหน้าที่ของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

(1) ภาครัฐ : มีหน้าที่ในการกำหนดกฎเกณฑ์มาตรฐานในการบำบัดและรีไซเคิลขยะจากสิ่งก่อสร้าง และกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการบำบัดอย่างเที่ยงธรรม ทั้งมีหน้าที่ในการออกใบอนุญาตและตรวจสอบเอกชนที่ประกอบธุรกิจในการบำบัด รีไซเคิล ขยะจากสิ่งก่อสร้าง

(2) ภาคเอกชน : มีหน้าที่ในการเลือกผลิต ออกแบบ วัตถุประสงค์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ส่วนภาคธุรกิจที่ประกอบการเกี่ยวกับการรีไซเคิลขยะนั้น ต้องทำเรื่องขออนุญาตหน่วยงานรัฐก่อนและส่งรายละเอียดรายงานประจำปีด้วยหลังได้รับอนุญาต ทั้งนี้ เมื่อก่อมลพิษและไม่เป็นไปตามมาตรฐานของรัฐ ยังต้องเสียค่าธรรมเนียมอีกด้วย

(3) ภาคครัวเรือนและประชาชน : ในการเลือกซื้อสินค้าในการก่อสร้างขนาดเล็กนั้น ควรพยายามเลือกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ง่ายต่อการนำสินค้ากลับมาใช้ใหม่ได้

4. Act on Resource Circulation of Electrical and Electronic Equipment and Vehicles

กฎหมายว่าด้วยการหมุนเวียนทรัพยากรอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และยานพาหนะ มีการบังคับใช้ในปี ค.ศ. 2008 เพื่อส่งเสริมการจำกัดการใช้สารอันตราย และสนับสนุนกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการรีไซเคิล เพื่อส่งเสริมการรีไซเคิลอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และยานพาหนะ และเพื่อรีไซเคิลของเสียดังกล่าวอย่างเหมาะสม อาทิ มีการกำหนดให้รัฐบาลดำเนินนโยบายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์แบบบูรณาการ โดยการจัดตั้งระบบประกันสิ่งแวดล้อม กำหนดความรับผิดชอบของผู้ผลิตและผู้นำเข้า EEV (ยานยนต์ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์) ผู้ผลิตควรปรับปรุงการรับประกันด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ของตนผ่านการเปลี่ยนแปลงวัสดุและการออกแบบเพื่อการรีไซเคิลหรือการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ที่ง่ายขึ้น เพื่อวัตถุประสงค์ในการรีไซเคิลจนถึงอัตราการรีไซเคิลที่ได้รับการกำหนดไว้ และด้วยเหตุนี้ จึงเป็นการสร้างระบบการหมุนเวียนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมของประเทศและตอบสนองต่อกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง

1) สาระสำคัญของกฎหมายว่าด้วยการหมุนเวียนทรัพยากรอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และยานพาหนะ

(1) การจำกัดการใช้สารอันตรายในขั้นตอนการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และยานพาหนะ อัตราการรีไซเคิล การปรับปรุงองค์ประกอบและโครงสร้างผ่านการใช้วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ง่าย

(2) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการรีไซเคิล กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และยานพาหนะ ต้องให้ข้อมูลการรีไซเคิล เช่น วัสดุ องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลเกี่ยวกับสารอันตรายและวิธีการถอดชิ้นส่วน ฯลฯ แก่ผู้ประกอบการโรงงานรีไซเคิล เพื่อรีไซเคิลตามข้อมูลดังกล่าว

(3) กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้ายานพาหนะ ต้องพัฒนาและจัดหาเทคนิคการรีไซเคิล ตลอดจนการสนับสนุนทางการเงินและทางเทคนิคดังกล่าว มีการแบ่งหน้าที่ระหว่างผู้ผลิตและผู้นำเข้ายานพาหนะ

(4) กำหนดวิธีการและหลักเกณฑ์ในการรีไซเคิลยานพาหนะที่ทิ้งแล้ว ซึ่งทำให้มีความมั่นใจได้ว่าการรีไซเคิลยานพาหนะจะดำเนินการได้อย่างเหมาะสม เช่น ผู้ประกอบการธุรกิจกำจัดยานพาหนะ ธุรกิจรีไซเคิลซากที่บดแล้วทิ้ง และธุรกิจรีไซเคิลยานพาหนะ จะต้องแยกและจัดเก็บสารที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือกระทบต่อระบบนิเวศ รวมทั้งแยกและระบายสิ่งที่เหลือจากกระบวนการบด โดยมีการกำหนดให้มีค่าใช้จ่ายสำหรับการแยกและจัดเก็บสารที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการบำบัดและรีไซเคิล ธุรกิจประเภทนี้ยังได้ผลพลอยได้จากกระบวนการบดยานพาหนะ ซึ่งจำเป็นต้องรวบรวมวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้และนำกลับมาใช้ใหม่อีกด้วย

นอกจากนี้ ยังมีข้อกำหนดภายใต้กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการรีไซเคิลทรัพยากร ที่กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ต้องรวบรวมและรีไซเคิลอย่างน้อยร้อยละหนึ่งของอุปกรณ์ดังกล่าวที่ขายได้ ซึ่งถูกนำมาใช้ในกฎหมายฉบับนี้ด้วย โดยมีการแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาของบทบัญญัติดังกล่าวบางส่วนเพื่อนำไปปฏิบัติ ดังนั้น จึงมีการกำหนดภาระผูกพันในการรวบรวมและรีไซเคิลของผู้ผลิตและผู้นำเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

2) บทบาทหน้าที่ของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

(1) ภาครัฐ : วางนโยบายและมาตรฐานในการรีไซเคิล การแยกขยะอันตรายก่อนทำการรีไซเคิล และมีหน้าที่จัดสรรงบประมาณ เงินกองทุนในการบำบัดขยะรีไซเคิล รวมถึงการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาตรีไซเคิลให้กับผู้ประกอบการธุรกิจ

(2) ภาคเอกชน : ผู้ผลิตและผู้นำเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และยานพาหนะ ต้องให้ข้อมูลการรีไซเคิลแก่ผู้ประกอบการโรงงานรีไซเคิล เพื่อการรีไซเคิลตามข้อมูล ผู้ผลิตและผู้นำเข้ายานพาหนะต้องพัฒนาและจัดหาเทคนิคการรีไซเคิล ตลอดจนการสนับสนุนทางการเงินและทางเทคนิคพยายามออกแบบและใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

(3) ภาคครัวเรือนและประชาชน : ก่อนนำขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าไปทิ้ง ต้องแยกประเภทของของเสียก่อนทุกครั้ง และในการส่งยานพาหนะไปรีไซเคิลหรือกำจัดต้องมีการจ่ายค่าธรรมเนียมในการกำจัดหรือรีไซเคิลด้วย¹⁹⁰

5. Framework Act on Resource Circulation (FARC)

กรอบกฎหมายว่าด้วยการหมุนเวียนทรัพยากร มีวัตถุประสงค์คือ การแทนที่การกำจัดขยะอย่างง่ายหรือการเผาขยะ โดยให้มีการนำขยะของเสียกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด โดยใช้ความรู้และเทคโนโลยีสูงสุดที่จะทำให้เกิดการหมุนเวียนทรัพยากรอย่างยั่งยืน การหมุนเวียนเป็นกิจกรรมการใช้ทรัพยากร การใช้ของเสียที่ผ่านการบำบัดทางกายภาพ เช่น การรวบรวม การคัดแยก การคัดเลือก การบด การสกัด ฯลฯ และ

¹⁹⁰ Korea Research Institute for Human Settlements, Waste Resources Management and Utilization Policies of Korea [Online].

การบำบัดทางเคมีแบบไม่ใช้ออกซิเจนและทางชีวภาพ เช่น การทำให้เป็นกลาง การทำให้เป็นกรด การลด การเคลื่อนย้าย ฯลฯ หรือการนำมาเป็นพลังงาน หรือไม่อาจแปรเป็นพลังงานได้แล้ว

แม้ในบรรดาของเสียที่กำจัดในหลุมฝังกลบหรือผ่านการเผาแบบง่าย ร้อยละ 56 เป็นของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้เป็นพลังงานได้ แต่แสดงถึงการสิ้นเปลืองทรัพยากรอย่างร้ายแรง ด้วยเหตุนี้ กฎหมายว่าด้วยการหมุนเวียนทรัพยากรจึงถูกกำหนดขึ้นอย่างเฉพาะเจาะจง ในการเสนอมาตรการสำหรับการปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์เพื่อให้เกิดสังคมหมุนเวียนทรัพยากร พร้อมกับมาตรการเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมการหมุนเวียนทรัพยากร ภายใต้ระบบค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2018 นายกเทศมนตรี ผู้บริหารเขต และหัวหน้าเขต หรือผู้ปล่อยของเสียจากอุตสาหกรรมที่จะเผาหรือกำจัดในหลุมฝังกลบและกำจัดทิ้งอย่างถาวร ให้จ่ายค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะที่เทียบเท่ากับค่าใช้จ่ายที่จำเป็นสำหรับการรีไซเคิลทรัพยากร

องค์ประกอบของกฎหมายหลักภายใต้กรอบกฎหมายว่าด้วยการรีไซเคิลทรัพยากร (Framework Act on Resource Circulation 6 Chapters, 36 Articles, Supplementary Provision) โดยเนื้อหาหลักของกฎหมายมุ่งเน้นไปที่การสร้างวงจรการหมุนเวียนการใช้ทรัพยากร การสร้างอุตสาหกรรมการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน และการสนับสนุนบริษัทรีไซเคิลขนาดเล็กและขนาดกลาง ฯลฯ

- Chapter 1 General Principles คำชี้แจงหลักการพื้นฐานสำหรับสังคมที่หมุนเวียนการใช้ทรัพยากร คำจำกัดความ ค่าแรงค่าตอบแทนของผู้มีส่วนได้เสียแต่ละคน และเพื่อให้ยอมรับระบบทรัพยากรหมุนเวียน (การยุติของเสีย) อาทิ ได้บัญญัติคำจำกัดความคำว่า "การหมุนเวียนทรัพยากร" หมายถึงการใช้ประโยชน์และการจัดการกระบวนการหมุนเวียนทรัพยากรในลักษณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในขอบเขตที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ดังเช่นการลดการสร้างของเสีย การรีไซเคิลหรือบำบัดของเสียที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม หรือมีการกำหนดให้ประชาชนทุกคนต้องรักษาธรรมชาติและสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้สะอาด และพยายามลดการสร้างของเสีย โดยการละเว้นจากการใช้แล้วทิ้ง หรือโดยการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เป็นพิเศษ ซึ่งทำให้เกิดของเสียน้อยลงและที่สามารถใช้ได้ยาวนานสูงสุด เป็นต้น

- Chapter 2 Establishment of a framework plan for resource circulation, etc. การเสนอเป้าหมายนโยบายระยะกลางถึงระยะยาว และทิศทางทรัพยากรหมุนเวียนทรัพยากร เพื่อขยายการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน การจัดทำแผนการดำเนินงานโดยหน่วยงานที่ปกครองตนเองในท้องถิ่น เช่น มีการกำหนดว่าในแผนแม่บทที่จัดทำ จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบด้วย (1) นโยบายพื้นฐานสำหรับการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมการหมุนเวียนทรัพยากร และวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมนโยบายพื้นฐานดังกล่าว (2) การประหยัดทรัพยากรและลดการสร้างขยะ (3) การส่งเสริมการใช้ประโยชน์แบบหมุนเวียน และการบำบัดของเสีย (4) การกำหนดบทบาทระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น รัฐบาลท้องถิ่น ภาคธุรกิจ และประชาชน (5) การคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินการตามแผนหลัก ตลอดจนแผนการรักษาความมั่นคงทางการเงิน (6) เรื่องอื่น ๆ

ที่รัฐกฤษฎีกาที่ออกโดยประธานาธิบดีได้กำหนดไว้ เพื่อความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคม
การหมุนเวียนทรัพยากร

- Chapter 3 Measures for promotion of resource circulation การจัดการการใช้ทรัพยากร
แบบหมุนเวียน และการสนับสนุนการจัดการดังกล่าว การประเมินของเสียอันตรายที่เกิดจากผลิตภัณฑ์และ
การหมุนเวียนการใช้ประโยชน์ เช่น การประเมินอันตรายและการใช้ประโยชน์แบบหมุนเวียน หากผลิตภัณฑ์
กลายเป็นของเสีย จะต้องมียุทธศาสตร์ในเรื่องต่อไปนี้ (1) ความเป็นไปได้ที่ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องอาจ
ถูกนำไปใช้หมุนเวียนหรือได้รับการบำบัดอย่างเหมาะสม (2) น้ำหนัก ปริมาตร วัสดุและองค์ประกอบ
ของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ (3) ประเภทและปริมาณของสารอันตรายใด ๆ ที่ประกอบอยู่ในผลิตภัณฑ์
ที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ (4) ความทนทานของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ

- Chapter 4 Formation of a foundation for resource circulation and support
กล่าวถึง ค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะ ซึ่งค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะ คือ การกำหนดต้นทุนทางสังคมที่เกิดขึ้น
เนื่องจากการกำจัดด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเผาหรือการฝังกลบ แม้ว่าของเสียดังกล่าวอาจหมุนเวียนและใช้
เป็นทรัพยากรได้ก็ตาม¹⁹¹ การจัดทำบัญชีพิเศษสำหรับทรัพยากรหมุนเวียน ศูนย์ข้อมูลทรัพยากรหมุนเวียน
ระบบข้อมูลการหมุนเวียนทรัพยากร การรองรับรวมถึงการปรับปรุงความสะดวกของธุรกิจรีไซเคิลขนาดเล็ก
 ฯลฯ มาตรการทางกฎหมายและการบริหาร เช่น การผ่อนคลายของข้อบังคับและความร่วมมือระหว่าง
ประเทศเพื่อการหมุนเวียนทรัพยากร หรือได้มีการกำหนดเกี่ยวกับการทวงถามการชำระค่าธรรมเนียมการ
กำจัดขยะ ในกรณีที่ผู้มีหน้าที่ชำระค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะไม่ยอมชำระภายในกำหนดเวลา รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงสิ่งแวดล้อมจะต้องแจ้งการค้างชำระให้กับบุคคลนั้น โดยระบุระยะเวลาการชำระเงินอย่างน้อย 30
วัน ซึ่งในกรณีเช่นนี้ จะมีการเรียกเก็บค่าปรับที่ชำระล่าช้าเท่ากับ 3/100 ของค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะที่ยัง
ไม่ได้ชำระ

- Supplementary Provision (Chapter 5) Penalties (Chapter 6)) กล่าวถึง การรับรู้ข้อมูล
ต่าง ๆ การรายงานและการตรวจสอบ คณะกรรมการ การมอบหมายอำนาจ การกำหนดบทลงโทษ และ
ค่าปรับ เช่น หากผู้ใช้เครื่องหมายรับรองคุณภาพหรือเครื่องหมายอื่นใดที่คล้ายคลึงกันบนทรัพยากร
หมุนเวียนโดยไม่ได้รับอนุญาต จะต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินยี่สิบล้านบาท หรือกรณี
ที่บุคคลที่ต้องส่งข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ ไม่ส่งข้อมูลดังกล่าว หรือเตรียม
และส่งข้อมูลที่เป็นเท็จ จะถูกปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท

4.7.4 บทสรุป

กฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1963 และกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งโสโครกและการทำความสะอาด
ค.ศ. 1973 ได้ถูกรวมเป็นกฎหมายว่าด้วยการควบคุมของเสีย ค.ศ. 1986 เพื่อจัดการกับขยะครัวเรือนและ
ของเสียอุตสาหกรรมในกฎหมายฉบับเดียว ซึ่งกฎหมายฉบับนี้ส่งเสริมการใช้ซ้ำและการรีไซเคิลของเสีย

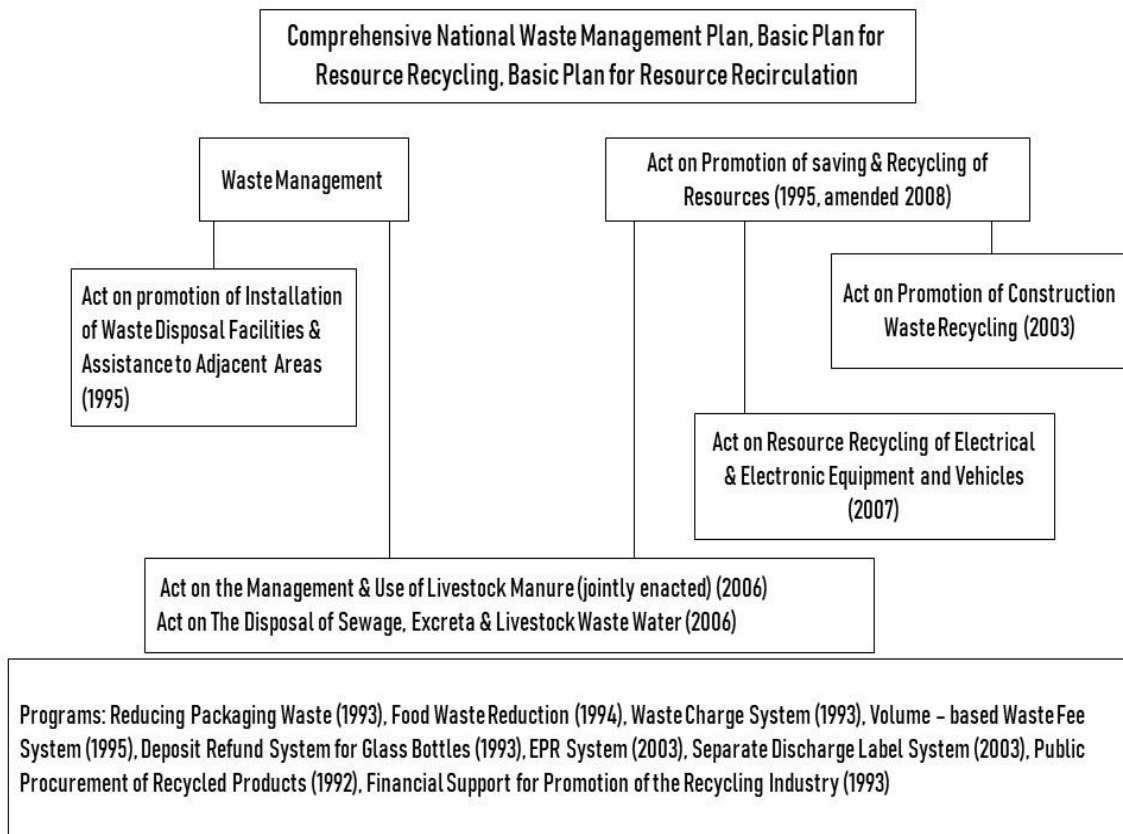
¹⁹¹ เรื่องเดียวกัน.

ก่อนการกำจัดขั้นสุดท้าย ต่อมา ในปี ค.ศ. 1992 เกาหลีใต้ได้มีประกาศใช้กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการรีไซเคิลทรัพยากร ซึ่งมีการนำมาตรการใหม่มาใช้ เช่น ระบบการคิดค่าบริการของเสีย ความรับผิดชอบเพิ่มเติมของผู้ผลิต (EPR) และระบบการคืนเงินมัดจำ ต่อมา เมื่อปรากฏการณ์ NIMBY แพร่ไปทั่วสังคมเกาหลีใต้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลจะต้องเจรจากับผู้อยู่อาศัย ในปี ค.ศ. 1995 รัฐสภาจึงได้ผ่านการพิจารณากฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมสถานที่อำนวยความสะดวกในการทิ้งขยะและการสนับสนุนแก่พื้นที่ใกล้เคียงกัน ต่อมา ในช่วงปี ค.ศ. 2000 มีการก่อสร้างและการพัฒนาจำนวนมาก ทำให้กระทรวงสิ่งแวดล้อมต้องเสนอกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการรีไซเคิลขยะจากการก่อสร้างขึ้นมาใช้บังคับในปี ค.ศ. 2003 รัฐบาลและบริษัทของรัฐมีหน้าที่ต้องใช้วัสดุรีไซเคิลสำหรับการก่อสร้างถนน โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารที่อยู่อาศัย สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มีการตรากฎหมายว่าด้วยการหมุนเวียนทรัพยากรอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และยานพาหนะ ขึ้นใช้บังคับในปี ค.ศ. 2008 โดยเน้นบทบาทความรับผิดชอบของผู้ผลิต และกำหนดให้ผู้ผลิตต้องปรับปรุงองค์ประกอบวัสดุของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้กระบวนการรีไซเคิลง่ายขึ้น เศรษฐกิจของประเทศเกาหลีใต้ต้องพึ่งพาทรัพยากรในต่างประเทศเป็นอย่างมาก ในขณะที่ทุกมุมของสังคมเกาหลีใต้ การบริโภคทรัพยากรและการใช้พลังงานมากเกินไปถือเป็นเรื่องปกติ รัฐบาลเกาหลีใต้จึงกำหนดกรอบกฎหมายว่าด้วยการหมุนเวียนทรัพยากร ค.ศ. 2018 ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสังคมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน โดยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้น้อยที่สุด ทำให้การใช้ซ้ำและการรีไซเคิลเกิดประโยชน์สูงสุด และลดการกำจัดของเสียขั้นสุดท้าย

นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดบทบาทความรับผิดชอบด้านต่าง ๆ ให้แก่หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสรุปได้ดังนี้

- กระทรวงสิ่งแวดล้อม : มีหน้าที่กำหนดกรอบการกำกับดูแล พัฒนากลยุทธ์และนโยบาย
- กระทรวงการค้า อุตสาหกรรมและพลังงาน : มีหน้าที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมการหมุนเวียนทรัพยากร พัฒนาพลังงานใหม่และพลังงานหมุนเวียน
- กระทรวงที่ดิน โครงสร้างพื้นฐานและการขนส่ง : มีหน้าที่ส่งเสริมการรีไซเคิลของเสียจากการก่อสร้าง และใช้ระบบการรับรองคุณภาพของเสียจากการก่อสร้างที่ถูกรีไซเคิล
- กระทรวงมหาดไทยและการประมง : มีหน้าที่จัดการขยะในทะเล รวมถึงพลาสติกในทะเล
- กระทรวงเกษตร อาหารและชนบท : มีหน้าที่จัดการเกี่ยวกับปุ๋ยหมักและอาหารสัตว์ที่ผลิตจากขยะอินทรีย์ และผลิตพลังงานชีวมวล
- จังหวัด และนครหลวง : มีหน้าที่ให้การสนับสนุนทางการเงินแก่เทศบาล และประสานงานโครงการระหว่างเทศบาล
- เมือง เขตการปกครอง อำเภอ : มีหน้าที่รวบรวมและกำจัดขยะของเทศบาล จัดตั้งและดำเนินงานสถานบำบัดขยะ
- ภาคธุรกิจและนักพัฒนา : มีหน้าที่กำจัดกากอุตสาหกรรม และบำบัดของเสียที่เกิดจากโครงการพัฒนาต่าง ๆ โดยภาพรวมของกฎหมายและนโยบายการจัดการขยะของเกาหลีใต้นั้น คือ การนำมาตรการ

นโยบาย 3Rs มาใช้ในการขับเคลื่อนนโยบายต่าง ๆ และยังมีโครงการรณรงค์ให้มีการใช้ซ้ำ (Reuse) และรีไซเคิล (Recycle) ทั้งนี้ มีการกำหนดความรับผิดชอบของรัฐ เอกชน และผู้บริโภคตามหลักการ EPR และหลักการคืนมัดจำ จะเห็นได้ว่า รัฐบาลเกาหลีใต้ให้ความสำคัญอย่างมากในการนำหลักการต่าง ๆ มาใช้ขับเคลื่อน ซึ่งปรากฏหลักการอยู่ในนโยบายทั้งหลาย เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของเกาหลีใต้ให้ยั่งยืนตามแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ของรัฐบาลเกาหลีใต้ ดังรูปที่ 4-8



ที่มา: S. Sakai et al. (2011)

รูปที่ 4-8 ระบบการจัดการขยะของเกาหลีใต้

4.8 ประเทศเวียดนาม

4.8.1 ข้อมูลทั่วไป ที่มาและพัฒนาการการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระบบกฎหมายของประเทศเวียดนาม

ในประเทศเวียดนาม นอกจากจะมีรัฐสภา หน่วยงานของรัฐ กระทรวงต่าง ๆ และหน่วยงานของรัฐอื่นที่เป็นผู้สามารถออกกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ได้ ประเทศเวียดนามก็เช่นเดียวกับประเทศไทยที่มีกฎหมายในลำดับต่าง ๆ ซึ่งกฎหมายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) รัฐธรรมนูญ (Hiến pháp)

รัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายสูงสุดของประเทศ ซึ่งกฎหมายทั้งหมดต้องสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ (มาตรา 119 ของรัฐธรรมนูญ) รัฐธรรมนูญอาจแก้ไขได้โดยรัฐสภาเท่านั้น (มาตรา 120 ของรัฐธรรมนูญ)

2) รัฐบัญญัติ (Law : Luật)

รัฐบัญญัติออกโดยรัฐสภา ซึ่งมีประธานาธิบดี คณะกรรมาธิการสามัญประจำรัฐสภา สภาชาติพันธุ์ คณะกรรมการรัฐสภา หน่วยงานของรัฐ ศาลฎีกา ผู้ตรวจการแห่งรัฐ แนวร่วมปิตุภูมิเวียดนามและองค์กรสมาชิก (The Vietnam Fatherland Front and its member organizations) และสมาชิกรัฐสภาเป็นผู้มีสิทธิเสนอร่างกฎหมาย (มาตรา 84 ของรัฐธรรมนูญ)

3) รัฐกฤษฎีกา (Decree : Nghị định)

รัฐกฤษฎีกาออกโดยรัฐบาล เพื่อกำหนดข้อบังคับตามกฎหมาย มติของรัฐสภา กฎระเบียบ มติของคณะกรรมาธิการสามัญประจำรัฐสภา คำสั่งของประธานาธิบดี ออกมาใช้บังคับ

4) หนังสือเวียน (Circular : Thông tư)

หนังสือเวียนออกโดยรัฐมนตรี หรือหน่วยงานที่มีฐานะเทียบเท่ากระทรวงภายใต้ขอบเขตอำนาจของตน เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการตามกฎหมาย มติของรัฐสภา กฎระเบียบ มติของคณะกรรมาธิการสามัญประจำรัฐสภา คำสั่งของประธานาธิบดี มติและคำสั่งของรัฐบาล และคำสั่งของนายกรัฐมนตรี

ในประเทศเวียดนาม สิทธิในการตรารัฐธรรมนูญและกฎหมายเป็นอำนาจของรัฐสภาเท่านั้น ส่วนระดับกระทรวงและหน่วยงานมีสิทธิเสนอเอกสารข้อมูลประกอบกฎหมาย รัฐกำหนด มติ คำสั่ง หนังสือเวียนที่เสนอ

นอกจากนี้ ประเทศเวียดนามยังมีการกำหนดมาตรฐานทางสิ่งแวดล้อม โดยอาจแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ มาตรฐานแห่งชาติ (Vietnamese National Standard : TCVN)¹⁹² และกฎระเบียบทางเทคนิคแห่งชาติ (National Technical Regulation : QCVN)¹⁹³ TCVN และ QCVN ออกตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานและข้อบังคับทางเทคนิค (68/2006/QH11) ที่ตราขึ้นในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2006 ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1) มาตรฐานแห่งชาติ (TCVN)

เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับข้อกำหนดทางเทคนิคหรือข้อกำหนดสำหรับการจัดการในผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ ซึ่งเป็นมาตรฐาน “แบบสมัครใจ” (มาตรา 3 วรรคหนึ่ง ของกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานและข้อบังคับทางเทคนิค) นอกจาก TCVN แล้ว ประเทศเวียดนามยังมีการกำหนด TCCS ซึ่งเป็นมาตรฐานแห่งชาติแบบสมัครใจสำหรับอุตสาหกรรมการผลิต (มาตรา 10 ของกฎหมายฉบับเดียวกัน)

¹⁹² Vietnamese National Standard [Online], accessed on 1 March 2021. Available from <https://tcvn.gov.vn/?lang=en>

¹⁹³ National Technical Regulation [Online], accessed on 1 March 2021. Available from <https://qcvn.com.vn/en/overview/>

2) กฎระเบียบทางเทคนิคแห่งชาติ (QCVN)

เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการอัตราหรือขีดจำกัดที่จะได้รับอนุญาต ในเรื่องของเทคโนโลยีหรือการจัดการสำหรับผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ ซึ่งเป็นมาตรฐาน “แบบบังคับ” QCVN มีจุดมุ่งหมายเพื่อคุ้มครองความปลอดภัย สุขภาพ สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม (มาตรา 3 วรรคสอง ของกฎหมายฉบับดังกล่าว) นอกเหนือจาก QCVN ซึ่งเป็นมาตรฐานทางเทคนิคที่บังคับในระดับชาติแล้ว ยังมี QCDP ซึ่งเป็นมาตรฐานบังคับทางเทคนิคในระดับภูมิภาค ใช้บังคับอีกด้วย (มาตรา 26 ของกฎหมายฉบับเดียวกัน)

เดิมประเทศเวียดนามมีการกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานการปล่อยมลพิษที่เป็นมาตรฐานแบบสมัครใจ (TCVN) แต่เมื่อไม่นานมานี้ ประเทศเวียดนามมีการกำหนดให้เป็นข้อบังคับ (QCVN) ซึ่งหมายความว่ามาตรฐานการปล่อยมลพิษของเวียดนามมีผลผูกพันตามกฎหมายแล้ว

2. ที่มาและพัฒนาการการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามหรือประเทศเวียดนามปกครองในระบอบคอมมิวนิสต์ โดยพรรคคอมมิวนิสต์ มีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็วนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1986 เป็นต้นมา ประเทศเวียดนามพัฒนาจากประเทศที่ยากจนที่สุดแห่งหนึ่งของโลกมาสู่ประเทศที่มีรายได้ปานกลางระดับล่าง¹⁹⁴ การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและพัฒนาการทางเศรษฐกิจ ทั้งการเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจกับประเทศอื่น เพราะยังมีค่าจ้างแรงงานค่อนข้างต่ำ ทำให้ประเทศเวียดนามเป็นประเทศที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว

การปฏิบัติการทางทหารในเวียดนามและนโยบายการปฏิรูปทางเศรษฐกิจ¹⁹⁵ ในช่วงปี ค.ศ. 1957 เป็นต้นมา เป็นสาเหตุให้เวียดนามประสบปัญหาสิ่งแวดล้อม ประเทศเวียดนามจึงเหมือนกับประเทศอื่น ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่กำลังเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย เนื่องจากการเติบโตทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว จากการพัฒนาดังกล่าวทำให้ประเทศเวียดนามมีปัญหามลพิษที่หลากหลาย เช่น ความเสื่อมของดิน ความเสื่อมโทรมของชายฝั่งทะเล ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ แหล่งทรัพยากรแร่ธาตุ แหล่งน้ำใต้ดิน แหล่งน้ำผิวดิน ปัญหามลภาวะและการจัดการของเสีย การจัดการสิ่งแวดล้อมกับอุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น

รัฐบาลเวียดนามมีความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวตลอดมา จึงมีแนวนโยบายต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก เช่น นโยบายสิ่งแวดล้อมของพรรคคอมมิวนิสต์ โดยพรรคคอมมิวนิสต์เวียดนามมีนโยบายที่เน้นการพัฒนาไปพร้อมกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน นโยบายแก้ไขปัญหาความเสื่อมของสิ่งแวดล้อม

¹⁹⁴ Green Growth Knowledge Platform, Legal Framework Study of Extended Producer Responsibility [Online], accessed on 5 February 2021. Available from <https://www.greengrowthknowledge.org/research/legal-framework-study-extended-producer-responsibility-epr>

¹⁹⁵ ธัญญาทิพย์ ศรีพนา, “การจัดการสิ่งแวดล้อมในประเทศเวียดนาม”, ใน การจัดการสิ่งแวดล้อมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553), หน้า 305.

ในเขตอุตสาหกรรม และอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ตัวอย่างสำคัญเช่น เวียดนามมีมติฉบับที่ 35/NQ-CP (The Resolution No.35/NQ-CP on a number of urgent issues in environmental protection) ซึ่งประกาศใช้ในปี ค.ศ. 2013 ได้กำหนดประเด็นเร่งด่วนในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม 7 ประการ ดังนี้ (1) ตรวจสอบสถานการณ์การปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมและโซนต่าง ๆ อย่างเข้มงวดมากขึ้น และส่งเสริมกิจกรรมการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และ EIA (การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) สำหรับโครงการพัฒนาต่าง ๆ ในโครงการก่อสร้างโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมหรือโซนต่าง ๆ โรงงานจะก่อสร้างได้ภายหลังจากที่มีการสร้างโรงบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตามกฎหมายแล้วเท่านั้น และต้องมั่นใจว่าน้ำเสียจะได้รับการบำบัดด้วยวิธีที่เป็นไปตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (2) ให้ความสำคัญกับการรักษาสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมการทำเหมืองมากขึ้น (3) มุ่งเน้นในการป้องกันมลพิษและการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ชนบทและหมู่บ้านหัตถกรรม (4) พัฒนามาตรการป้องกันมลพิษสิ่งแวดล้อม ในเขตแม่น้ำและเมืองใหญ่ (5) ควบคุมการนำเข้าวัตถุอันตรายหรือวัสดุอย่างเคร่งครัด (6) ป้องกันระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพไม่ให้เสื่อมโทรมลง รวมถึงการลดลงของสายพันธุ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และ (7) ปรับปรุงผลกระทบและประสิทธิผลของการดำเนินการด้านการปกป้องสิ่งแวดล้อมของประเทศให้ดีขึ้น

ในด้านการอนุรักษ์พลังงาน เวียดนามก็ได้พัฒนากฎหมายและข้อบังคับขึ้นในปี ค.ศ. 2010 โดยมีการกำหนดกฎเกณฑ์อย่างละเอียดเกี่ยวกับฉลากประหยัดพลังงานสำหรับผลิตภัณฑ์ และการจัดการประสิทธิภาพการใช้พลังงานในโรงงานและศูนย์การค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองใหญ่ เช่น ฮานอยและโฮจิมินห์ซิตี ผู้บริโภคมีความตระหนักและใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากประหยัดพลังงานมีมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการสำรวจในร้านค้าปลีกเครื่องใช้ไฟฟ้าของทั้งสองเมืองว่ามียอดขายเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดพลังงานเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 10 – ร้อยละ 15 สำหรับการจัดการเกี่ยวกับสารเคมีในเวียดนาม หลังจากที่ได้มีการประกาศใช้ “กฎหมายว่าด้วยสารเคมี” ในปี ค.ศ. 2007 ก็มีการบังคับใช้กฎระเบียบที่ออกตามกฎหมายฉบับนี้อย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาแผนการจัดการสารเคมีที่เหมาะสม

การพัฒนาที่รวดเร็วทำให้ประชากรในเขตเมืองใหญ่ของเวียดนามใช้ทรัพยากรเพิ่มมากขึ้น 2 - 3 เท่า¹⁹⁶ มากกว่าผู้อยู่อาศัยในชนบท ในขณะที่การคัดแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดในภาคครัวเรือนของเวียดนามไม่ได้มีการนำมาปรับใช้มากเท่าที่ควร ชาวเวียดนามจำนวนมากจะคัดแยกขยะเฉพาะที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น พลาสติก กระดาษ และโลหะ เพื่อขายให้กับคนเก็บขยะ โดยเวียดนามใช้วิธีการฝังกลบในการกำจัดขยะ การเผาแบบเปิด แต่ยังไม่บริหารจัดการพื้นที่ทิ้งขยะยังไม่ดีพอ ในปัจจุบัน เวียดนามมีเตาเผาขยะกว่า 50 แห่ง ที่ใช้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย ในขณะที่กิจกรรมการรีไซเคิลของเวียดนามนั้น ส่วนใหญ่จะถูกดำเนินการโดยภาคส่วนที่ไม่เป็นทางการหรือคนทั่วไปที่เป็นผู้เก็บขยะ โดยเฉลี่ยแล้วแต่ละเมืองของเวียดนามจะมีคนเก็บขยะมากถึง 700 คน โดยเฉพาะในฮานอยจะมีผู้รีไซเคิลและผู้เก็บขยะประมาณ

¹⁹⁶ Green Growth Knowledge Platform, Legal Framework Study of Extended Producer Responsibility [Online]

6,000 คน¹⁹⁷ และแทบจะไม่มีจังหวัดใดในเวียดนามที่มีการลงทุนในโรงงานบำบัดของเสียขนาดใหญ่ แต่แต่ละจังหวัดยังนิยมใช้หลุมฝังกลบแบบเปิดซึ่งไม่ถูกสุขลักษณะ¹⁹⁸ งบประมาณการบำบัดของเสียโดยการฝังกลบของเวียดนามยังมีค่อนข้างน้อยและไม่เพียงพอต่อการดำเนินการ ค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะถูกเรียกเก็บจากภาคครัวเรือน ซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 60 ของค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะทั้งหมด และในบางเขตเทศบาลนั้น มีเพียงร้อยละ 20 – ร้อยละ 30 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เท่านั้นเอง ดังนั้น การจัดการขยะก็ยังเป็นสิ่งที่ประเทศเวียดนามให้ความสำคัญมากอย่างหนึ่งด้วยเช่นกัน ดังจะเห็นได้จากคำสั่งนายกรัฐมนตรีที่ 2149/QĐ-TTg ที่ได้อนุมัติยุทธศาสตร์ชาติในการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการถึงปี ค.ศ. 2025 และกำหนดวิสัยทัศน์ถึงปี ค.ศ. 2050 โดยไม่เพียงแต่จะกำหนดเป้าหมายเชิงตัวเลขสำหรับการจัดการของเสียเฉพาะภายในเทศบาลเท่านั้น แต่ยังรวมถึงของเสียจากอุตสาหกรรมอีกด้วย

สำหรับภาคอุตสาหกรรมหรือการลงทุน รัฐบาลเวียดนามสนับสนุนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการพัฒนาทางอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนการจำกัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้¹⁹⁹ เพิ่มการควบคุมและสอดส่องสภาพแวดล้อมในโครงการการลงทุน โครงการพัฒนา และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและการผลิตที่ไม่เป็นพิษ นอกจากนี้ ยังมีการออกระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดเก็บหรือรวบรวมขยะอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการประกาศใช้เมื่อเดือนสิงหาคม ค.ศ. 2013 จึงกลายเป็นประเด็นที่บริษัทต่างประเทศทั้งหลายให้ความสนใจหรือกังวลใจในการลงทุน เนื่องจากเวียดนามเองก็เสนอหลักความรับผิดชอบเพิ่มเติมของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility : EPR) ไว้ด้วย อย่างไรก็ตาม เวียดนามก็ยังมีการพัฒนานโยบาย กฎหมายและระเบียบต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงระบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียภายในประเทศให้ดีขึ้น

4.8.2 นโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

นโยบายสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของเวียดนามเขียนไว้อย่างเป็นระบบ โดยปรากฏเป็นครั้งแรกในแผนสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งชาติ ปี ค.ศ. 1991 – ค.ศ. 2000 (Nation Plan on Environmental and Sustainable Development)²⁰⁰ ต่อมา ในปี ค.ศ. 1993 สภาแห่งชาติเวียดนามเห็นชอบกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Law of Environmental Protection) ซึ่งเป็นกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมฉบับแรก ซึ่งมีผลบังคับใช้ในเดือนมกราคมในปีต่อมา

ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 2003 รัฐบาลเวียดนามได้ประกาศยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมถึงปี ค.ศ. 2010 และวิสัยทัศน์ถึงปี ค.ศ. 2020 (National Strategy for Environmental

¹⁹⁷ เรื่องเดียวกัน.

¹⁹⁸ เรื่องเดียวกัน.

¹⁹⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 329.

²⁰⁰ ธัญญาทิพย์ ศรีพนา, เรื่องเดิม, หน้า 330.

Protection to 2010 and Visions until 2020)²⁰¹ และในปี ค.ศ. 2003 นี้เอง รัฐบาลเวียดนามก็ได้จัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม²⁰² (Ministry of Natural Resources and Environmental) ขึ้น ทั้งนี้ ในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดการขยะหรือของเสีย ประเทศเวียดนามมีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ชาติที่สำคัญ ดังนี้

1. Going Circular : A Roadmap for Plastics Recycling in Vietnam

ประเทศเวียดนามถือเป็นประเทศที่ให้การสนับสนุนการจัดการขยะพลาสติกขนาดใหญ่ เนื่องจากเวียดนามมีขยะพลาสติกเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน

มาตรการสำคัญในการรีไซเคิลขยะพลาสติก เป็นเพียงแนวทางที่ได้รับการเสนอมาเท่านั้น ยังไม่มีการปฏิบัติเป็นรูปธรรม

1) Increase Quality and Quantity of Supply of Recyclable Plastic Scrap

(1) เสริมสร้างการปฏิบัติและบังคับใช้เป้าหมาย 3R ที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์แห่งชาติ

- จัดคนที่มีความสามารถที่เหมาะสมและเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างขีดความสามารถกับองค์กรผู้เชี่ยวชาญ

- กระตุ้นความสำเร็จของเทศบาล โดยผูกพันหรืองบประมาณไว้กับผลการดำเนินงาน

- มีส่วนร่วมกับภาคเอกชนและผู้นำชุมชน เพื่อดำเนินการในชุมชนอย่างกว้างขวาง

- กิจกรรมการมีส่วนร่วม รวมถึงการ 3R เข้ากับหลักสูตรการศึกษาของชาติ

(2) บูรณาการแรงงานนอกระบบ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการรวบรวมและคัดแยก

- ปรับอัตลักษณ์และอาชีพของแรงงานนอกระบบให้ถูกต้อง

²⁰¹ ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 2001 – 2010 มีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ คือ

1. ป้องกันและควบคุมมลภาวะ

2. ป้องกัน อนุรักษ์และใช้ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

3. ปรับปรุงคุณภาพของสิ่งแวดล้อมภายในเมือง เขตอุตสาหกรรม และชนบท

4. สนับสนุนการมีส่วนร่วมของสาธารณะ ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม โดยโครงการที่อยู่ในกรอบยุทธศาสตร์

ดังกล่าว มีดังนี้

- การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน

- การจัดการกับขยะและขยะอันตราย

- การป้องกันและการใช้แหล่งน้ำอย่างยั่งยืน

- การใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน

- การส่งเสริมความสามารถในการจัดการกับสิ่งแวดล้อม

- การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

- ขบวนการชุมชนในการป้องกันสิ่งแวดล้อม (อัญญาทิพย์ ศรีพนา, เรื่องเดิม, หน้า 331.)

²⁰² เรื่องเดียวกัน, หน้า 330.

- กระตุ้นความร่วมมือระหว่างบริษัทจัดการขยะของภาครัฐ (Urban Environment Company : URENCO) ผู้คัดแยกขยะ ร้านขยะ ผู้รีไซเคิล และบริษัทขนาดใหญ่ที่ต้องการซื้อสินค้ารีไซเคิล

2) จัดทำโครงร่าง Extended Producer Responsibility (EPR) สำหรับบรรจุภัณฑ์พลาสติก เพื่อช่วยเหลือเงินลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานการรีไซเคิล (จะได้อธิบายเพิ่มเติมไว้ใน ข้อ 3.2)

(1) ใช้หลัก EPR ในกฎหมายทั้งโครงการสมัครใจไปจนถึงการใช้กฎหมายที่ระบุมอบความรับผิดชอบที่ชัดเจน

- มีส่วนร่วมกับสมาคมอุตสาหกรรมและ PRO (Packaging Recycling Organization) ในการกำหนดขอบเขตและค่าใช้จ่ายที่อยู่ใน EPR ในการแก้ไขล่าสุดของกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

- Empower PRO Vietnam หรือหน่วยงานกำกับดูแลแยกต่างหาก เพื่อสร้างฐานข้อมูลสาธารณะที่โปร่งใส ที่มีข้อมูลโดยละเอียด เพื่อติดตามปริมาณสินค้าที่บรรจุหีบห่อ เนื่องจากผู้ผลิตจะต้องจ่ายตามปริมาณที่มีการแจกจ่ายไป

(2) จัด EPR ให้สอดคล้องกับหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน กระตุ้นให้เกิดการออกแบบแบบหมุนเวียน เช่น การออกแบบเพื่อการใช้ซ้ำหรือให้รีไซเคิลได้

- การปรับราคาบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งพิจารณาจากความสามารถในการรีไซเคิลและปริมาณที่รีไซเคิล สามารถกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้วัสดุและการออกแบบผลิตภัณฑ์

(3) ค่าธรรมเนียม EPR เพื่อใช้เป็นทุนสาธารณะ ในการจัดทำหลุมฝังกลบที่ถูกสุขอนามัย โครงสร้างพื้นฐาน การรีไซเคิลที่สำคัญ และค่าใช้จ่ายของโครงการ

3) ส่งเสริมนวัตกรรม และจับคู่ผู้รีไซเคิลกับโอกาสทางธุรกิจ ด้วยการสร้างตลาดวัตถุดิบรองรับอย่างโปร่งใส

(1) จัดทำสารบบบัญชีรายชื่อของผู้ผลิตเม็ดพลาสติกรีไซเคิลและผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย พร้อมข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และข้อมูลการติดต่อผู้ผลิต

(2) การดูแลปรับปรุงสัญญา และการปรับปรุงเว็บไซต์ เพื่อกระบวนการประกวดราคาแบบเปิด

2. Extended Producer Responsibility for packaging waste in Vietnam : ความรับผิดชอบเพิ่มเติมของผู้ผลิต สำหรับขยะบรรจุภัณฑ์ในเวียดนาม

EPR คือ แนวนโยบายทางสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความรับผิดชอบของผู้ผลิตต่อผลิตภัณฑ์ ที่ได้ขยายไปถึงขั้นตอนการเป็นของเสียตามวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์นั้น ซึ่งเป็นไปตามแนวปฏิบัติของอนุสัญญาบาเซลแห่งสหประชาชาติ ประเทศเวียดนามได้เริ่มมุ่งเน้นหลักการ EPR ในปลายปี ค.ศ. 2020 โดยเริ่มจากขยะบรรจุภัณฑ์ (Packaging Waste)

1) บทบาทและหน้าที่ของภาคส่วนต่าง ๆ

(1) ภาครัฐ มีการตรากฎหมายเกี่ยวกับ Extended Producer Responsibility for Packaging Waste ขึ้น เพื่อขยายความรับผิดชอบให้ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการรวบรวมขยะและกำจัดโดยการรีไซเคิล ซึ่งรัฐ

จะมอบเงินสนับสนุนในการจัดการขยะของเสียให้กับภาคเอกชน มีการทำสัญญาภาระผูกพันเรื่องเงินทุนของผู้ผลิตระหว่างเอกชน (Packaging Recycling Organization : PRO) กับรัฐ (เทศบาล) โดยหน่วยงานภาครัฐมีกฎหมายในการกำกับดูแล PRO เช่น ผ่านการรับรองระบบการมีส่วนร่วมในสภาการกำกับดูแลและการตรวจสอบ

(2) ภาคเอกชน มีหน้าที่ในการพยายามใช้วัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายง่ายและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม งดการนำเข้าขยะพลาสติก ผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตต้องรวบรวมขยะของผลิตภัณฑ์ของตนเองนำมารีไซเคิลและกำจัดอย่างถูกวิธีจนกว่าจะหมดอายุการใช้งาน รัฐจะให้เงินสมทบในการรีไซเคิลด้วย หากผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิตและผู้ประกอบการไม่ดำเนินการตามนโยบายภาครัฐ หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องจะจัดเก็บภาษีของผู้ที่นั้นตามหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย

(3) ภาคครัวเรือนและประชาชน ควรพยายามเลือกซื้อสินค้าที่มีฉลากสนับสนุนการรีไซเคิลและผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ง่าย หากผู้บริโภคทิ้งขยะบรรจุภัณฑ์จนก่อให้เกิดมลพิษ อาจจะต้องเสียภาษีในการกำจัดขยะของเสียให้กับภาครัฐ

2) มาตรการที่ใช้ในการดำเนินการ

(1) จัดตั้งองค์กรรับผิดชอบร่วมของผู้ผลิต (Packaging Recycling Organization : PRO) ซึ่งร่วมกันจัดการขยะในนามของบริษัทที่มีภาระผูกพัน โดยปกติแล้วการกำจัดขยะบรรจุภัณฑ์ในระบบ EPR นั้น PRO จะมีประสิทธิภาพมากกว่า ซึ่งส่วนใหญ่บริษัทที่มีภาระผูกพันที่จะต้องรายงานจำนวนเงินและประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่วางจำหน่ายในตลาดให้กับ PRO และจำเป็นต้องรายงานผลในการรวบรวมและรีไซเคิลต่อหน่วยงานสาธารณะ ซึ่งเป้าหมายหรือกรอบกฎหมาย อาจมีการกำหนดให้รวมถึงค่าปรับสำหรับ บริษัทที่ไม่ได้เข้าร่วมใน PRO

(2) เครื่องมือนโยบายที่ใช้บ่อยอีกอย่างหนึ่งสำหรับการกำจัดขั้นสูงหรือการรีไซเคิล ที่เรียกว่า "ค่าธรรมเนียม" ไม่ใช่ที่จ่ายให้เป็นงบประมาณสาธารณะ แต่เป็นการจ่ายให้กับ PRO ที่นำโดยภาคอุตสาหกรรมหรือนำโดยรัฐ หมายความว่า บริษัทที่มีภาระผูกพันจะต้องจ่ายเงินสมทบสำหรับหน่วยบรรจุภัณฑ์แต่ละหน่วยที่วางจำหน่ายในตลาด ซึ่งจะเป็นเงินทุนในการรวบรวม คัดแยก และรีไซเคิล เมื่อบรรจุภัณฑ์กลายเป็นขยะ ขยะเหล่านี้จะรวบรวมและจัดการโดย PRO และเพื่อหลีกเลี่ยงความสับสน กรอบทางกฎหมายที่จะกำหนด จึงจำเป็นต้องกำหนดให้ชัดเจนว่า บริษัทใดที่จะอยู่ในห่วงโซ่ขยะบรรจุภัณฑ์ที่จำเป็นต้องจ่ายเงินช่วยเหลือดังกล่าว

(3) รูปแบบเฉพาะของ EPR ประกอบด้วย ระบบมัดจำ - คืนเงิน เมื่อผู้บริโภคซื้อสินค้า เช่น ค่าขวดที่ผู้บริโภคต้องจ่ายเงินมัดจำที่จุดขาย เงินมัดจำประกอบด้วยเงินจำนวนเล็กน้อยนอกเหนือจากราคาสินค้าปกติ เมื่อผู้บริโภคนำขวดเปล่ากลับมาคืนที่ร้านจะได้รับเงินมัดจำคืน ผู้บริโภคจึงมีแรงจูงใจทางการเงินที่จะหันกลับมามองบรรจุภัณฑ์ที่ถูกทิ้ง มีระบบการคืนเงินขนาดใหญ่สำหรับภาชนะบรรจุเครื่องดื่มพลาสติกและแก้วแบบใช้ซ้ำได้และแบบใช้ครั้งเดียว ดังเช่นในเยอรมนีและเดนมาร์ก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและการลงทุนสำหรับโครงสร้างพื้นฐานของระบบการมัดจำ - คืนเงิน จำเป็นต้องได้รับการคุ้มครองโดยบริษัท

ที่มีภาวะผูกพันซึ่งวางขวดไว้นิตลาด ระบบมัดจำ – คินเงิน ขนาดเล็ก สามารถใช้ได้กับแต่ละบริษัท เช่น ภาชนะบรรจุน้ำดื่ม 19 ลิตร ในเวียดนาม หรือที่ตลาดอาหารงานเทศกาล

(4) เครื่องมือด้านนโยบายที่สำคัญมาก ประกอบด้วย ข้อมูลและการสร้างความตระหนักรู้ของสาธารณชน ประชาชนต้องรู้ว่าควรแยกขยะอย่างไร และจะนำไปทิ้งที่ไหน จึงจะรวบรวมและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรืออย่างน้อยก็ได้รับการบำบัดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น กฎหมายจึงจำเป็นต้องแสดงให้เห็นว่าใครเป็นผู้ดูแลข้อมูล และสร้างความตระหนักรู้ และใครเป็นผู้จ่าย และสิ่งที่เกิดขึ้นได้คือการรวมกันขององค์กรความรับผิดชอบของผู้ผลิต เทศบาล และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ เช่น ผู้ค้าปลีก เป็นต้น

ทั้งนี้ ในเรื่องของ EPR สำหรับบรรจุภัณฑ์ ยังไม่ได้รับการบังคับใช้อย่างสมบูรณ์ตามกฎหมายของเวียดนาม เกือบทั้งหมดกล่าวถึงความสำคัญของการใช้ EPR และความเต็มใจของรัฐบาลที่จะกำหนด EPR ไว้ในการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมล่าสุดในปี ค.ศ. 2020 หรือ ค.ศ. 2021 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (MONRE) ยังร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เพื่อพัฒนารอบงาน EPR รวมถึงสมาชิกของ PRO เวียดนาม ซึ่ง The World Wildlife Fund (2020) ประเมินว่าหากเวียดนามใช้ค่าธรรมเนียมที่ใกล้เคียงกับโครงการ EPR ของเยอรมนีสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ประมาณ 450 ยูโร หรือ 11.4 ล้านดอลลาร์/ตัน/ปี) ประเทศเวียดนามจะสามารถเพิ่มรายได้ต่อปีได้ถึง 550 ล้านยูโร (ประมาณ 13,951 พันล้านดอง/ปี)

นอกจากนี้ ประเทศเวียดนามยังมีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการเข้าสู่ปี ค.ศ. 2025 (7 พฤษภาคม 2018) เพื่อส่งเสริมการใช้ 5R คือ ปฏิเสธ ลด ใช้ซ้ำ นำกลับมาใช้ใหม่ และรีไซเคิล (Refuse, Reduce, Reuse, Repurpose and Recycle) และเศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy) การใช้ถุงพลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในศูนย์การค้าและซูเปอร์มาร์เก็ต 100 เปอร์เซนต์

3. Vietnam National Action Plan on Sustainable Consumption and Production (2021 - 2030)

นายกรัฐมนตรีเวียดนามมีคำสั่ง ที่ 889/QĐ-TTg อนุมัติแผนปฏิบัติการแห่งชาติ ว่าด้วยการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน สำหรับช่วงปี ค.ศ. 2021 - ค.ศ. 2030 ซึ่งมีผลบังคับใช้ในเวียดนามเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2020 แผนปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการจัดการที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน การแสวงหาประโยชน์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ เชื้อเพลิง วัสดุ กระตุ้นการพัฒนาทรัพยากรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถนำเชื้อเพลิง วัสดุ หรือผลิตภัณฑ์หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่และรีไซเคิลได้ ส่งเสริมความยั่งยืนของการบริโภคและการผลิตบนพื้นฐานของนวัตกรรมความคิดสร้างสรรค์ การปฏิบัติและการพัฒนาในรูปแบบของการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน และส่งเสริมการบริโภคและการผลิตผลิตภัณฑ์ในประเทศอย่างยั่งยืน สร้างความมั่นคงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ยกกระดับวิถีชีวิตที่ยั่งยืน และปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้คนไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนในเวียดนาม โดยแผนนี้เป็นแผนงานที่วางไว้เพื่อความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และครัวเรือน

1) เป้าประสงค์หลัก

(1) เพื่อพัฒนากฎหมายการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืนระหว่างปี ค.ศ. 2021 ถึง ค.ศ. 2025 เพื่อให้มีผลใช้บังคับได้ภายในปี ค.ศ. 2030 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การกำหนดมาตรฐานทางเทคนิค สำหรับการออกแบบเชิงนิเวศ (eco-design)
- การกำหนดมาตรฐานทางเทคนิค สำหรับการติดฉลากเชิงนิเวศ (eco labelling)
- การกำหนดมาตรฐานทางเทคนิค เพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- การกำหนดมาตรฐานทางเทคนิค สำหรับวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- การพัฒนาแนวทางเทคนิค เพื่อการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน
- การส่งเสริมการผลิตและการขายวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ทดแทนพลาสติกที่ใช้แล้วทิ้ง หรือแบบใช้คงทน เป็นต้น

(2) เพื่อปรับปรุงการศึกษาและการตระหนักรู้ถึงการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืนในนิคมอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรม และหมู่บ้านหัตถกรรมแบบดั้งเดิม ให้ได้ 70% ระหว่างปี ค.ศ. 2021 ถึง ค.ศ. 2025 และถึง 100% ภายในปี ค.ศ. 2030

(3) เพื่อปรับปรุงการศึกษาและการรับรู้ถึงวิถีชีวิตและพฤติกรรมบริโภคอย่างยั่งยืน ให้ได้ 80% ของจังหวัดและเขตเทศบาลของเวียดนาม ระหว่างปี ค.ศ. 2021 ถึง ค.ศ. 2025 และถึง 100% ภายในปี ค.ศ. 2030

(4) เพื่อพัฒนาแผนปฏิบัติการระดับชาติเกี่ยวกับการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นได้จากกฎหมายและนโยบายท้องถิ่นใน 90% ของจังหวัดและเขตเทศบาลของเวียดนาม ระหว่างปี ค.ศ. 2021 ถึง ค.ศ. 2025

(5) เพื่อให้แน่ใจว่าซูเปอร์มาร์เก็ตและห้างสรรพสินค้าจะใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แทนพลาสติกคงทน 100% ภายในปี ค.ศ. 2030

2) มาตรการที่ใช้ในการดำเนินงาน

(1) ปรับปรุงนโยบายเชิงกฎหมายที่จะส่งเสริมการบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน เช่น พัฒนาและปรับปรุงนโยบาย คู่มือทางเทคนิค เกี่ยวกับการบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน

(2) จัดการ ใช้ประโยชน์ และใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน พัฒนาการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ การรีไซเคิลวัสดุและเชื้อเพลิง เช่น ดำเนินการจัดเตรียมคู่มือทางเทคนิคและใช้วิธีการเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุด และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้ประโยชน์และลดการสูญเสียทรัพยากรในภาคอุตสาหกรรม

(3) การออกแบบที่ยั่งยืน การออกแบบเชิงนิเวศ การนำกลับมาใช้ซ้ำ ออกแบบที่เน้นการรีไซเคิล เช่น อบรมเผยแพร่แนวทางปฏิบัติในการออกแบบที่ยั่งยืนเพื่อสิ่งแวดล้อม การนำกลับมาใช้ใหม่ การออกแบบที่เน้นการรีไซเคิลสำหรับสิ่งทอ หัตถกรรม บรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือนและผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพอื่น ๆ

(4) ส่งเสริมการผลิตที่สะอาด การผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ใช้รูปแบบการเชื่อมโยงที่ยั่งยืนตามวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เช่น สนับสนุนองค์กรในการพัฒนากลยุทธ์ทางธุรกิจที่ยั่งยืน พัฒนาวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน พัฒนาเผยแพร่และจำลองแบบจำลองนวัตกรรมเชิงนิเวศในภาคการแปรรูปอาหาร เครื่องดื่ม รองเท้าหนัง บรรจุภัณฑ์และภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ พัฒนาคู่มือทางเทคนิคเกี่ยวกับการจัดการที่ดีของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เคมีตามแนวปฏิบัติสากลและพันธสัญญา

(5) พัฒนาระบบการกระจายสินค้าอย่างยั่งยืน การนำเข้า/ส่งออกอย่างยั่งยืน เช่น จัดตั้งและพัฒนาระบบบริการโลจิสติกส์สีเขียว กระจายสินค้าอย่างยั่งยืน รวมถึงศูนย์โลจิสติกส์สีเขียว ระบบคลังสินค้าสีเขียว ตลอดจนส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการจัดส่งและขนส่งสินค้า

(6) ส่งเสริมการติดตามและการรับรองฉลากเชิงนิเวศ เช่น จัดตั้งดำเนินงานระบบการรับรองและการติดตามฉลากเชิงนิเวศ รวมถึงฉลากสีเขียว ฉลากพลังงาน ฉลากคาร์บอน ฉลากรีไซเคิล และฉลากสิ่งแวดล้อมชนิดอื่น ๆ

(7) ส่งเสริมการพัฒนาตลาดที่ยั่งยืนและให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภค เช่น พัฒนาคู่มือและคำแนะนำเพื่อประยุกต์ใช้ และเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีของการเข้าถึงและการพัฒนาตลาดอย่างยั่งยืน ให้คำแนะนำในการสื่อสารการบริโภคที่ยั่งยืนสำหรับผลิตภัณฑ์ออร์แกนิก ผลิตภัณฑ์ติดตามสิ่งแวดล้อม และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(8) ส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน เช่น พัฒนาคู่มือและคำแนะนำเพื่อใช้การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน สำหรับการซื้อผลิตภัณฑ์ที่ติดตามสิ่งแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับกฎระเบียบระหว่างประเทศ และแนะนำเผยแพร่และทำซ้ำแนวปฏิบัติที่ดีของการจัดซื้อจัดจ้างสาธารณะสีเขียว

(9) สร้างศักยภาพ ส่งเสริมการศึกษาและการใช้ชีวิตที่ยั่งยืน เช่น พัฒนาและประยุกต์ใช้รูปแบบการดำเนินชีวิตที่ยั่งยืน ชี้นำแนวทางปฏิบัติที่ดีของวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สื่อสารและติดตามการใช้ชีวิตอย่างยั่งยืน วิถีชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติและปกป้องสิ่งแวดล้อม

* (10) ส่งเสริมการใช้เศรษฐกิจหมุนเวียนกับขยะ เช่น ส่งเสริมการประยุกต์ใช้การเผยแพร่และแบบจำลอง สำหรับการจำแนก การรวบรวม การนำกลับมาใช้ใหม่ การรีไซเคิลขยะ และแนวทางในการดำเนินการตามแบบจำลองเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับขยะ โดยเฉพาะของเสียในภาคเกษตรกรรม การประมง ฯลฯ

(11) ส่งเสริมการสื่อสารในเรื่องเกี่ยวกับการบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน เช่น จัดการสื่อสารและสร้างความตระหนักในการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน สำหรับหน่วยงานและผู้บริโภคในส่วนกลางและในระดับท้องถิ่น

(12) พัฒนาระบบฐานข้อมูลการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน เช่น ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญญาประดิษฐ์ ในการบริหารจัดการแหล่งของเสียและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการบำบัดของเสีย ฯลฯ

(13) พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน เช่น จัดกิจกรรมจับคู่และเข้าร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการระดับชาติและระดับนานาชาติ การประชุมเกี่ยวกับการวิจัย การพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในด้านการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน ตลอดจนการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน

(14) ส่งเสริมการเข้าถึงและสนับสนุนการเงินสีเขียว (green finance) เช่น พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือสำหรับพันธมิตรในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับการเงินสีเขียว โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน ตลอดจนเศรษฐกิจหมุนเวียน

(15) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศเกี่ยวกับการบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน เช่น พัฒนาโปรแกรมการจับคู่ที่ยั่งยืนระหว่างสถานประกอบการระดับชาติและองค์กรหรือหน่วยงานระหว่างประเทศ ในด้านการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืนที่สอดคล้องกับกฎระเบียบและพันธสัญญาในการรวมกลุ่มระหว่างประเทศ

4. ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการ ค.ศ. 2025 - ค.ศ. 2050

ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการฉบับนี้ ได้กำหนดทิศทางที่ชัดเจนในการจัดการขยะ รวมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางในการแก้ไขปัญหาขยะเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งรัฐเป็นผู้มีบทบาทหลักตามยุทธศาสตร์นี้ในการผลักดันทางสังคม รวบรวมทรัพยากรให้ใช้ได้อย่างมากที่สุด และเพิ่มการลงทุน โดยการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการนี้จะต้องดำเนินการในลักษณะของความร่วมมือกันระหว่างภูมิภาค ระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสร้างความมั่นใจในการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ ความปลอดภัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การก่อสร้าง และแผนพัฒนาอื่น ๆ ในประเทศ ซึ่งก่อให้เกิดการควบคุมมลพิษตามแนวทางการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์นี้จึงมีความสำคัญต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างหนึ่ง นอกจากนี้ การดำเนินการตามยุทธศาสตร์ยังใช้หลัก "ผู้ก่อมลพิษต้องเป็นผู้จ่าย" ซึ่งองค์กรและบุคคลที่ปล่อยของเสียที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างความเสื่อมโทรม ต้องจ่ายเงินเพื่อแก้ไขหรือชดเชยความเสียหายตามที่กฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตาม สิ่งที่สำคัญที่สุดในการจัดการขยะมูลฝอย คือ การป้องกันและลดขยะที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการนำขยะกลับมาใช้ใหม่และการรีไซเคิลให้มากขึ้น เพื่อลดปริมาณขยะที่จะต้องนำไปฝังกลบ ทั้งนี้ คาดหวังว่าในปี ค.ศ. 2050 ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะสามารถถูกรวบรวมและนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลได้ รวมทั้งได้รับการบำบัดด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามความเหมาะสมของสภาพแต่ละท้องที่

ทั้งนี้ มีการกำหนดแผนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ในปี ค.ศ. 2050 ดังเช่น ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดทำระเบียบการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทางให้เสร็จสิ้นภายในปี ค.ศ. 2015 และกำหนดแนวทางและการดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย โดยการป้องกัน การลด การนำกลับมาใช้ใหม่ และการรีไซเคิล รวมทั้งพัฒนาอุตสาหกรรมการรีไซเคิลให้เสร็จสิ้นภายในปี ค.ศ. 2020 ให้กระทรวงการก่อสร้างดำเนินการก่อสร้างโรงงานสำหรับบำบัดขยะมูลฝอยในเขตเมือง และในท้องถิ่นทั่วประเทศ โดยใช้เทคโนโลยีที่ไม่ใช่การฝังกลบ ให้เสร็จสิ้นภายในปี ค.ศ. 2020 ให้กระทรวงเกษตรและการพัฒนาชนบทร่วมกับกระทรวงที่เกี่ยวข้องดำเนินการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการในพื้นที่

ชนบทและหมู่บ้านหัตถกรรมให้เสร็จสิ้นภายในปี ค.ศ. 2020 ให้กระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมและบำบัดขยะมูลฝอยในโรงพยาบาลตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในปี ค.ศ. 2025 เป็นต้น

4.8.3 องค์กรที่มีบทบาทในการจัดการขยะและการมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนในประเทศเวียดนาม

1. หน่วยงานที่มีภารกิจในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม มีดังนี้²⁰³

- 1) กระทรวงทรัพยากรแห่งชาติและสิ่งแวดล้อม (Ministry of National Resources and Environment: MONRE)
- 2) กรมสิ่งแวดล้อม (Department of Environment)
- 3) กรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Department of EIA Appraisal)
- 4) กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด (Department of Natural Resources and Environment at Provinces: DONRES)
- 5) ศูนย์สิ่งแวดล้อม (Environmental Centers)
- 6) องค์กรคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Vietnam Environment Protection Agency: VEPA) ซึ่งมีหน่วยงานภายใน คือ ศูนย์ให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (Center for Environmental Consultation) ศูนย์ฝึกอบรมและส่งเสริมการถ่ายทอดทางเทคโนโลยี (Training and Promotion of Technology Transfer) ศูนย์ตรวจสอบข้อมูลและสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อม (Center of Environmental Monitoring, Data and Information) ศูนย์ส่งเสริมการรับรู้สาธารณะ (Center for Public Awareness Enhancement)

2. หน่วยงานกำกับดูแลการจัดการขยะมูลฝอย

นอกจากหน่วยงานที่มีหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป ดังที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น เวียดนามยังมีหน่วยงานหรือกระทรวงที่มีหน้าที่กำกับดูแลการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 6 กระทรวง²⁰⁴

- 1) กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (Ministry of National Resources and Environment: MONRE)
- 2) กระทรวงอุตสาหกรรมและการค้า (Ministry of Industry and Trade: MOIT)
- 3) กระทรวงการก่อสร้าง (Ministry of Construction: MOC)
- 4) กระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Health: MOH)
- 5) กระทรวงเกษตรและการพัฒนาชนบท (Ministry of Agriculture and Rural Development: MARD)

²⁰³ ธัญญาทิพย์ ศรีพนา, เรื่องเดิม, หน้า 337.

²⁰⁴ Green Growth Knowledge Platform, Legal Framework Study of Extended Producer Responsibility, [Online].

6) กระทรวงอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการสุขาภิบาล การจัดการของเสีย และ สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการกำจัด ตลอดจนการประยุกต์ใช้เครื่องมือทางเศรษฐกิจเพื่อให้จัดการขยะ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกเหนือจากกระทรวงต่าง ๆ ข้างต้นแล้ว ในท้องถิ่นหรือในระดับจังหวัด เมืองค์กรหลายองค์กรได้เข้ามา มีส่วนร่วมในการจัดการขยะ รวมถึงคณะกรรมการประชาชนระดับจังหวัด (Provincial People's Committees: PPC's) กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด (Department of Natural Resources and Environment : DONRE) กรมการก่อสร้าง (Department of Construction : DOC) และหน่วยงาน ภาคเอกชนอื่น ๆ

4.8.4 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

รัฐธรรมนูญแห่งสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ค.ศ. 1992 (แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. 2003) ให้ ความสำคัญกับประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมในหลายบทมาตรา นอกจากรัฐธรรมนูญซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทของ ประเทศแล้ว ประเทศเวียดนามยังมีนโยบาย แผน และแผนพัฒนาเศรษฐกิจ 5 ปี ซึ่งการจัดทำกฎหมาย เกี่ยวกับการจัดการขยะหรือของเสียในประเทศเวียดนามยังอาศัยยุทธศาสตร์แห่งชาติที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็น ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 2020 – ค.ศ. 2030 ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการ จัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการ ค.ศ. 2025 – ค.ศ. 2050 หรือยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการเติบโตสีเขียว และแผนปฏิบัติการว่าด้วยการเติบโตสีเขียว ค.ศ. 2014 – ค.ศ. 2020²⁰⁵ มาเป็นแนวทางหรือกรอบของ กฎหมายอีกด้วย ทั้งนี้ กลไกทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะหรือของเสียที่สำคัญ คือ

1. กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Law on Environmental Protection 2020 : 72/2020/QH14)

นโยบายการจัดการขยะของเวียดนามเริ่มจากกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมฉบับแรก ในปี ค.ศ. 1993 ซึ่งมีหลักการในการแนะนำและเน้นย้ำให้นำหลัก 3Rs คือ ลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการรีไซเคิล (Recycle) มาใช้ และต่อมา กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 2005

²⁰⁵ National Strategy regarding Green Growth No. 1393/QĐ-TTg on Sep 25th 2012 and a National Action Plan regarding Green Growth in period 2014 – 2020 มีเนื้อหาสาระที่สำคัญ คือ “การเติบโตสีเขียว” เป็นลักษณะ หนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อให้มั่นใจว่าเศรษฐกิจจะได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ใน ขณะเดียวกันก็มีส่วนร่วมสนับสนุนการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเติบโตสีเขียว หรือการพัฒนาที่ต้องเป็นของประชาชนและเป็นไปเพื่อช่วยสร้างงาน ขจัดความยากจนและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน อาศัยการเพิ่มขึ้นของการลงทุนเพื่อการอนุรักษ์ การพัฒนา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ การลดก๊าซเรือนกระจก ปรับปรุงคุณภาพของสิ่งแวดล้อมโดยผ่านกิจกรรมเหล่านี้เพื่อกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยการ พัฒนานี้เกิดจากความร่วมมือกันของทุกภาคส่วนทุกระดับ ทุกกระทรวง ทุกภูมิภาค ทุกท้องถิ่น ทุกองค์กรหรือบริษัทหรือ กิจการเพื่อสังคม ชุมชนและทุกคน

เป็นกฎหมายฉบับแรกที่มีการบัญญัติถึงการควบคุมการคัดแยกขยะที่ต้นทาง และกำหนดเรื่องการใช้ซ้ำ (Reuse) และการรีไซเคิล (Recycle) ไว้โดยละเอียด²⁰⁶ ส่วนกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมฉบับปี ค.ศ. 2014 มีหลักเกณฑ์ที่ครอบคลุมกิจกรรมคุ้มครองสิ่งแวดล้อม รวมถึงการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ซึ่งมีบทบัญญัติที่สำคัญคือ มาตรา 44 วางหลักไว้ว่า หัวหน้าหน่วยงานและหน่วยงานที่ได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนจากรัฐ จะต้องจัดลำดับความสำคัญของการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการติดฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม (ฉลากสีเขียว) ตามกฎหมาย ดังนั้น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความรับผิดชอบในการให้ข้อมูล สื่อสาร แนะนำ โฆษณาผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบัน เวียดนามใช้กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมฉบับปี ค.ศ. 2020 ซึ่งมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการรวบรวม การกำจัด และการรีไซเคิลของเสีย ขยะ พลาสติก ฯลฯ การรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ที่ทิ้งแล้วและวัสดุบรรจุภัณฑ์ตามพื้นฐานของ EPR ด้วย

1) หลักเกณฑ์สำคัญในการรวบรวม การรีไซเคิล และการกำจัดขยะของเสีย

(1) ความรับผิดชอบในการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์ (มาตรา 54)

องค์กรหรือบุคคลที่ผลิตและนำเข้าผลิตภัณฑ์รีไซเคิลและวัสดุบรรจุภัณฑ์ ต้องดำเนินการรีไซเคิลตามอัตราส่วนและวิธีการที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ไม่รวมถึงผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ส่งออก หรือนำเข้าชั่วคราว ส่งออกซ้ำ หรือนำเข้าเพื่อการวิจัย การศึกษา การทดสอบ โดยจะสามารถเลือกวิธีการรีไซเคิลสำหรับผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์ดังกล่าว ได้ดังนี้ ดำเนินการรีไซเคิลภายในบริษัทของตน หรือจ่ายเงินให้แก่กองทุนคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเวียดนาม (Vietnam Environmental Protection Fund : VEPF) เพื่อนำผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวไปทำการรีไซเคิล ทั้งนี้ บริษัทต่าง ๆ ต้องจัดทำแผนการรีไซเคิลสำหรับผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์เสนอต่อกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการรีไซเคิลของตนเองทุกปี ยกเว้นกรณีของบริษัทต่าง ๆ ได้เลือกวิธีการจ่ายเงินให้แก่กองทุนเพื่อการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของเวียดนามเพื่อนำผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์ไปทำการรีไซเคิลให้

สำหรับการรวบรวมและรีไซเคิลผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ระบุไว้ข้างต้น กองทุนคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเวียดนามจะทำการคำนวณจำนวนเงินที่บริษัทต่าง ๆ จะต้องชำระจากน้ำหนักของผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์นั้น ๆ และเงินดังกล่าวจะถูกนำไปใช้สำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์เท่านั้น อีกทั้ง ยังมีการกำหนดอัตราการรีไซเคิลและเงินที่ต้องจ่ายซึ่งได้คาดการณ์ไว้ ในระยะเวลา 3 ปี โดยคณะกรรมการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม ผู้ผลิตและผู้นำเข้าที่ไม่รับผิดชอบต่อการใช้ผลิตภัณฑ์จะต้องถูกหน่วยงานปรับ หรือหากการรีไซเคิลไม่เป็นไปตามอัตราที่กำหนดจะต้องมีการจ่ายเงินสมทบเพิ่มเติมด้วย ทั้งนี้ การรีไซเคิลด้วยตนเองหรือการสนับสนุน PRO

²⁰⁶ Green Growth Knowledge Platform, Legal Framework Study of Extended Producer Responsibility, [Online].

มีเงื่อนไขคือ จะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีความสามารถในการรีไซเคิลตามที่กฎหมายกำหนด และได้รับใบอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการรีไซเคิลขยะ ในขณะที่ภาคธุรกิจการรีไซเคิลที่จะได้รับการสนับสนุนจากกองทุนคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเวียดนาม หรือ VEPF จะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีความสามารถในการรีไซเคิลที่ลงทะเบียนกับ VEPF แล้ว และได้รับใบอนุญาตทางสิ่งแวดล้อมและมีผลิตภัณฑ์รีไซเคิลที่ตรงตามมาตรฐานของกระทรวงสิ่งแวดล้อม ส่วนผลิตภัณฑ์รีไซเคิลด้วยตนเองหรือที่รองรับ PRO แล้ว จะไม่มีสิทธิได้รับการสนับสนุนจาก VEPF

(2) ความรับผิดชอบต่อการรวบรวมและบำบัดของเสีย (มาตรา 55)

องค์กรหรือบุคคลที่ผลิตและนำเข้าผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตราย ไม่สามารถรีไซเคิลได้ และยากต่อการรวบรวมหรือบำบัด จะต้องจ่ายเงินให้กับกองทุนคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเวียดนามเพื่อสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ยกเว้น ผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ส่งออก นำเข้าชั่วคราว ส่งออกซ้ำ หรือนำเข้าเพื่อการวิจัย การศึกษา การทดสอบ โดยจำนวนเงินที่องค์กรหรือบุคคลข้างต้นจะต้องชำระเป็นไปตามน้ำหนักและปริมาณของผลิตภัณฑ์และวัสดุบรรจุภัณฑ์ ทั้งนี้ กองทุนคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเวียดนามจะสามารถนำเงินดังกล่าวไปใช้ในกิจกรรม ดังต่อไปนี้ การรวบรวม การขนส่ง และการกำจัดขยะมูลฝอยในประเทศที่เกิดจากบุคคลหรือภาคครัวเรือน การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการบำบัดขยะมูลฝอยภายในประเทศ รวมถึงการรวบรวม การขนส่ง และการกำจัดวัสดุบรรจุภัณฑ์สำหรับสารเคมีทางการเกษตร

สำหรับขยะภาคครัวเรือนตามกฎหมายฉบับนี้ มีระบบการเก็บค่าธรรมเนียมตามปริมาณและขนาดของขยะแทนการกำหนดอัตราคงที่ต่อครัวเรือนแบบเดิม โดยมีการแยกขยะภาคครัวเรือนออกเป็น 3 ประเภท คือ ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลได้ ขยะอาหาร และขยะมูลฝอยอื่น ๆ อีกทั้งยังมีข้อกำหนดเพื่อการแยกประเภทขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำแนวทางของประเทศญี่ปุ่นและประเทศเกาหลีใต้มาใช้ ดังนี้ ให้มีคณะกรรมการประชาชนในจังหวัด เพื่อกำหนดข้อบังคับเกี่ยวกับการจำแนกประเภทขยะมูลฝอยที่จะนำมาใช้กับท้องถิ่นของตนเอง ซึ่งจะเริ่มใช้ในวันที่ 31 ธันวาคม ค.ศ. 2024 ในกรณีที่ตรวจพบว่าการคัดแยกไม่เหมาะสมในสถานที่ทิ้งขยะ บริษัทผู้จัดเก็บสามารถที่จะปฏิเสธไม่ทำการจัดเก็บและขนส่งขยะดังกล่าวได้ และรายงานไปยังผู้มีอำนาจในการติดตามตัวผู้กระทำความผิด ซึ่งในการดำเนินการตรวจสอบการกระทำความผิดดังกล่าว สามารถจะใช้กล้องวงจรปิดเพื่อการตรวจสอบได้ กำหนดให้มีองค์กรทางด้านการเมืองและทางด้านสังคมในแต่ละระดับ ซึ่งจะต้องจัดกิจกรรมการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ประชาชนแยกขยะในท้องถิ่นของตนเอง และให้มีสหภาพประชาชนท้องถิ่น (Local People's Unions) ทำหน้าที่ตรวจสอบสถานะของการดำเนินการคัดแยกขยะ และรายงานกรณีที่มีการกระทำละเมิดต่อหน่วยงานส่วนพื้นที่ชนบท หลังจากได้มีการคัดแยกขยะแล้ว แนะนำให้มีการนำเศษอาหารกลับมาใช้ใหม่ เป็นปุ๋ยอินทรีย์หรืออาหารปศุสัตว์

ทั้งนี้ มาตรา 54 และมาตรา 55 ของกฎหมายฉบับนี้ ได้กำหนดกรอบกฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดชอบเพิ่มเติมของผู้ผลิต (EPR) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับบรรจุภัณฑ์ โดยจะมีรัฐกฤษฎีกาบังคับใช้ในเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2021 และจะมีหนังสือเวียนเพื่อบังคับใช้ในรายละเอียดภายในวันที่ 1 มกราคม

ค.ศ. 2022 ซึ่งการสร้างแพลตฟอร์ม EPR ระดับชาติจะช่วยอำนวยความสะดวกในการประสานงานของโครงการต่าง ๆ และบรรเทาความคิดริเริ่มที่เอื้อต่อการกำหนดกรอบกฎหมายด้วย

(3) การลด การนำกลับมาใช้ซ้ำ การรีไซเคิล และการกำจัดขยะพลาสติก การป้องกันมลพิษจากขยะพลาสติกในทะเล (มาตรา 73)

องค์กรหรือบุคคลต้องจำกัด ลด และแยกทิ้งขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวและวัสดุบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ไม่ย่อยสลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ จะต้องไม่ทิ้งขยะพลาสติกลงในระบบน้ำทิ้ง บ่อน้ำ ทะเลสาบ คลอง แม่น้ำ และมหาสมุทรโดยตรง ผลิตรภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผลิตรภัณฑ์ทางเลือกแทนพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพอาจได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐตามกฎหมาย ขยะพลาสติกจะต้องถูกรวบรวมและคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่และรีไซเคิลหรือบำบัดตามกฎหมาย ในทางกลับกัน ขยะพลาสติกที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้จะต้องถูกส่งไปยังโรงงานที่สามารถทำการแปรรูปขยะดังกล่าวได้ นอกจากนี้ ขยะพลาสติกที่เกิดจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจในมหาสมุทร ห้ามทิ้งลงในมหาสมุทร แต่จะต้องถูกรวบรวมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่และรีไซเคิลต่อไป

รัฐบาลเวียดนามแนะนำให้มีการวิจัยและพัฒนา เกี่ยวกับการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ใหม่และรีไซเคิลเป็นสินค้าและวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตและการก่อสร้างถนน และระบบรวบรวมบำบัดขยะพลาสติกที่ลอยอยู่ในมหาสมุทร ซึ่งจะมีการกำหนดนโยบายส่งเสริมการรีไซเคิลและการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ อีกทั้งจะมีการกำหนดแผนงานเพื่อจำกัดสินค้าที่ใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว วัสดุบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ไม่ย่อยสลายทางชีวภาพ และไมโครพลาสติกต่อไปด้วย²⁰⁷

นอกจากนี้ กฎหมายฉบับนี้ในมาตรา 81 ถึงมาตรา 85 ยังได้กำหนดหลักเกณฑ์รายละเอียดเกี่ยวกับการรวบรวม การจัดการประเภท การจัดเก็บ การขนส่ง การบำบัดของเสียอุตสาหกรรม รวมถึงของเสียอันตราย สำหรับการดำเนินการของบริษัท อีกทั้งได้มีการกำหนดให้มี "การตรวจสอบสิ่งแวดล้อม (environmental audit)" ขึ้นเป็นครั้งแรกด้วย

สำหรับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม โดยทั่วไปแล้วจะต้องมีการแยกประเภทของของเสียอุตสาหกรรมทั่วไปตามที่กำหนด แต่หากปรากฏว่ามีของเสียอันตรายปนอยู่กับของเสียอุตสาหกรรมทั่วไป โดยไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ให้ระบุหรือจัดเป็นประเภทของเสียอันตราย ซึ่งของเสียอุตสาหกรรมทั่วไปสามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำกลับมาแปรรูปเป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิตได้ และยังสามารถใช้เพื่อการก่อสร้าง การถมที่ดิน/การฝังกลบ ที่เป็นไปตามมาตรฐานทางเทคนิค และที่สำคัญจะต้องมีการบำบัดของเสียอุตสาหกรรมทั่วไป (มาตรา 81)

สำหรับผู้ที่ทำให้เกิดของเสียอันตราย มีหน้าที่รับผิดชอบในการรายงานน้ำหนักและประเภทของของเสียอันตราย โดยการขออนุญาต "ใบอนุญาตทางสิ่งแวดล้อม" (Environmental Permission) หรือ

²⁰⁷ Brief report: The Law on Environmental Protection 2020 of Vietnam [Online], accessed on 10 March 2021. Available from https://enviliance.com/regions/southeast-asia/vn/report_1633

ขออนุมัติ “แอปพลิเคชันด้านสิ่งแวดล้อม” (Environmental Application) ทั้งนี้ ใบอนุญาตทางสิ่งแวดล้อม คือ ใบอนุญาตที่ได้รับจากหน่วยงานการจัดการแห่งชาติ (the National Management Agency) ที่ให้แก่องค์กรหรือบุคคลที่ดำเนินการผลิตหรือให้บริการ เพื่อการปล่อยของเสียสู่สิ่งแวดล้อม การจัดการของเสียและการนำเข้าสู่วัสดุเพื่อการผลิตที่เป็นไปตามข้อกำหนดด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม สำหรับแอปพลิเคชันด้านสิ่งแวดล้อม ใช้ในกรณีที่ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการจะเสนอหรือรายงานการระบายของเสียต่อหน่วยงานการจัดการแห่งชาติ รวมถึงการใช้มาตรการการปกป้องสิ่งแวดล้อมด้วย นอกจากนี้ ผู้ที่ทำให้เกิดของเสียอันตรายยังมีหน้าที่แยกและรวบรวมของเสียอันตราย นำกลับมาใช้ซ้ำ รีไซเคิล กำจัดเองหรือให้เทศบาลกำจัด และการแปลงเป็นพลังงานกลับมาใช้ในกิจการของตน หรือจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมตามใบอนุญาตทางสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ

ทั้งนี้ การเก็บของเสียอันตรายไว้จะต้องเป็นการเก็บแยกประเภท อีกทั้งยังต้องจัดเก็บด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันไม่ให้ปะปนกับขยะทั่วไป รวมทั้งห้ามปล่อยให้ฝุ่นของเสียฟุ้งกระจายหรือรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม และห้ามการเก็บรักษาเกินระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด ส่วนการขนย้ายของเสียอันตรายจะต้องขนย้ายด้วยอุปกรณ์และวิธีการที่เหมาะสม อีกทั้งในการขนส่งของเสียอันตรายจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ GPS ตามข้อกำหนดทางเทคนิค ขั้นตอน และตารางเวลาที่หน่วยงานท้องถิ่นเป็นผู้กำหนด (มาตรา 83)

2) หน้าที่และความรับผิดชอบของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

(1) ภาครัฐ มีหน้าที่ในการออกนโยบาย รวมถึงการตรากฎหมาย เพื่อสนับสนุนงานด้านสิ่งแวดล้อม และต้องจัดสรรงบประมาณให้กับภาคเอกชนในการเข้าร่วมโครงการผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และจัดให้มีการลดอัตราภาษีให้กับผู้ผลิต ผู้ประกอบการธุรกิจที่ส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม และการเลือกใช้วัตถุดิบในการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(2) ภาคเอกชน ต้องพยายามเลือกใช้วัตถุดิบในการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และให้ติดฉลากลงในผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รีไซเคิลได้ นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือแปรรูปเป็นพลังงานได้ หรือย่อยสลายได้ เพื่อให้ได้การลดหรือยกเว้นภาษีตามมาตรการของรัฐ นอกจากนี้ กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมปี ค.ศ. 2020 มีคำแนะนำให้ผู้ประกอบการธุรกิจดำเนินการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม (environmental audit) ในเรื่องของการใช้พลังงาน สารเคมี วัตถุดิบ เศษเหล็กที่นำเข้ามาเพื่อการผลิต การควบคุมการปนเปื้อน และการจัดการของเสีย แต่ไม่ได้บังคับว่าผู้ประกอบการธุรกิจจะต้องดำเนินการตรวจสอบในเรื่องนี้ อย่างไรก็ตาม จะต้องดำเนินการตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ได้กำหนดคำแนะนำทางเทคนิคเฉพาะแยกต่างหากไว้ (มาตรา 74) นอกจากนี้ เอกชนผู้ให้บริการจัดเก็บขยะยังมีหน้าที่ต้องรายงานการกระทำความผิดเกี่ยวกับการทิ้งขยะต่อหน่วยงานด้วย

(3) ภาคครัวเรือนหรือภาคประชาชน ในการบริโภคควรพยายามเลือกใช้สินค้าที่มีฉลากในการรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อม และรายงานการกระทำความผิดเกี่ยวกับการทิ้งขยะต่อหน่วยงาน

โดยสรุปกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 2020 ได้กำหนดเรื่องเกี่ยวกับการจัดการขยะ โดยกำหนดให้มีการแบ่งความรับผิดชอบในเรื่องนี้ และส่งเสริมการรีไซเคิลขยะ ส่งเสริมการออกแบบผลิตภัณฑ์ การผลิต และการใช้งานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. กฎหมายว่าด้วยภาษีการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Law on Environmental Protection Tax 2010)²⁰⁸

กฎหมายว่าด้วยภาษีการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมถูกตราขึ้น เพื่อสนับสนุนให้แยกการพัฒนาเศรษฐกิจ และมลพิษสิ่งแวดล้อมตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจในปัจจุบันและการคาดการณ์ในอนาคต กฎหมายนี้มีส่วนช่วยเพิ่มความตระหนักของสังคมเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะปรับเปลี่ยนการรับรู้และพฤติกรรมขององค์กรและบุคคลในการผลิตและอุปโภคบริโภคสินค้าและบริการ โดยกฎหมายกฎหมายว่าด้วยภาษีการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 57/2010/QH12 (15 พฤศจิกายน ค.ศ. 2010) ประกอบไปด้วย 4 ส่วน 13 มาตรา มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2012 ได้กำหนดข้อบังคับเกี่ยวกับภาษีเพื่อการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม คือ สิ่งที่ต้องเสียภาษี สิ่งที่ไม่ต้องเสียภาษี ผู้เสียภาษี ฐานภาษี การจัดเก็บภาษี และการขอคืนภาษี และมีรายละเอียดเพิ่มเติมตามรัฐกฤษฎีกา ที่ 67/2554 ND-CP วันที่ 8 สิงหาคม ค.ศ. 2011 และหนังสือเวียน ฉบับที่ 152/2554/TT-BTC ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน ค.ศ. 2011

1) สาระสำคัญของกฎหมาย

(1) กลุ่มสินค้าที่ต้องเสียภาษี 8 กลุ่ม ได้แก่ 1. ปีโตรเลียม 2. ถ่าน 3. สารทำความเย็น HCFC (Hydrochlorofluorocarbon) 4. ถุงพลาสติก 5. ยากำจัดวัชพืชที่ถูกจำกัดการใช้ 6. ยากำจัดปลวกที่ถูกจำกัดการใช้ 7. ผลิตภัณฑ์จากป่าที่ถูกจำกัดการใช้ 8. สารฆ่าเชื้อในโรงเก็บที่ถูกจำกัดการใช้ (โดยมีการกำหนดรายละเอียดและบัญชีรายชื่อของยากำจัดวัชพืช ยากำจัดปลวก ผลิตภัณฑ์จากป่า และสารฆ่าเชื้อในโรงเก็บที่ถูกจำกัดการใช้ ปรากฏตามมติของคณะกรรมการสามัญประจำรัฐสภาเกี่ยวกับอัตราภาษีการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1269/2554/NQ-UBTVQH12 เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม ค.ศ. 2011)

ตัวอย่าง อัตราภาษีการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เช่น

น้ำมันดีเซล จำนวน 1 ลิตร	ต้องเสียภาษี	500 – 2,000 VND ²⁰⁹
ถ่านหินแอนทราไซต์ จำนวน 1 ตัน	ต้องเสียภาษี	20,000 – 50,000 VND
สารทำความเย็น HCFC จำนวน 1 กิโลกรัม	ต้องเสียภาษี	1,000 – 5,000 VND

²⁰⁸ Law on Environmental Protection Tax 2010 [Online], accessed on 1 March 2021. Available from https://www.mof.gov.vn/webcenter/portal/mof/r/m/legaldoc/legaldoc2?centerWidth=670px&id=6475&leftWidth=286px&rightWidth=0&showFooter=false&showHeader=false&_adf.ctrl-state=1b1478p3i4_394&_afri.oop=7942189842402166#%40%3F_afri.oop%3D7942189842402166%26centerWidth%3D670px%26id%3D6475%26leftWidth%3D286px%26rightWidth%3D0%26showFooter%3Dfalse%26showHeader%3Dfalse%26_adf.ctrl-state%3D19jdkei952_4

²⁰⁹ 1 VND (ดองเวียดนาม) เท่ากับ ประมาณ 0.0013 บาท

ถุงพลาสติก จำนวน 1 กิโลกรัม	ต้องเสียภาษี	30,000 – 50,000 VND
ยากำจัดวัชพืช จำนวน 1 กิโลกรัม	ต้องเสียภาษี	500 – 2,000 VND
ยากำจัดปลวก จำนวน 1 กิโลกรัม	ต้องเสียภาษี	1,000 – 3,000 VND

(2) กลุ่มสินค้าที่ไม่ต้องเสียภาษีการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1. สินค้าที่ไม่ได้อยู่ใน 8 กลุ่มข้างต้น 2. สินค้าที่ขนส่งจากประเทศผู้ส่งออกไปยังประเทศผู้นำเข้า ผ่านเข้าออกเวียดนาม (รวมทั้งสินค้าที่นำเข้าคลังสินค้าทัณฑ์บนเวียดนามแล้ว) ซึ่งไม่ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการนำเข้าหรือส่งออกจากเวียดนาม 3. สินค้าผ่านเข้าเวียดนามภายใต้ข้อตกลงระหว่างรัฐบาลเวียดนามกับรัฐบาลต่างประเทศ หรือระหว่างหน่วยงานหรือตัวแทนที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายจากรัฐบาลเวียดนามและรัฐบาลต่างประเทศ 4. สินค้าที่ผู้ผลิตส่งออกโดยตรงไปต่างประเทศโดยตรง (รวมถึงผู้แปรรูปสินค้า) หรือผู้ส่งออกที่ได้รับอนุญาต เว้นแต่องค์กรครัวเรือน และบุคคลทั่วไปจะซื้อสินค้านั้น ต้องเสียภาษีการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเพื่อการส่งออก ซึ่งสำนักงานพิธีการศุลกากรจะต้องกำหนดสินค้าที่ไม่ต้องเสียภาษีการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมข้างต้น โดยระบุไว้ในเอกสารพิธีการศุลกากร

(3) ผู้มีหน้าที่เสียภาษีการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ได้แก่ องค์กร ภาคครัวเรือน และบุคคลที่ผลิตและนำเข้าสินค้าที่ต้องเสียภาษีข้างต้น ผู้ผลิตและผู้แปรรูป ครัวเรือน และบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้ขายสินค้าในเวียดนาม โดยการยื่นแบบแสดงรายการภาษีสำหรับสินค้าที่ผลิต เพื่อขาย แลกเปลี่ยน ใช้เพื่อการบริโภคภายในประเทศ บริจาค ใช้เพื่อการส่งเสริมการขายหรือการโฆษณา ผู้ผลิตจะต้องแสดงรายการและจ่ายภาษีเป็นรายเดือนตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารภาษี (Law on Tax Administration) และรายละเอียดตามคำแนะนำ และในกรณีที่ไม่มีการยื่นแบบแสดงรายการภาษีที่ต้องชำระในเดือนนั้น ผู้เสียภาษียังคงต้องจัดทำและยื่นแบบแสดงรายการภาษีไปยังหน่วยงานบริหารภาษีเพื่อตรวจสอบ

สำหรับการคืนภาษีในส่วนนี้ มีการอนุญาตให้ขอคืนภาษีสำหรับสินค้าบางประเภท เช่น สินค้านำเข้าซึ่งยังเก็บอยู่ในโกดังหรือลานเก็บสินค้าซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของศุลกากร และมีการอนุญาตให้ส่งกลับไปยังต่างประเทศได้ หรือสินค้านำเข้าเพื่อการส่งออก เป็นต้น

กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดขั้นตอนที่ดีที่ทำให้มีการซื้อสินค้าและบริการสีเขียว รัฐบาลสามารถขยายกฎหมายภาษีการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมนี้ เพื่อไปใช้กับสินค้าที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลโดยตรงให้ภาคธุรกิจมีความสนใจต่อผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น

2) หน้าที่และความรับผิดชอบของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

(1) ภาครัฐ มีหน้าที่ตรวจสอบและดำเนินการจัดเก็บภาษีจากบุคคล ผู้ผลิต ผู้ประกอบการหรือธุรกิจที่ดำเนินการหรือกระทำการส่งผลในเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อม ในการปล่อยมลพิษออกสู่สาธารณะ เช่น การใช้ถุงพลาสติก การฝังกลบขยะที่ดำเนินการโดยเอกชน รวมถึงการผลิตสินค้าที่เข้าข่ายข้อห้ามต้องเสียภาษีทั้ง 8 กลุ่มข้างต้นด้วย

(2) ภาคเอกชน มีหน้าที่ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สามารถรีไซเคิลได้ นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ หรือแปรรูปเป็นพลังงาน หรือย่อยสลายได้ง่ายออกมาใช้ โดยเฉพาะกับสินค้าที่ต้องเสียภาษีทั้ง 8 กลุ่มดังกล่าว ต้องพยายามใช้วัตถุดิบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หากทำไม่ได้มีหน้าที่ต้องเสียภาษีให้กับหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบ

(3) ภาคครัวเรือนหรือประชาชน ในการบริโภคผลิตภัณฑ์ให้พยายามเลือกสินค้าที่มีการติดฉลากในการรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ฉลากสีเขียว) และพยายามหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ยาฆ่าแมลง เป็นต้น

3. คำสั่งกำหนดแนวทางปฏิบัติของนายกรัฐมนตรี ที่ 41/CT-TTg เกี่ยวกับมาตรการเร่งด่วน เพื่อเสริมสร้างการจัดการขยะมูลฝอย (Directive 41/CT-TTg regarding urgent measures to strengthen the management of solid waste)²¹⁰

เวียดนามเริ่มการคุมเข้มการจัดการขยะมูลฝอย โดยเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม ค.ศ. 2020 นายกรัฐมนตรีได้มีคำสั่งเกี่ยวกับมาตรการเร่งด่วนเพื่อเสริมสร้างการจัดการขยะมูลฝอยภายในประเทศเวียดนาม ซึ่งคำสั่งนี้ได้ชี้แจงความรับผิดชอบในการจัดการของกระทรวง หน่วยงาน และคณะกรรมการประชาชนประจำจังหวัด (People's Committee of provinces) และเทศบาลต่าง ๆ ทั้งนี้ ในความรับผิดชอบของหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าว กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานสำคัญที่มีเขตอำนาจเหนือการจัดการสิ่งแวดล้อม

1) อำนาจหน้าที่ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(1) ทบทวน แก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย

(2) กำหนดมาตรฐานทางเทคนิคและทางเศรษฐกิจสำหรับการรวบรวมการขนส่งและการกำจัดของเสีย และข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการกำหนดต้นทุนการกำจัดของเสียตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

(3) จัดทำแผนคุ้มครองสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในไตรมาสแรกของปี ค.ศ. 2022 เพื่อเสนอต่อนายกรัฐมนตรี ซึ่งแผนนี้รวมถึงเนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับที่ตั้งและขนาดของโรงบำบัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบรวมศูนย์ (ระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น)

(4) ทบทวน แก้ไขและเพิ่มเติมกฎข้อบังคับทางเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับขยะมูลฝอย การแก้ไข “กฎระเบียบทางเทคนิคแห่งชาติ QCVN 61-MT: 2016/BTNMT สำหรับเตาเผาขยะมูลฝอยในประเทศ” ซึ่งถือเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง

²¹⁰ Directive 41/CT-TTg regarding urgent measures to strengthen the management of solid waste [Online], accessed on 1 March 2021. Available from <https://en.hungyen.gov.vn/portal/Pages/2020-12-10/The-Directive-of-the-Prime-Minister-on-a-number-ofais3g1.aspx>

(5) จัดทำโครงการเพื่อการรวบรวมและคัดแยกขยะจากแหล่งที่มาต่าง ๆ และดำเนินการตามความเห็นชอบของนายกรัฐมนตรี

(6) จัดทำคำแนะนำทางเทคนิคเกี่ยวกับการปรับปรุงและการบำบัดมลพิษสำหรับหลุมฝังกลบที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดด้านสุขอนามัย และในสถานที่ที่ปนเปื้อนจากของเสีย

(7) คุมเข้มการตรวจสอบและการตรวจสอบระบบการจัดการขยะมูลฝอยทั่วประเทศ

2) ความรับผิดชอบของคณะกรรมการประชาชนประจำจังหวัดและเทศบาลต่าง ๆ

(1) ทบทวนเทคโนโลยีการบำบัดของเสียในแต่ละภูมิภาค และสนับสนุนให้บริษัทกำจัดของเสียพัฒนาแผนงานภายในปี ค.ศ. 2023 เพื่อปรับปรุงเทคโนโลยีการบำบัดของเสียให้เป็นไปตามข้อกำหนดในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

(2) สร้างแผนงานเพื่อเพิ่มค่าบริการในการรวบรวม การบำบัด และการขนส่งของเสีย เพื่อลดการอุดหนุนจากรัฐบาล

(3) ขจัดข้อจำกัดในการขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไป ของเสียอันตราย ฯลฯ จากภูมิภาคต่าง ๆ

(4) กำหนดเป้าหมายเพื่อลดสัดส่วนขยะที่ฝังกลบโดยตรง ให้เหลือ 20% หรือน้อยกว่านั้นในเมืองใหญ่ ๆ ซึ่งเป็นเขตเทศบาล (เช่น ฮานอย โฮจิมินห์ ดานัง ไฮฟอง เกิ่นเทอ) และ 30% หรือน้อยกว่าในภูมิภาคอื่น ๆ ภายในปี ค.ศ. 2025

4. กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1) รัฐกฤษฎีกา ที่ 38/2015/ND-CP เกี่ยวกับการจัดการขยะและเศษซาก (Decree No.38/2015/ND-CP on Waste and Scrap Management) วางหลักการการจัดการขยะและรายละเอียดในข้อกำหนดเกี่ยวกับขยะอันตราย ของเสียชุมชน ขยะอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย ของเสียอื่น ๆ น้ำเสีย และการนำเข้าเศษเหล็ก

2) รัฐกฤษฎีกา ที่ 19/2015/ND-CP กำหนดรายละเอียดการบังคับใช้บทบัญญัติบางส่วนในกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในเรื่องของสิ่งจูงใจหรือเครื่องมือสนับสนุนกิจกรรมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พร้อมบัญชีรายชื่อกิจกรรมคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับสิ่งจูงใจและการสนับสนุน (การรวบรวม การขนส่ง และการบำบัดขยะมูลฝอยทั่วไป การบำบัดของเสียอันตราย)

3) รัฐกฤษฎีกา ที่ 155/2016/ND-CP กำหนดบทลงโทษ กรณีละเมิดระเบียบข้อบังคับในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

4) คำสั่งนายกรัฐมนตรี ที่ 16/2015/QĐ-TTg ลงวันที่ 22 พฤษภาคม ค.ศ. 2015 เกี่ยวกับการรับคืนและการปฏิบัติต่อผลิตภัณฑ์ที่ถูกทิ้ง

5) คำสั่งนายกรัฐมนตรี ที่ 491/QĐ-TTg ลงวันที่ 7 พฤษภาคม ค.ศ. 2018 เพื่อปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ชาติด้านการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการ สู่ปี ค.ศ. 2025 และวิสัยทัศน์สู่ปี ค.ศ. 2050 โดยมีเป้าหมายว่าในปี ค.ศ. 2025 ในศูนย์การค้าและซูเปอร์มาร์เก็ตจะต้องใช้ถุงพลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 100%

6) คำสั่งนายกรัฐมนตรี ที่ 582/QD-TTg ลงวันที่ 11 เมษายน ค.ศ. 2013 เกี่ยวกับถุงพลาสติก โดยเมื่อปี ค.ศ. 2013 นายกรัฐมนตรีอนุมัติโครงการปรับปรุงการควบคุมมลพิษทางสิ่งแวดล้อม ในเรื่องการใช้ถุงพลาสติกที่ย่อยสลายไม่ได้ภายในปี ค.ศ. 2020 โดยมีเป้าหมายเพื่อลดการใช้ลง 65% เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2010

7) คำสั่งนายกรัฐมนตรี ที่ 28/2020/QD-TTg บัญชีรายชื่อวัสดุเหลือใช้หรือขยะที่ได้รับอนุญาตให้มีการนำเข้าได้

เมื่อวันที่ 24 กันยายน ค.ศ. 2020 นายกรัฐมนตรีเวียดนามสั่งประกาศใช้บัญชีรายชื่อขยะที่ได้รับอนุญาตให้มีการนำเข้ามาใช้ในประเทศเวียดนาม (Decision No. 28/2020/QD-TTg)²¹¹ เพื่อเป็นวัสดุในการผลิต โดยคำสั่งนี้มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน ค.ศ. 2020 และเป็นกรยกเลิกคำสั่งนายกรัฐมนตรีฉบับเดิม (Decision No.73/2014/QD-TTg) คำสั่งนี้มีผลจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม ค.ศ. 2021 โดยที่ใบรับรองการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection Certificates) ที่ออกให้แล้วสำหรับการนำเข้าของเสียมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต จะยังคงใช้ได้ต่อไปจนกว่าใบรับรองดังกล่าวจะหมดอายุ ทั้งนี้มีการกำหนดของเสียและเศษวัสดุที่ได้รับอนุญาตให้นำเข้ามาเป็นวัสดุการผลิตในเวียดนาม คือ ของเสียหรือเศษเหล็กและเหล็กกล้า พลาสติก กระดาษ โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก และตะกรันเตาถลุงเหล็ก โดยสินค้าที่นำเข้าได้ในแต่ละรายการจะต้องจำแนกประเภทและชนิดของสินค้าหรือระบุพิกัดศุลกากรตามปกติด้วย รายชื่อขยะและเศษวัสดุที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

²¹¹ Decision No. 28/2020/QD-TTg [Online], accessed on 10 March 2021. Available from <https://english.luatvietnam.vn/decision-no-28-2020-qd-ttg-dated-september-24-2020-of-the-prime-minister-providing-the-list-of-wastes-permitted-for-import-from-overseas-for-use-as-191397-Doc1.html>

ตารางที่ 4-2 บัญชีรายชื่อขยะสำหรับใช้เป็นวัสดุในการผลิตที่เวียดนามอนุญาตให้มีการนำเข้า

ขยะ/เศษวัสดุ	ตัวอย่าง
เหล็ก	เศษเหล็ก เหล็ก สแตนเลส เหล็กกระป๋อง หรือเหล็กกล้า
พลาสติก	เศษพลาสติกของโพลีเอทิลีน (PE) ของผลิตภัณฑ์ non-rigid cellular PE อื่น ๆ หรือโพลีเอทิลีนของสไตรีน (PS)
กระดาษ	เศษกระดาษ กระดาษแข็ง กระดาษงานฝีมือหรือกระดาษแข็งที่ไม่พอกขาว
แก้ว	เศษแก้ว เศษแก้วที่ใช้เพื่อการหลอมใหม่ เศษแก้วขนาดใหญ่
โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก	เศษทองแดง นิกเกิล อลูมิเนียม หรือโลหะอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เหล็ก
ตะกรันเตาถลุงเหล็ก	ตะกรันจากการผลิตเหล็กหรือเหล็กกล้า ตะกรันเตาหลอม รวมถึงเม็ดซีแร่ และตะกรันจากการรีไฟน์ (Refining) หรือการผลิตเหล็กหรือเหล็กกล้า

ที่มา: https://enviliance.com/regions/southeast-asia/vn/report_1257

8) คำสั่งกำหนดแนวทางปฏิบัติของนายกรัฐมนตรี ที่ 27/CT-TTg เกี่ยวกับมาตรการเร่งด่วนบางประการ เพื่อเสริมสร้างการจัดการการนำเข้าและการใช้เศษเหล็กนำเข้า เพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิต

การห้ามนำเข้าขยะพลาสติกของจีนทำให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า และสมาคมผู้ผลิตและผู้นำเข้าของเวียดนามมีความสนใจเป็นพิเศษในการมีส่วนร่วมในอุตสาหกรรมรีไซเคิลพลาสติก โดยปริมาณการนำเข้าพลาสติกรีไซเคิล รวมถึงขยะพลาสติกในช่วงเก้าเดือนแรกของปี ค.ศ. 2018 อยู่ที่ 175,000 ตัน เกือบสองเท่าของปี ค.ศ. 2017 ทั้งปี เพื่อตอบสนองต่อปัญหานี้ นายกรัฐมนตรีจึงได้ออกคำสั่งที่ 27/CT-TTg เกี่ยวกับมาตรการเร่งด่วนบางประการ เพื่อเสริมสร้างการจัดการการนำเข้าและการใช้เศษเหล็กนำเข้า เพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิต

9) หนังสือเวียนระหว่างรัฐมนตรี ที่ 58/2015/BYT-BTNMT ลงวันที่ 11 เมษายน ค.ศ. 2013 เรื่อง การจัดการขยะทางการแพทย์

10) หนังสือเวียนกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ 36/2015/TT-BTNMT ลงวันที่ 30 มิถุนายน ค.ศ. 2015 เรื่อง การจัดการของเสียอันตราย

11) หนังสือเวียนกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ 07/2012/TT-BTNMT กำหนดหลักเกณฑ์และขั้นตอนการรับรองถุงพลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

12) หนังสือเวียนกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ 41/2015/TT-BTNMT ลงวันที่ 9 กันยายน ค.ศ. 2015 เกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมในการนำเข้าเศษวัสดุเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบ ขั้นตอนและประเภทของเศษเหล็กที่นำเข้า ซึ่งรวมถึงข้อกำหนดในการตรวจสอบ การผ่านพิธีศุลกากรพร้อมเอกสารใบรับรองการคุ้มครองทางสิ่งแวดล้อมที่ขยายเวลาการจัดเก็บที่ศุลกากร

13) หลักเกณฑ์ทางเทคนิคด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการนำเข้าเศษพลาสติกแห่งชาติ QCVN 32: 2018 (แก้ไขจาก QCVN 32: 2010/BTNMT) กำหนดรายละเอียดของสัญญาเกี่ยวกับการนำเข้าเศษพลาสติก และข้อผูกพันภาคบังคับ ประเภท ก่อนการทำความสะอาด การจำแนก และการติดฉลากบนเศษพลาสติกที่ได้รับ

อนุญาตตามกฎหมายสำหรับการนำเข้า เศษพลาสติกที่สามารถนำเข้าได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่ พลาสติกเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิต บรรจุภัณฑ์พลาสติกบรรจุน้ำดื่ม (PET) พลาสติกในรูปแบบท่อน ก้อน แท่ง แฉก (blocks, lumps, bars, strips) พลาสติกอื่น ๆ ที่มีการตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ และทำความสะอาดแล้ว ส่วนพลาสติกที่ไม่อนุญาตให้นำเข้า เช่น พลาสติกที่ใช้แล้วที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด พลาสติกที่ใช้คลุมอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน ที่ทนต่อการติดไฟ เป็นต้น

ทั้งนี้ มีการกำหนดมาตรการและทิศทางไว้ดังนี้ เพื่อทบทวนและแก้ไขระเบียบการจัดการขยะ เพื่อบังคับใช้กับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดขยะครัวเรือนและขยะพลาสติก เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในเวียดนาม เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการขยะและการจัดการขยะพลาสติกในหน่วยงาน ส่วนกลางและหน่วยงานส่วนท้องถิ่น ใช้หลัก PPP และการนำขยะไปใช้เป็นพลังงาน เพื่อพัฒนาและดำเนินนโยบายและแผนในเรื่องของความรับผิดชอบต่อเพิ่มเติมของผู้ผลิต (EPR) รวมถึงการคืนเงินมัดจำ การนำกลับมาใช้ซ้ำ และการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์พลาสติก เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สร้างความระมัดระวัง การป้องกัน ควบคุมและบำบัดขยะพลาสติก เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาทางเลือกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ให้การสนับสนุนเพื่อปรับปรุงหน่วยงานที่มีอำนาจ และสร้างความตระหนักของประชาชนต่อการปกป้องสิ่งแวดล้อม และการจัดการขยะพลาสติก ส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักถึงผลกระทบของขยะพลาสติก ไมโครพลาสติก ต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เพื่อกำจัดพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในเวียดนาม ส่งเสริมให้บริษัทต่าง ๆ ผลิตถุงพลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และนำผลิตภัณฑ์พลาสติกกลับมารีไซเคิล เพื่อพัฒนาความร่วมมือในการต่อต้านขยะพลาสติกผ่านกิจกรรม การรณรงค์ การประชุมและการสร้างพันธมิตร เพื่อระดมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด เช่น Youth Union, Women Union, Famer Union บริษัทผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ ในการต่อสู้กับขยะพลาสติก

โดยประเทศเวียดนามได้ประกาศกำหนดการเฉพาะเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการจัดการขยะพลาสติก ดังนี้ เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม ค.ศ. 2020 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเวียดนามได้ออก “คำสั่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ 2395/QD-BTNMT”²¹² เพื่อดำเนินการตาม “คำสั่งกำหนดแนวทางปฏิบัติของนายกรัฐมนตรี ที่ 33/CT-TTg ในการเสริมสร้างการจัดการการใช้ซ้ำ การรีไซเคิล การบำบัด และการลดขยะพลาสติก” และ “คำสั่งนายกรัฐมนตรี ที่ 1746/QD-TTg เพื่อเริ่มต้นแผนปฏิบัติการในการจัดการขยะพลาสติกในทะเลแห่งชาติ” จุดประสงค์ของคำสั่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว คือ รวบรวมและดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ให้ได้ภายในปี ค.ศ. 2020 อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยมีรายละเอียดการดำเนินการและการพัฒนาภาวะเป็ยบและนโยบายเกี่ยวกับขยะพลาสติก ตามตารางที่ 4-3 ดังนี้

²¹² Decision 2395/QD-BTNMT of the Ministry of Natural Resources and Environment [Online], accessed on 1 March 2021. Available <http://www.monre.gov.vn/VanBan/Pages/ChiTietVanBanChiDao.aspx?plD=2552>

ตารางที่ 4-3 หน่วยงานและหน้าที่พัฒนากฎระเบียบและนโยบายเกี่ยวกับขยะพลาสติกในเวียดนาม

หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	ระยะเวลา ดำเนินการ
Vietnam Environment Administration	- พัฒนาบทบัญญัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยใน กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกฎหมาย และข้อบังคับอื่นที่เกี่ยวข้อง - ทบทวนและเสนอกฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดการขยะ พลาสติก ให้สำเร็จลุล่วง	2020 - 2021
	- เสนอกฎระเบียบเกี่ยวกับการส่งออกซ้ำและส่งออกขยะ พลาสติกที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดด้านการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม	2021
	- ทบทวนและเสนอข้อบังคับเกี่ยวกับฉลาก ecolabels โดยเฉพาะอย่างยิ่งถุงพลาสติกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและ ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีวัสดุรีไซเคิลสูง	2022
	- ทบทวนหรือกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคใหม่ สำหรับ ผลิตภัณฑ์ที่มีไมโครพลาสติก เพื่อป้องกันผลเสียของ ผลิตภัณฑ์และถุงพลาสติกที่ได้จากพลาสติกรีไซเคิล ต่อ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ - เสนอกฎระเบียบและแผนงานการห้ามใช้ไมโคร พลาสติกในการผลิตเครื่องสำอาง เสื้อผ้า และปุ๋ย	2023
	- ค้นคว้าวิจัยและเสนอกฎระเบียบที่จำกัดการผลิตและการใช้ ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้แล้วทิ้ง และแผนการดำเนินงาน สำหรับการห้ามการผลิตและการอุปโภค	2022 - 2023
	- ค้นคว้าวิจัย และกำหนดนโยบาย กฎระเบียบที่แนะนำให้ แยกขยะพลาสติกที่แหล่งกำเนิด เพื่อง่ายต่อการรวบรวมและ รีไซเคิล	2021 - 2023
	- พัฒนากำหนดรายละเอียดของกฎระเบียบเกี่ยวกับความ รับผิดชอบเพิ่มเติมของผู้ผลิต (EPR) เพื่อให้สอดคล้องกับ กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมปี ค.ศ. 2020 ซึ่ง แทนที่ “คำสั่งนายกรัฐมนตรี ที่ 16/2015/QĐ-TTg ในการ เรียกคืนและการบำบัดผลิตภัณฑ์ที่ถูกทิ้ง”	2021
- พัฒนาแบบจำลอง ทั้งแบบจำลองเศรษฐกิจหมุนเวียน	2023	

หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	ระยะเวลา ดำเนินการ
	(circular economic model) แบบจำลองความร่วมมือ (cooperation model) ระหว่างรัฐวิสาหกิจ และ บริษัทเอกชน และแบบจำลองการแบ่งปันผลประโยชน์ และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบรรดาสมาคม องค์กร บริษัท ฯลฯ เพื่อมุ่งการลด การนำกลับมาใช้ซ้ำ การรีไซเคิล และการบำบัดขยะพลาสติก	
Institute of Strategy and Policy on Natural Resources and Environment	- ค้นคว้าวิจัยและประเมินสถานการณ์ปัจจุบัน และแนวโน้ม การเกิดขยะพลาสติก ในกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การผลิต การจัดการและการบริการ และเสนอระบบการจัดการและนโยบายที่เหมาะสมกับสภาพของประเทศ เวียดนาม	2025

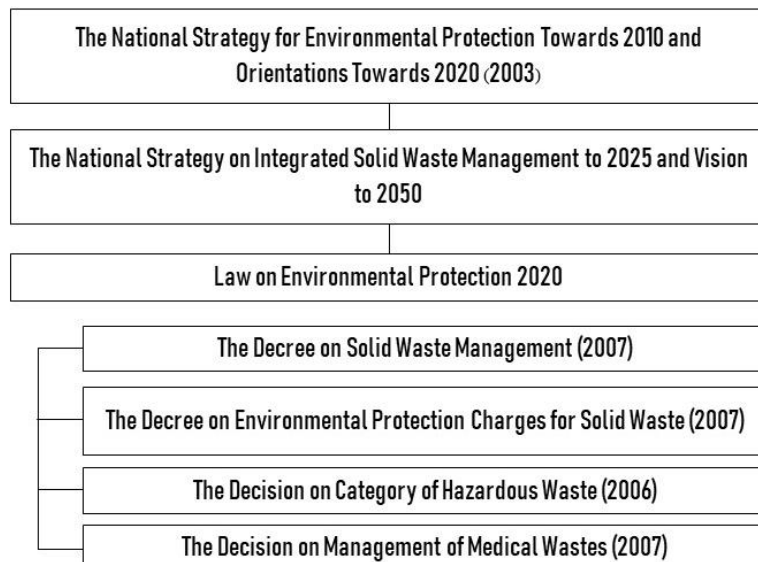
ที่มา: https://enviliance.com/regions/southeast-asia/vn/report_1452

แต่ถึงกระนั้น ก็ยังคงมีปัญหาอีกมากเกี่ยวกับการจัดการขยะ แม้ว่ากิจกรรมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในเวียดนามจะมีความเข้มแข็งเพิ่มมากขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา แต่อุบัติเหตุมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะมูลฝอยก็ยังคงเกิดขึ้นบ่อยครั้ง สาเหตุหลักมาจากการที่โรงงานรวบรวม ขนส่งและบำบัดขยะมูลฝอยในประเทศไม่เป็นไปตามข้อกำหนดด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในแต่ละภูมิภาค ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้²¹³ ในแต่ละภูมิภาคยังไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่เพียงพอ ระบบบุคลากรและการเงินที่จำเป็นสำหรับการจัดการขยะมูลฝอย (โดยเฉพาะเศษขยะ เศษอาหาร) ยังมีไม่เพียงพอ การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานสำหรับที่จัดเก็บขยะ การขนส่งและบำบัดของเสียยังไม่เหมาะสม การคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิดยังเป็นเพียงการทดลองเท่านั้น กิจกรรมประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการคัดแยกขยะไม่เพียงพอ โดยทั่วไปในหลายภูมิภาคเมื่อรวบรวมของเสียได้แล้วจะถูกนำไปฝังกลบหรือบำบัดในเตาเผาขนาดเล็ก เป็นเรื่องยากสำหรับบริษัทต่าง ๆ ที่จะลงทุนในเทคโนโลยีการบำบัดแบบใหม่ในราคาต่อหน่วยบำบัดที่ใช้ในปัจจุบัน อีกทั้งอำนาจหน้าที่ของราชการบริหารส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นทับซ้อนกัน และการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบไม่ชัดเจน

²¹³ AOKI Kenji, Vietnam tightens solid waste management [Online], accessed on 10 March 2021. Available from https://enviliance.com/regions/southeast-asia/vn/report_1589

4.8.5 บทสรุป

เวียดนามมีนโยบายที่เน้นการพัฒนาไปพร้อมกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ในด้านการอนุรักษ์พลังงาน มีกฎเกณฑ์เกี่ยวกับฉลากประหยัดพลังงานสำหรับผลิตภัณฑ์ และการจัดการประสิทธิภาพการใช้พลังงานในโรงงานและศูนย์การค้า ในด้านการจัดการขยะมูลฝอยมีมาตรการส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่มาตรการต่าง ๆ กลับไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ชาวเวียดนามจำนวนมากจะคัดแยกขยะเฉพาะที่สามารถนำไปใช้ใหม่ได้ เช่น พลาสติก กระดาษ หรือโลหะ เพื่อนำไปขายต่อให้ผู้เก็บขยะ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำไปขายได้ก็จะใช้วิธีการฝังกลบหรือการเผาแบบเปิดเช่นเดิม ส่วนในภาคอุตสาหกรรมนั้น รัฐบาลเวียดนามสนับสนุนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการพัฒนาทางอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนการจัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ นอกจากนี้ยังมีการออกระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดเก็บหรือรวบรวมขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการนำหลักความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) มาใช้ด้วย สรุปได้ดังรูปที่ 4-9



ที่มา : S. Sakai et al. (2011)

รูปที่ 4-9 ระบบการจัดการขยะในเวียดนาม

4.9 ประเทศมาเลเซีย

4.9.1 ข้อมูลทั่วไป ที่มาและพัฒนาการการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

1. ข้อมูลทั่วไป

มาเลเซียมีการปกครองระบอบประชาธิปไตยแบบรัฐสภาที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ซึ่งได้รับรูปแบบการปกครองมาจากอังกฤษที่เคยเป็นเจ้าอาณานิคมของมาเลเซียมาก่อน โดยมาเลเซียแบ่ง

การปกครองออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับสหพันธรัฐ (Federation) หรือรัฐบาลกลาง และระดับรัฐบาลแห่งรัฐ (State Government) หรือรัฐบาลท้องถิ่น

รัฐบาลกลางหรือรัฐบาลแห่งชาติ จะทำหน้าที่ในการบริหารจัดการด้านการต่างประเทศ (เช่น การทำสนธิสัญญา การกำหนดนโยบายความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ เป็นต้น) ด้านการป้องกันประเทศ ด้านตุลาการ ด้านการคลัง ด้านความมั่นคง ด้านอุตสาหกรรม ด้านการค้าระหว่างประเทศ ด้านการศึกษา ด้านแรงงาน ด้านการสาธารณสุข ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น²¹⁴

ส่วนรัฐบาลท้องถิ่น จะทำหน้าที่ในการบริหารจัดการด้านสังคม วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา เกษตรกรรม การคมนาคมภายในรัฐ เว้นแต่บางรัฐที่จะได้อำนาจในการบริหารจัดการเรื่องสำคัญพิเศษ แตกต่างจากรัฐบาลท้องถิ่นอื่น ๆ เช่น รัฐยะโฮร์สามารถมีกองทัพเป็นของตนเอง เป็นต้น²¹⁵

ปัญหาเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่มีความสำคัญระดับชาติ และเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการจัดการในรูปแบบขององค์รวมทั้งหมด จึงเป็นเรื่องที่รัฐบาลกลางหรือรัฐบาลแห่งชาติจะต้องทำหน้าที่ดูแล

กฎหมายสำคัญสูงสุดของมาเลเซียก็เช่นเดียวกับระบบกฎหมายของไทย คือ รัฐธรรมนูญ โดยรัฐธรรมนูญของประเทศมาเลเซีย ได้แบ่งแยกการใช้อำนาจอธิปไตย ออกเป็น 3 องค์กร คือ องค์กรที่ใช้อำนาจนิติบัญญัติ องค์กรที่ใช้อำนาจบริหาร และองค์กรที่ใช้อำนาจตุลาการ ซึ่งทั้งสามอำนาจนี้มีทั้งในรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นด้วย และทั้งสามอำนาจนี้จะเป็นอำนาจสำคัญในการร่วมกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของมาเลเซียด้วยเช่นกัน²¹⁶

2. ที่มาและพัฒนาการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

ประเทศมาเลเซียเป็นประเทศที่มีการเร่งพัฒนาตนเองมาตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 1970 ทำให้ช่วงเวลาที่ผ่านมามีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมาก ทรัพยากรธรรมชาติของมาเลเซียจึงเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว ทั้งที่มาเลเซียเคยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางทรัพยากรธรรมชาติ 1 ใน 12 ชาตินหาอำนาจในเรื่องความหลากหลายทางทรัพยากรธรรมชาติ²¹⁷ แม้ว่าการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (United Nations Conference on Environment and Development = UNCED) เมื่อเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1992 ที่เมืองริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล นั้น ประเทศมาเลเซียซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาจะได้แสดงทัศนคติต่อประชาคมโลกเรียกร้องให้ประเทศพัฒนาแล้วต้องรับผิดชอบต่อประชาคมโลกเกี่ยวกับสภาพมลพิษและความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมของโลก²¹⁸ แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าประเทศมาเลเซียเองก็เป็นประเทศหนึ่งสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการสร้างขยะของเสียเพิ่มขึ้นในทุกปีเช่นกัน ซึ่งข้อมูลเมื่อปี

²¹⁴ ซุปา จิตต์ประทุม, “การจัดการสิ่งแวดล้อมในประเทศมาเลเซีย”, ใน การจัดการสิ่งแวดล้อมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553), หน้า 202.

²¹⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

²¹⁶ เรื่องเดียวกัน, หน้า 203.

²¹⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 158.

²¹⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 185.

ค.ศ. 1993 ระบุว่า ประชากรในเขตเมืองของมาเลเซียผลิตขยะประมาณ 5.2 ล้านตัน (0.34 – 0.85 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน) อัตราการผลิตขยะกำลังเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งขยะเหล่านี้มีที่มาจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การดำรงชีวิต อุตสาหกรรม ตลาด เป็นต้น²¹⁹ และในปี ค.ศ. 2020 ประชากรในเขตเมืองของมาเลเซียผลิตขยะเพิ่มขึ้นเป็น 0.5 – 1.9 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน²²⁰ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ขยะเพิ่มขึ้นอย่างมากคือการเติบโตของจำนวนประชากร การขยายตัวของเมืองและอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว ด้วยจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นกว่า 33.4 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2020 ชาวมาเลเซียสร้างขยะในประเทศมากกว่า 25,000 เมตริกตันต่อวัน²²¹

การพัฒนาของมาเลเซียในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมาทำให้ปริมาณขยะของมาเลเซียเพิ่มมากขึ้น และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลต่อปัญหาการกำจัดขยะในเขตเมือง ประกอบกับพื้นที่ในการกำจัดขยะในเขตเมืองดังกล่าวก็มีอยู่อย่างจำกัด มาเลเซียใช้วิธีการนำขยะไปถมที่ดิน ซึ่งพื้นที่ที่มาเลเซียใช้ในการถมขยะนั้น ก็ถูกต่อต้านจากประชาชนและองค์กรท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบ จึงเป็นความท้าทายของรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นของมาเลเซียในการจัดการปัญหาขยะดังกล่าว ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ประเทศมาเลเซียได้มีโครงการและกิจกรรมมากมายที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชากรได้ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่นักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา หน่วยงานราชการ ประชาชนทั่วไป เจ้าของโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการร้านอาหาร นักเขียนรุ่นเยาว์ นักหนังสือพิมพ์ ซึ่งโครงการต่าง ๆ เหล่านี้จะดำเนินการและรับผิดชอบโดยหน่วยงานต่าง ๆ ของมาเลเซียที่แตกต่างกันไป ดังเช่นในเดือนมกราคม ค.ศ. 1993 เป็นความพยายามครั้งแรกของมาเลเซียในการสนับสนุนกิจกรรมรีไซเคิลของครัวเรือน ผ่านการรณรงค์รีไซเคิลแห่งชาติ (the National Recycling Campaign) ซึ่งจัดโดยกระทรวงการเคหะและรัฐบาลท้องถิ่น (Ministry of Housing and Local Government) วัตถุประสงค์ในการรณรงค์เพื่อนำทรัพยากรที่มีค่าออกจากการกำจัด และเพื่อควบคุมต้นทุนในการจัดการขยะและมีการรณรงค์ครั้งที่สองเมื่อเดือนธันวาคม ค.ศ. 2020 โดยความร่วมมือของท้องถิ่น และพันธมิตรที่เป็นผู้ประกอบการ กลุ่มธุรกิจ ศูนย์การค้า สถาบันการศึกษา และผู้รับสัมปทานกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีเป้าหมายในการยกระดับความสนใจเรื่องรีไซเคิลบนเครือข่าย²²² นอกจากมาเลเซียจะพยายามสร้างความตระหนักให้แก่ประชาชนและพัฒนาทางเทคนิคหรือเทคโนโลยีในการจัดการขยะแล้ว ในเบื้องต้นเพื่อจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ กฎหมายและนโยบายจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการขยะมูลฝอยในมาเลเซีย อาทิ การกำหนดมาตรการ 3R โดยเฉพาะในเรื่องการรีไซเคิล การหมัก การเผา ก๊าซชีวภาพ และการฝังกลบขยะ เป็นต้น

²¹⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 171.

²²⁰ Review on Current Municipal Solid Waste Management in Malaysia, International Journal of Disaster Recovery and Business Continuity, Vol.11, No. 1 (2020), pp. 2230-2242 [Online], accessed on 1 February 2021. Available from <http://sersc.org/journals/index.php/IJDRBC/article/download/26759/14540/>

²²¹ เรื่องเดียวกัน

²²² เรื่องเดียวกัน

4.9.2 นโยบายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

มาตรการต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนของมาเลเซีย นั้น จะแฝงตัวอยู่ในนโยบายหรือแผนงาน กฎหมาย ระเบียบต่าง ๆ เป็นสำคัญ ดังนี้

1. National Policy on the Environment (DASN)

นโยบายแห่งชาติด้านสิ่งแวดล้อม (Dasar Alam Sekitar Negara : DASN)²²³ มีจุดมุ่งหมายเพื่อความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของมาเลเซียอย่างต่อเนื่อง และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนผ่านการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและยั่งยืน และมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (1) เพื่อสภาพแวดล้อมที่สะอาด ปลอดภัย มีสุขภาพดีสำหรับคนรุ่นปัจจุบันและอนาคต (2) เพื่อการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์และหลากหลายของประเทศด้วยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม และ (3) เพื่อวิถีชีวิตและรูปแบบการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน

DASN ไม่ได้กล่าวถึงหลัก EPR อย่างชัดเจน แม้ว่าหนึ่งในวัตถุประสงค์ของ DASN คือ เพื่อให้บรรลุรูปแบบการบริโภคและการผลิตที่สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน และยังคงกล่าวถึงกลยุทธ์ที่อุตสาหกรรมต่าง ๆ จะได้รับการสนับสนุนเพื่อพัฒนานโยบาย ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินงานและผลิตภัณฑ์มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมลดลง นอกจากนี้ นโยบายฉบับนี้ยังกำหนดยุทธศาสตร์สีเขียวของมาเลเซียไว้ด้วย โดยครอบคลุมเรื่องของ (1) การศึกษาและการตระหนักรู้ (2) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ (3) การวางแผนพัฒนาและการดำเนินการแบบบูรณาการ (4) การป้องกันและควบคุมมลพิษและความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม (5) สร้างความเข้มแข็งในทางบริหารและกลไกเชิงสถาบัน (6) วางแนวทางเชิงรุกสำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับภูมิภาคและระดับโลก และ (8) กำหนดและดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ (Action Plan)

2. National Solid Waste Management Policy 2006 (NSWMP)

นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติ (NSWMP) มีจุดประสงค์เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการ ระบบที่ครอบคลุม คุ่มค่า ยั่งยืน และทำให้เป็นที่ยอมรับของสาธารณชน โดยมุ่งเน้นการปกป้องสิ่งแวดล้อม การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และเพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินนโยบายสาธารณสุขจะดำเนินการตามลำดับขั้น

การจัดการของเสียใน NSWMP เน้นการลดของเสียด้วยกิจกรรม 3R การบำบัดขั้นกลางและการกำจัดขั้นสุดท้าย แม้ใน NSWMP จะไม่ได้กล่าวถึงหลัก EPR ไว้อย่างชัดเจน แต่มีนัยในการผลักดันของเสียให้น้อยที่สุดผ่าน 3R

²²³ National Policy on the Environment [Online], accessed on 22 December 2021. Available from <https://www.doe.gov.my/portalv1/en/tentang-jas/pengenalan/dasar-alam-sekitar>

3. The 11th Malaysian Plan (11MP)

มาเลเซียมีแผนพัฒนาประเทศที่ออกมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ ซึ่งเป็นแผนทุก 5 ปี โดยแผนพัฒนาประเทศที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แผนพัฒนามาเลเซียฉบับที่ 3 (ค.ศ. 1976 – 1980) เป็นแผนพัฒนาประเทศฉบับแรกที่ปรากฏชัดเจนว่าได้ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง และให้ความสำคัญมากยิ่งขึ้นในแผนพัฒนามาเลเซียฉบับต่อ ๆ มา เช่น ฉบับที่ 5 (ค.ศ. 1986 – 1990) ฉบับที่ 6 (ค.ศ. 1991 – 1995) ฉบับที่ 7 (ค.ศ. 1996 – 2000) ฉบับที่ 8 (ค.ศ. 2001 – 2005) ฉบับที่ 9 (ค.ศ. 2006 – 2010) และฉบับที่ 10 (ค.ศ. 2011 – 2015) เป็นต้น ซึ่งการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของมาเลเซียไว้ในแผนพัฒนามาเลเซียนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยที่เอื้อต่อสุขภาพที่ดี ปลอดภัย และสะอาดให้กับคนรุ่นปัจจุบันและรุ่นอนาคต และเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

หลักการสำคัญในแผนพัฒนามาเลเซียดังกล่าว มีหลักการหรือแนวทางสำคัญ คือ²²⁴

- 1) ปรับปรุงแก้ไขคุณภาพแหล่งน้ำและสภาพอากาศเป็นพิษ
- 2) จัดการปัญหาขยะและของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมอย่างเหมาะสม
- 3) ส่งเสริมให้ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและนำพลังงานรูปแบบใหม่มาใช้
- 4) คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเมื่อกำหนดแผนการใช้ที่ดิน

ซึ่งจะเห็นได้ว่า ปัญหาการจัดการขยะนั้นก็ได้รับความสำคัญในแผนพัฒนามาเลเซียมานานแล้ว เช่นเดียวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในรูปแบบอื่น ๆ

แผนมาเลเซียฉบับที่ 11 (11MP) เป็นส่วนหนึ่งของแผน 5 ปี ของมาเลเซีย เพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศให้บรรลุการเติบโตทางเศรษฐกิจและการลงทุนในโครงการโครงสร้างพื้นฐาน 11MP ครอบคลุมในการจัดสรรงบประมาณของประเทศตั้งแต่ปี ค.ศ. 2016 ถึง ค.ศ. 2020

11 MP เป็นแผนที่มีการวางแนวทางการจัดการขยะ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการและสร้างความเติบโตของสิ่งแวดล้อมสีเขียว โดยมีการสร้างความเข้มแข็งในการจัดการผ่านนโยบาย กฎหมาย และองค์กรที่เกี่ยวข้อง และในการจัดการยังคำนึงถึงศักยภาพและความสามารถในการรองรับขยะด้วยมีกลยุทธ์สร้างความตระหนักรู้ โดยมีการสร้างความเข้าใจและสร้างการสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อีกทั้งยังได้เน้นให้ใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มากขึ้น นอกจากนี้ ยังนำเรื่องของการบริโภคอย่างยั่งยืนมาระบุไว้เป็นอีกแนวทางหนึ่งของการจัดการด้วย ซึ่งระบุให้ภาครัฐต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว การใช้กลไกทางการเงินเพื่อการบริโภคอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำ 3R มาใช้

ดังนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการและสร้างความเติบโตของสิ่งแวดล้อมสีเขียว จึงต้องมีการสร้างความเข้มแข็งในการกำกับดูแล สร้างความตระหนักรู้โดยการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางความคิดของคน มีการนำหลัก PPP มาใช้เพื่อสนับสนุนการพัฒนาในขั้นต่อไป และได้กำหนดให้รัฐดำเนินการจัดซื้อ

²²⁴ ขปา จิตต์ประทุม, เรื่องเดิม, หน้า 171.

จัดจ้างสีเขียว และที่สำคัญ 11MP ยังเน้นการใช้ 3R อย่างบูรณาการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ด้วย ทั้งนี้ หน่วยวางแผนเศรษฐกิจของมาเลเซียได้เสนอให้มีการนำโครงการ EPR มาใช้ในแผนมาเลเซียฉบับที่ 12 (12MP) ค.ศ. 2021 - ค.ศ. 2025 ซึ่งถือเป็นการสิ้นสุดวิสัยทัศน์ ค.ศ. 2020 และกำหนดแนวทางการพัฒนาแห่งชาติไปข้างหน้า

4. Action Plan for a Beautiful and Clean Malaysia (ABC)

ในปี ค.ศ. 1998 กระทรวงการเคหะและรัฐบาลท้องถิ่นได้จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน หรือเรียกอีกอย่างเป็นทางการว่า แผนปฏิบัติการเพื่อความสวยงามและความสะอาดของมาเลเซีย ซึ่งแผนปฏิบัติการ ABC นี้ มีการกำหนดนโยบายแห่งชาติเพื่อมุ่งเน้นให้การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นที่ยอมรับของสังคมภายในปี ค.ศ. 2010

นโยบายที่ปรากฏในแผนปฏิบัติการ ABC ไม่ได้ได้รับการรับรองโดยสภานิติบัญญัติแห่งชาติเพื่อบังคับใช้ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นโยบายนี้จึงไม่ประสบความสำเร็จมากนัก อย่างไรก็ตาม นโยบายการส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนที่ปรากฏในแผนปฏิบัติการ ABC กลับประสบความสำเร็จในปี ค.ศ. 2005 ในส่วนของแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นทางการ

แผนปฏิบัติการ ABC มีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับหลัก EPR อันเป็นกลยุทธ์สำคัญกลยุทธ์หนึ่ง คือ การลดการสร้างขยะมูลฝอยของเทศบาลหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดขยะบรรจุภัณฑ์และขยะเคมีในระดับครัวเรือน ซึ่งมีการกำหนดให้ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย และผู้บริโภคมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบร่วมกัน โดยมีการนำหลักการ EPR มาใช้ดังนี้

ภาครัฐ ต้องมีการกำหนดแนวนโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยในท้องที่เขตเทศบาลของตนเอง ตามแต่สถานการณ์ในท้องที่นั้น ๆ และต้องมีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมของการคัดแยกขยะและนำไปรีไซเคิลด้วย รวมถึงการออกคำสั่งหรือข้อบังคับให้ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือประชาชนจัดเก็บขยะมูลฝอยหรืออุปกรณ์ในครัวเรือนที่ไม่ใช้แล้วส่งไปยังสถานที่รวบรวม และนำมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือรีไซเคิล หากเป็นขยะเปียกก็ให้นำไปทำปุ๋ยหมัก ซึ่งเป็นหน้าที่ของภาครัฐที่จะต้องดำเนินการดังกล่าว โดยมีกิจกรรมที่สนับสนุน เช่น กิจกรรม Storage of Waste หรือ Material Recovery/Transfer Facility (MRFs) การตั้งถังขยะไว้ให้ประชาชนทิ้งขยะแบบคัดแยกประเภท เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือรีไซเคิล เป็นต้น

ภาคเอกชน ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ร้านค้า สำนักงาน สถานบัน สถานที่ฝึกอบรม โรงแรม ร้านอาหาร ร้านขายเนื้อ ร้านขายปลา ภาครัฐควรออกคำสั่งให้ภาคเอกชนจัดเก็บขยะ ที่ลงในภาชนะที่แข็งแรง และแยกประเภทตามนโยบายของรัฐ ซึ่งเป็นเพียงมาตรการขอความร่วมมือและคำสั่งเชิงรุกที่รัฐจะนำถังขยะมามอบให้ เพื่อให้ภาคเอกชนคัดแยกขยะ และภาครัฐจะนำไปจัดการต่อไป

ภาคครัวเรือน/ภาคประชาชน มีการขอความร่วมมือจากภาคครัวเรือนเพื่อให้ตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐ โดยครัวเรือนทุกครัวเรือนอาจได้รับคำสั่งให้ต้องจัดเก็บเศษอาหารและขยะที่ย่อยสลายได้ และทิ้งลงถังขยะในบ้านที่มีการแยกประเภทขยะไว้ ครวมมีฝาปิด และแยกขยะที่รีไซเคิลได้โดยใส่ถุงหรือกระสอบเพื่อส่งให้หน่วยงานของรัฐนำไปเก็บในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ ทั้งนี้ อาจมีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมได้

ABC หรือ แผนปฏิบัติการเพื่อความสวยงามและความสะอาดของมาเลเซีย เป็นนโยบายแรกที่มีการออกมาตรการเพื่อให้สังคมในมาเลเซียมีพื้นที่ตามท้องถนนที่สะอาดและลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม ในแผนปฏิบัติการดังกล่าวเป็นการขอความร่วมมือให้ทุกภาคส่วนในสังคมช่วยกันคัดแยกขยะและนำกลับมาใช้ใหม่ โดยหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจะออกคำสั่งให้ภาคเอกชนและภาคครัวเรือนคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ส่วนขยะแห่งที่นำไปรีไซเคิลได้ ก็ให้จัดเก็บในสถานที่ที่รัฐจัดเตรียมไว้สำหรับการนำขยะไปแปรรูปเป็นพลังงานหรือรีไซเคิล ส่วนภาคเอกชนนั้น เน้นการขอความร่วมมือในการแยกทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายได้ยากและง่าย ให้จัดเก็บอย่างมีประสิทธิภาพ และให้มีการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่เมื่อวัสดุดังกล่าวสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

5. Master Plan on National Waste Minimization 2006 (MWM)

แผนแม่บทแห่งชาติในการลดของเสีย (MWM) เริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 2006 โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และบทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่กำจัดในมาเลเซีย

โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ “To realize a Material Cycle Society” ซึ่งกิจกรรมหลักของการสร้างสังคมการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน คือ การจัดระบบการลดของเสีย และการกำหนดพฤติกรรมของภาครัฐ ภาคเอกชน และคนในมาเลเซีย

MWM ได้สร้างกลยุทธ์การลดของเสีย แผนปฏิบัติการสำหรับรัฐบาลกลาง แผนปฏิบัติการสำหรับหน่วยงานท้องถิ่น และโครงการนำร่อง รวมถึงการจัดทำแนวทางในการลดของเสีย

MWM กล่าวถึงหลัก EPR ไว้ 2 ส่วน ในส่วนของกรอบกฎหมายนั้นแนะนำให้มีการใช้กฎหมายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว ซึ่ง EPR เป็นตัวเลือกด้านกฎระเบียบที่จะต้องตรวจสอบก่อน สำหรับบทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นั้น แนะนำให้มีการตรวจสอบการรับคืนที่บ่อและภาชนะบรรจุภัณฑ์โดยสมัครใจตามหลัก EPR

ตารางที่ 4-4 Waste Minimization Strategy (2006)

HIGH-LEVEL ACTION PLANS

1.	Enhancement of Awareness Raising Activities under the National Recycling Program (NRP)
2.	3Rs Activities in Schools
3.	Networking and Development of Partnership Activities of NGOs/CBOs
4.	Strengthening Legal, Regulatory and Financial Mechanism
5.	Improvement of Information Management
6.	Provision of Guidance to LAs on LAP-WM

ที่มา: Waste Minimization Strategy (2006), pre-lab discussions.

หมายเหตุ : แผนปฏิบัติการ Waste Minimization Strategy มีการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา

6. National Strategic Plan for Solid Waste Management in Malaysia (NSP)

แผนยุทธศาสตร์แห่งชาติเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยของมาเลเซีย (NSP) ได้รับการพัฒนาในปี ค.ศ. 2002 และนำมาใช้ในปี ค.ศ. 2005 โดยรัฐบาลมาเลเซีย และใช้เป็นพื้นฐานสำหรับนโยบายและมาตรการในการจัดการขยะมูลฝอยในคาบสมุทรมมาเลเซียจนถึง ค.ศ. 2020 กลยุทธ์หลักของ NSP คือ “การจัดการขยะอย่างยั่งยืน โดยการลด การใช้ซ้ำ การรีไซเคิล และการใช้เทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวก และใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนและครบวงจร”

ตารางที่ 4-5 National Strategic Plan for Solid Waste Management (2005)

HIGH-LEVEL ACTION PLANS

1.	Set up the Core Unit within MHLG to launch the new SWM
2.	Finalize the SWM Act
3.	Establish the Federal Government Agency responsible for
4.	Develop the Master Plans for SWM
5.	Resolve the most suitable form for SWM privatization
6.	Prepare the GOM Intervention Budget
7.	Improve Waste Generators' Awareness on SWM
8.	Develop the waste database
9.	Technical Research & Development in SWM
10.	Safe Closure of Disposal Sites

ที่มา: National Strategic Plan for Solid Waste Management (2005), pre-lab discussions.

NSP ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและจัดการขยะมูลฝอย ในการกำหนดหน้าที่สำหรับการดำเนินการ แม้ไม่มีรายละเอียดที่ชัดเจนเกี่ยวกับ EPR แต่ก็ได้กล่าวถึงแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ EPR ภายใต้หัวข้อกลยุทธ์การลดขยะและแนวคิดให้ขยะเป็นศูนย์ไว้อย่างสั้น ๆ

NSP ไม่ได้แนะนำให้ออกกฎหมายเพื่อกำหนดความรับผิดชอบต่อขยะบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้ผลิตสินค้าบรรจุภัณฑ์ แต่ก็มีกำหนดกลยุทธ์ที่จะทำให้แผนยุทธศาสตร์ฉบับนี้ประสบความสำเร็จไว้ เพื่อเป็นการลดจำนวนขยะและของเสีย ซึ่งออกมาในรูปแบบของแผนปฏิบัติการระดับสูง

7. Malaysia's Roadmap Towards Zero Single - Use Plastics 2018 – 2030

แผนกลยุทธ์สำหรับการทำให้การใช้พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทิ้งกลายเป็นศูนย์ฉบับนี้ จะดำเนินการตั้งแต่ ค.ศ. 2018 – ค.ศ. 2030 โดยคาดหวังให้ผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดเข้ามามีบทบาทอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแผนกลยุทธ์ฉบับนี้ แผนกลยุทธ์ดังกล่าวได้กำหนดวิสัยทัศน์ คือ การใช้วิธีการแบบ

เป็นขั้นเป็นตอน โดยการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดร่วมกันจัดการกับมลพิษพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งในมาเลเซีย เพื่อการปรับเปลี่ยนวิถีปัจจุบันไปสู่แนวทางที่ยั่งยืนมากขึ้น ไปสู่สภาพแวดล้อมที่สะอาดและมีสุขภาพดียิ่งขึ้นภายในปี ค.ศ. 2030²²⁵

ตั้งแต่ทศวรรษ 1950 การผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกมีปริมาณมากกว่าวัสดุประเภทอื่น ๆ พลาสติกเหล่านี้ถูกออกแบบมาให้ใช้ได้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งส่งผลให้เกิดการสะสมขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งเพิ่มมากขึ้น และอัตราการนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลมีน้อยมาก ส่วนมากขยะพลาสติกที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลได้นั้นจะถูกนำไปฝังกลบ ทั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องของมาเลเซียได้ออกมาตรการมาเพื่อควบคุมขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เช่น การห้ามผลิตและการจัดเก็บภาษี เป็นต้น²²⁶ มาเลเซียส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนมาโดยตลอด โดยการสร้างสมดุลของการเติบโตทางเศรษฐกิจกับการรักษาสิ่งแวดล้อมตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ มาเลเซียวางแผนที่จะจัดการกับพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว โดยสนับสนุนให้ภาคอุตสาหกรรมพลาสติกเปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สิ่งนี้จะช่วยให้อุตสาหกรรมเจริญเติบโตได้ด้วยการปรับใช้เทคโนโลยีสีเขียว ในขณะที่สิ่งแวดล้อมเองก็ได้รับการปกป้อง ด้วยเหตุนี้ แผนกลยุทธ์ดังกล่าวจึงจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวให้เป็นศูนย์ในลักษณะองค์รวม พลาสติกมีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ และยังอยู่ระหว่างการศึกษผลกระทบต่อส่วนเมื่อกิจกรรมการใช้พลาสติกก่อให้เกิดภัยคุกคามหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม มาเลเซียเห็นว่าควรใช้มาตรการป้องกันไว้ก่อน (Precautionary Principle) แม้ว่าตามหลักวิทยาศาสตร์ยังไม่อาจอธิบายถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งหมดได้อย่างชัดเจนก็ตาม โดยกำหนดความรับผิดชอบร่วมกัน (Shared Responsibility) ในการกำจัดขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวออกจากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด รวมถึงภาครัฐ อุตสาหกรรม ภาคประชาสังคม และผู้บริโภค จะต้องร่วมกันรับผิดชอบแบ่งภาระด้านค่าใช้จ่ายและการลดภาระด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้งให้มีการวางแผนและการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมด (Participatory) อย่างเปิดเผยและโปร่งใส คือ ในการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ดังกล่าวนี้ หน่วยงานรัฐสามารถตรวจสอบภาคเอกชนในการขอความร่วมมือตามแผนกลยุทธ์นี้ได้ และประชาชนมีสิทธิที่จะทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานอย่างโปร่งใส

²²⁵ The Malaysia Administrative Modernisation and Management Planning Unit, Malaysia's Roadmap Towards Zero Single-Us Plastics 2018 – 2030 [Online], accessed on 1 February 2021. Available from <https://www.malaysia.gov.my/portal/content/30918>

²²⁶ บางประเทศได้กำหนดห้ามใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวโดยตรง แต่จากรายงานของ UNEP1 การห้ามดังกล่าวไม่มีผลในการลดมลพิษจากพลาสติก นอกจากนี้ ยังชี้ให้เห็นว่าประเทศอื่น ๆ ได้ใช้แนวทางแบบค่อยเป็นค่อยไป และในบางกรณีการใช้เครื่องมือทางเศรษฐกิจเพื่อลดมลภาวะจากบรรจุภัณฑ์พลาสติก ตัวอย่างเช่น ประเทศอินเดีย วางแผนที่จะเลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวภายในปี ค.ศ. 2022 ส่วนได้หวันและสหภาพยุโรป วางแผนจะยุติการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งในปี ค.ศ. 2030

1) ผู้ที่เกี่ยวข้อง

(1) ภาครัฐ มีหน้าที่ออกแบบแผนนโยบายและดำเนินการส่งเสริมการใช้วัสดุหรือวัตถุดิบในการผลิตและการกำจัด การนำกลับไปใช้ประโยชน์หรือแปลงไปเป็นพลังงาน การรีไซเคิลขยะพลาสติกที่ตกค้าง เมื่อมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในการปล่อยของเสียออกมาจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในมาเลเซีย นั้นตามแผนกลยุทธ์ฉบับนี้ ภาครัฐจะมีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการปล่อยของเสียที่เป็นมลพิษทางสิ่งแวดล้อมจากภาคเอกชนตามหลักการความรับผิดชอบร่วมกัน และส่งเสริมเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตได้ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จัดให้มีเงินทุน R&D สำหรับผลิตภัณฑ์ทางเลือกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศต้องใช้กลยุทธ์ที่ยั่งยืนในการเก็บขยะในสวนสาธารณะ และรัฐจะต้องเรียกเก็บค่ามลพิษขั้นต่ำ RM0.20 สำหรับถุงพลาสติก และต้องทบทวนกฎหมายและออกกฎหมายมาสนับสนุนตามแผนกลยุทธ์นี้ด้วย

(2) ภาคเอกชน ต้องร่วมมือในการผลิตหรือเรียกเก็บคืน ต้องพยายามใช้วัสดุที่ย่อยสลายง่ายหรือง่ายต่อการนำกลับไปใช้ประโยชน์หรือแปลงไปเป็นพลังงานมาใช้ในการผลิต ในการขอความร่วมมือผู้ประกอบการรายย่อยในการรวบรวมให้ อาจกำหนดค่าธรรมเนียมก็ได้ตามความเหมาะสม ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการมีหน้าที่ในการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หากไม่ดำเนินการอาจจะต้องเสียภาษีมลพิษที่เกิดจากการผลิตพลาสติกให้กับภาครัฐ ในการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์นี้ ผู้ประกอบการและผู้ผลิตต้องยอมให้ภาครัฐเข้าตรวจสอบได้ในบางกรณี

(3) ภาคครัวเรือน/ประชาชน ควรพยายามเลือกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการทิ้งขยะภายในครัวเรือนควรแยกประเภทไว้ก่อนนำไปส่งให้หน่วยงานภาครัฐกำจัด ลูกค้าได้รับการสนับสนุนให้นำภาชนะบรรจุอาหารมาเอง หรือผู้ประกอบการร้านอาหารจะจำหน่ายภาชนะบรรจุอาหารที่เป็นไปตาม ECO001 และ ECO009 เพื่อทดแทนโฟลีสไตรีนและพลาสติกบรรจุภัณฑ์อาหาร

แผนกลยุทธ์นี้จะสนับสนุนวาระแห่งชาติในวงกว้างเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ซึ่งรวมถึงการพิจารณาปัจจัยทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและสังคม การดำเนินการตาม Roadmap มีการกำกับดูแลที่ดีด้วยกลไกที่เหมาะสม (Good Governance) รวมถึงความรับผิดชอบและความโปร่งใสเป็นสิ่งสำคัญ โดยแผนงานนี้จะได้รับการปรับปรุงเป็นครั้งคราว (Living Document) โดยคำนึงถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสถานการณ์แบบเรียลไทม์ตามลำดับความสำคัญ

2) วิธีการดำเนินการ

(1) รัฐบาลกลาง (Federation) ดำเนินการผ่านกระทรวงพลังงาน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Ministry of Energy, Science, Technology, Environment & Climate Change : MESTECC) ซึ่งจะเป็นผู้นำในการดำเนินการตาม Roadmap นี้ โดยดำเนินการประสานงานที่จำเป็นระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จัดตั้ง Platform ที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกส่วนหน้าที่ในการรวบรวมทรัพยากร ในการติดตาม และทบทวนแผนกลยุทธ์นี้ ส่วนใหญ่จะขับเคลื่อน

โดยคณะกรรมการรัฐมนตรีร่วม ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวง MESTECC และกระทรวงการเคหะและรัฐบาลท้องถิ่น (KPKT)²²⁷ เป็นประธาน

(2) รัฐบาลท้องถิ่น มีบทบาทสำคัญในการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับกฎหมายและนโยบายทั่วไปของรัฐบาลกลาง ในเรื่องมลพิษจากพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวมีการประสานงานทั่วทั้งมาเลเซียอย่างกลมกลืน รัฐบาลท้องถิ่นหรือรัฐบาลแห่งรัฐโดยเลขาธิการแห่งรัฐจำเป็นต้องสร้าง Platform การประสานงาน เพื่อดำเนินการในระดับรัฐ

(3) ผู้ผลิต ซัพพลายเออร์ ผู้ดำเนินธุรกิจ มีส่วนร่วมโดยการจัดหาข้อมูลทางเทคนิคและทางธุรกิจให้กับ Platform ต่าง ๆ ที่จัดตั้งขึ้นโดยรัฐบาล เพื่อเป็นการสนับสนุนมาตรการเชิงรุกในการดำเนินการตาม Roadmap นี้

(4) NGOs องค์กรพัฒนาเอกชนได้รับการสนับสนุนให้ดำเนินการและประสานงานการฝึกอบรม การวิจัย การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม การรับรู้ การสร้างขีดความสามารถ และสิ่งพิมพ์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการตาม Roadmap นี้

(5) ประชาชนทั่วไป ความสำเร็จของ Roadmap นี้ ขึ้นอยู่กับพลังของผู้บริโภค สร้างขึ้นจากสมมติฐานที่ว่าแต่ละคนมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก โดยการนำแนวทางการใช้ทรัพยากรที่ชาญฉลาดมาใช้กับรูปแบบการบริโภคของตน

แผนกลยุทธ์สำหรับการทำให้การใช้พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวกลายเป็นศูนย์ 2018 - 2030 นี้ เป็นนโยบายที่ตรงกับหลัก EPR มากที่สุด เนื่องจากนโยบายส่วนใหญ่ของมาเลเซียจะมุ่งเน้นหรือเน้นหนักไปในทางพัฒนาเศรษฐกิจมากกว่า

8. Existing Malaysian Practices of EPR

โครงการริเริ่ม EPR โดยสมัครใจในมาเลเซีย ซึ่งมีเพียงบริษัทข้ามชาติไม่กี่แห่งที่ริเริ่มโครงการที่เกี่ยวข้องกับ EPR เช่น โครงการรับคืน (Take – Back Programs : TBP) ซึ่งโดยปกติจะเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรทั่วโลก ได้แก่

1) Motorola Malaysia ได้ริเริ่มการรีไซเคิล และ TBP ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ ECOMOTO สำหรับพนักงานและผู้บริโภคในมาเลเซีย TBP รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ วิทยุ แบตเตอรี่ และอุปกรณ์เสริม ซึ่งสามารถทิ้งได้ที่ถังขยะ ECOMOTO ซึ่งจะถูกรวบรวมและระบุส่วนประกอบใด ๆ ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ในขณะที่วัสดุอื่น ๆ จะถูกรีไซเคิลหรือกำจัดทิ้งด้วยวิธีที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันถังขยะ TBP ของ Motorola ตั้งอยู่ที่ศูนย์ Moto Service one ในปีนี้

2) Nokia Malaysia ริเริ่มการรีไซเคิลและ TBP โดยเปิดตัว Nokia Kiosks (INK) แบบบูรณาการ ซึ่งรวมถึงการรีไซเคิลและบริการต่าง ๆ ของ Nokia ประกอบด้วย โทรศัพท์มือถือ ที่ชาร์จแบตเตอรี่แบบ

²²⁷ Ministry of Housing and Local Government (Malay: Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan – KPKT)

ชาร์จไฟได้ และอุปกรณ์โทรศัพท์อื่น ๆ ของ Nokia สำหรับโทรศัพท์ทุกเครื่องที่ส่งคืน Nokia จะมีการมอบต้นไม้ที่จะปลูกภายใต้โครงการริเริ่มของกองทุนสัตว์ป่าโลกใหม่ และผู้บริโภคร่วมในการรีไซเคิลนี้จะได้รับต้นไม้ในชื่อของพวกเขาด้วย ซึ่งในเดือนธันวาคม ค.ศ. 2008 Nokia ได้รีไซเคิลโทรศัพท์ประมาณ 1,400 เครื่อง

3) Dell Malaysia มอบทางเลือกให้แก่ผู้บริโภคร่วมในการรีไซเคิลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ไม่ต้องการ เช่น คอมพิวเตอร์ จอภาพ เครื่องพิมพ์ โพรเจกเตอร์ คีย์บอร์ด และเมาส์ เป็นส่วนหนึ่งของบริการการนำทรัพยากรกลับไปใช้ประโยชน์หรือแปลงไปเป็นพลังงาน นอกจากนี้ คำสั่งซื้อคอมพิวเตอร์ Dell รุ่นใหม่ ยังมีตัวเลือกในการรีไซเคิลคอมพิวเตอร์เครื่องเก่าตามแบบฉบับธุรกิจของ Dell TBP ซึ่งลูกค้าสามารถติดต่อกับฝ่ายดูแลลูกค้า เพื่อรับการบริการรีไซเคิลดังกล่าว

4) Apple Malaysia มีตัวเลือกสำหรับ TBP ของขยะอิเล็กทรอนิกส์ยี่ห้อ Apple เช่น โน้ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป เซิร์ฟเวอร์ฮาร์ดไดรฟ์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก จอภาพ CRT/LCD เครื่องพิมพ์ คีย์บอร์ด เมาส์ สแกนเนอร์ กล้องดิจิทัล สายเคเบิล ส่วนประกอบชุดหูฟัง อุปกรณ์สื่อสาร (สมาร์ตโฟน) และเครื่องเล่นสื่อแบบพกพา (MP3 และ MP4 เครื่องเล่นภาพถ่ายและวิดีโอ) TBP ของ Apple จะติดต่อบริษัท Li Tong 950 Waste Management & Research 29 (9) Group ตัวแทนรีไซเคิลในมาเลเซียทางออนไลน์ เพื่อรับป้ายกำกับการจัดส่งแบบชำระเงินล่วงหน้า และนำขยะอิเล็กทรอนิกส์ไปยังศูนย์บริการ DHL

5) HP Malaysia เสนอให้นำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของ HP ที่หมดอายุการใช้งาน และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ไม่ใช่ของ HP เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล แล็ปท็อป จอคอมพิวเตอร์ มือถือ โน้ตบุ๊ก เซิร์ฟเวอร์ เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ เครื่องแฟกซ์ กล้องดิจิทัล ตลอดจนส่วนประกอบภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น สายเคเบิล เมาส์ และคีย์บอร์ด เข้าโครงการ TBP

4.9.3 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน

1. Environmental Quality Act 1974 (EQA) (Amendment 2012)

ในปี ค.ศ.1974 รัฐบาลมาเลเซียผ่านร่างกฎหมายว่าด้วยคุณภาพสิ่งแวดล้อมออกมาใช้บังคับ และในปี ค.ศ.1975 ได้จัดตั้งกรมสิ่งแวดล้อมขึ้นภายใต้สังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ดูแลจัดการสิ่งแวดล้อมและดำเนินการต่าง ๆ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายว่าด้วยคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว การดำเนินการของกรมสิ่งแวดล้อมของมาเลเซียในช่วง 10 ปีแรก เน้นการควบคุมมลภาวะอย่างครอบคลุม²²⁸

กฎหมายว่าด้วยคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้รับการตรารื้อขึ้น เพื่อป้องกัน ลด ควบคุมมลพิษ และเพิ่มประสิทธิภาพของสิ่งแวดล้อม EQA กำหนดให้มีการห้ามและควบคุมมลพิษ รวมถึงการระบุข้อจำกัด และแนวทางในการปล่อยน้ำ อากาศ และเสียง การควบคุมวัสดุเหลือทิ้งตามกำหนดเวลา และข้อกำหนดสำหรับรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) สำหรับกิจกรรมที่กำหนด EQA ให้อำนาจแก่อธิบดีกรมสิ่งแวดล้อมของมาเลเซีย ในการดูแลจัดการของเสียตามกำหนดเวลาสำหรับโรงงานจัดเก็บ ขนส่ง บำบัด

²²⁸ ชปา จิตต์ประทุม, เรื่องเดิม, หน้า 209.

หรือจำกัดของเสีย EQA มีข้อกำหนดหลัก 2 ประการ ที่เกี่ยวข้องกับ EPR ได้แก่ มาตรา 30A และมาตรา 30B ดังนี้

(1) มาตรา 30A ให้อำนาจแก่กรมสิ่งแวดล้อม ในการกำหนดสารที่จะลด การนำกลับมาใช้ซ้ำ การนำกลับไปใช้ประโยชน์หรือแปลงไปเป็นพลังงาน หรือการควบคุม และกำหนดเนื้อหาขั้นต่ำของการรีไซเคิล สำหรับผลิตภัณฑ์ ตลอดจนเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการติดฉลากด้านสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ผลิต

(2) มาตรา 30B ให้อำนาจแก่กรมสิ่งแวดล้อม ในการกำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการฝากเงินและแผนการคืนเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการกำจัดผลิตภัณฑ์ที่ถือว่าไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือการกำจัดผลิตภัณฑ์ที่อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรา 30A และมาตรา 30B ของ EQA มีข้อกำหนดสำหรับกรมสิ่งแวดล้อมมาเลเซียในการดำเนินการที่ครอบคลุม EPR อย่างไรก็ตาม กรมสิ่งแวดล้อมก็ยังไม่ได้ออกระเบียบใด ๆ มารองรับเรื่องเหล่านี้ และหลัก EPR ดังกล่าว ยังคงเป็นแนวคิดทางกฎหมายที่ไม่มีกรอบในการบังคับใช้

จะเห็นได้ว่า มาเลเซียเองยังไม่มีนโยบายที่เน้นด้าน EPR ในประเทศมากนัก แต่จะมุ่งไปที่การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนมากกว่า แต่ใน ค.ศ. 2020 ที่ผ่านมา มาเลเซียเองก็เริ่มสนใจนำ EPR มาใช้กับการลดขยะพลาสติก ที่มีมากขึ้นและถือเป็นปัญหาหลักในมาเลเซีย ภายใต้แผนปฏิบัติการสำหรับการทำให้การใช้พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวกลายเป็นศูนย์ 2018 – 2030

ในส่วนของการสนับสนุนจากภาครัฐ ปัจจุบันรัฐบาลท้องถิ่นในหลายรัฐ มีนโยบายลดและเลิกใช้ถุงพลาสติกและหลอด แต่ยังสามารถให้การสนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียนเพิ่มเติมได้ โดยให้แรงจูงใจทางภาษี และเงินกู้แก่ธุรกิจขนาดเล็ก²²⁹

ต่อมา ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายฉบับนี้ในปี ค.ศ. 2012 โดยมีการเพิ่มเติมมาตรการต่าง ๆ เช่น การบริหารและการดำเนินการตามกฎหมาย องค์ประกอบของสภา หน้าที่ และความรับผิดชอบ ความสามารถของผู้อำนวยความสะดวกทั่วไป อำนาจเรียกให้บุคคลเข้าร่วมคดี การรียานพาหนะ เรือ หนังสือ ฯลฯ การเข้าถึงข้อมูลคอมพิวเตอร์ เป็นต้น²³⁰

2. Act on Solid Waste and Public Cleansing Management 2007 (Act No 672)

กฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดสาธารณะ ค.ศ. 2007 มีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 2009 เพื่อปรับปรุงระบบการจัดการขยะตามกฎหมายฉบับเดิม โดยมีหลักการที่สำคัญ คือ โอนอำนาจการบริหารจัดการขยะจากรัฐบาลท้องถิ่นไปยังรัฐบาลกลาง แปรรูปอำนาจหน้าที่การจัดการขยะมาสู่

²²⁹ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, เศรษฐกิจหมุนเวียนในมาเลเซีย [ออนไลน์], สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564. จากเว็บไซต์ https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?filename=contents_attach/577270/577270.pdf&title=577270&cate=413&d=0

²³⁰ The Gateway to Environmental Law, Environmental Quality (Amendment) Act 2012 [Online], accessed on 15 March 2021. Available form <https://www.ecolex.org/details/legislation/environmental-quality-amendment-act-2012-lex-faoc159115/>

รูปแบบของเอกชน²³¹ โดยให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการจัดการขยะในพื้นที่ผ่านข้อตกลงที่จัดทำขึ้น พร้อมทั้งกำหนดกลไกความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียในการจัดการขยะ เพื่อให้เกิดความสม่ำเสมอของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและการควบคุมขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดสาธารณะทั่วคาบสมุทรมมาเลเซีย และเขตสหพันธรัฐกัวลาลัมเปอร์ ปุตราจายา และลาบวน ทั้งนี้ เพื่อควบคุมการจัดการขยะทั้งระบบ กฎหมายนี้ได้กำหนดมาตรการควบคุมพฤติกรรมของผู้สร้างขยะ และแหล่งกำเนิดขยะ ทั้งจากครัวเรือน แหล่งอุตสาหกรรม และแหล่งอื่น ๆ โดยกำหนดข้อห้ามประชาชนทั่วไปทิ้งขยะในที่สาธารณะ กำหนดหน้าที่ของผู้สร้างขยะจากครัวเรือน แหล่งอุตสาหกรรม และสถานที่ก่อสร้าง มีหน้าที่จัดการขยะจากแหล่งของตนเอง ก่อนส่งให้ผู้รับจ้างนำไปกำจัดในขั้นสุดท้าย

กฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดสาธารณะ ค.ศ. 2007 ประกอบด้วยเรื่องหลัก ๆ ดังนี้²³²

- 1) การอนุมัติการก่อสร้าง เปลี่ยนแปลง หรือปิดสถานจัดการขยะมูลฝอยที่กำหนด
- 2) การออกใบอนุญาตการจัดการขยะมูลฝอยและการบริการรักษาความสะอาดสาธารณะ
- 3) ควบคุมการสร้างขยะมูลฝอย และผู้ควบคุมขยะมูลฝอย
- 4) การบังคับใช้ และ
- 5) การลดของเสียและการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือแปลงเป็นพลังงาน

การจัดการขยะของประเทศมาเลเซียเป็นอำนาจของรัฐบาลกลาง ดังที่ระบุไว้ในมาตรา 3 ให้มีอำนาจควบคุมการจัดการขยะของรัฐบาลท้องถิ่นที่มีการดำเนินการที่แตกต่างกันในแต่ละรัฐได้ โดยมี Department of National Solid Waste Management (กรมการจัดการขยะแห่งชาติ) เป็นหน่วยงานกลาง

²³¹ ทั้งนี้ ในปี ค.ศ. 1993 ได้มีการริเริ่มที่จะแปรรูปหน่วยงานรัฐ สืบเนื่องจากความล้มเหลวในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในมาเลเซียที่หน่วยงานท้องถิ่นต้องเผชิญกับกลไกทางการเงินที่ไม่ยั่งยืน การแปรรูปบริการจัดการขยะมูลฝอยในมาเลเซียเริ่มแรกสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจของรัฐบาลมาเลเซียที่จะให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนและจัดการขยะมูลฝอยในระดับภูมิภาค เพื่อเร่งปรับปรุงส่วนที่ต้องการ แต่เนื่องจากการลงทุนมีค่าใช้จ่ายที่สูง รัฐบาลมาเลเซียจึงจำเป็นต้องแบกรับการลงทุนส่วนใหญ่ในระยะเริ่มต้น ในขณะที่ภาคเอกชนยังคงสามารถมีส่วนร่วมในเงินทุนและการลงทุนในการดำเนินงานสำหรับบริการจัดเก็บขยะได้ โดยรัฐบาลต้องรับผิดชอบในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการบำบัดและกำจัดขยะ. NATIONAL STRATEGIC PLAN FOR SOLID WASTE MANAGEMENT [Online], 15 March 2021, Available from https://jpspn.kpkt.gov.my/resources/index/user_1/PSP/Ringkasan_Eksektif/ExecSum-Final%20Report.pdf และ STATUS OF 3R AND WASTE MANAGEMENT IN MALAYSIA [Online], accessed on 15 March 2021, Available from [https://www.uncred.or.jp/content/documents/5360Prof%20Aga%20Delhi%20\(2\).pdf](https://www.uncred.or.jp/content/documents/5360Prof%20Aga%20Delhi%20(2).pdf)

²³² SWCORP Malaysia, Legislation [Online], accessed on 15 March 2021, Available from <https://www.swcorp.gov.my/act672673/>

ระดับชาติ ดูแลรับผิดชอบการจัดทำนโยบาย แผนงาน แผนยุทธศาสตร์ จัดทำระเบียบข้อบังคับ จัดเตรียมข้อตกลงกับเอกชนในการดำเนินงานจัดการขยะ รวมทั้งดำเนินมาตรการตามกฎหมายฉบับนี้²³³

กฎหมายให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม กำหนดประเภทของขยะและมาตรการที่ใช้จัดการขยะชนิดนั้น ๆ อาทิ ขยะที่สามารถรีไซเคิลได้หรือที่ต้องจัดการเป็นพิเศษ เช่น ขยะอันตราย รวมถึงมาตรการในระบบมัดจำ-คืนเงิน มาตรการในการผลิตสินค้าของผู้ประกอบการที่กำหนดให้ต้องใช้วัสดุที่รีไซเคิลได้ หรือวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดปริมาณการสร้างของเสีย (มาตรา 101 และมาตรา 102)

กฎหมายกำหนดให้ผู้ประกอบการบริการจัดการขยะมูลฝอยและบริการรักษาความสะอาดสาธารณะ หรือผู้ประกอบการเกี่ยวกับขยะมูลฝอยอื่น ๆ จะต้องยื่นขอใบอนุญาตจากอธิบดีกรมจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ ในเบื้องต้นจะต้องได้รับอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือการปิดสถานที่จัดการขยะมูลฝอยเป็นลายลักษณ์อักษรจากอธิบดีกรมจัดการขยะมูลฝอยแห่งชาติก่อนด้วย ส่วนกลไกและรูปแบบของสัญญาที่ให้เอกชนเป็นผู้จัดการขยะโดยทำสัญญากับรัฐนั้น ในสัญญาจะประกอบไปด้วยบททั่วไปกล่าวถึงคุณสมบัติของผู้ให้บริการในภาพรวม บทเฉพาะที่กล่าวถึงมาตรการและวิธีดำเนินการ และการตรวจสอบและควบคุม ที่อาจแตกต่างกันตามประเภทของขยะและสถานที่ดำเนินการ

มาตรการที่น่าสนใจ คือ ให้เจ้าของสถานที่ที่มีอำนาจดำเนินการที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการนำขยะมาทิ้งในที่ของตนโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย ต้องรับแจ้งเจ้าหน้าที่ทันทีที่รู้ถึงการกระทำผิดนั้น มิเช่นนั้นจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย กรณีเจ้าของสถานที่มิได้รู้เห็นถึงการกระทำเช่นนั้นแต่แรก และหากยังคงมีการนำขยะมาทิ้งอย่างต่อเนื่อง และเจ้าของสถานที่มิได้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ หรือทำการใด ๆ เพื่อป้องกันขัดขวางการทิ้งขยะในที่ของตน อาจมีความผิดฐานผู้ทิ้งขยะโดยผิดกฎหมายได้

²³³ ทั้งนี้ รัฐบาลกลางมาเลเซียได้จัดทำนโยบายและแผนยุทธศาสตร์เพื่อการจัดการขยะของชาติ โดยในส่วนของนโยบายได้วางแนวทางและเป้าหมายการจัดการขยะ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ ระบบการจัดการขยะที่เป็นการอนุรักษ์และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ระบบการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่การผลิตจนถึงการกำจัดในขั้นสุดท้าย ที่บูรณาการหน้าที่ของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายอย่างครอบคลุม และระบบการจัดการขยะที่ประหยัดและคุ้มค่า

ในส่วนของแผนงาน มีการวางกลยุทธ์และแนวทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะ เพิ่มจำนวนโรงกำจัดขยะ เก็บรวบรวมข้อมูลของแหล่งขยะ จำนวนและประเภทของขยะ การจัดตั้งและดำเนินการของโรงกำจัดขยะ รวมทั้งผู้ดำเนินการเพื่อจัดทำและใช้ระบบฐานข้อมูล (GIS) ในการจัดการขยะในแต่ละพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจัดทำรอบแผนการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะครัวเรือน กำหนดหน้าที่ของผู้สร้างขยะ ผู้เก็บรวบรวม ขนส่ง คัดแยกเพื่อนำไปรีไซเคิล และกำจัด มาตรการที่สำคัญของกรอบแผนงานนี้ คือ การให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการจัดการขยะ โดยทำสัญญาที่กำหนดวิธีการ ระดับการดำเนินการ มาตรฐานการดำเนินงาน และหน้าที่รับผิดชอบ ที่ก่อนเริ่มดำเนินการจะต้องได้รับอนุมัติจากกรมการจัดการขยะแห่งชาติก่อน

3. Act on Solid Waste and Public Cleansing Management Corporation 2007 (Act No 673)

เมื่อมีการบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยบริษัทจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดสาธารณะ ค.ศ.2007 แล้ว บริษัทจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดสาธารณะทั้งหมดมีการดำเนินการอย่างเต็มที่ การเปลี่ยนแปลงนี้นำไปสู่การจัดการขยะมูลฝอยทันทีและความรับผิดชอบในการรักษาความสะอาดสาธารณะจากหน่วยงานในพื้นที่ทั้งหมด เนื่องจากหน่วยงานในพื้นที่ไม่มีอำนาจตามกฎหมาย ในการให้บริการจัดเก็บและกำจัดของเสีย ตลอดจนบริการรักษาความสะอาดสาธารณะ เช่น ถนน สถานที่สาธารณะ หอพักสาธารณะ และท่อระบายน้ำ บริษัทจะเข้ามาดูแลจัดการและดำเนินการเกี่ยวกับหลุมฝังกลบทั้งหมดที่จัดการโดยหน่วยงานท้องถิ่น รวมถึงการระบุและประเมินหลุมฝังกลบที่ถูกสุขอนามัย สถานีขนถ่าย เทคโนโลยีเตาเผาขยะ และการจัดการโรงงานบำบัดน้ำเสีย

1) องค์ประกอบของกฎหมาย

- ข้อมูลทั่วไป : การจัดตั้งบริษัท การเป็นสมาชิกของบริษัท การดำรงตำแหน่งต่าง ๆ เบี้ยเลี้ยงของสมาชิกของบริษัท การเพิกถอนการดำรงตำแหน่งและการลาออก คณะกรรมการ การเปิดเผยข้อมูลที่น่าสนใจ การตัดสิทธิและการยกเลิกสมาชิกของบริษัท หน้าที่ของสมาชิกของบริษัท การประชุม
- หน้าที่ของบริษัท : การส่งคืน รายงาน บัญชี และข้อมูล
- เจ้าหน้าที่และและพนักงาน : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร การปฏิบัติหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารชั่วคราว การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่และพนักงาน เงินกู้ ทุนการศึกษา เงินอุดหนุน การจ่ายผลประโยชน์ หลังเกษียณ
- การเงิน : กองทุนบริษัทจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดสาธารณะ รายงานจ่ายที่ต้องเรียกเก็บจากกองทุน กองทุนอนุรักษ์ รายงานจ่ายและการจัดทำประมาณการ บัญชีธนาคาร อำนาจในการกู้ยืม การลงทุน ข้อจำกัดเกี่ยวกับสัญญา ขั้นตอนทางการเงิน ปีงบการเงิน บัญชีและรายงาน
- เรื่องอื่น ๆ : สถาบันในการดำเนินคดี ข้าราชการ กฎหมายคุ้มครองเจ้าหน้าที่ ภาวะผูกพันของการรักษาความลับ การเป็นตัวแทนในการดำเนินคดีทางแพ่ง อำนาจในการจ้างงาน อำนาจในการจัดตั้งบริษัท เป็นต้น

2) หน้าที่ของบริษัท

นอกจากบริษัทจะมีหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายการจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดสาธารณะแล้ว และยังมีหน้าที่อื่น ๆ อาทิ

(1) เสนอแนะนโยบาย แผน และกลยุทธ์ รวมถึงแผนการบริการจัดการขยะมูลฝอยและบริการรักษาความสะอาดสาธารณะให้กับรัฐบาลกลาง

(2) ดำเนินการตามนโยบาย แผน และกลยุทธ์ รวมถึงแผนการตามที่รัฐบาลกลางกำหนด

- (3) ดำเนินมาตรการตามที่รัฐบาลกลางกำหนด สำหรับการปรับปรุงบริการจัดการขยะมูลฝอยและบริการรักษาความสะอาดสาธารณะที่มีอยู่
- (4) เสนอแนะมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับบริการจัดการขยะมูลฝอยและบริการรักษาความสะอาดสาธารณะใด ๆ ต่อรัฐบาลกลาง
- (5) ติดตามการปฏิบัติตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับบริการจัดการขยะมูลฝอยและบริการรักษาความสะอาดสาธารณะตามที่รัฐบาลกลางกำหนด
- (6) ดำเนินการและบังคับใช้กฎหมายการจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดสาธารณะและเสนอแนะการปฏิรูปกฎหมายต่อรัฐบาลกลาง
- (7) ต้องทำให้แน่ใจได้ว่าการทำงานและภาระหน้าที่ของบุคคลใด ๆ ที่ให้บริการจัดการขยะมูลฝอยหรือบริการรักษาความสะอาดสาธารณะได้รับการดำเนินการอย่างเหมาะสม
- (8) เพิ่มหรือปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริการจัดการขยะมูลฝอยและบริการรักษาความสะอาดสาธารณะ
- (9) ดำเนินมาตรการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และเพื่อเพิ่มความตระหนักของประชาชนเกี่ยวกับบริการจัดการขยะมูลฝอยและบริการรักษาความสะอาดสาธารณะ
- (10) กำหนดและดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และเงินทุน และความร่วมมือ เพื่อการปฏิบัติหน้าที่ของบรรษัทอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผล
- (11) รักษาและปรับปรุงมาตรฐาน และระดับของบริการจัดการขยะมูลฝอยและบริการรักษาความสะอาดสาธารณะ

กฎหมายว่าด้วยบรรษัทจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดสาธารณะ ค.ศ. 2007 เป็นกฎหมายที่ส่งเสริมให้มาตรการต่าง ๆ ในกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดสาธารณะ ค.ศ. 2007 ให้ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ บรรษัทอาจแต่งตั้งคณะกรรมการใด ๆ ตามที่เห็นว่าจำเป็นเพื่อช่วยเหลือในการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งได้แก่ การให้คำแนะนำและการดำเนินนโยบาย แผน และกลยุทธ์เกี่ยวกับการบริการจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดสาธารณะ แนะนำมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับลักษณะต่าง ๆ ของการบริการจัดการขยะมูลฝอยและรักษาความสะอาดสาธารณะ ดำเนินการและบังคับใช้กฎหมายการจัดการขยะมูลฝอยและการรักษาความสะอาดสาธารณะ เป็นต้น

4.9.4 โครงการหรือกิจกรรมของภาคเอกชนที่ส่งเสริมมาตรการ EPR

ภาคเอกชนในมาเลเซียมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมและสนับสนุนมาตรการลดการใช้พลาสติกของภาครัฐให้ประสบผลสำเร็จ โดยในช่วงหลายปีที่ผ่านมากระแสการลดใช้พลาสติกได้รับความสนใจในภาคเอกชนของมาเลเซียเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากโครงการต่าง ๆ ที่ภาคเอกชนหรือภาคธุรกิจของมาเลเซียออกมาดำเนินการอย่างเป็นทางการอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งบางโครงการก็ประสบความสำเร็จ แต่บางโครงการก็ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

โครงการหรือกิจกรรมตัวอย่างของกลุ่มทางสังคมและกลุ่มธุรกิจในมาเลเซีย ได้แก่²³⁴

1) Zero Waste Malaysia (ZWM) เป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรที่เติบโตมาจากการตั้งกลุ่มใน Facebook ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอยู่อย่างยั่งยืน (Sustainable Living) ระหว่างกันจากการแลกเปลี่ยนข้อมูลนี้เอง ทำให้เห็นว่าผู้บริโภคมีความต้องการร้านค้าที่ไม่ใช้บรรจุภัณฑ์ แต่เดิมมีร้านค้าในคลังวัลเลย์ (Klang Valley) เข้าร่วมโครงการนี้จำนวน 5 - 6 ร้านค้า ปัจจุบันมีร้านค้าเข้าร่วมโครงการนี้มากกว่า 500 ร้านค้า

Zero Waste Malaysia (ZWM) จะมีการมอบใบรับรองให้กับธุรกิจต่าง ๆ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีการดำเนินการตามแนวทางที่ยั่งยืนเพื่อนำไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน การดำเนินการของ ZWM นี้ ได้รับแรงบันดาลใจมาจาก Zero Waste Saigon และ Zero Waste France

2) ร้านจำหน่ายน้ำยาซักผ้าที่ไม่มีบรรจุภัณฑ์ ภายใต้ชื่อ BYOB (Bring Your Own Bottle)

การก่อตั้งธุรกิจ BYOB เกิดขึ้นจากมีการนำบรรจุภัณฑ์ขวดน้ำยาซักผ้าจำนวนมากกลับมารีไซเคิล ซึ่งการรีไซเคิลนั้นก่อให้เกิด Carbon Footprint และมีต้นทุนสูง ผู้ก่อตั้ง BYOB จึงเปิดร้านจำหน่ายน้ำยาซักผ้าที่ให้ลูกค้านำบรรจุภัณฑ์มาบรรจุเอง ในระยะเวลา 2 ปีแรก มีจำนวน 7 สาขา ต่อมาลดจำนวนเหลือเพียง 2 สาขา ช่วง 3 ปีแรก ของการดำเนินกิจการเป็นไปด้วยความยากลำบาก เพราะประชาชนเข้าใจแต่เรื่องรีไซเคิล แต่ยังไม่คุ้นเคยกับหลักการนำกลับมาใช้ซ้ำ แต่ในระยะหลังนี้กระแสเรื่องการลดการใช้พลาสติกได้รับการตอบรับเป็นอย่างมาก BYOB จึงกลับมาเปิดสาขาได้เพิ่มขึ้นอีกเป็น 4 สาขา

3) ร้าน Olive Tree

เป็นร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์บำรุงผิวและสปาจากธรรมชาติ และมีบริการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า ร้าน Olive Tree จะให้ส่วนลดแก่ลูกค้าที่นำขวดบรรจุภัณฑ์มาแลก การดำเนินกิจกรรมของร้าน Olive Tree ทำให้ได้รับคืนขวดมาประมาณร้อยละ 30 ซึ่งทางร้านจะนำมาทำความสะอาดและส่งกลับไปใช้ใหม่ในสาขาต่างๆ และยังมีการทำกล่องบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษรีไซเคิลสำหรับการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า

4) โรงแรม Westin

โรงแรมเริ่มงดให้บริการน้ำดื่มแบบขวดพลาสติกในห้องพัก แต่ได้ติดตั้งเครื่องกรองน้ำดื่มในห้องพักทดแทน ซึ่งการดำเนินการในช่วงแรกนั้นได้รับแรงต่อต้านจากลูกค้าเป็นจำนวนมาก โรงแรมเลือกใช้วิธีการทำความเข้าใจกับลูกค้าตั้งแต่ส่วนต้อนรับ (Lobby) และการชี้แจงทำความเข้าใจกับลูกค้าผ่านโทรทัศน์ในห้องพัก จึงได้รับการยอมรับมากขึ้นตามลำดับ การให้ความรู้และการทำความเข้าใจกับลูกค้าจึงถือเป็นเรื่องสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เช่น ในหลาย ๆ โรงแรมก็เลิกให้บริการสบู่อะลูมิเนียมหรือยาสระผมแบบเป็นขวดพลาสติก แต่เลือกใช้วิธีการจ่ายสบู่เหลวและยาสระผมผ่านเครื่องจ่าย (Dispenser)

5) ธุรกิจร้านอาหาร

การลดขยะจากเศษอาหารตามแนวคิด Zero Food Waste Hero โดยให้ลูกค้าเลือกขนาดอาหารเพื่อรับประทานและเพิ่มขนาดได้โดยไม่คิดเงิน ให้ลูกค้าเลือกไปห่อหุ้มตัวเองจากต้นโพธิ์พาทที่ตั้งไว้ที่โต๊ะ

²³⁴ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, เศรษฐกิจหมุนเวียนในมาเลเซีย [ออนไลน์].

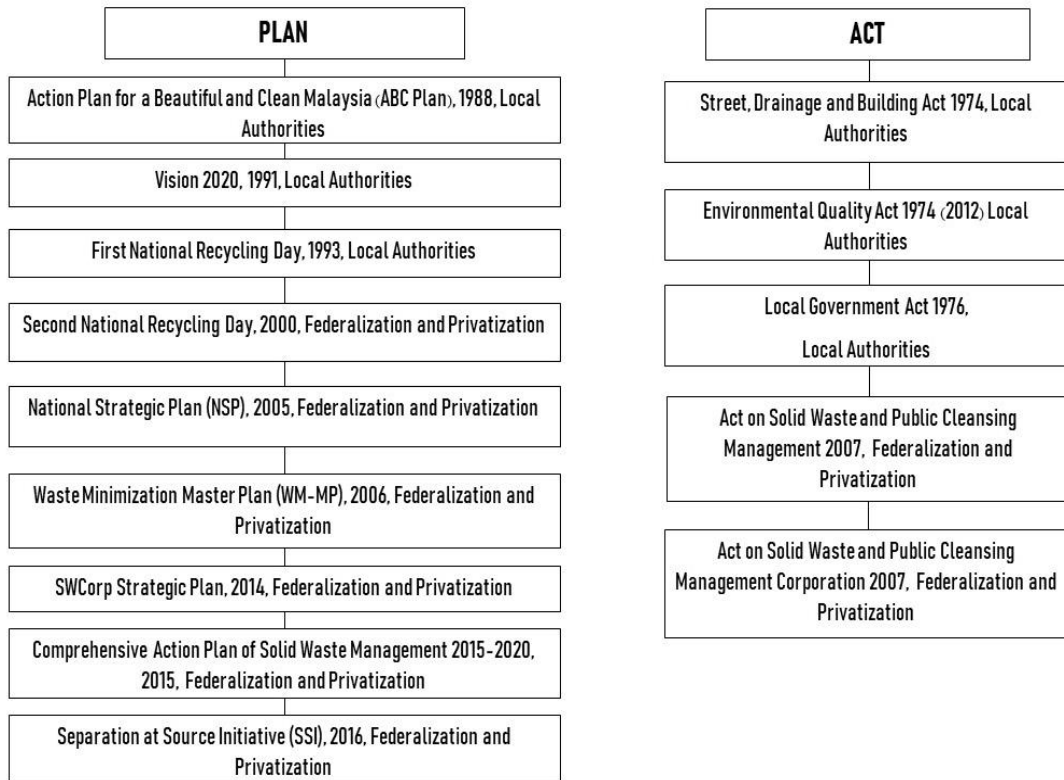
อาหาร เพื่อลดขยะอาหารจากลูกค้าที่ไม่ต้องการบริโภคใบโพธิ์พาทิส่วนใหญ่จะเสิร์ฟมาพร้อมกับอาหาร
ร้านอาหารบางแห่ง ลดการแจกช้อนส้อมพลาสติก หรือเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้โดยธรรมชาติ หรือร้านที่
บริการเครื่องดื่มก็มีรายการส่งเสริมการขาย โดยให้ลูกค้านำแก้วมาเองและจะได้ส่วนลดราคาจากร้านค้า

4.9.5 บทสรุป

มาเลเซียยังไม่มีกฎหมายที่ส่งเสริมมาตรการเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยตรง แต่จะปรากฏในนโยบายหรือ
แผนปฏิบัติต่าง ๆ ดังรูปที่ 4-10 ประกอบกับภาคเอกชนและกลุ่มธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้การ
จัดการขยะเป็นรูปธรรมมากขึ้น รัฐบาลได้จัดทำนโยบายและแผนยุทธศาสตร์เพื่อการจัดการขยะของชาติ โดย
วางแนวทางและเป้าหมายการจัดการขยะ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ ระบบการจัดการขยะที่เป็น
การอนุรักษ์และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ระบบการจัดการขยะที่มี
ประสิทธิภาพตั้งแต่การผลิตจนถึงการกำจัดในขั้นสุดท้าย ที่บูรณาการหน้าที่ของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายอย่าง
ครอบคลุม และระบบการจัดการขยะที่ประหยัดและคุ้มค่า

ในส่วนของแผนงาน มีการวางกลยุทธ์และแนวทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะ เพิ่มจำนวน
โรงกำจัดขยะ เก็บรวบรวมข้อมูลของแหล่งขยะ จำนวนและประเภทของขยะ การจัดตั้งและดำเนินการของโรง
กำจัดขยะ รวมทั้งผู้ดำเนินการ เพื่อจัดทำและใช้ระบบฐานข้อมูล (GIS) ในการจัดการขยะในแต่ละพื้นที่ได้อย่าง
มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจัดทำกรอบแผนการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะครัวเรือน กำหนด
หน้าที่ของผู้สร้างขยะ ผู้เก็บรวบรวม ขนส่ง คัดแยกเพื่อนำไปรีไซเคิล และกำจัด มาตรการที่สำคัญของกรอบ
แผนงานนี้ คือ การให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการจัดการขยะ โดยทำสัญญาที่กำหนดวิธีการ ระดับการดำเนินการ
มาตรฐานการดำเนินงาน และหน้าที่รับผิดชอบ ที่ก่อนเริ่มดำเนินการจะต้องได้รับอนุมัติจากกรมการจัดการ
ขยะแห่งชาติก่อน

คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษา นโยบายและกฎหมายว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอยและส่งเสริมเศรษฐกิจ
หมุนเวียนในต่างประเทศ โดยสามารถสรุปเปรียบเทียบกลไกและมาตรการทางกฎหมายการจัดการขยะใน
ต่างประเทศที่ได้ทำการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 4-6



ที่มา: รวบรวมข้อมูลโดยคณะผู้วิจัย

รูปที่ 4-10 ระบบการจัดการขยะในประเทศมาเลเซีย

ตารางที่ 4-6 เปรียบเทียบกลไกและมาตรการทางกฎหมายการจัดการขยะในต่างประเทศ

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย	
หลักการและแนวคิดในการจัดการขยะ	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน เป็นแนวคิดหลักในการจัดทำกฎหมายการจัดการขยะภายใต้หลักลำดับชั้นในการจัดการขยะที่มีเป้าหมายเพื่อการป้องกันการเกิดขยะ โดย การหมุนเวียนใช้ประโยชน์ใน ทรัพยากรและ ขยะ	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน ใน แนวทางของ สหภาพยุโรป คือ 1.ป้องกันการเกิดขยะ 2.จัดลำดับชั้น ในการจัดการ ขยะ 3.การรีไซเคิล การแปรรูปเป็น พลังงาน	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน ใน แนวทางของ สหภาพยุโรป คือ 1.ป้องกันการเกิดขยะ 2.จัดลำดับชั้น ในการจัดการ ขยะ 3.การรีไซเคิล การแปรรูปเป็น พลังงาน 4.พัฒนาระบบ การเก็บ รวบรวมคัด แยกขยะ	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน คือ 1.ลดการใช้ ทรัพยากรและ ขยะ 2.การใช้ ทรัพยากรและ ของเสียมา หมุนเวียนใช้ ประโยชน์ 3.การใช้ มาตรการ 3Rs 4.พัฒนาระบบ การเก็บ รวบรวมคัดแยก ขยะ	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน คือ 1.ลดการใช้ ทรัพยากรและ ขยะ 2.การใช้ ทรัพยากรและ ของเสียมา หมุนเวียนใช้ ประโยชน์ 3.การใช้ มาตรการ 3Rs 4.พัฒนาระบบ การเก็บ รวบรวมคัดแยก ขยะ	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน คือ 1.ส่งเสริมการลดขยะ 2.ฟื้นฟูและนำ ของเสียจาก กระบวนการ ผลิตมา หมุนเวียนใช้ ประโยชน์ 3.ส่งเสริมการ ผลิตที่สะอาด 4.พัฒนาระบบรีไซเคิลและ กำจัดขยะ	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน คือ 1.ลดการสร้างขยะ 2.การใช้ทรัพยากร และของเสียอย่าง คุ่มค่า 3.แยกประเภทขยะ เพื่อการจัดการ โดย ท้องถิ่นจัดการขยะ คร่าวเรือน และภาค ธุรกิจจัดการขยะ จากกิจการของตน	การจัดการขยะ มุ่งเน้น ประสิทธิภาพใน การกำจัด ภายใต้หลักการ ผู้ก่อมลพิษเป็น ผู้จ่าย องค์กร และผู้ก่อกำเนิด ของเสียที่สร้าง ความเสียหาย ต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ของมนุษย์ มี หน้าที่ แก่ใจ และชดเชย เยียวยาความเสียหายนั้น	การจัดการขยะอย่างยั่งยืน คือ 1.ลดการเกิด ขยะ 2.ลดการใช้ ทรัพยากร 3.ส่งเสริมการ ใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล 4.การใช้ เทคโนโลยีที่มี ประสิทธิภาพ ในการจัดการ ขยะ
โครงสร้างของ	1.กฎหมาย	1.ประมวล	1.กฎหมาย	1.กฎหมาย	1.กฎหมายการ	1.กฎหมายส่งเสริม	1.กฎหมาย	1.กฎหมายการ	

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
กฎหมายการจัดการขยะ	กลางวงกรอบ แนวทางการ จัดการของเสีย 2.กฎหมายการ จัดการของเสีย กำหนดวิธีการ จัดการของเสีย 3.กฎหมายการ จัดการของเสีย จากผลิตภัณฑ์ เฉพาะ ในรูป ของระเบียบ แนวปฏิบัติ	กฎหมาย สิ่งแวดล้อม วงกรอบแนว ทางการจัดการ ขยะ 2.กฎหมาย จัดการขยะจาก ผลิตภัณฑ์ เฉพาะ 3.กฎหมาย ส่งเสริม เศรษฐกิจ หมุนเวียน	สิ่งแวดล้อมวาง กรอบแนว ทางการจัดการ ขยะ 2.กฎหมายการ จัดการขยะ 3.กฎหมาย จัดการขยะจาก ผลิตภัณฑ์ เฉพาะ 4.กฎหมาย ส่งเสริม เศรษฐกิจ หมุนเวียน	สิ่งแวดล้อม วงกรอบแนว ทางการจัดการ ขยะ 2.กฎหมายการ จัดการขยะ กลาง 3.กฎหมาย จัดการขยะจาก ผลิตภัณฑ์ เฉพาะ 4.กฎหมาย สนับสนุนการ จัดการขยะ	จัดการขยะ กลาง 2.กฎหมาย ส่งเสริมการ ผลิตที่สะอาด จัดการขยะจาก อุตสาหกรรม 3.กฎหมาย จัดการขยะจาก ผลิตภัณฑ์ เฉพาะ 4.กฎหมาย ส่งเสริม เศรษฐกิจ หมุนเวียน	การใช้ทรัพยากร หมุนเวียนและรี ไซเคิล วงกรอบ แนวทางการจัดการ ขยะ 2.กฎหมายกลาง ควบคุมการจัดการ ขยะ 3.กฎหมายจัดการ ขยะจากผลิตภัณฑ์ เฉพาะ	สิ่งแวดล้อม และกฎหมาย ภาษี สิ่งแวดล้อมเป็น กฎหมายหลัก ในการจัดการ ขยะ 2.คำสั่ง นายกรัฐมนตรี กำหนด แนวทางปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมการ จัดการขยะตาม กฎหมายหลัก	จัดการขยะและ รักษาความ สะอาด และ กฎหมาย บริษัทจัดการ ขยะและการ รักษาความ สะอาด เป็น กฎหมายหลัก ในการจัดการ ขยะ 2.กฎหมาย จัดการขยะจาก ผลิตภัณฑ์ เฉพาะ
องค์กรที่มีอำนาจหน้าที่	กำหนดให้ ประเทศสมาชิก สามารถปรับ ใช้ได้ตามบริบท	1.กระทรวง สิ่งแวดล้อมเป็น หน่วยงานหลัก ในการจัดการ	1.กระทรวง สิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงาน หลักในการ	1.กระทรวง สิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงาน หลักในการ	1.กระทรวง สิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงาน หลัก	กระทรวง สิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานที่มี หน้าที่กำกับดูแล	กระทรวง สิ่งแวดล้อมมี หน้าที่ดูแลการ จัดการขยะ	รัฐบาลกลางมี อำนาจควบคุม การจัดการขยะ ของรัฐบาล

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
	ของ แต่ละประเทศ	ของเสีย 2. คณะกรรมการ มณฑล จัดทำ แผนงานร่วมกับ เทศบาล 3.เทศบาล รับผิดชอบ ดำเนินการใน ท้องถิ่น	จัดการของเสีย 2.มลรัฐ มี หน้าที่จัดทำ แผนจัดการของ เสียในพื้นที่และ ประสานการ จัดทำแผนกับ มลรัฐอื่น 3. เทศบาล รับผิดชอบ ดำเนินการใน พื้นที่	จัดการขยะ 2.หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องอื่นมี บทบาท สนับสนุนตาม ชนิดและ ประเภทของ ขยะ 3.เทศบาล รับผิดชอบ ดำเนินการใน เขตพื้นที่	2.จังหวัดและ เทศบาล รับผิดชอบ จัดการขยะใน เขตพื้นที่ 3.องค์กรเฉพาะ มีหน้าที่ รับผิดชอบการ พัฒนา เศรษฐกิจ หมุนเวียน	พัฒนากลยุทธ์ นโยบาย และประสานการ จัดการกับองค์กรที่ เกี่ยวข้องที่ รับผิดชอบตาม ภารกิจเฉพาะ	ประสานงานกับ กระทรวงที่ เกี่ยวข้องโดย การมีส่วนร่วม ของหน่วยงาน ท้องถิ่นหรือ จังหวัด	ท้องถิ่นที่มีการ ดำเนินการที่ แตกต่างกันใน แต่ละรัฐ
ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ	หน่วยงานของ รัฐในท้องถิ่น และผู้ผลิต ของชาติสมาชิก ร่วมกัน รับผิดชอบ จัดการของเสีย	1.เทศบาล มี หน้าที่จัดเก็บ รวบรวม พื้นฟู และกำจัดขยะ ในพื้นที่ 2.มอบหมายให้ เอกชน	1.เทศบาล มี หน้าที่จัดเก็บ รวบรวม คัดแยก พื้นฟู และกำจัดขยะ ในพื้นที่ 2.มอบหมายให้	1.เทศบาล มี หน้าที่จัดเก็บ รวบรวม คัดแยก รีไซเคิล และกำจัด 2.มอบหมายให้ เอกชนเป็น	จังหวัดและ เทศบาลมี หน้าที่ ดำเนินการ จัดเก็บ รวบรวม คัด แยก ขนส่งและ	หน่วยงานท้องถิ่น เมือง เขตการ ปกครอง อำเภอ และเทศบาล มี หน้าที่จัดเก็บ รวบรวมและกำจัด ขยะในพื้นที่ รวมถึง	1.กระทรวง เกษตรฯ รับผิดชอบ จัดการขยะใน พื้นที่ชนบทและ หมู่บ้าน 2.กระทรวง	หน่วยงาน ท้องถิ่นและ ภาคเอกชน มี อำนาจหน้าที่ จัดเก็บ รวบรวม คัด แยก ขนส่ง

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
	และการรีไซเคิล	ดำเนินการแทนตามเงื่อนไขที่กำหนด 3.หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมจัดการของเสียในผลิตภัณฑ์เฉพาะอย่าง	เอกชนผู้รับอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการแทนตามเงื่อนไขที่กำหนด	ผู้ดำเนินการแทนตามเงื่อนไขที่กำหนด 3.หน่วยงานเฉพาะรับผิดชอบดำเนินการตามชนิดของขยะ	นำไปกำจัด	จัดตั้งและดำเนินงานสถาบันบำบัดขยะ	สาธารณสุขรับผิดชอบจัดเก็บรวบรวมและกำจัดขยะทางการแพทย์จากสถานพยาบาล	บำบัดและกำจัดขยะในท้องถิ่น
คำนิยาม ของของเสีย	“ของเสีย” หมายถึง สสารหรือวัตถุใดๆ ที่ผู้ครอบครองทิ้งหรือมีความมุ่งหมายที่จะทิ้งหรือกำหนดให้ต้องทิ้ง แบ่งตามแหล่งกำเนิด	“ของเสีย” หมายถึง วัตถุซึ่งผู้ครอบครองกำจัด หรือตั้งใจที่จะกำจัด หรือมีหน้าที่ต้องกำจัด “ของเสียครัวเรือน” หมายถึง ของ	“ของเสีย” หมายถึง สสารหรือวัตถุใดๆ ที่ผู้ครอบครองทิ้งหรือมีความมุ่งหมายที่จะทิ้งหรือกำหนดให้ต้องทิ้ง “ของเสียเทศบาล”	“ของเสีย” หมายถึง ขยะถ่าน โคลน สิ่งปฏิกูล ของเสียประเภทน้ำมัน กรดต่าง ชากสัตว์ รวมถึงของที่ไม่ใช้แล้ว ทั้งในรูปแบบของแข็งหรือ	“ของเสีย” หมายถึง วัสดุหรือสสารในรูปของแข็ง หรือกึ่งของแข็ง หรือก๊าซที่บรรจุนในภาชนะที่ปราศจากมูลค่าหรือถูกทิ้งโดยที่ยังคงมูลค่าอยู่ก็	“ของเสีย” หมายถึง วัสดุ เช่น วัสดุที่ทิ้งแล้ว ขยะกากตะกอนน้ำมันเสีย กรดของเสีย และต่างของเสีย และชากสัตว์ ซึ่งไม่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์หรือกิจกรรมทางธุรกิจอีกต่อไป	“ของเสีย” หมายถึง สสารใด ๆ ที่อยู่ในสถานะของแข็งของเหลว หรือก๊าซ ซึ่งถูกปล่อยทิ้งออกจากการผลิต กิจกรรมบริการกิจกรรม	“ของเสีย” หมายถึง สิ่งที่กำหนดไว้ในรายการของเสียทั้งในรูปแบบของแข็งของเหลว ก๊าซ หรือไอระเหย ซึ่งถูกปล่อยทิ้งหรือกำจัดทิ้งใน

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
	ออกได้ 3 ประเภท คือ (1) ของเสียชุมชน (2) ของเสียอุตสาหกรรม (3) ของเสียจากภาคเกษตรกรรม	เสียที่เกิดจากภาคครัวเรือน รวมถึง ของเสียจากภาคธุรกิจ เช่น ร้านค้า ภัตตาคาร สำนักงาน	หมายถึง บรรดาของเสียจากครัวเรือน ภาคเอกชน	ของเหลว แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ (1) ของเสียทั่วไป (2) ของเสียทั่วไปที่ต้องควบคุมพิเศษ (3) ของเสียอุตสาหกรรม และ (4) ของเสียอุตสาหกรรมที่ต้องควบคุมพิเศษ	ตาม แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ (1) ขยะอุตสาหกรรม (2) ขยะจากการบริโภค (3) ขยะอันตราย		การดำรงชีวิต หรือกิจกรรมอื่น ๆ	ปริมาณ หรือในลักษณะที่จะเป็นมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม
บทบาท หน้าที่ของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	1.หน่วยงานของรัฐ และผู้ผลิต มีหน้าที่ร่วมกันในการพิจารณา	1.องค์กรสิ่งแวดล้อม กลาง มีหน้าที่กำกับดูแลหน่วยงาน	1.รัฐบาล สหพันธรัฐเป็นผู้กำหนด นโยบายกลางของชาติ	1.ภาครัฐ ภาคธุรกิจและ ผู้บริโภค มีหน้าที่ร่วมกันในการจัดการ	1.หน่วยงานสิ่งแวดล้อม กลาง มีหน้าที่กำกับดูแลหน่วยงาน	1.ภาครัฐ วางนโยบายการจัดทำ บัญชีขยะ ควบคุม และคัดแยก ประเภทขยะ	1.ภาครัฐ กำกับดูแลให้ ผู้ประกอบการ และผู้ผลิต รวบรวมและ	1.ภาครัฐ มีหน้าที่วาง นโยบายและ ส่งเสริมการจัดการขยะ

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
	<p>เลือกระบบการคัดแยกและรีไซเคิลขยะ</p> <p>2.หน่วยงานของรัฐมีหน้าที่จัดการออกแบบเชิงนิเวศเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีส่วนประกอบวัสดุที่รีไซเคิลได้ง่าย</p> <p>มีความทนทานอายุการใช้งานที่ยาวนาน และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p>	<p>สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น และให้เอกชนมีส่วนร่วม ในการลดและคัดแยกขยะ</p>	<p>2.รัฐบาลมตรัฐเป็นผู้จัดทำแผนปฏิบัติผ่านการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม</p> <p>3.เทศบาลมีหน้าที่นำแผนไปปฏิบัติโดยอาจจ้างเหมาช่วงให้เอกชนดำเนินการแทนได้</p>	<p>ขยะอย่างบูรณาการ</p> <p>2.ประชาชนมีหน้าที่คัดแยกขยะก่อนถูกเก็บขน</p> <p>3.ผู้ผลิตมีหน้าที่เก็บรวบรวมและรีไซเคิลขยะจากกิจการของตน</p>	<p>สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น และประสานความร่วมมือหน่วยงานอื่น โดยภาคเอกชนต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ฝ่ายบริหารกำหนด</p> <p>2.ประชาชน เอกชน และผู้ประกอบการมีหน้าที่ในการลด คัดแยก และรีไซเคิลขยะ</p>	<p>รวมถึงการบำบัดและรีไซเคิลขยะ</p> <p>2.ภาคเอกชน มีหน้าที่คัดแยกขยะและนำขยะจากกิจการมาบำบัดและรีไซเคิล</p> <p>3.ภาคครัวเรือน มีหน้าที่คัดแยกขยะและชำระค่าธรรมเนียมการจัดการขยะ</p>	<p>รีไซเคิลขยะ</p> <p>2.ภาคเอกชน มีหน้าที่ใช้วัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายง่าย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>รวบรวมขยะผลิตภัณฑ์ของตนนำมารีไซเคิลและกำจัด</p> <p>3.ภาคครัวเรือน และประชาชน ควรเลือกซื้อสินค้าที่มีฉลากการรีไซเคิลและผลิตภัณฑ์ที่</p>	<p>2.ภาคเอกชน มีหน้าที่ร่วมมือในการผลิตหรือเรียกเก็บคืนผลิตภัณฑ์</p> <p>3.ภาคประชาชน ควรพยายามเลือกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p>

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
							ย่อยสลายได้ง่าย	
มาตรการ EPR upstream	<p>ในกระบวนการผลิตสินค้า ผู้ผลิต มีหน้าที่ 1.จัดหาข้อมูลในเรื่องจำนวนและปริมาณของผลิตภัณฑ์ซึ่งสามารถใช้ซ้ำและ แปรรูปเพื่อใช้ใหม่</p> <p>2.การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใช้ผลิตภัณฑ์อย่างทนทาน มีอายุ</p>	<p>ในกระบวนการผลิตอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ผู้ผลิต มีหน้าที่ 1.ออกแบบการผลิต เครื่องใช้ไฟฟ้า และ อิเล็กทรอนิกส์ ที่มุ่งลดการเกิดขยะ</p> <p>2.เมื่อกลายเป็นขยะแล้วจะต้องมีกระบวนการจัดการที่เหมาะสม</p>	<p>ในกระบวนการผลิต สินค้า ผู้ผลิต มีหน้าที่ 1.ผลิตสินค้าที่สามารถใช้ซ้ำได้ มีความคงทน สามารถกำจัด หรือนำกลับมาใช้ได้</p> <p>2.ออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การเกิดของเสียและการใช้ผลิตภัณฑ์ สามารถแปรรูปเป็นพลังงาน</p>	<p>ในกระบวนการผลิตสินค้า ผู้ผลิต มีหน้าที่ 1.เลือกใช้วัสดุที่ง่ายต่อการรีไซเคิล</p> <p>2.ส่งเสริมการใช้วัสดุและชิ้นส่วนที่ใช้ซ้ำได้</p> <p>3.จัดทำบัญชีรายชื่อวัสดุระบุการนำชิ้นส่วนที่หมดอายุการใช้งานมาใช้ซ้ำ</p>	<p>ในกระบวนการผลิตสินค้า ผู้ผลิต มีหน้าที่ 1.กำหนดสัดส่วนการใช้วัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์</p> <p>2.ใช้วัสดุดิบที่ไม่เป็นอันตราย มีอายุการใช้งานยาวนาน</p> <p>ย่อยสลายได้ง่าย นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ และเป็นไปตามมาตรฐานที่ระบุ</p>	<p>ในการประกอบกิจการ</p> <p>1.กำหนดมาตรการการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้งของภาคธุรกิจ</p> <p>2.กำหนดมาตรการการใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลได้ยาก</p>	<p>ในการผลิตสินค้า ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบในค่าธรรมเนียม EPR เพื่อนำไปใช้เป็นต้นทุนการจัดทำหลุมฝังกลบที่ถูกต้อง สุขอนามัย โครงสร้างพื้นฐานของการรีไซเคิล และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>โครงการ Zero waste Malaysia อาทิ 1.ธุรกิจ เครื่องสำอางค์ ให้ส่วนลดลูกค้าที่นำขวดบรรจุภัณฑ์มาแลก และใช้กล่องที่ทำจากกระดาษรีไซเคิลในการจัดส่งสินค้า</p> <p>2.ธุรกิจอาหาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ง่าย และให้</p>

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
	ยาวนาน จนสิ้นสุดการใช้งาน		หรือถูกกำจัด อย่างเป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม		ในบัญชีรายชื่อ วัสดุที่ใช้ซ้ำ			ส่วนลดลูกค้าที่ นำบรรจุภัณฑ์ มาเอง
มาตรการ EPR downstream	ในการประกอบ กิจการ 1.ผู้ผลิต ผู้ขาย และผู้นำเข้า มี หน้าที่รับผิดชอบ ผลิตภัณฑ์ และ ของเสียที่ถูกใช้ แล้ว 2.ผู้ผลิต มี หน้าที่จัดการ ของเสียใน กระบวนการ ผลิต รวมทั้ง รับผิดชอบ ทางการเงินใน การจัดการของ	ในการประกอบ กิจการ ผู้ผลิต มีหน้าที่ 1.เก็บรวบรวม ของเสีย เคลื่อนย้าย นำ กลับมาใช้ใหม่ ตามข้อกำหนด ที่มีความ ปลอดภัยด้าน สุขอนามัย สิ่งแวดล้อม 2.จัดให้มีระบบ การเก็บ รวบรวมขยะที่ เกิดจาก	มาตรการตาม แนวทางของ สหภาพยุโรป ผู้กระจายสินค้า หรือผู้ค้าปลีก มี หน้าที่จัดระบบ การรับคืน ผลิตภัณฑ์ เมื่อ มีการส่งของใน ครั้งถัดไป	ในการประกอบ กิจการ เครื่องใช้ไฟฟ้า ผู้ผลิต และผู้นำ เข้า มีหน้าที่ 1.จัดตั้งจุดรับ คืนซาก อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า 2.รีไซเคิล อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ที่ใช้แล้ว 3. รับผิดชอบใน ค่าธรรมเนียม	ในกระบวนการ ผลิตสินค้า ผู้ผลิตมีหน้าที่ 1.จัดระบบการ รีไซเคิลร่วมกัน ของกิจการ อุตสาหกรรมที่ เกี่ยวข้องกัน โดยใช้ เทคโนโลยี ดิจิทัลและการ ออกแบบมา ช่วยดำเนินการ 2.จัดให้มีระบบ รีไซเคิลตาม ประเภทที่	มาตรการสำหรับ ผู้ผลิต 1.กำหนด ค่าธรรมเนียมการรี ไซเคิลสำหรับผู้ผลิต ที่ไม่ได้ทำการรี ไซเคิล 2.ยกเว้นการเรียก เก็บเงินค่าใช้จ่ายใน การจัดการของเสีย สำหรับผู้ผลิตที่ทำ การรีไซเคิลขยะโดย สมัครใจ 3.มีระบบ ค่าธรรมเนียมขยะที่ คิดตามปริมาณ	มาตรการ สำหรับผู้ผลิต และผู้นำเข้า 1.การผลิตและ นำเข้า ผลิตภัณฑ์และ วัสดุบรรจุภัณฑ์ รีไซเคิล ต้องทำการรี ไซเคิล ผลิตภัณฑ์ตาม อัตราส่วนและ วิธีการที่กำหนด 2.การผลิตและ นำเข้า ผลิตภัณฑ์และ	ในการประกอบ กิจการ1.ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย มี หน้าที่ เก็บ รวบรวมขยะ หรือวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ใช้ แล้ว และส่งไป ยังสถานที่เก็บ รวบรวม เพื่อ ทำการรีไซเคิล 2.มาตรการ เรียกเก็บ ค่าธรรมเนียม การคัดแยกขยะ และนำไป

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
	เสีย 3.การกำหนดสีเขียว ของขยะรีไซเคิลที่สอดคล้องกัน ในทุกประเทศสมาชิก	ผลิตภัณฑ์อย่าง เหมาะสมที่สามารถนำ กลับมาใช้ซ้ำหรือ รีไซเคิลได้		การ รีไซเคิล	กำหนด รวมทั้ง รับผิดชอบใน ค่าธรรมเนียม การจัดการซาก อุปกรณ์		วัสดุบรรจุภัณฑ์ ที่เป็นอันตราย ที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ และ ยากต่อการ บำบัด ต้อง ชำระ ค่าธรรมเนียม การรีไซเคิล	รีไซเคิล
การกำหนด ค่ามาตรฐาน และฉลาก	มาตรการ สำหรับบรรจุ ภัณฑ์ 1.กำหนด ส่วนประกอบ ของสาร อันตรายขั้นต่ำ ในบรรจุภัณฑ์ 2.วัสดุทำบรรจุ ภัณฑ์ต้อง	มาตรการ สำหรับบรรจุ ภัณฑ์ 1.การกำหนด ส่วนประกอบ ของผลิตภัณฑ์ การใช้ซ้ำ และ การรีไซเคิล บรรจุภัณฑ์ 2.ฉลาก	มาตรการด้าน ฉลาก 1.ฉลากสินค้า ระบุการรับคืน สินค้าและการ นำกลับมาใช้ ใหม่ 2.ฉลาก สิ่งแวดล้อมระบุ การนำมาใช้	การติดฉลาก ผลิตภัณฑ์เพื่อ สะดวกในการ เก็บรวบรวม คัดแยก และรีไซเคิล	1.กำหนด มาตรฐานการ ป้องกันและ ควบคุม มลภาวะ สิ่งแวดล้อมจาก ขยะ 2.กำหนด มาตรฐานการ ตรวจสอบที่เป็น	มาตรการด้านฉลาก 1.ผลิตภัณฑ์หรือ บรรจุภัณฑ์รีไซเคิล ได้ ต้องติดฉลาก การแยกทิ้งไว้บน ผลิตภัณฑ์นั้น 2.ผลิตภัณฑ์หรือ บรรจุภัณฑ์ซึ่งไม่ได้ ระบุว่าเป็นสินค้า บังคับควรติดฉลาก	ส่งเสริมการติด ฉลากและการ รับรองฉลากเชิง นิเวศ ฉลากสีเขียว ฉลากพลังงาน ฉลาก คาร์บอน ฉลาก รีไซเคิล และ ฉลาก สิ่งแวดล้อม	1.กำหนดชนิด ประเภทของ สารที่จะลดการใช้ การนำ กลับมาใช้ซ้ำ การนำมาใช้ ประโยชน์หรือ แปลงเป็น พลังงาน 2.กำหนด

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
	<p>เหมาะสมต่อการนำมาฟื้นฟูสำหรับการนำกลับมาใช้ใหม่</p> <p>3.จำกัดปริมาณสารโลหะหนักบางชนิดในบรรจุภัณฑ์</p> <p>4.ทำเครื่องหมายระบุชนิดของวัสดุที่ใช้ผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อช่วยในการจัดเก็บ คัดแยกใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล</p> <p>5.มาตรการห้ามใช้ บรรจุ</p>	<p>ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p>	<p>หรือการแปรรูปที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือสามารถกำจัดของเสียที่เหลือจากการใช้ได้</p>		<p>เอกภาพ และร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดตั้งเครือข่ายการตรวจสอบ</p>	<p>และจะแยกทิ้งต่างหากหลังจากกำหนดสินค้าที่ติดฉลากแยกทิ้งแล้ว</p>	<p>ชนิดอื่น</p>	<p>หลักเกณฑ์ขั้นต่ำของการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์และการติดฉลากสิ่งแวดล้อมผลิตภัณฑ์</p>

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
	ภัณฑ์พลาสติกบางชนิด และการห้ามใช้ถุงพลาสติกแบบเบาที่มีความหนาแน่นน้อยกว่า 15 ไมครอน							
มาตรการทางเศรษฐศาสตร์การเงิน ภาษี	มาตรการการชำระค่าธรรมเนียมสำหรับการใช้ถุง shopping bag (การห้ามร้านค้าแจกถุงพลาสติกแก่ลูกค้าเพื่อลดการใช้)	มาตรการทางภาษี 1.เพิ่มอัตราภาษีการจัดการขยะโดยการฝังกลบเพื่อสร้างอุปสรรคต่อการกำจัดขยะด้วยวิธีการฝังกลบและให้การสนับสนุนการ	1.มาตรการสนับสนุนทางการเงินแก่ธุรกิจที่จัดทำความตกลงลดขยะโดยความสมัครใจ 2. มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ เช่น ระบบมัดจำคืนเงิน และ	1.สนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อจูงใจการผลิตสินค้าที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม 2.ผู้ก่อเกิดขยะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายผ่าน	1.ยกเว้นภาษีกิจการที่มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือนำเข้าสินค้า หรือใช้เทคโนโลยีที่ประหยัดพลังงานและวัตถุดิบ หากไม่ปฏิบัติตามจะ	1.ประชาชนมีหน้าที่จ่ายค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะแก่เทศบาลในการดำเนินการรีไซเคิล 2.การเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์ขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้	มาตรการทางภาษีเพื่อการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดชนิดและประเภทของสินค้าที่ต้องเสียและไม่ต้องเสียภาษี ผู้เสียภาษีฐานภาษี การ	กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการวางเงินและการคืนเงิน สำหรับการกำจัดขยะและผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ประเด็น	สหภาพยุโรป	สวีเดน	เยอรมนี	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้	เวียดนาม	มาเลเซีย
		รีไซเคิลแทน 2.ลดอัตราการภาชี สำหรับผู้ ให้บริการที่ ซ่อมแซม ผลิตภัณฑ์ และ ลดภาชีแรงงาน สำหรับการ ซ่อมแซม บำรุงรักษา อุปกรณ์ เครื่องใช้ใน ครัวเรือน 3.การกำหนด อัตรา ค่าธรรมเนียม แตกต่างกันใน การจัดการขยะ ครัวเรือน	การจ่ายค่าขยะ ตามปริมาณที่ ทิ้ง	การซื้อถุงขยะ 3.เงินอุดหนุน สำหรับการนำ ขยะมาผลิตเป็น พลังงาน 4.เงินอุดหนุน สำหรับการ พัฒนา เทคโนโลยีและ การลงทุนด้าน การจัดการขยะ 5.การสนับสนุน ด้านสังคม ให้ ความรู้แก่ ประชาชน มอบ รางวัลการ จัดซื้อสีเขียว	ถูกจำกัดการ นำเข้าและการ ผลิต และต้อง เสียภาษีและ ค่าธรรมเนียม 2.ให้เครดิตเงิน อุดหนุน สำหรับการ จัดซื้อจัดจ้าง หรือกิจการหรือ องค์กรที่มี บทบาทนำใน การใช้พลังงาน และวัตถุดิบการ ผลิต อย่าง ประหยัดและ เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม		จัดเก็บและการ ขอคืนภาษี	

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

4.10 ผลการศึกษากฎหมายการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนของต่างประเทศ

จากการศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนของต่างประเทศ มีข้อค้นพบในประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. แนวคิด หลักการและกลไกทางกฎหมายในการจัดการขยะ

สหภาพยุโรป พัฒนามาตรการการจัดการขยะภายใต้แนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ที่ได้กำหนดเป้าหมายให้การดำเนินธุรกิจต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ โดยมีเป้าหมายการจัดการขยะ ประกอบด้วย การลดปริมาณการเกิดขยะ การใช้ซ้ำ การแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ และการยกเลิกการฝังกลบขยะที่อาจรีไซเคิลได้ กฎหมายกำหนดกรอบการจัดการขยะเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ โดยการป้องกันและลดผลกระทบจากขยะและเพิ่มศักยภาพการใช้ทรัพยากร ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญของกรอบการทำงานสำหรับการผลิต การบริโภคและการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ที่เปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

ภายใต้หลักลำดับขั้นในการจัดการขยะ (Waste Management Hierarchy) ครอบคลุมมาตรการป้องกันการเกิดขยะ (Prevention) การเตรียมการเพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ (Prepare for Reuse) การแปรรูปเพื่อนำมาผลิตสิ่งใหม่ (Recycle) การแปรรูปเป็นพลังงาน (Recovery) และการกำจัดทิ้ง (Disposal) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมวิธีการทางเลือก แสวงหาหนทางที่ดีที่สุดในการจัดการขยะอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หลักการนี้สะท้อนแนวคิดการจัดการของเสียตลอดวัฏจักรชีวิต โดยมีเป้าหมาย คือ (1) เพื่อให้ของเสียในระบบเกิดขึ้นน้อยที่สุด ช่วยลดของเสียที่จะเข้าสู่ระบบการจัดการให้น้อยลง (2) การจัดการที่สามารถลดหรือใช้ประโยชน์จากของเสียได้อย่างเต็มที่ หลักการดังกล่าวกำหนดวิธีการจัดการของเสียที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เริ่มจากมาตรการการป้องกันการเกิดของเสีย เป็นขั้นตอนก่อนการเกิดของเสีย ประกอบด้วย (1) มาตรการลดปริมาณของเสีย (2) มาตรการลดผลกระทบจากของเสียต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ และ (3) มาตรการลดปริมาณของสารอันตรายที่ใช้ในวัสดุหรือผลิตภัณฑ์

การจัดการของเสียที่เกิดขึ้นแล้ว ประกอบไปด้วย (1) การเตรียมนำกลับมาใช้ซ้ำ เป็นการเตรียมการเพื่อจัดการกับผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบที่ไม่ตกเป็นของเสีย โดยคัดแยกนำมาใช้ซ้ำอีก (2) การรีไซเคิลเป็นการนำของเสียเข้าสู่กระบวนการแปรรูปเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ (3) การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือการแปรรูปเป็นพลังงานกลับมาใช้ใหม่ และ (4) การกำจัดของเสีย เป็นการดำเนินการกับของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาฟื้นฟูใช้ประโยชน์ได้อีกต่อไป มาทำการกำจัดทิ้ง

2. ระบบโครงสร้างกฎหมายการจัดการขยะ

สหภาพยุโรป มีระบบโครงสร้างกฎหมายการจัดการขยะที่เป็นต้นแบบของประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะญี่ปุ่นที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการขยะภายใต้แนวคิดการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน ที่มีระบบโครงสร้างกฎหมายการจัดการขยะ ประกอบไปด้วย

- 1) กฎหมายพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมและการสร้างสังคมที่ใช้ทรัพยากรหมุนเวียน ได้แก่ (1) Basic Law on the Environment กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะของชาติ

(2) Basic Act for Establishing a Sound Material-Cycle Society ส่งเสริมการสร้างสังคมในรูปแบบการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน

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

3) กฎหมายการจัดการขยะจากผลิตภัณฑ์ 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 การจัดซื้อที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. องค์กรผู้รับผิดชอบ

การจัดรูปแบบองค์กรที่มีหน้าที่ในการจัดการขยะของต่างประเทศ มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ กระทรวงสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการขยะ ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นซึ่งมีบทบาทสนับสนุน และมีองค์กรเฉพาะรับผิดชอบจัดการตามชนิดและประเภทของขยะ โดยเทศบาลเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการในท้องถิ่นที่น่าสนใจ ได้แก่ กรณีของประเทศจีน มีการจัดโครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียน ดังนี้

สภาแห่งรัฐ มีบทบาทการพัฒนานโยบาย แผนงาน และดำเนินการตามกฎหมาย โดยมี 3 หน่วยงานต่อไปนี้อย่างรับผิดชอบการบริหารจัดการขยะ ตามอำนาจหน้าที่ที่หลากหลาย ดังนี้ (1) คณะกรรมการการพัฒนาแห่งชาติ กำหนดนโยบายและแผนงานการจัดการขยะของชาติ (2) กระทรวงอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ดูแลรับผิดชอบการใช้ทรัพยากรการผลิต และ (3) กระทรวงสิ่งแวดล้อม กำกับดูแลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและจัดการขยะ

การจัดการขยะในระดับท้องถิ่น อยู่ในความรับผิดชอบของหลายหน่วยงาน โดยกระทรวงสิ่งแวดล้อมและกระทรวงอุตสาหกรรม ควบคุมการจัดการขยะจากครัวเรือนและอุตสาหกรรม หน่วยงานสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เป็นผู้บังคับใช้มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการทางการตลาดเพื่อควบคุมส่วนการผลิตต่าง ๆ ในภาคอุตสาหกรรม โดยมีจังหวัดและเทศบาลเป็นผู้ดำเนินการจัดการขยะในพื้นที่รับผิดชอบ

ตามกฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน ได้จัดตั้งองค์กรเฉพาะคือ องค์กรบริหารจัดการการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสภาแห่งรัฐ รับผิดชอบกำกับดูแลและประสานงานการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศ

4. การใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน

การใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียน เป็นมาตรการสำคัญในการลดปริมาณขยะภายใต้หลักลำดับขั้นในการจัดการขยะ ใน Waste Framework Directives ของสหภาพยุโรป มาตรการการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ จะอยู่ในรูปของการใช้ซ้ำ การรีไซเคิล และการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือแปรรูปเป็นพลังงาน ใน Directive 85/339 on liquid beverage containers กำหนดให้นำภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่เครื่องดื่มไปบรรจุใหม่หรือการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ ในขณะที่กฎหมาย Ecocycle Bill ของสวีเดน วางระบบการจัดการวัสดุเพื่อลดการบริโภคทรัพยากร ผ่านวิธีการ reuse, recycle, material recovery and energy recovery ในกฎหมาย Law on Closed Cycle Management and Waste ของเยอรมนี มีมาตรการป้องกันการเกิดของเสียและการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน

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

5. มาตรการการคัดแยกขยะ

กฎหมาย Closed Cycle Management Act ของเยอรมนี กำหนดมาตรการการคัดแยกขยะไว้หลายระดับ ดังนี้

1) การจัดเก็บและจัดการขยะต้องมีการคัดแยกเพื่อประโยชน์ในการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ และต้องมีการแยกขยะอันตรายออกจากขยะประเภทอื่น เว้นแต่จะเข้ากรณียกเว้น ได้แก่ กรณีที่การปะปนของขยะอันตรายจะถูกจัดการในโรงจัดการขยะที่ได้รับอนุญาต หรือกรณีที่ก่อให้เกิดผลเสียกับสุขอนามัยของมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม และสามารถนำกลับมาใช้ได้อย่างปลอดภัย หรือกรณีที่การจัดการขยะอันตรายปนกับขยะประเภทอื่น โดยรัฐสามารถออกข้อบัญญัติ เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการคัดแยกขยะได้

2) การขนถ่ายขยะไปยังองค์กรจัดการขยะของรัฐจะต้องมีการคัดแยกขยะชีวภาพออกจากขยะประเภทอื่น

3) กำหนดให้มีการคัดแยกขยะประเภทกระดาษ โลหะ พลาสติก และแก้วออกจากกัน เพื่อประโยชน์ในการทำการรีไซเคิลคุณภาพสูง

โดยที่การคัดแยกขยะมีจุดมุ่งหมายเพื่อการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ ผู้สร้างหรือครอบครองขยะจึงมีหน้าที่ในการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และมีหน้าที่เตรียมขยะให้พร้อมสำหรับผู้จัดเก็บขยะ ดังนั้น การคัดแยกขยะจึงเป็นหน้าที่ของผู้สร้างขยะและผู้ครอบครองขยะด้วย

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 กระจก โลหะ พลาสติก กระดาษ อลูมิเนียมบรรจุภัณฑ์เคลือบ โดยให้ประชาชนดำเนินการคัดแยกขยะใน 3 กลุ่ม ได้แก่ กระดาษ แก้ว วัสดุน้ำหนักเบา (อลูมิเนียม พลาสติก โฟม) และกำหนดให้ขยะต้นทางทุกประเภทต้องประกอบด้วยส่วนประกอบที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้มากกว่าร้อยละ 65

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 ระบบการแยกขยะและรีไซเคิลที่สามารถติดตามผลได้

ทางอินเทอร์เน็ต และให้รัฐบาลท้องถิ่นจัดตั้งเครือข่ายการดำเนินการเพื่อส่งเสริมการรีไซเคิลวัสดุเหลือใช้ในภาคครัวเรือน ส่งเสริมกระบวนการแยกขยะเพื่อลดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

7. การกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้เสีย

กฎหมายกำหนดให้รัฐมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบจัดการขยะ โดยดำเนินการมาตรการในลักษณะควบคุมสั่งการ 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 ร่วมมือกันดำเนินการป้องกันการทิ้งขยะ ดูแลเพื่อให้มีการจัดการขยะที่เหมาะสม รวมทั้งสร้างองค์ความรู้แก่ประชาชนและผู้ประกอบการในการจัดการขยะ

2) ภาคครัวเรือนและประชาชน มีหน้าที่ลดการปล่อยทิ้งขยะ นำขยะกลับมาใช้ใหม่ แยกประเภทขยะ กำจัดขยะที่ต้นก่อให้เกิดขึ้นเท่าที่จะสามารถกระทำได้ รวมทั้งให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาลในการจัดการขยะ

3) ภาคผู้ประกอบการ มีหน้าที่รับผิดชอบจัดการขยะจากกิจการของตน ลดปริมาณการเกิดขยะ นำขยะกลับมาใช้ใหม่หรือเข้ากระบวนการผลิตใหม่ พัฒนาบรรจภัณฑ์ให้ง่ายต่อการจัดการและกำจัด ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาลในการลดและกำจัดขยะอย่างเหมาะสม

8. การกำหนดความรับผิดชอบของผู้ผลิต

กฎหมายการจัดการของเสียของสหภาพยุโรป นำหลักความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิตมาบรรจุไว้ในกฎหมายหลายฉบับ 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) นำซากผลิตภัณฑ์อันตรายไปจัดการตามหลักวิชาการ (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 ระบุการทำประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตได้รับจากการนำขึ้นส่วนที่หมดอายุการใช้งานแล้วมาใช้ซ้ำอีก

9. การออกแบบผลิตภัณฑ์

มาตรการการออกแบบผลิตภัณฑ์ ยึดหลักการความรับผิดชอบในผลิตภัณฑ์ (Product Responsibility) และหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต ที่ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบในความเสียหายจากความบกพร่องของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งจากการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ที่สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ย่อมมีผลให้ผู้ผลิตต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพดีไม่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน กฎหมาย Closed Substance Cycle and Waste Management ของเยอรมนี กำหนดให้ผู้ผลิต หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์ จะต้องมีความรับผิดชอบในผลิตภัณฑ์ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การเข้าสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

กฎหมาย Circular Economy Promotion Law ของจีน กำหนดให้ (1) การออกแบบบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ ต้องให้ความสำคัญกับการเลือกวิธีการออกแบบและวัสดุที่ง่ายต่อการฟื้นฟู แยกส่วน เสื่อมสภาพ และไม่เป็นพิษหรืออันตราย ตามมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ที่หลีกเลี่ยงต่อการเป็นของเสียได้ง่ายและไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการบรรจุที่เกินขนาด (2) สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ กำหนดให้มี

บัญชีวัสดุต้องห้ามในการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในขั้นตอนการแยกชิ้นส่วนและการจัดการอาจเป็นอันตรายหรือเป็นพิษ โดยห้ามใช้วัสดุที่ระบุในบัญชีดังกล่าว เป็นชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

กฎหมาย Law for Promotion of Cleaner Production กำหนดว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ จะต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมตลอดช่วงชีวิตของผลิตภัณฑ์นั้น ให้มีความสำคัญกับสิ่งที่ปลอดภัยและไม่เป็นอันตราย ย่อยสลายและรีไซเคิลได้ง่าย การจัดทำฉลากรับรองผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์น้ำและพลังงาน นำของเสียมาใช้ประโยชน์ผ่านการรีไซเคิล โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำฉลากรับรองผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการผลิตภายใต้เงื่อนไขดังกล่าว

10. มาตรการสนับสนุนทางภาษีการเงินและการตลาด

การใช้มาตรการทางภาษีการเงินและการตลาดเพื่อสนับสนุนการจัดการขยะ อาทิ กฎหมาย Sweden landfill tax กำหนดข้อห้ามและเพิ่มภาระภาษีกับการฝังกลบขยะบางประเภท เพื่อสนับสนุนให้เกิดการรีไซเคิล หรือการกำหนดค่าธรรมเนียมที่แตกต่างกันในการจัดการขยะครัวเรือน เพื่อสนับสนุนการคัดแยกขยะที่สามารถรีไซเคิลได้

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

กฎหมาย Circular Economy ของจีน (1) ให้สิทธิพิเศษทางภาษีสำหรับกิจการอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการที่มีการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือนำเข้าสินค้าเทคโนโลยีที่ประหยัดพลังงานและวัสดุดิบ จะได้รับยกเว้นภาษี หากไม่ปฏิบัติตามจะถูกจำกัดการนำเข้าและการผลิตภายในประเทศ และต้องเสียภาษีรวมถึงค่าธรรมเนียมต่าง ๆ อีกด้วย (2) การให้เครดิตหรือเงินอุดหนุน สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างหรือกิจการหรือองค์กรที่มีบทบาทนำในการใช้พลังงาน น้ำ ที่ดิน และวัสดุดิบการผลิต ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

การทบทวนกฎหมาย นโยบายและแผนของประเทศไทยกับแนวคิด เศรษฐกิจหมุนเวียน

ในส่วนนี้จะเป็นการทบทวนกฎหมาย นโยบาย และแผนด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมว่ามีความเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียนหรือไม่เพียงใด ดังนี้

5.1 นโยบาย แผนงานและแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงานด้านเศรษฐกิจและการพัฒนา

5.1.1 กระทรวงอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานราชการส่วนกลาง มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม การพัฒนาผู้ประกอบการ และราชการอื่นตามที่มีกฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงอุตสาหกรรม หรือส่วนราชการที่สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

1) แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 – 2564

แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560-2564 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมและการดำเนินงานของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยมีกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประเทศและภาคอุตสาหกรรม ทั้งนโยบายระดับประเทศ ได้แก่ กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 นโยบายรัฐบาล มติและข้อสั่งการของคณะรักษาความสงบแห่งชาติและนายกรัฐมนตรี แนวทางการปฏิรูปของสภาปฏิรูปแห่งชาติ และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

หลักการของแผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับนี้คือ ออกแผนงานให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงต่าง ๆ เพื่อพัฒนาภาคอุตสาหกรรม

องค์ประกอบของแผนยุทธศาสตร์ฯ คือ (1) กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พร้อมทั้งชี้แนะและเตือนภัยภาคอุตสาหกรรม ให้ก้าวทันโลก (2) สร้างโอกาสและพัฒนา สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการลงทุนและการประกอบกิจการ (3) ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ให้มีความเข้มแข็ง และสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก (4) กำกับดูแลการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค ชุมชน และสังคม และ (5) บูรณาการและติดตามการดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมกับหน่วยงาน และภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลักดันให้เกิดประสิทธิผล

ยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับภาคอุตสาหกรรมที่มุ่งเน้นการ

ดำเนินกิจการที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมให้พัฒนาสู่ความยั่งยืน โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญ ดังนี้

- 1) พัฒนากลไกในการกำกับดูแลภาคอุตสาหกรรมให้ดำเนินการตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด
- 2) ส่งเสริมการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town)
- 3) บริหารจัดการกากอุตสาหกรรมครบวงจร โดยเน้นการใช้ประโยชน์จากกากอุตสาหกรรม
- 4) ส่งเสริมการพัฒนาคัลสเตอร์อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพเป็นอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
- 5) ส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม
- 6) พัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังและจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชน

แผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับนี้ ได้กำหนดกรอบการสร้างความสำเร็จเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไว้ด้วย ซึ่งประกอบด้วย (1) การรักษาทุนทางธรรมชาติเพื่อการเติบโตสีเขียว (2) การบริหารจัดการน้ำเพื่อให้เกิดความยั่งยืน (3) การส่งเสริมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (4) การส่งเสริมการผลิต การลงทุนและการสร้างงานสีเขียว (5) การให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อม (6) การบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ (7) การพัฒนาความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่มีแนวทางการดำเนินการที่สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนที่มุ่งการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การส่งเสริมการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) การใช้ประโยชน์จากกากอุตสาหกรรม และส่งเสริมการพัฒนาคัลสเตอร์อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพเป็นอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

5.1.2 กระบวนการคลัง

กระบวนการคลัง เป็นหน่วยงานราชการส่วนกลาง ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเงินของแผ่นดิน การภาษีอากร การรักษาการ กิจการเกี่ยวกับที่ดินราชพัสดุ กิจการอันกฎหมายบัญญัติให้เป็นการผูกขาดของรัฐ กิจการหารายได้ซึ่งรัฐมีอำนาจดำเนินการได้แต่เพียงผู้เดียวตามกฎหมายและไม่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกระทรวง ทบวง กรมอื่น

1) แผนปฏิบัติราชการรายปี (พ.ศ. 2565) ของกระทรวงการคลัง

แผนปฏิบัติราชการรายปีฯ ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวทางในการดำเนินงานของกระทรวงการคลัง เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและสามารถขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เป็นไปตามกรอบแผนงานการพัฒนาในระดับชาติ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) นโยบายของคณะรัฐมนตรีที่แถลงต่อรัฐสภา และแผนอื่นที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ กระทรวงการคลังได้คำนึงถึงบริบททางเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลง ทั้งในระดับประเทศและระดับโลก อันจะนำมาซึ่งโอกาสและความท้าทายต่อการบริหารเศรษฐกิจการคลังของประเทศ

หลักการของแผนฯ คือ (1) เสนอแนะนโยบายการคลังและเศรษฐกิจ (2) บริหารการจัดเก็บรายได้ภาครัฐ (3) บริหารการเงินแผ่นดิน และ (4) บริหารจัดการทรัพย์สินภาครัฐ

กระทรวงการคลัง กำหนดแนวทางการดำเนินการตามแผนฯ ดังกล่าว ภายใต้โครงสร้างของเศรษฐกิจ และทรัพยากรของประชาชนในประเทศ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ และสถานการณ์ของประเทศด้วยว่ามีโครงสร้างเศรษฐกิจอย่างไร จะพัฒนาไปในด้านใดได้บ้าง และเป็นไปตามยุทธศาสตร์หรือนโยบายของรัฐด้วย

กระทรวงฯ ได้นำหลักการในยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ 1) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาเป็นแนวทาง โดยมีมาตรการภาษีสรรพสามิตเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการดูแลประชาชน สังคม สิ่งแวดล้อม และพลังงานของรัฐบาล ช่วยส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมลงทุนและผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยมาตรการภาษีที่มีความเป็นธรรม โปร่งใส และเรียบง่าย เช่น การยกเว้นภาษีหรือลดภาษีให้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเป็นการช่วยดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในระยะยาว

แผนปฏิบัติการรายปี (พ.ศ.2565) ของกระทรวงการคลังฉบับนี้ วางแนวทางการดำเนินงานของกระทรวงที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม โดยใช้มาตรการทางภาษีเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมลงทุนและผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการลดหรือยกเว้นภาระทางภาษีให้กับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะเห็นได้ว่าด้วยภารกิจและอำนาจหน้าที่ของกระทรวงการคลัง มีบทบาทที่สนับสนุนต่อการพัฒนาที่มุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนได้

5.1.3 กระทรวงพลังงาน

กระทรวงพลังงาน เป็นหน่วยงานราชการส่วนกลางประเภทกระทรวง มีหน้าที่ส่งเสริมและกำกับดูแลให้เกิดความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ โดยมีพันธกิจเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานเพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจ และพัฒนาพลังงานในระดับพื้นที่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1) แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554-2573)

แผนอนุรักษ์พลังงานฯ ฉบับนี้ กำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน โดยคำนึงถึงปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ ข้อตกลงระหว่างประเทศในเรื่องเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งได้แก่ แลกเปลี่ยนร่วมของ ผู้นำประเทศในกลุ่มความร่วมมือเศรษฐกิจเอเชียและแปซิฟิก และศักยภาพเชิงเทคนิคการอนุรักษ์พลังงานในภาคเศรษฐกิจหลัก

กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการอนุรักษ์พลังงาน ประกอบด้วย 5 มาตรการ ดังนี้

- 1) มาตรการการทำข้อตกลงด้านการประหยัดพลังงานแบบสมัครใจ ระหว่างภาครัฐกับภาคธุรกิจ/อุตสาหกรรม โดยเฉพาะสมาคมธุรกิจต่างๆ และธุรกิจขนาดใหญ่
- 2) มาตรการการสนับสนุนและจูงใจให้มีการติดฉลากแสดงประสิทธิภาพพลังงานแบบสมัครใจสำหรับอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ภายในอาคาร และยานยนต์ที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูง
- 3) มาตรการสนับสนุนการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชน และขนส่ง สินค้าด้วยระบบ Logistics ที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูง
- 4) มาตรการการสนับสนุนการลงทุนเพื่อดำเนินมาตรการประหยัดพลังงาน โดย (1) การให้เงินอุดหนุนเพื่อชดเชยผลการประหยัดพลังงานสำหรับธุรกิจขนาดใหญ่ (2) การให้เงินอุดหนุนเพื่อชดเชยผลการประหยัดพลังงานและ/หรือการลด peak load ที่ตรวจ พิสูจน์ได้หรือประเมินได้อย่างแม่นยำสำหรับธุรกิจรายย่อย (SMEs)
- 5) มาตรการการสนับสนุนการดำเนินการของบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) เช่น การใช้เงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานขยายวงเงินของกองทุน (ESCO fund) เพื่อ เป็นการแบ่งเบาภาระความเสี่ยงด้านเทคนิคและด้านการเงินของเจ้าของกิจการที่จะดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน เป็นหน่วยงานที่มีการดำเนินงานสอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน ภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงานฉบับนี้ ที่ส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างประหยัดในการประกอบธุรกิจ ส่งเสริมการลงทุนเพื่อดำเนินมาตรการประหยัดพลังงาน มาตรการการสนับสนุนด้านฉลากแสดงประสิทธิภาพการใช้พลังงานสำหรับอุปกรณ์เครื่องใช้ในอาคารและยานยนต์ ซึ่งมีหลักการและมาตรการที่สอดคล้องกับหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน

5.1.4 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เป็นหน่วยงานราชการในสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการ ส่งเสริมการลงทุนทั้งในประเทศและการลงทุนของไทยในต่างประเทศ โดยมีวิสัยทัศน์ คือ ส่งเสริมการลงทุนที่มีคุณค่า ทั้งในประเทศและการลงทุนของไทยในต่างประเทศ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ก้าวพ้นการเป็นประเทศที่มีรายได้ระดับปานกลาง (Middle Income Trap) และเติบโตอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง

1) นโยบายส่งเสริมการลงทุน 7 ปี (พ.ศ. 2558-2564)

นโยบายส่งเสริมการลงทุนฯ กำหนดหลักเกณฑ์การให้สิทธิประโยชน์ในการเพิ่มคุณค่าของโครงการตามนโยบาย โดยมีประกาศของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 2/2557 กำหนดเป้าหมายของการส่งเสริมการลงทุนไว้ ดังนี้

- 1) ส่งเสริมการลงทุนเพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการสร้างสรรค์นวัตกรรม การสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และการ

ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตลอดจนส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรม และการลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม

2) ส่งเสริมกิจการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีการประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานทดแทน เพื่อการเติบโตอย่างสมดุลและยั่งยืน

3) ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มของการลงทุน (Cluster) ที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ และสร้างความเข้มแข็งของห่วงโซ่มูลค่า

4) ส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจท้องถิ่นที่เกื้อกูลต่อการสร้างความมั่นคงในพื้นที่

5) ส่งเสริมการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ โดยเฉพาะพื้นที่ชายแดนทั้งในและนอกนิคมอุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน และรองรับการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

6) ส่งเสริมการลงทุนของไทยในต่างประเทศ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทย และเพิ่มบทบาทของประเทศไทยในเวทีโลก

จะเห็นได้ว่าเป้าหมายของการส่งเสริมการลงทุนตามนโยบายส่งเสริมการลงทุนฯ ฉบับนี้ มีแนวทางการพัฒนาที่มุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน โดยให้การสนับสนุนการลงทุนในกรณีต่าง ๆ ดังนี้ (1) ส่งเสริมการลงทุนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เน้นการลงทุนด้านพลังงานที่นำพลังงานทดแทนมาใช้อย่างสมดุลและยั่งยืน (2) สิทธิประโยชน์ในการลงทุนตามประเภทของสินค้า คือ ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล เช่น ประเภทการลงทุนด้านใช้เชื้อเพลิงพลังงานจากขยะมูลฝอย ฯลฯ

5.1.5 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535 ให้ดำเนินการในรูปแบบของหน่วยงานที่มีได้มุ่งหากำไร ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการซื้อขายหลักทรัพย์ รวมทั้งกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ เพื่อให้การซื้อขายหลักทรัพย์เป็นไปด้วยความมีระเบียบคล่องตัวและยุติธรรมอันจะเป็นการสร้างเชื่อมั่นใจให้แก่ผู้ลงทุน

ตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ตลาดหลักทรัพย์มีบทบาทสำคัญ ดังนี้ (1) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการซื้อขายหลักทรัพย์จดทะเบียน และพัฒนาระบบต่างๆ ที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกในการซื้อขายหลักทรัพย์ (2) ดำเนินธุรกิจใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายหลักทรัพย์ เช่น การทำหน้าที่เป็นสำนักหักบัญชี (Clearing House) ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ นายทะเบียนหลักทรัพย์ หรือกิจกรรมอื่น ๆ และ (3) การดำเนินธุรกิจอื่น ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

1) แผนยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2564 – 2566

แผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มเป้าหมายให้ตลาดทุนไทย “ฟื้นฟูและเข้มแข็ง” และเพิ่มยุทธศาสตร์เฉพาะกิจ เพื่อให้ตลาดทุนมีภูมิกณฑ์ที่ไม่เป็นอุปสรรคและมีเครื่องมือช่วยเสริมสภาพคล่องให้กับกิจการที่ประสบปัญหาจาก COVID-19 รวมเป็น 5 เป้าหมาย 8 ยุทธศาสตร์

หลักการของแผนยุทธศาสตร์ฯ คือ “ฟื้นฟูและเข้มแข็ง – ยั่งยืน – เข้าถึง – แข่งได้และเชื่อมโยง – เชื้อถือได้” ครอบคลุมและเชื่อมโยงทุกมิติกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาตลาดทุน และแผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติอันเป็นผลมาจากสถานการณ์ COVID-19 รวมทั้งสอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ โดยรับฟังความเห็นของผู้มีส่วนได้เสียอย่างรอบด้านเพื่อยกระดับตลาดทุนไทยต่อไป

ยุทธศาสตร์ที่ใกล้เคียงกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ได้แก่ การสร้างสภาพแวดล้อมตลาดทุนที่เอื้อต่อการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน (Sustainable capital market) ตัวอย่างเช่น การส่งเสริมบริษัทจดทะเบียนที่เกี่ยวข้องกับการลดภาวะโลกร้อน ด้วยการลดก๊าซเรือนกระจกผ่านโครงการ Care the Bear จะเห็นได้ว่าด้วยบทบาทหน้าที่ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มุ่งต่อการพัฒนาตลาดทุน ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับนี้ มีบทบาทช่วยสนับสนุนต่อการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนได้เช่นกัน

5.1.6 สภาพอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สภาพอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นองค์กรไม่แสวงหากำไร ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติสภาพอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2530 ซึ่งเป็นนโยบายของรัฐที่ต้องการพัฒนาสถาบันธุรกิจภาคเอกชนให้แข็งแกร่ง การพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างต่อเนื่อง สามารถประสานกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีวิสัยทัศน์ คือ เป็นแกนกลางเสริมสร้างความเข้มแข็ง และผลิตภาพอุตสาหกรรมไทย ให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของไทยให้ยั่งยืน

สภาพอุตสาหกรรมมีบทบาทและหน้าที่ ดังนี้ (1) เป็นตัวแทนของผู้ประกอบอุตสาหกรรมภาคเอกชนในการประสานนโยบายและดำเนินการกับรัฐ (2) ส่งเสริมและพัฒนาการประกอบอุตสาหกรรม (3) ศึกษาและหาทางแก้ไขปัญหากับการประกอบอุตสาหกรรม และ (4) ส่งเสริม สนับสนุนการศึกษา วิจัย อบรม เผยแพร่วิชาการและเทคโนโลยีเกี่ยวกับอุตสาหกรรม

1) นโยบาย Local Economy โดยใช้ E-commerce platform

นโยบาย Local Economyฯ นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 และการขยายโอกาสให้กับสินค้าในท้องถิ่นหรือชุมชน การขยายตลาดสินค้าโดยการนำผลิตภัณฑ์ขึ้นชื่อในท้องถิ่นมาเพิ่มมูลค่าในท้องตลาด การขยายตลาดส่งออกสินค้าเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับล่างหรือชุมชน

หลักการของนโยบายฯ มีดังนี้ (1) การดูแลค่าครองชีพและราคาสินค้า (2) การดูแลราคาสินค้าเกษตร (3) การสร้างความเข้มแข็งให้ท้องถิ่น (Local Economy) (4) การสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่ให้เป็น

Entrepreneurial Economy หรือนักธุรกิจใหม่ (5) การผลักดันการส่งออก (6) การส่งเสริมธุรกิจภาคบริการ (7) การใช้อุปสงค์นำการค้า (8) การพัฒนาภาคการผลิตสู่การสร้างมูลค่า และ (9) การส่งเสริมและอำนวยความสะดวกทางการค้า โดยมีมาตรการที่สำคัญ ดังนี้

1) มาตรการด้านภาษี ให้กรมสรรพากร (1) ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลแก่ SME 3 ปี ทุกธุรกิจ ในปีภาษี 2563-2565 โดยจะต้องเข้าระบบ E-Filing (2) เร่งรัดการคืนภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและภาษีเงินได้นิติบุคคล ส่วนที่ชำระเกินภายใน 30 วัน (3) ขยายเพดานค่าลดหย่อนภาษีการกุศลของนิติบุคคลและบุคคลธรรมดา ในปีภาษี 2563 โดยไม่จำกัดเพดาน (4) ปรับอัตราภาษี หัก ณ ที่จ่าย ทุกประเภทเป็นอัตราเดียว คือ 1% เฉพาะปีภาษี 2563

2) การพัฒนาภาคการผลิตสู่การสร้างมูลค่า โดยการใช้เทคโนโลยีระดับสูง เพื่อสร้างวงจรผลิตภัณฑ์ของตนเองใหม่ (Product life cycle) การปรับปรุงผลิตภัณฑ์โดยหาวัตถุดิบที่มีระยะการใช้งานที่ยาวนาน ย่อยสลายได้ง่ายและง่ายต่อการฟื้นฟู

จะเห็นได้ว่านโยบาย Local Economy นี้ มุ่งสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจ SME ในชุมชนท้องถิ่น เพื่อขยายโอกาสทางการตลาดให้กับผลิตภัณฑ์จากชุมชน มาตรการทางภาษีและการพัฒนาภาคการผลิตเป็นการสร้างมูลค่าและลดต้นทุนการผลิต ไม่ปรากฏหลักการหรือมาตรการใด ๆ ที่สอดคล้องกับหลักการของเศรษฐกิจหมุนเวียนแต่อย่างใด

5.1.7 สภาพการค้าแห่งประเทศไทย

วิสัยทัศน์ของสภาพการค้าแห่งประเทศไทยคือ เป็นสถาบันหลักทางการค้าและบริการของประเทศที่ใช้ข้อมูล ความรู้ เครือข่าย และความร่วมมือที่เข้มแข็งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน และขับเคลื่อนประเทศไทยให้เติบโตได้ในตลาดโลกอย่างยั่งยืน

สภาพการค้าแห่งประเทศไทย ได้ออกมาตรการเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจภายใต้หลักการที่สอดคล้องกับสภาวะเศรษฐกิจ ดังเช่น มาตรการด้านภาษีและค่าธรรมเนียม ได้แก่ ภาษีเพื่อส่งเสริมการค้าในโครงการภาคีสันับสนุนป่าชุมชนลดโลกร้อน เช่น บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนที่ลงนามเข้าร่วมหรือบริจาคโครงการลดโลกร้อนสามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้ร้อยละ 2 ของกำไรสุทธิ และภาษีเพื่อส่งเสริมบรรจุกัญชาพลาสติกที่ย่อยสลายได้เองทางชีวภาพ ยกเว้นภาษีเงินได้ให้กับบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนร้อยละ 25 ของรายจ่ายที่ได้ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายทางชีวภาพ ที่ได้รับการรับรองของกระทรวงอุตสาหกรรม ฯลฯ

จะเห็นได้ว่าสภาพการค้าแห่งประเทศไทย นอกจากจะมีบทบาทสนับสนุนผู้ประกอบการและภาคธุรกิจแล้ว ยังมีบทบาทสนับสนุนการดำเนินการของภาคธุรกิจ โดยการใช้มาตรการทางภาษีเพื่อจูงใจผู้ประกอบการให้ดำเนินกิจการในแนวทางที่มุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนได้อีกด้วย

5.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจการพัฒนาและการบริโภค

5.2.1 พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520

พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงการให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรแก่ผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากรของรัฐ และเพื่อให้คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนมีความคล่องตัวและยืดหยุ่นมากขึ้นในการให้สิทธิและประโยชน์ด้านภาษีอากร ตามความเหมาะสมของสภาวะทางเศรษฐกิจและสอดคล้องกับสภาวะด้านการคลังของรัฐ หน่วยงานที่รับผิดชอบคือ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กระทรวงอุตสาหกรรม

พระราชบัญญัติฉบับนี้ ได้จัดตั้ง “คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน” มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นรองประธานกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิอีกไม่เกินสิบคนเป็นกรรมการ และมีเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เป็นกรรมการและเลขานุการ มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ และในการนี้ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน อาจมอบอำนาจให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน มีอำนาจในการกระทำการแทน หรือแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อกระทำการตามที่มอบหมายก็ได้

ผู้ที่ประสงค์จะขอรับการส่งเสริม ต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริมต่อสำนักงานฯ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบที่เลขาธิการสำนักงานฯ กำหนด พร้อมด้วยโครงการลงทุนที่ขอรับการส่งเสริม ผู้ขอรับการส่งเสริมต้องเป็นบริษัท มูลนิธิ หรือสหกรณ์ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย แต่ถ้ามีการขอรับการส่งเสริมก่อนจัดตั้งบริษัท มูลนิธิ หรือสหกรณ์ จะทำได้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่กำหนด

โครงการใดได้รับการส่งเสริมจะได้รับสิทธิประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ทั้งนี้ในเงื่อนไข ระยะเวลาตามที่คณะกรรมการกำหนด อันได้แก่ สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากร เช่น ผู้ได้รับการส่งเสริมจะได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ แต่เครื่องจักรนั้นต้องไม่เป็นเครื่องจักรที่ผลิต หรือประกอบได้ในราชอาณาจักร ซึ่งมีคุณภาพใกล้เคียงกันกับชนิดที่ผลิตในต่างประเทศ และมีปริมาณเพียงพอที่จะจัดหามาใช้ได้ เมื่อคณะกรรมการพิจารณาเห็นว่า การให้การส่งเสริมแก่กิจการใด หรือผู้ขอรับการส่งเสริมรายใดไม่สมควรให้ได้รับสิทธิและประโยชน์ดังกล่าว คณะกรรมการจะให้การส่งเสริมแก่กิจการนั้น หรือผู้ขอรับการส่งเสริมรายนั้นและรายต่อ ๆ ไปโดยให้ได้รับลดหย่อนอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรเพียงกึ่งหนึ่ง หรือจะไม่ให้ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรเลยก็ได้

เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ลงทุน พระราชบัญญัตินี้ได้กำหนดหลักประกันและการคุ้มครองให้แก่ผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เช่น รัฐจะไม่โอนกิจการของผู้ได้รับการส่งเสริมมาเป็นของรัฐ

พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุนนี้มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นประการสำคัญ ไม่ปรากฏว่ามีมาตรการที่สนับสนุนหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยชัดเจน อนึ่ง คณะกรรมการฯ ได้ให้การส่งเสริมการประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับขยะมูลฝอย เช่น โรงเผาขยะหรือการฝังกลบขยะ แต่เป็นการจัดการขยะในแบบเดิม ที่มีเงื่อนไขเรื่องการใช้ซ้ำหรือใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นมาตรการที่สามารถพัฒนาไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนได้

5.2.2 พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2511

วัตถุประสงค์ของการรับรองมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ตามกฎหมายฉบับนี้คือ (1) เพื่อสร้างความเชื่อถือในผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศ (2) เพื่อสร้างความเป็นธรรมในการซื้อขาย ขจัดปัญหาและอุปสรรคทางการค้า (3) เพื่อสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (4) เพื่อให้เกิดการประหยัดทรัพยากรและค่าใช้จ่ายในการใช้งานและการผลิต และ (5) เพื่อเป็นสื่อเชื่อมโยงในอุตสาหกรรมต่อเนื่องและประสานกัน

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามกฎหมายนี้ หมายถึง ข้อกำหนดทิศทางการวิชาการที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ประกอบการธุรกิจในการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ เครื่องหมายเหล่านี้ จะเป็นหลักฐานบ่งชี้ว่า สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ทำขึ้นได้ตามมาตรฐาน เครื่องหมายมาตรฐานจะช่วยเพิ่มความเชื่อถือในสินค้าและธุรกิจ อันเป็นการเพิ่มความเชื่อถือในคุณภาพของสินค้าไทยทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ สามารถแสดงไว้อย่างเด่นชัดบนกล่องบรรจุภัณฑ์ กล่องกระดาษ กล่องกระดาษ ลูกฟูก บรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม หรือบรรจุภัณฑ์อื่น ๆ

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ “สมอ” เป็นสถาบันมาตรฐานแห่งชาติ ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) รับรองระบบคุณภาพและรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการ ทดสอบและสอบเทียบ และเป็นสื่อกลางกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การการค้าระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) หรือ ISO องค์การการค้าโลก (World Trade Organization) หรือ WTO และองค์กรอื่น ๆ

กฎหมายกำหนดหน้าที่ของผู้ผลิต ผู้นำเข้าและผู้จำหน่ายในเรื่องมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1) ผู้ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตาม มาตรฐานบังคับ ต้องขออนุญาตจากเลขาธิการ สมอ. ละต้องทำผลิตภัณฑ์นั้นให้เป็นไปตามมาตรฐาน ผู้ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตาม มาตรฐานทั่วไป และประสงค์จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์ ต้องขออนุญาตจากเลขาธิการ สมอ. เพื่อแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามมาตรฐานนั้น

2) ผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตาม มาตรฐานบังคับ ต้องขออนุญาตจากเลขาธิการ สมอ. และนำเข้าผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามมาตรฐาน กรณีนำเข้าผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเข้ามาเพื่อผสม ประกอบ หรือบรรจุ เพื่อส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ต้องแจ้ง สมอ. ก่อนเริ่มนำเข้าผลิตภัณฑ์

3) ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานบังคับ ต้องจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ทำหรือนำเข้าที่เป็นไปตามมาตรฐาน ต้องมีการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมทั้งระบุเลข มอก. และชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตจาก สมอ. บนตัวผลิตภัณฑ์นั้น

พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดแนวทางการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐานที่กำหนด ที่มุ่งเน้นเรื่องความปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค และการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด ไม่พบว่ามีหลักการหรือมาตรการตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน ควรพัฒนาโดยบรรจุหลักเกณฑ์มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ที่สนับสนุนการใช้วัตถุดิบการผลิตที่รีไซเคิลได้ รวมถึงมาตรฐานการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น

5.2.3 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภคฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค มีการจัดตั้งหน่วยงานของรัฐขึ้น เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคโดยตรง ให้องค์กรของรัฐมีอำนาจหน้าที่ในการควบคุม ดูแล และประสานการปฏิบัติงานของส่วนราชการต่าง ๆ เพื่อให้ความคุ้มครองผู้บริโภค รวมทั้งเป็นหน่วยงานที่ให้ผู้บริโภคได้ใช้สิทธิร้องเรียนเพื่อขอให้บริการพิจารณาและชดเชยความเสียหายเมื่อถูกผู้ประกอบการฉ้อโกงสิทธิของผู้บริโภค

ผู้บริโภคมีสิทธิที่จะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายฉบับนี้มี 4 ข้อดังนี้ (1) สิทธิที่ได้รับข่าวสารรวมทั้งคำพรรณานคุณภาพที่ถูกต้องและเพียงพอเกี่ยวกับสินค้าและบริการ (2) สิทธิที่จะมีอิสระในการเลือกหาสินค้าและบริการ โดยปราศจากการผูกขาด (3) สิทธิที่จะได้รับความปลอดภัยจากการใช้สินค้าหรือบริการ (4) สิทธิที่จะได้รับการชดเชยความเสียหายจากการใช้สินค้าหรือบริการ

สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) เป็นองค์กรของรัฐที่จัดตั้งขึ้นเพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค ที่มีการคุ้มครองผู้บริโภคที่แบ่งออกเป็น 2 ด้านใหญ่ๆ คือ ด้านโฆษณา (มีคณะกรรมการว่าด้วยกรโฆษณา) และด้านฉลาก (มีคณะกรรมการว่าด้วยเรื่องฉลาก) พร้อมทั้งคณะอนุกรรมการย่อยลงไปอีกเพื่อสอดส่องดูแล รับเรื่องร้องทุกข์พิจารณาความผิดที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ

การคุ้มครองผู้บริโภคด้วยฉลากสินค้า “ฉลาก” หมายถึง รูป รอยประดิษฐ์ กระจกหรือสิ่งอื่นใดที่ทำให้ปรากฏข้อความเกี่ยวกับสินค้าซึ่งแสดงไว้ที่สินค้าหรือภาชนะบรรจุหีบห่อบรรจุสินค้า หรือสอดแทรกหรือรวมไว้กับสินค้าหรือภาชนะบรรจุหรือหีบห่อบรรจุสินค้า และหมายความรวมถึงเอกสารหรือคู่มือสำหรับใช้ประกอบสินค้าพร้อมทั้งป้ายที่ติดตั้งหรือแสดงไว้ที่สินค้าหรือภาชนะบรรจุหีบห่อที่บรรจุสินค้านั้น

สินค้าที่กำหนดให้เป็นสินค้าควบคุมฉลากมี ดังนี้ (1) สินค้าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพร่างกายหรือจิตใจ เนื่องจากการใช้สินค้าหรือโดยสภาพของสินค้านั้น เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ เครื่องตัดวงจรไฟฟ้า (2) สินค้าที่ใช้เป็นประจำซึ่งการกำหนดของฉลากสินค้าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริโภค เพื่อจะได้ทราบข้อเท็จจริงในสาระสำคัญเกี่ยวกับสินค้านั้น เช่น สีสันอาหาร ปากกาลูกกลิ้ง กระจกฝ้า เป็นต้น

พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภคนี้ มีเป้าประสงค์เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคในการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าที่ถูกต้อง มิให้ถูกเอาเปรียบจากผู้ประกอบการ ที่เน้นเรื่องความปลอดภัยต่อสุขภาพร่างกายหรือจิตใจของผู้บริโภคด้วยมาตรการทางฉลาก ไม่พบว่ามีกลไกหรือมาตรการที่สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน มีข้อน่าสังเกตว่า กฎหมายมีมาตรการด้านฉลากเกี่ยวกับสินค้าบรรจุภัณฑ์บางประเภทที่ระบุรายละเอียดการรีไซเคิลไว้ แม้จะเป็นเพียงมาตรการประหยัดการใช้ทรัพยากรผลิตสินค้า แต่น่าจะมีทิศทางที่มุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนได้

5.2.4 พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติอาหารฉบับนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อควบคุมคุณภาพของอาหาร โดยมุ่งคุ้มครองผู้บริโภคเป็นสำคัญ ซึ่งวิธีการในการควบคุมจะเน้นไปที่เรื่องของการขออนุญาต การตรวจสอบ การขึ้นทะเบียน รวมทั้ง

การโฆษณาเกี่ยวกับอาหาร หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการตามกฎหมายฉบับนี้ คือ คณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข

“อาหาร” หมายถึง ของกินหรือเครื่องค้ำจุนชีวิต ได้แก่ (1) วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ต้ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใด ๆ แต่ไม่รวมถึงยา วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทหรือยาเสพติดให้โทษ (2) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหาร รวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สีและเครื่องปรุงแต่งกลิ่น รส รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ออกประกาศกำหนดประเภทอาหารเพื่อการควบคุม กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของอาหาร ทั้งที่เป็นอาหารควบคุมเฉพาะหรือที่มีใช้อาหารควบคุมเฉพาะ ตลอดจนหลักเกณฑ์ เงื่อนไขและวิธีการผลิตเพื่อจำหน่าย นำเข้าเพื่อจำหน่าย หรือจำหน่าย

มาตรการเพื่อควบคุมคุณภาพอาหาร แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร และฉลากอาหาร ดังนี้

1) การขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าอาหารควบคุมเฉพาะ ต้องนำอาหารนั้นมาขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารก่อน แล้วจึงผลิตหรือนำเข้าเพื่อจำหน่ายได้

อาหารที่ต้องขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ (1) อาหารควบคุมเฉพาะมี 39 ประเภท (2) อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานมี 9 ประเภท (3) อาหารที่กำหนดให้เป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก

อาหารควบคุมเฉพาะ หมายถึง อาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคมากที่สุด เช่น อาหารของทารก ต้องมีการกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน รวมทั้งการแสดงข้อมูลรายละเอียดหรือฉลากสินค้าไว้

อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน คืออาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัย แต่ไม่รุนแรงเท่ากับกลุ่มอาหารควบคุมเฉพาะ ผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบในข้อมูลอาหาร เช่น สูตร ฉลาก ความปลอดภัย รวมทั้งคุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์

อาหารที่กำหนดให้เป็นอาหารที่ต้องมีฉลาก มี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาหารที่ต้องส่งมอบฉลากให้คณะกรรมการอาหารและยาพิจารณาก่อนนำไปใช้ และกลุ่มอาหารที่ไม่ต้องให้คณะกรรมการอาหารและยาพิจารณา

2) การขอขึ้นทะเบียนฉลากอาหาร อาหารควบคุมเฉพาะที่กำหนดคุณภาพและที่กำหนดให้มีฉลากต้องขึ้นทะเบียนอาหารและขออนุญาตใช้ฉลาก อาหารที่ต้องขออนุญาตใช้ฉลากมี 4 กลุ่มคือ (1) อาหารควบคุมเฉพาะที่ผลิตจากสถานที่ผลิตที่ไม่เข้าข่ายเป็นโรงงาน (2) อาหารที่ถูกกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน (3) อาหารนำเข้าเพื่อจำหน่ายซึ่งไม่ใช่อาหารควบคุมเฉพาะ (4) อาหารที่กำหนดให้ต้องมีฉลาก

มาตรการเพื่อการควบคุมอาหาร กำหนดข้อห้ามมิให้บุคคลใดผลิต นำเข้าเพื่อจำหน่าย หรือจำหน่ายอาหารไม่บริสุทธิ์ อาหารปลอม อาหารที่ผิดมาตรฐานหรืออาหารอื่นที่รัฐมนตรีกำหนด โดยได้กำหนดลักษณะของอาหารประเภทต่างๆ ดังนี้

- 1) อาหารไม่บริสุทธิ์ ได้แก่ อาหารที่มีสิ่งที่น่าจะเป็นอันตรายแก่สุขภาพเจ็บปน หรือมีวัตถุเคมีเจ็บปนเป็นเหตุให้คุณภาพของอาหารลดลง หรืออาหารที่ผลิต บรรจุหรือเก็บรักษาไว้ไม่ถูกสุขลักษณะ
- 2) อาหารปลอม ได้แก่ อาหารที่สับเปลี่ยนใช้วัตถุอื่นแทน หรือผลิตขึ้นเทียมอาหารอย่างหนึ่งอย่างใดและจำหน่ายเป็นอาหารแท้ หรืออาหารที่มีฉลากเพื่อลวงให้ผู้ซื้อเข้าใจผิดในเรื่องคุณภาพหรือลักษณะของอาหาร รวมทั้งอาหารที่ผลิตไม่ถูกต้องตามคุณภาพหรือมาตรฐาน จนทำให้เกิดโทษหรืออันตราย
- 3) อาหารผิดมาตรฐาน ได้แก่ อาหารที่ไม่ถูกต้องตามคุณภาพ หรือมาตรฐานที่กำหนด แต่ไม่ถึงขนาดเป็นอาหารปลอม

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีอำนาจออกคำสั่งให้ผลิตหรือนำเข้าอาหาร ดัดแปลงหรือแก้ไขสถานที่ผลิตหรือสถานที่เก็บอาหาร สั่งงดผลิตหรืองดนำเข้าซึ่งอาหารที่ผลิตโดยไม่ได้รับอนุญาตหรืออาหารที่ไม่ควรแก่การบริโภค ประกาศผลการตรวจพิสูจน์อาหารให้ประชาชนทราบกรณีที่เป็นอาหารไม่บริสุทธิ์ หรืออาหารปลอม หรือผิดมาตรฐาน หรือน่าจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน รวมถึงการติดฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร

พระราชบัญญัติอาหารนี้ มีเป้าหมายเพื่อควบคุมการผลิตหรือจำหน่ายอาหารให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย ที่เน้นในเรื่องสุขลักษณะ มุ่งคุ้มครองสุขภาพอนามัยของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ไม่ปรากฏหลักการหรือกลไกที่ส่งเสริมหรือสนับสนุนหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนแต่อย่างใด มีข้อสังเกตว่า ด้วยวัตถุประสงค์ของกฎหมายที่มุ่งคุ้มครองความปลอดภัยของผู้บริโภค กฎหมายอาหารนี้ ไม่เอื้อหรืออาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนอีกด้วย ควรพัฒนาโดยบรรจุมตรการการรีไซเคิลเศษอาหารที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคและยังช่วยลดขยะเศษอาหารได้อีกด้วย

5.2.5 พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510

พระราชบัญญัติยา มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมกิจการเกี่ยวกับการผลิตยา ขายยา และนำเข้าหรือส่งยาเข้ามาในราชอาณาจักร ตลอดจนการควบคุมให้มีเภสัชกรรับผิดชอบเกี่ยวกับการขายยาอันตราย และส่วนอื่นๆ เพื่อความปลอดภัยและสวัสดิภาพของประชาชน หน่วยงานที่รับผิดชอบตามกฎหมายนี้คือ คณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข

พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 มีมาตรการเพื่อควบคุมการผลิต ขาย และนำเข้าเพื่อจำหน่ายซึ่งผลิตภัณฑ์ยา ดังนี้

- 1) ห้ามมิให้ผู้ใดผลิต ขาย หรือนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งยาแผนปัจจุบัน เว้นแต่จะได้รับการอนุญาต การขออนุญาตและการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง
- 2) ห้ามมิให้ผู้รับอนุญาต (1) ผลิตหรือขายยาแผนปัจจุบันนอกสถานที่ที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต เว้นแต่เป็นการขายส่ง (2) ผลิตหรือขายยาแผนปัจจุบันไม่ตรงตามประเภทของใบอนุญาต (3) ขายยาแผนปัจจุบันที่เป็นยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ

3) ห้ามมิให้ผู้ใดผลิต ขาย หรือนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งยาปลอม ยาผิดมาตรฐาน ยาเสื่อมคุณภาพ

พระราชบัญญัติยานี้ มีเป้าหมายเพื่อควบคุมการผลิต จำหน่ายและนำเข้าเพื่อจำหน่ายยาให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย ที่เน้นเรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนเป็นสำคัญ ไม่ปรากฏหลักการหรือมาตรการที่ส่งเสริมหรือสอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนแต่อย่างใด แม้จะมีมาตรการให้ติดฉลากวัน เดือน ปี หมดยอายุและวิธีการเก็บรักษา การทิ้งที่ถูกต้องไว้ในฉลาก แต่เป็นเพียงข้อมูลทั่วไปในการจัดการขยะประเภทยาที่หมดยอายุที่ต้องมีข้อมูลเหล่านี้ไว้ในฉลาก ยังมีโฆษณาบรรจุภัณฑ์เพื่อการรีไซเคิลหรือเพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน มีข้อสังเกตว่า ด้วยวัตถุประสงค์ของกฎหมายที่มุ่งคุ้มครองความปลอดภัยของผู้บริโภค พระราชบัญญัตินี้ ไม่เอื้อหรืออาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนอีกด้วย

5.2.6 พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558

พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดมาตรฐานการผลิต จำหน่าย และนำเข้าเพื่อจำหน่ายซึ่งเครื่องสำอางให้ได้มาตรฐาน โดยให้ผู้ประสงค์จะผลิตเพื่อขาย หรือนำเข้าเพื่อขาย หรือรับจ้างผลิตเครื่องสำอาง ต้องแจ้งรายละเอียดของเครื่องสำอางต่อผู้รับจดทะเบียน และเมื่อรับผู้รับจดทะเบียนออกใบรับจดทะเบียนแล้ว จึงจะผลิตหรือนำเข้าเครื่องสำอางนั้นได้ ซึ่งผู้รับจดทะเบียนตามกฎหมายฉบับนี้หมายถึงเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) หรือผู้ซึ่งเลขาธิการ อย. มอบหมาย หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการตามกฎหมายนี้ คือ คณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข

พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558 กำหนดมาตรการควบคุมการผลิต ขาย และนำเข้าเพื่อจำหน่ายเครื่องสำอาง ดังนี้

1) ผู้ใดประสงค์จะผลิตเพื่อขาย หรือนำเข้าเพื่อขาย หรือรับจ้างผลิตเครื่องสำอาง ต้องแจ้งรายละเอียดของเครื่องสำอางต่อผู้รับจดทะเบียน และเมื่อรับผู้รับจดทะเบียนออกใบรับจดทะเบียนแล้ว จึงจะผลิตหรือนำเข้าเครื่องสำอางนั้นได้ ซึ่งผู้รับจดทะเบียนตามกฎหมายฉบับนี้

2) การโฆษณาเครื่องสำอางต้องไม่ใช่ข้อความที่ไม่เป็นธรรมต่อผู้บริโภค หรือใช้ข้อความที่อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสังคมเป็นส่วนรวม

การเรียกเก็บคืน การทำลายและการส่งมอบเครื่องสำอาง ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การเรียกเก็บคืน การทำลาย และการส่งมอบเครื่องสำอาง พ.ศ. 2563 ให้อำนาจพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยได้รับอนุมัติจากเลขาธิการ มีคำสั่งให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้จดทะเบียน ผู้ขาย หรือผู้ครอบครองเครื่องสำอางเพื่อขาย เรียกเก็บคืนเครื่องสำอางที่มีการกระทำผิด และรายงานการเรียกเก็บคืนเครื่องสำอางของตนภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

1) เครื่องสำอางที่ต้องเรียกเก็บคืนภายใน 15 วัน และรายงานต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายใน 30 วัน ได้แก่ เครื่องสำอางที่ผลิต นำเข้า และขายโดยมิได้จดทะเบียน หรือเครื่องสำอางที่ไม่ปลอดภัย

2) เครื่องสำอางที่ต้องเรียกเก็บคืนภายใน 30 วัน และรายงานต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายใน 45 วัน ได้แก่ เครื่องสำอางที่ผลิตหรือนำเข้าไม่ตรงตามที่จดแจ้ง หรือไม่มีฉลาก หรือมีฉลากซึ่งใช้ข้อความที่ไม่ตรงต่อความจริง หรือที่อาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญเกี่ยวกับเครื่องสำอาง

3) วิธีการเรียกเก็บคืน ให้ผู้ซื้อส่งคืนเครื่องสำอางต่อผู้ที่ตนซื้อมา และให้ผู้ขาย หรือผู้ครอบครองส่งคืนเครื่องสำอางต่อผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้จดแจ้ง หรืออาจใช้วิธีการเรียกเก็บคืนอื่นใดก็ได้ ที่ไม่ก่อให้เกิดภาระอันเกินควรต่อประชาชน

4) เครื่องสำอางที่เรียกเก็บคืนที่ผู้เรียกเก็บคืนไม่ประสงค์จะดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องหรือไม่สามารถแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องได้ ให้ทำลายโดยให้แจ้งกำหนดการวัน เวลา สถานที่ วิธีการ ผู้ดำเนินการ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำลายให้เลขาธิการทราบภายใน 30 วัน

5) ในกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วน เครื่องสำอางที่อาจ ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกเก็บคืนเครื่องสำอาง หรือเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บและทำลายเครื่องสำอางดังกล่าว

พระราชบัญญัติเครื่องสำอางนี้ มีเป้าหมายเพื่อควบคุมการผลิต ขาย หรือนำเข้าเพื่อจำหน่ายซึ่งเครื่องสำอาง มุ่งคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้ใช้เครื่องสำอางที่ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัย ไม่ปรากฏมาตรการที่ส่งเสริมหรือสนับสนุนหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนแต่อย่างใด แม้มีการกล่าวถึงฉลากก็เป็นเพียงฉลากที่แสดงถึงคุณภาพของเครื่องสำอาง มิใช่ฉลากสิ่งแวดล้อมตามหลักการของเศรษฐกิจหมุนเวียนแต่อย่างใด มีข้อสังเกตเรื่องมาตรการเก็บคืนเครื่องสำอางว่า เป็นการกำหนดความรับผิดชอบของผู้ผลิตในการดำเนินการกับสินค้าที่ผลิตสอดคล้องตามหลักความรับผิดชอบต่อที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต ซึ่งเป็นกลไกที่สำคัญตามหลักการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน

5.2.7 พระราชบัญญัติการส่งออกนอกและการนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522

พระราชบัญญัติการส่งออกนอกและการนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้าฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดระเบียบการค้ากับต่างประเทศ ให้เป็นไปอย่างมีระเบียบเรียบร้อยเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ และก่อให้เกิดความเชื่อถือแก่นานาประเทศ โดยมีกรมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ

พระราชบัญญัตินี้ให้อำนาจรัฐมนตรีกระทรวงพาณิชย์ออกประกาศควบคุมการส่งออกและนำเข้าซึ่งสินค้า เพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สาธารณประโยชน์ การสาธารณสุข ความมั่นคงของประเทศ ความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน หรือเพื่อประโยชน์อื่นใดของรัฐ โดยมีมาตรการดังนี้

- 1) กำหนดสินค้าใดให้เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการส่งออกหรือในการนำเข้า
- 2) กำหนดสินค้าใดให้เป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตในการส่งออกหรือในการนำเข้า
- 3) กำหนดประเภท ชนิด คุณภาพ มาตรฐาน จำนวน ปริมาตร ขนาด น้ำหนัก ราคา ชื่อที่ใช้ในการค้า ตรา เครื่องหมายการค้า ถิ่นกำเนิด สำหรับสินค้าที่ส่งออกหรือนำเข้า ตลอดจนกำหนดประเทศที่ส่งไปหรือประเทศที่ส่งมาซึ่งสินค้านี้ดังกล่าว

- 4) กำหนดประเภทและชนิดของสินค้าที่จะต้องเสียค่าธรรมเนียมพิเศษในการส่งออกหรือในการนำเข้า
- 5) กำหนดให้สินค้าใดที่ส่งออกหรือนำเข้าเป็นสินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า หนังสือรับรองคุณภาพสินค้า หรือหนังสือรับรองอื่นใดตามความตกลงหรือประเพณีทางการค้าระหว่างประเทศ

รัฐมนตรีกระทรวงพาณิชย์ ได้อาศัยอำนาจตามกฎหมายฉบับนี้ออก **ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2563** ที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข การคุ้มครองความปลอดภัยของประชาชน และเพื่อให้การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร

“ขยะอิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หรือเศษที่มีส่วนประกอบ ซึ่งได้แก่ ตัวเก็บประจุไฟฟ้า และแบตเตอรี่อื่นๆ สวิตช์ที่มีปรอทเป็นองค์ประกอบในการทำงาน เศษแก้วจากหลอดรังสีแคโทด และแอกติเวเต็ดกลาสอื่น ๆ ตัวเก็บประจุไฟฟ้าที่มีสารพีซีบี หรือที่ปนเปื้อนด้วยแคดเมียม ปรอท ตะกั่ว โพลีคลอริเนตเต็ดไบฟีนิลซึ่งเป็นของเสียเคมีวัตถุ ตามบัญชี 5.2 ลำดับที่ 2.18 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556

มาตรการตามประกาศกระทรวงฯ ฉบับนี้คือ กำหนดให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์ตามพิกัดอัตราศุลกากร ตอนที่ 84 และตอนที่ 85 เฉพาะรหัสสถิติ 899 ตามบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร

ประกาศกระทรวงฯ ฉบับนี้ มีเป้าหมายเพื่อการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และสุขภาพความปลอดภัยของประชาชน และเพื่อให้การจัดการสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ มาตรการที่ใช้เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของประชาชนทั่วไป และช่วยลดปัญหาขยะในประเทศได้ มาตรการของกฎหมายฉบับนี้เป็นส่วนสำคัญของการจัดการขยะที่มุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนได้

5.2.8 พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (1) เพื่อกำกับดูแลส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ที่ต้องดำเนินการอนุรักษ์พลังงานมีการอนุรักษ์พลังงานด้วยการผลิตและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด (2) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง รวมทั้งวัสดุที่ใช้ในการอนุรักษ์พลังงานขึ้นใช้ในประเทศและให้มีการใช้อย่างแพร่หลาย (3) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการอนุรักษ์พลังงานอย่างเป็นรูปธรรมโดยการจัดตั้ง “กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน” เพื่อเป็นกลไกในการให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ผู้ที่ต้องดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน

กลุ่มเป้าหมายที่รัฐเข้าไปกำกับดูแลและส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานประกอบไปด้วย (1) โรงงานควบคุม (2) อาคารควบคุม (3) ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายเครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง และวัสดุที่ใช้ในการอนุรักษ์พลังงาน

การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน ประกอบไปด้วย (1) การปรับปรุงประสิทธิภาพของการเผาไหม้เชื้อเพลิง (2) การป้องกันการสูญเสียพลังงาน (3) การนำพลังงานที่เหลือจากการใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ (4) การเปลี่ยนไปใช้พลังงานอีกประเภทหนึ่ง (5) การใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงตลอดจนระบบควบคุม การทำงานและวัสดุที่ช่วยในการอนุรักษ์พลังงาน

การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร ประกอบไปด้วย (1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร (2) การปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ และการรักษาอุณหภูมิภายในอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม (3) การใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่ช่วยอนุรักษ์พลังงาน (4) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ (5) การใช้และติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุที่ก่อให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร

การดำเนินการของผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายเครื่องจักรฯ มีการกำหนดประเภทและมาตรฐานของเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่จะได้รับสิทธิอุดหนุนช่วยเหลือทางการเงิน ซึ่งปัจจุบันได้มีการประกาศใช้แล้ว 8 ชนิดอุปกรณ์ ได้แก่ กระจกน้ำร้อนไฟฟ้า หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้า กระจกเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน เครื่องทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ และพัดลมไฟฟ้าชนิดตั้งโต๊ะชนิดติดผนังและชนิดตั้งพื้น

พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานนี้ มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานทั้งในโรงงานและอาคาร การผลิตและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด การนำพลังงานที่เหลือจากการใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ รวมไปถึงการเปลี่ยนไปใช้พลังงานอีกประเภทหนึ่ง กล่าวได้ว่ากฎหมายฉบับนี้ มีหลักการและมาตรการที่สอดคล้องและสนับสนุนแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างเป็นรูปธรรม

5.2.9 พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 702) พ.ศ. 2563

พระราชกฤษฎีกาฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ อันเป็นการช่วยลดปริมาณพลาสติกที่จะเป็นขยะตกค้างที่ย่อยสลายได้ยาก สมควรยกเว้นภาษีเงินได้ให้แก่บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลสำหรับเงินได้ เป็นจำนวนร้อยละสิบห้าของรายจ่ายที่ได้จ่ายเป็นค่าซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ โดยมีกรมสรรพากร กระทรวงการคลังเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

กำหนดให้บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สำหรับเงินได้เป็นจำนวนร้อยละสิบห้าของรายจ่ายที่ได้จ่ายเป็นค่าซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพตามประเภทที่อธิบดีประกาศกำหนด และได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์จากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สำหรับรายจ่ายที่ได้จ่ายไปตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

พระราชกฤษฎีกาฉบับนี้ มีเป้าหมายเพื่อควบคุมขยะพลาสติก โดยใช้มาตรการจูงใจทางภาษีสำหรับผู้ประกอบการ สนับสนุนภาคเอกชนจัดหาผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ง่าย มาตรการดังกล่าวมีหลักการที่สนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียนได้เป็นอย่างดี

5.3 สรุปและเปรียบเทียบนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนข้อมูลจากเอกสารและรายงานต่างๆ ของหน่วยงานภาครัฐประกอบการสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน 2563 ถึงเดือนมกราคม 2564 สามารถสรุปนโยบาย แผน และมาตรการที่หน่วยงานต่างๆ ได้ดำเนินการที่ส่งเสริมการสร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยมุ่งเน้นไปที่อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ดังแสดงในตารางที่ 5-1 ในภาพรวม แม้รัฐบาลจะมีนโยบายขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนภายใต้โมเดล BCG ตามที่เสนอโดยกระทรวงการอุดมศึกษา (อว.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เข้ารับโดยการนำนโยบาย CE ไปจัดทำนโยบายและแผนงานของกระทรวงและกรม แต่การดำเนินงานยังเป็นไปในลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดการบูรณาการการทำงาน อย่างไรก็ตาม การแต่งตั้งคณะกรรมการ BCG ขึ้นในปี 2563 ซึ่งได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ CE ที่มีดร.วิจารย์ สิมะฉายาเป็นประธานคณะกรรมการฯ น่าจะเป็นกลไกที่จะช่วยผลักดันให้เกิดการจัดทำแผนงานและแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนเชิงบูรณาการต่อไป

ตารางที่ 5-1 สรุปนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กระทรวง/หน่วยงาน เทียบเท่า	กรม/หน่วยงานเทียบเท่า	นโยบาย /แผนงาน/ โครงการ
กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	กรมควบคุมมลพิษ	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำนโยบาย Roadmap และร่างแผนปฏิบัติการจัดการขยะพลาสติก และเป็นฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการจัดการขยะพลาสติกและอิเล็กทรอนิกส์กำหนดนโยบายควบคุมการนำเข้าเศษพลาสติกและขยะอิเล็กทรอนิกส์ เคยมีการจัดทำร่างพ.ร.บ.ส่งเสริมการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ เสนอ ครม.ปี 2554 และร่างพ.ร.บ.บริหารจัดการขยะแห่งชาติ ช่วงปี 2558 ในภายหลัง มติครม. 9 สิงหาคม 2559 มอบให้ให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีการ่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาจัดทำกฎหมายเฉพาะในการบริหารจัดการขยะ แต่ยังไม่มีความคืบหน้าจนถึงปัจจุบัน จัดทำคู่มือการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม (2563)
	กรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินโครงการรับคืนบรรจุภัณฑ์พลาสติก ภายใต้โครงการเปลี่ยนพลาสติกเป็นบุญ จัดทำ MOU ส่งเสริมการผลิตบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มที่สามารถรีไซเคิลได้ ร่วมกับภาคีเครือข่าย 6 องค์กร
กระทรวงอุตสาหกรรม	สำนักงานมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำ Roadmap มาตรฐาน CE 2020-2023 จัดทำมาตรฐานระบบการจัดการเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับองค์กร และอยู่ระหว่างจัดทำมาตรฐานเศรษฐกิจหมุนเวียนผลิตภัณฑ์ สร้างและพัฒนากลไกการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน CE สร้างแรงจูงใจผ่านการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
	กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> ปี 2561 มอบหมายให้ TIPMSE ดำเนินโครงการส่งเสริมและพัฒนาบรรจุ

กระทรวง/หน่วยงาน เทียบเท่า	กรม/หน่วยงานเทียบเท่า	นโยบาย /แผนงาน/ โครงการ
		<p>ภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (eco-packaging) ส่งเสริมและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของ SMEs 20 ราย (แต่ไม่ได้มีโครงการต่อเนื่อง)</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดทำโครงการ “Upcycling for Sustainable Lifestyle” เพื่อส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมแฟชั่นและไลฟ์สไตล์ นำความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการออกแบบ มาใช้ในการผลิตสินค้า (กลุ่มเป้าหมาย วิชาศึกษาขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมแฟชั่นและไลฟ์สไตล์และวิชาชีพชุมชน) • ปี พ.ศ. 2564 มีแผนที่จะอบรมผู้ประกอบการในการดำเนินธุรกิจหมุนเวียน ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ให้มีผลิตภัณฑ์ต้นแบบ CE หรือสถานประกอบการที่มีผลผลิตภาพเพิ่มขึ้นหรือมีมูลค่าผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น
	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> • จัดทำร่างแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน แต่ยังไม่มีความชัดเจนในแนวทางส่งเสริมอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์เป็นการเฉพาะ (ปัจจุบัน ร่างแนวทางฯ ไปรวมในข้อเสนอของคณะกรรมการ BCG) • มีการจัดทำศูนย์ข้อมูลบรรจุภัณฑ์
	กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> • จัดทำคู่มือการประเมินประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนในองค์กร • ดำเนินโครงการรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น 2564 ประเภทเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยมีเกณฑ์ประเมินตามตัวชี้วัดในคู่มือฯ • อยู่ระหว่างการของบประมาณเพื่อทำโครงการ Design for Circular
	กรมโรงงานอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	<ul style="list-style-type: none"> • ส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม • ส่งเสริมการนำของเสีย/วัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ โดยออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายออกนอกบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2561 ซึ่งรวมถึงของเสียประเภทแก้ว, พลาสติก, อลูมิเนียม, เหล็ก
	สถาบันพลาสติก	<ul style="list-style-type: none"> • วิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติก • เป็นเลขานุการให้กลุ่ม PPP Plastic ในช่วง 2 ปีแรก มีการศึกษา Material Flow Analysis ของบรรจุภัณฑ์พลาสติก
กระทรวงสาธารณสุข	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	<ul style="list-style-type: none"> • อยู่ระหว่างการทบทวนบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสอาหารให้สามารถใช้วัสดุที่มีส่วนผสมของวัสดุรีไซเคิล • อยู่ระหว่างการศึกษาหลักเกณฑ์เกี่ยวกับธุรกิจ Refill
	กรมอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> • ดูแลพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้อำนาจ อปท. เก็บ ขน และกำจัดมูลฝอย กำหนดประเภทกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
กระทรวงการคลัง	สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง	<ul style="list-style-type: none"> • พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 702) พ.ศ. 2563 ให้ยกเว้นภาษีเงินได้ให้แก่บริษัท ร้อยละ 25 ของรายจ่ายที่ได้จ่ายเป็นค่าซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพตามประเภทที่กำหนดและได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์จากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ตั้งแต่ 1 ม.ค. 2562 ถึง 31 ธ.ค. 2564 • เน้นจัดหารายได้ให้รัฐ จึงไม่มีการจัดทำนโยบายและแผนส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นการเฉพาะ

กระทรวง/หน่วยงาน เทียบเท่า	กรม/หน่วยงานเทียบเท่า	นโยบาย /แผนงาน/ โครงการ
สำนักนายกรัฐมนตรี	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	<ul style="list-style-type: none"> มาตรการส่งเสริมการลงทุนที่มีอยู่สามารถนำมาใช้ส่งเสริมโครงการที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ ยังไม่มีนโยบายและแผนส่งเสริมผู้ประกอบการมุ่งสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นการเฉพาะ
กระทรวงพาณิชย์	กรมการค้าต่างประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> ออกกฎหมายควบคุมหรือห้ามนำเข้าสินค้าบางประเภท โดยมีการห้ามนำเข้าขยะอิเล็กทรอนิกส์และขยะเทศบาล มีการควบคุมเศษพลาสติกที่ต้องขออนุญาตกระทรวงอุตสาหกรรมก่อนการนำเข้า
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ	สำนักงานสภานโยบายการ อุดมศึกษา (สอวช.)	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำยุทธศาสตร์ BCG ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการ BCG และคณะอนุกรรมการ CE สนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน

ที่มา: สรุปโดยคณะผู้วิจัย

5.4 เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนกับมาตรการทางกฎหมายที่มีอยู่ในประเทศไทย

จากการศึกษาทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและการจัดการบรรจุภัณฑ์ พบว่ากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ได้แก่ พระราชบัญญัติการสาธารณสุขและพระราชบัญญัติ ระเบียบรักษาความสะอาดฯ มุ่งเน้นการจัดการขยะที่ปลายทาง โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เก็บ ขนและกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ แม้ในภายหลัง ออกกฎหมายลำดับรองที่ออกตามพ.ร.บ.ทั้งสองฉบับได้มีการระบุให้ อปท. ต้องส่งเสริมให้แหล่งกำเนิดคัดแยกขยะและจัดระบบแยกเก็บขยะ แต่อปท.ส่วนใหญ่ยังมิได้ดำเนินการพัฒนาระบบเก็บขยะแบบแยกประเภทด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณบุคลากรและผู้บริหารไม่ได้ให้ความสำคัญกับการลงทุนในเรื่องนี้

แม้จะมีความพยายามที่จะให้อปท.ส่งเสริมการแยกขยะที่ต้นทาง แต่พ.ร.บ.ทั้งสองฉบับยังมิได้ถูกปรับปรุงแก้ไขให้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของประชาชนในการลดปริมาณและคัดแยกขยะ ประกอบกับอปท. ไม่ได้มีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นและจัดเตรียมระบบให้ประชาชนแยกขยะ ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ยังเห็นว่า ขยะเป็นหน้าที่ของรัฐ ขาดจิตสำนึกหรือความตระหนักถึงหน้าที่พลเมืองที่ต้องลดและแยกขยะ ซึ่งเป็นวิธีที่ต่างจากการดำเนินงานของประเทศที่พัฒนาแล้วที่มีการประกาศใช้กฎหมายที่กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของประชาชนและแหล่งกำเนิดให้ต้องแยกขยะตามระบบที่ท้องถิ่นกำหนด

สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ของประเทศไทย พบว่า เนื้อหาสาระมุ่งเน้นไปที่การคุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วจะมีการออกกฎหมายว่าด้วยการจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วเพื่อให้เกิดการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยกฎหมายในต่างประเทศในช่วงแรกจะเน้นไปที่การกำหนดหน้าที่ของผู้ผลิตในการพัฒนาระบบเรียกคืนบรรจุภัณฑ์กลับไปรีไซเคิลแต่ในช่วงหลัง จะมีการออกกฎหมายและแผนที่มุ่งเน้นไปที่การส่งเสริม eco-design ออกมาตรการข้อกำหนดหรือสร้างแรงจูงใจให้ผู้ผลิตปรับเปลี่ยนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เป็น

มิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นและให้สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมากขึ้น หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนจึงควรเร่งผลักดันให้เกิดการออกกฎหมายเพื่อส่งเสริมการจัดการบรรจุภัณฑ์ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในประเทศไทย

ตารางที่ 5-2 เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในต่างประเทศกับที่มีในประเทศไทย

มาตรการทางกฎหมายที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน	กฎหมายในประเทศไทย
<p>1. กฎหมายกำหนดให้ประชาชนลดและคัดแยกขยะอย่างชัดเจน</p>	<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"> ● กฎกระทรวงสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 ภายใต้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ข้อ 5 เพื่อประโยชน์ในการเก็บมูลฝอยทั่วไป ให้ผู้ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอยคัดแยกมูลฝอยที่อย่างน้อยต้องคัดแยกเป็นมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน โดยให้คัดแยกมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ออกจากมูลฝอยทั่วไปด้วย (วรรคสอง) ราชการส่วนท้องถิ่นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยอินทรีย์หรือมูลฝอยประเภทอื่นออกจากมูลฝอยทั่วไปได้ ● ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560 ตามพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 ข้อ 5 กำหนดให้ราชการส่วนท้องถิ่นต้องรณรงค์สร้างความรับรู้ ความเข้าใจและจิตสำนึกให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการลดปริมาณและคัดแยกมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ มีความตระหนักและรับผิดชอบในการจัดการมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอย รวมตลอดทั้งเปิดเผยข้อมูลและรายงานผลการดำเนินงานให้ประชาชนทราบ 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 ทั้งนี้ร่างกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมและยกเว้นค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. (ภายใต้ พ.ร.บ.รักษาความสะอาดฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560) เปิดให้ อบท. ลดค่าธรรมเนียมการเก็บ ขนและการกำจัดให้แก่ผู้ก่อให้เกิดมูลฝอยที่สามารถคัดแยกมูลฝอยเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่นซึ่งอบท. น่าจะนำหลักการ</p>

มาตรการทางกฎหมายที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน	กฎหมายในประเทศไทย
	PAYT มาปรับใช้กับครัวเรือนได้ แต่ร่างกฎกระทรวงฯ ยังมีได้มีประกาศใช้ ส่วนกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมฯ พ.ศ. 2559 ของกระทรวงสาธารณสุขมิได้มีบทบัญญัติในเรื่อง PAYT ระดับครัวเรือน
3. กฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน	ไม่มีกฎหมายนี้เป็นการเฉพาะ
4. การใช้หลักการ EPR ให้ผู้ผลิตเรียกคืนบรรจุภัณฑ์และกำหนดเป้าหมายในการจัดการบรรจุภัณฑ์	ยังไม่มีหลักการ EPR ในกฎหมายใดๆ
5. มาตรการมัดจำคืนเงินบรรจุภัณฑ์	ยังไม่มีหลักการ DRS ในกฎหมายใดๆ
6. มาตรการห้ามหรือควบคุมพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง	ยังไม่มีมาตรการทางกฎหมาย ยกเว้นกรณีไมโครพีดส์ที่มีมาตรการห้ามใช้ในเครื่องสำอางที่ใช้แล้วล้างออกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องสำอางที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือขาย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563
7. กำหนดเป้าหมายสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์	ยังไม่มีมาตรการทางกฎหมายกำหนดเป็นการเฉพาะ
8. กฎหมายส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว	<p>ยังไม่มีกฎหมายเป็นการเฉพาะ แต่มีกฎหมายลำดับรองเปิดช่องให้จัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2551 เห็นชอบแผนการส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปีพ.ศ. 2551-2554 และหนังสือเวียนชักจูงความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของภาครัฐของกรมบัญชีกลาง พ.ศ. 2556 ● กฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ 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 โดยเศษพลาสติกยังคง

มาตรการทางกฎหมายที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน	กฎหมายในประเทศไทย
	<p>เป็นไปตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยการนำสินค้าเข้ามาในราชอาณาจักร (ฉบับที่ 112) พ.ศ. 2539 กำหนดให้นำเข้าได้หากได้รับความเห็นชอบจากกระทรวงอุตสาหกรรม (ล่าสุด คณะอนุกรรมการจัดการขยะพลาสติกฯ กำหนดเป้าหมายที่จะห้ามการนำเข้าตั้งแต่ปีพ.ศ. 2569 เป็นต้นไป)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ยังขาดมาตรการควบคุมการส่งออกเศษวัสดุจากโรงงานอุตสาหกรรม ส่งผลกระทบต่อโรงงานรีไซเคิลในประเทศที่ไม่สามารถนำทรัพยากรมาหมุนเวียนได้อย่างเต็มที่

หมายเหตุ: มุ่งเน้นการวิเคราะห์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบรรจุภัณฑ์

ที่มา: รวบรวมข้อมูลโดยคณะผู้วิจัย

5.5 ถอดบทเรียนร่างพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะ

ในส่วนนี้ เป็นการถอดบทเรียนร่างพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะที่อยู่ระหว่างการดำเนินการจำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ (1) ร่างพระราชบัญญัติการบริหารจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ. (2) ร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ. และ (3) ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ พ.ศ. โดยสรุปผลการศึกษาในเนื้อหาของร่างกฎหมายและกระบวนการจัดทำร่างกฎหมายดังกล่าว ดังนี้

1. กระบวนการขั้นตอนการจัดทำกฎหมาย

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 133 กำหนดว่า ร่างพระราชบัญญัติให้เสนอต่อสภาผู้แทนราษฎรก่อน และจะเสนอได้ก็แต่โดย

(1) คณะรัฐมนตรี

(2) สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจำนวนไม่น้อยกว่ายี่สิบคน

(3) ผู้มีสิทธิเลือกตั้งจำนวนไม่น้อยกว่าหนึ่งหมื่นคนเข้าชื่อเสนอกฎหมายตามหมวด 3 สิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทย หรือหมวด 5 หน้าที่ของรัฐ ทั้งนี้ ตามกฎหมายว่าด้วยการเข้าชื่อเสนอกฎหมายในกรณีที่ร่างพระราชบัญญัติซึ่งมีผู้เสนอตาม (2) หรือ (3) เป็นร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการเงินจะเสนอได้ก็ต่อเมื่อมีคำรับรองของนายกรัฐมนตรี

ร่างกฎหมายทั้งสามฉบับดังกล่าวข้างต้น เป็นกระบวนการเสนอกฎหมายของคณะรัฐมนตรีตามนัยยะแห่ง มาตรา 133 ของรัฐธรรมนูญฯ โดยในทางปฏิบัติ หน่วยงานราชการสังกัดฝ่ายบริหารหรือคณะรัฐมนตรีที่เป็นเจ้าของเรื่องนั้นๆ ในกรณีนี้คือกรมควบคุมมลพิษเป็นหน่วยงานจัดทำร่างกฎหมายข้างต้นโดยนำเสนอผ่านรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาสั่งการ โดยต้องปฏิบัติตามหลักการตาม รัฐธรรมนูญฯ มาตรา 77 ที่กำหนดว่าให้มีการบัญญัติกฎหมายเพียงเท่าที่จำเป็น สอดคล้องกับสภาพการณ์ หรือที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิตหรือการประกอบอาชีพ และไม่ให้เป็นภาระแก่ประชาชน จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ผลกระทบที่

อาจเกิดขึ้นจากกฎหมายอย่างรอบด้านและเป็นระบบ เปิดเผยผลการรับฟังความคิดเห็นและการวิเคราะห์นั้น ต่อประชาชน นำมาประกอบการพิจารณาในกระบวนการตรากฎหมายทุกขั้นตอน ใช้ระบบอนุญาตและระบบ คณะกรรมการในกฎหมายเฉพาะกรณีที่เป็น กำหนดหลักเกณฑ์การใช้ดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ของรัฐและ ระยะเวลาในการดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่บัญญัติไว้ในกฎหมายให้ชัดเจน

ในการนี้คณะรัฐมนตรีมีมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2546 อนุมัติหลักเกณฑ์การ ตรวจสอบความจำเป็นในการตรากฎหมายขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตรวจสอบความจำเป็น ในการตรา กฎหมาย โดยเสนอให้หน่วยงานรัฐทุกหน่วยงานต้องพิจารณา ก่อนการจัดทำกฎหมาย ในชั้นพิจารณาของ สภานิติบัญญัติ ในขณะที่พิจารณาร่างกฎหมายโดยสภาฯ หากสาระหรือกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของ ผู้เกี่ยวข้องเพียงพอแล้วก็ไม่ต้องมีการรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องเพิ่มเติม หรือหากยังไม่เพียงพอ สภา อาจให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ซึ่งสามารถดำเนินการได้ทั้งในวาระที่หนึ่งชั้นรับ หลักการ หรือวาระที่สองชั้นพิจารณาเรียงตามมาตราของคณะกรรมการ

เมื่อคณะรัฐมนตรีมีคำสั่งรับร่างกฎหมายที่เสนอจากกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม จะส่งร่าง กฎหมายนั้น ให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา เพื่อพิจารณาดำเนินการปรับร่างกฎหมายดังกล่าว เพื่อส่งให้ คณะรัฐมนตรี เสนอสภานิติบัญญัติต่อไป อนึ่ง อำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเป็นไปตาม พระราชบัญญัติคณะกรรมการกฤษฎีกา พ.ศ. 2522 ดังต่อไปนี้

มาตรา 7 คณะกรรมการกฤษฎีกามีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (1) จัดทำร่างกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศตามคำสั่งของนายกรัฐมนตรีหรือมติของ คณะรัฐมนตรี
- (2) รับปรึกษาให้ความเห็นทางกฎหมายแก่หน่วยงานของรัฐ หรือตามคำสั่งของนายกรัฐมนตรี หรือ มติของคณะรัฐมนตรี
- (3) เสนอความเห็นและข้อสังเกตต่อคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการให้มีกฎหมาย หรือแก้ไขปรับปรุง หรือ ยกเลิกกฎหมาย

มาตรา 15 ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้กรรมการกฤษฎีกาประชุมปรึกษาหารือกัน เป็นคณะ ซึ่งคณะหนึ่ง ๆ ต้องมีกรรมการกฤษฎีกาไม่น้อยกว่าสามคน และในกรณีที่มีปัญหาสำคัญ ให้ กรรมการกฤษฎีกาประชุมปรึกษาหารือกันโดยที่ประชุมใหญ่กรรมการกฤษฎีกา ซึ่งต้องมีกรรมการกฤษฎีกามา ประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการกฤษฎีกาทั้งหมด

การแบ่งกรรมการกฤษฎีกาออกเป็นคณะ การแต่งตั้งประธานกรรมการกฤษฎีกาแต่ละคณะ และการ ประชุมของกรรมการกฤษฎีกาตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่ประธานคณะกรรมการกฤษฎีกากำหนด

การลงมติวินิจฉัยข้อปรึกษา ให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการกฤษฎีกาคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการ ลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นได้อีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา 17 ตรี ให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา มีหน้าที่ศึกษาพิจารณาตรวจสอบบรรดากฎหมาย ที่ใช้บังคับอยู่ ถ้าเห็นว่ากฎหมายฉบับใดหรือเรื่องใดมีบทบัญญัติที่จำกัดเสรีภาพในร่างกาย ทรัพย์สิน หรือการ

ประกอบอาชีพของประชาชนโดยไม่สมควร หรือก่อให้เกิดภาระแก่การประกอบอาชีพหรือธุรกิจของบุคคลโดยไม่จำเป็น หรือไม่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลหรือการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง หรือการบริหารราชการ หรือเห็นว่าประเทศไทยควรจะมีกฎหมายขึ้นใหม่เพื่อคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น หรือเพื่อประโยชน์แก่การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง หรือการบริหารราชการ ให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการพัฒนากฎหมายเพื่อจัดทำแผนงานหรือโครงการพัฒนากฎหมายต่อไป โดยระบุขอบเขตของงาน ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ ตลอดจนงบประมาณสำหรับดำเนินการและในกรณีที่มีความจำเป็น ต้องมีงบประมาณเพิ่มเติม ให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป ความในวรรคนี้ไม่ใช้บังคับแก่การตรวจพิจารณาร่างกฎหมายของกระทรวง ทบวง กรม ซึ่งคณะรัฐมนตรีส่งให้คณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณา

2. ปัญหาอุปสรรคในการจัดทำกฎหมาย

ในการจัดทำร่างกฎหมายทั้ง 3 ฉบับ พบว่ามีปัญหาอุปสรรคทั้งในกระบวนการขั้นตอนการดำเนินการและเนื้อหาสาระของกฎหมาย ดังนี้

2.1 ร่างพระราชบัญญัติการบริหารจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ.

หน่วยงานที่เสนอร่างฯ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ปี พ.ศ.2558 กรมควบคุมมลพิษ จัดทำร่างเสนอคณะรัฐมนตรี

- วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2559 มีมติคณะรัฐมนตรี มอบให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (สคก.) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาจัดทำกฎหมายเฉพาะในการบริหารจัดการขยะ

- วันที่ 1 – 2 ธันวาคม พ.ศ.2559 สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการปฏิรูปกฎหมายจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น เรื่อง แนวทางการจัดทำกฎหมายในการบริหารจัดการขยะ ณ ห้องประชุม ชั้น 16 สำนักงานคณะกรรมการปฏิรูปกฎหมาย เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียจากทุกภาคส่วน ในการพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดการขยะและของเสียทุกประเภทมารวมเป็นกฎหมายฉบับเดียวเพื่อให้เกิดการจัดการขยะได้อย่างครบวงจร

- มิถุนายน พ.ศ.2560 สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา เปิดรับฟังความคิดเห็นในช่วงกลางปี พ.ศ.2560 แต่ไม่ปรากฏหลักการ EPR และแนวคิด CE ในร่างกฎหมายที่รับฟังความคิดเห็น

- ร่างพระราชบัญญัติการบริหารจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ. นี้ได้ผ่านความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีแล้ว และเข้าสู่ขั้นตอนการพิจารณาของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.)

- ปัจจุบัน คณะรัฐมนตรีมีมติยุติการดำเนินการร่างพระราชบัญญัติการบริหารจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ. ตามข้อเสนอของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (สคก.)

เหตุผลประกอบในการถอนร่างฯ

สืบเนื่องมาจากปัจจุบันได้มีพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 มีผลใช้บังคับแล้วในเวลาเดียวกัน ซึ่งกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงสาธารณสุขได้อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติดังกล่าว เพื่อออกกฎหมายลำดับรองที่อยู่ภายใต้

บทบาทภารกิจของตน ประกอบกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ระหว่างร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. เพื่อให้มีระบบการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นกรณีที่สถานการณ์มีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่คณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะที่ 1) ได้เคยตั้งข้อสังเกตไว้ในชั้นการตรวจพิจารณาร่างพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

ดังนั้น เพื่อให้การแก้ไขปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันและการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สคก. จึงเห็นควรยุติการดำเนินการในเรื่องดังกล่าวและแจ้งคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ ซึ่ง สคก. จะได้จำหน่ายเรื่องออกจากสารบบต่อไป

ในการจัดทำร่างพระราชบัญญัติการบริหารจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ. พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่สรุปได้ ดังนี้

1) ปัญหาความไม่แน่นอนและต่อเนื่องของนโยบายรัฐในการพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับขยะ ที่แม้จะมีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ ซึ่งได้แก่ พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560 ให้เป็นกฎหมายหลักในการจัดการขยะแล้วก็ตาม แต่กลไกและมาตรการของกฎหมายนี้ มุ่งเน้นประสิทธิภาพในการกำจัดขยะ ไม่ปรากฏกลไกหรือมาตรการการจัดการที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการขยะในปัจจุบัน ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2) ขอบเขตของกฎหมายอาจไม่สะท้อนการแก้ไขปัญหาขยะได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ อาทิ ขยะชุมชนและขยะอันตรายที่มีมาตรการจัดการแยกส่วนกัน ควรจะมีมาตรการจัดการที่เชื่อมโยงกัน เนื่องจากการแยกประเภทขยะดังกล่าวไม่สามารถกระทำได้ง่าย อีกทั้งแหล่งที่มาของขยะติดเชื้อนอกจากสถานพยาบาลแล้ว ยังมีที่มาจากชุมชนอีกเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ ควรบรรจุมาตรการจัดการ “ขยะอุปกรณ์ทางการแพทย์” ที่มีใช้ขยะติดเชื้อเพิ่มเข้ามาในร่างกฎหมายฉบับนี้ด้วย อาทิ กากสารเคมีจากห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

3) ปัญหาจากการขาดมาตรการบูรณาการการจัดการขยะของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องที่ครอบคลุมครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “การบูรณาการระหว่างหน่วยงานของรัฐ” ยังไม่ปรากฏในร่างกฎหมายฉบับนี้

4) ปัญหาจากการมีมาตรการควบคุมผู้ผลิต โดยกำหนดผลิตภัณฑ์ผู้ควบคุมพร้อมทั้งหลักเกณฑ์การดำเนินการนั้น ยังไม่เหมาะสมที่จะดำเนินการในลักษณะของการควบคุมสั่งการ ควรกระทำในลักษณะการส่งเสริมสนับสนุนเพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ผลิต อีกทั้งยังเป็นมาตรการที่ทับซ้อนกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอื่น ๆ

5) ปัญหาจากการขาดกลไกทางการเงินเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการขยะ ได้แก่ “กองทุนเพื่อการบริหารจัดการขยะ” เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีข้อจำกัดทั้งในกระบวนการและรายละเอียดของกฎหมาย เนื่องจากกระทบต่องบประมาณของรัฐ

6) ปัญหาการขาดมาตรการจูงใจ ส่งเสริมหรือสนับสนุนผู้ที่ดำเนินการกับขยะของตนเองได้ เป็นผลสำเร็จ ควรได้รับสิทธิประโยชน์ทางการเงินหรือภาษีที่หลากหลายและเป็นรูปธรรม รวมถึงผู้ที่ควรได้รับการสนับสนุน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ชุมชน” ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการขยะของตน

2.2 ร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ.

หน่วยงานที่เสนอร่างฯ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ ได้เสนอร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ. เพื่อกำหนดวิธีการจัดการขยะเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ต่อคณะรัฐมนตรี

- คณะรัฐมนตรีส่งเรื่องให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาพิจารณา
- คณะกรรมการกฤษฎีกาส่งร่างฯ ที่ปรับแก้ให้กับคณะรัฐมนตรี
- ปี พ.ศ.2562 คณะรัฐมนตรีเสนอร่างฯ ต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) ผ่านวาระที่ 1 แล้ว แต่ยังไม่สามารถผ่านการพิจารณาในวาระที่ 2 และ 3 ได้ เนื่องจากสภานิติบัญญัติแห่งชาติสิ้นสุดลง อีกทั้งพบว่าร่างฯ ดังกล่าว ยังมีข้อบกพร่องในเรื่องหน่วยงานกลางที่จะมาดูแล หรือจัดทำระบบเคลียร์ริงเฮาส์ (Clearinghouse) และกองทุนด้านการเงิน เพื่อการบริหารจัดการซากฯ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เป็นต้น

- วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 คณะกรรมาธิการสื่อสาร โทรคมนาคมและดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สภาผู้แทนราษฎร ประชุมครั้งที่ 52/2564 ให้จัดส่งร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ. (ฉบับที่ไม่ผ่านการพิจารณา) ให้คณะกรรมาธิการฯ พิจารณาในเบื้องต้น ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมาธิการฯ ดังกล่าว

การดำเนินการในปัจจุบัน - กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการผลักดันร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว โดยรวบรวมความคิดเห็นจากประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแล้วเสร็จ จากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการเสนอขอความเห็นชอบต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ความเห็นชอบในหลักการตามกฎหมายว่าด้วยการเสนอร่างกฎหมายของหน่วยงานของรัฐโดยฝ่ายบริหาร และมอบหมายให้คณะกรรมการกฤษฎีกาพิจารณาต่อไป ร่างกฎหมายฉบับนี้ เปิดให้ประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถให้ความเห็นได้ระหว่างวันที่ 23 เมษายน ถึง 23 พฤษภาคม 2564 กรมควบคุมมลพิษ อยู่ระหว่างจัดทำร่างพระราชบัญญัติฯ ให้สมบูรณ์มากขึ้น และตั้งเป้าหมายจะต้องจัดทำให้แล้วเสร็จพร้อมกับการปรับปรุงกฎหมายทุกฉบับของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายในกันยายน 2564 และระหว่างนี้จะจัดทำกฎหมายลำดับรองคู่ขนานกันไป เพื่อให้กฎหมายมีผลบังคับใช้ได้ประมาณปลายปี 2564 ต่อไป

ปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ. ที่สำคัญสรุปได้ ดังนี้

- 1) ปัญหาจากความผันผวนทางการเมืองและความไม่แน่นอนของนโยบายรัฐ ส่งผลให้การขับเคลื่อนร่างกฎหมายในขั้นตอนต่าง ๆ ตามรัฐธรรมนูญ มีความไม่แน่นอนตามไปด้วย ผลจากการที่สภานิติบัญญัติแห่งชาติสิ้นสุดลง ทำให้ร่างกฎหมายต่าง ๆ ที่อยู่ในการพิจารณาของสภาฯ ต้องตกไป
- 2) กระบวนการขั้นตอนการเสนอร่างพระราชบัญญัติฯ ใช้ระยะเวลาค่อนข้างมาก และมีตัวแปรที่คาดการณ์ได้ยาก แม้จะผ่านที่ประชุมรัฐสภาในวาระที่ 1 ไปแล้ว แต่ไม่ผ่านในวาระ 2 เนื่องจากเกิดการยุบสภา ทำให้ร่างพระราชบัญญัติฯ ฉบับนี้ที่ถูกเสนอตั้งแต่ปี 2558 ต้องตกไป
- 3) ปัญหาพื้นฐานในการจัดทำกฎหมายรวมถึงการยกร่างพระราชบัญญัติฯ ฉบับนี้ คือ การที่ต้องผ่านการกลั่นกรองของหลายหน่วยงานซึ่งในกรณีนี้ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษผู้เสนอร่างฯ คณะกรรมการกฤษฎีกาผู้ตรวจสอบร่างฯ คณะรัฐมนตรีผู้ให้ความเห็นชอบในหลักการ นายกรัฐมนตรีกรณีเป็นกฎหมายเกี่ยวกับการเงิน และรัฐสภาในการพิจารณา 3 วาระ
- 4) ในขั้นการพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกา กรมควบคุมมลพิษเป็นหน่วยงานหลักในการชี้แจงหลักการและรายละเอียดของกฎหมาย ซึ่งต้องให้หน่วยงานรัฐเป็นผู้ชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ ในที่ประชุม ทั้งนี้จะไม่อนุญาตให้หน่วยงานเอกชนหรือนักวิชาการเข้าชี้แจง เว้นแต่จะได้รับการแต่งตั้งหรือมอบหมายจากกรมควบคุมมลพิษเจ้าของร่างฯ
- 5) เนื่องจากเป็นร่างกฎหมายใหม่ที่ต้องได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการกฤษฎีกาคณะพิเศษ ซึ่งจะมีความยุ่งยากและยากลำบากทั้งในการพิจารณาของคณะกรรมการฯ และการชี้แจงจากกรมควบคุมมลพิษผู้เสนอร่างฯ
- 6) เป็นร่างกฎหมายที่เกี่ยวกับการเงินหรือมีมาตรการเกี่ยวกับการเงิน ในหมวด 5 กล่าวถึงการจัดการเงินรายได้และการสนับสนุนจากกองทุน จึงมีข้อจำกัดทั้งในกระบวนการและรายละเอียดของกฎหมาย เนื่องจากกระทบต่องบประมาณของรัฐ ซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจากนายกรัฐมนตรี หรือมติจากคณะกรรมการการประจำรัฐสภา
- 7) สำหรับมาตรการสนับสนุนตามร่างฯ อาทิ มาตรการทางการเงินหรือภาษี หรือกองทุนสิทธิพิเศษต่าง ๆ มาตรการเหล่านี้ส่วนใหญ่จะปรากฏอยู่ในกฎหมายเฉพาะอื่น ๆ อยู่แล้ว ดังเช่นในพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2520 ซึ่งเป็นการทับซ้อนกับกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่แล้ว
- 8) ปัญหาอุปสรรคอื่น ๆ อาทิ การชี้แจงกฎหมาย หน่วยงานผู้เสนอร่างกฎหมายที่มีหน้าที่ชี้แจงกับคณะกรรมการกฤษฎีกา ต้องมีความเข้มแข็งในการชี้แจงหลักการและรายละเอียดของร่างกฎหมายนั้น

2.3. ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ พ.ศ.

หน่วยงานที่เสนอร่างฯ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ปี พ.ศ. 2551 กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินการว่าจ้างศึกษาการยกร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่โดยว่าจ้าง สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ร่วมกับ บริษัท เอ็นแอนด์เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด ผลที่ได้จากการศึกษา

คือ ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ พ.ศ. ซึ่งผ่านการรับฟังความคิดเห็นจากสาธารณชนเรียบร้อยแล้ว และได้นำข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะมาปรับปรุงร่างกฎหมายดังกล่าว

- วันที่ 28 กันยายน พ.ศ.2552 กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดทำร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ พ.ศ. เสนอสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา

- วันที่ 6 ตุลาคม 2552 สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี มีหนังสือที่ นร 0503/18365 ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ.2552 แจกไปยังกระทรวงต่าง ๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เสนอความเห็นเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว โดยความเห็นส่วนใหญ่มีความเห็นชอบต่อหลักการของร่างพระราชบัญญัติ

- วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2554 สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ได้มีหนังสือที่ นร 0503/11882 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2554 ไปยังสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) เพื่อขอให้เสนอความเห็นเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว ซึ่ง สศช.มีความเห็นว่า ร่างพระราชบัญญัติฯ ยังขาดความชัดเจนในหลายประเด็น เห็นควรให้เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาก่อนนำร่างพระราชบัญญัติ เสนอคณะรัฐมนตรีอีกครั้ง

- ปี พ.ศ.2554 ในช่วงเวลาที่ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ พ.ศ. อยู่ระหว่างถูกนำเสนอเข้าวาระการประชุมคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา แต่ได้มีการยุบสภาผู้แทนราษฎร และคณะรัฐมนตรีมีมติให้การเสนอร่างกฎหมายใหม่โดยเฉพาะร่างพระราชบัญญัติซึ่งเป็นเรื่องในทางนโยบาย ไม่สมควรดำเนินการเสนอในระหว่างที่มีพระราชกฤษฎีกายุบสภา สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีจึงส่งร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว คืนมายังกรมควบคุมมลพิษ

- วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ.2555 กรมควบคุมมลพิษ ได้เสนอขอความเห็นชอบ ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ พ.ศ. ต่อคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในวาระเรื่องเพื่อพิจารณา โดยคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ไม่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาให้ความเห็นชอบในการออกกฎหมาย ทั้งนี้ คณะกรรมการควบคุมมลพิษสามารถให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะต่อร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว เพื่อที่กรมควบคุมมลพิษจะได้พิจารณาดำเนินการในกระบวนการนำเสนอกฎหมาย

- ในช่วงปี พ.ศ.2556 – 2557 เป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง โดยมีคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ (คสช.) เข้ายึดอำนาจการปกครอง เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2557 ซึ่ง คสช. ได้เห็นความสำคัญของปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศที่จะต้องแก้ไข โดยเร่งด่วน ตามที่คณะกรรมการความสงบแห่งชาติได้เห็นชอบกับ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557 และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยกรมควบคุมมลพิษ ได้จัดทำแผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของประเทศ (พ.ศ.2559 – 2564) โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ.2559 นอกจากนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับกระทรวงมหาดไทย

ได้จัดทำแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ.2559 – 2560) ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ.2559 โดยมีหลักการสำคัญ คือ การลดและคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง การจัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม และกำจัดด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงานหรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งสร้างวินัยของคนในชาติ สร้างจิตสำนึกให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางจนถึงการกำจัดขั้นสุดท้าย โดยใช้หลักการ 3R คือ ลดการใช้ ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ (Reduce, Reuse and Recycle)

- วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 กรมควบคุมมลพิษได้ประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการปฏิรูปกฎหมาย กรมอนามัย กรุงเทพมหานคร กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาแนวทางการจัดทำร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ พ.ศ. โดยที่ประชุมมีมติเห็นชอบร่วมกันว่า ควรขับเคลื่อนร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ พ.ศ. โดยจัดทำเป็นกฎหมายเฉพาะเพื่อใช้เป็นกฎหมายพื้นฐานด้านการจัดการขยะมูลฝอย ควบคู่ไปกับการผลักดันร่างกฎหมายการบริหารจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ. โดยจะนำกฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดการขยะและของเสียทุกประเภทมารวมเป็นกฎหมายฉบับเดียว ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

- วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ.2560 กรมควบคุมมลพิษได้พิจารณาปรับปรุงโครงสร้างร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ พ.ศ. เพื่อให้ครอบคลุมต่อการจัดการของเสียตามวัฏจักรของเสียอย่างครบวงจร โดยกำหนดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะขับเคลื่อนการดำเนินงานตามลำดับเพื่อเสนอเรื่องไปยังคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อออกเป็นกฎหมายต่อไป

ปัจจุบัน อยู่ระหว่างการดำเนินการของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (สคก.)

ปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ พ.ศ. ที่สำคัญสรุปได้ ดังนี้

1) การยกร่างพระราชบัญญัติฯ ฉบับนี้ ต้องผ่านการกลั่นกรองของหลายหน่วยงาน ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษผู้เสนอร่างฯ คณะกรรมการกฤษฎีกาผู้ตรวจสอบร่างฯ คณะรัฐมนตรีผู้ให้ความเห็นชอบในหลักการ นายกรัฐมนตรีกรณีเป็นกฎหมายเกี่ยวกับการเงิน และรัฐสภาในการพิจารณา 3 วาระ ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานในการขับเคลื่อน

2) เนื่องจากเป็นร่างกฎหมายใหม่ ที่ต้องได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการกฤษฎีกาคณะพิเศษ ซึ่งจะมีความยุ่งยากและยากลำบากทั้งในการพิจารณาของคณะกรรมการฯ และการชี้แจงจากกรมควบคุมมลพิษผู้เสนอร่างฯ เพื่อหาข้อยุติร่วมกันในหลักการและรายละเอียดของร่างกฎหมาย

3) เป็นร่างกฎหมายที่มีกลไกและมาตรการใหม่ อาทิ การจัดการขยะตั้งแต่ที่ต้นทางตลอดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ การขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต หรือ EPR เป็นต้น หน่วยงานที่มีหน้าที่กลั่นกรองร่าง

กฎหมาย รวมทั้งหน่วยงานผู้เสนอร่างฯ ต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการและรายละเอียดของร่างกฎหมายอย่างลึกซึ้ง เพื่อการขับเคลื่อนร่างกฎหมายร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) ปัญหาจากการขาดกลไกทางการเงินเพื่อสนับสนุนการจัดการของเสีย ได้แก่ “กองทุนเพื่อการบริหารจัดการของเสีย” เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการของเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีข้อจำกัดทั้งในกระบวนการและรายละเอียดของกฎหมาย เนื่องจากกระทบต่องบประมาณของรัฐ

5) กลไกของกฎหมายแม้จะสร้างภาระให้กับผู้ประกอบการ โดยกำหนดให้มีหน้าที่รับผิดชอบในผลิตภัณฑ์ของตนตลอดวัฏจักรชีวิต (มาตรา 23 และมาตรา 24) รวมทั้งการใช้ทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ (มาตรา 18) ซึ่งเป็นไปตามหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต แต่อย่างไรก็ดีกฎหมายให้สิทธิผู้ประกอบการที่จะได้รับการส่งเสริมสนับสนุนผ่านกองทุน (มาตรา 25) และสิทธิได้รับความช่วยเหลือจากรัฐในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (มาตรา 26) เช่นกัน ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในเรื่องแหล่งเงินทุนและงบประมาณของหน่วยงานที่จะให้ความช่วยเหลือ

6) สำหรับมาตรการสนับสนุนตามร่างฯ อาทิ มาตรการทางการเงินหรือภาษี หรือกองทุนสิทธิพิเศษต่าง ๆ มาตรการเหล่านี้บางส่วนจะปรากฏอยู่ในกฎหมายทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่มีผลใช้บังคับอยู่แล้ว ดังเช่นในพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ.2520 ซึ่งอาจทับซ้อนกับกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่แล้ว ควรที่จะสร้างกลไกเพื่อประสานการจัดการสิทธิประโยชน์ที่ว่านี้ร่วมกัน

5.6 แนวทางการยกร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นว่าด้วยการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง

การคัดแยกขยะที่ต้นทางเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดขั้นตอนหนึ่งในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเพราะนอกจากจะช่วยลดปริมาณขยะที่จะต้องนำไปกำจัดได้แล้ว ยังทำให้การกำจัดขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยหมุนเวียนขยะบางประเภทที่นำกลับมาใช้ใหม่ตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ด้วย แต่อย่างไรก็ดี ในประเทศที่ยังไม่มีเคยวัฒนธรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทางมาก่อนอย่างประเทศไทย ย่อมเป็นการยากที่จะทำให้ประชาชนมีความสามารถคัดแยกขยะได้เพียงชั่วข้ามคืน การจะทำให้ประชาชนสามารถคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ที่ต้นทางย่อมต้องอาศัยเครื่องมือทั้งทางกฎหมายและทางนโยบายประกอบกัน ในประเทศไทยปัจจุบันมีบทบัญญัติเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะโดยตรง 2 ฉบับได้แก่ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 แต่ทั้งสองฉบับไม่ได้กำหนดให้การคัดแยกขยะมูลฝอยเป็นหน้าที่ของประชาชนไว้โดยตรง แต่ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นองค์กรของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่หลักในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดในเรื่องดังกล่าว ในหัวข้อนี้จะได้นำเสนอแนวทางในการยกร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นว่าด้วยการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทาง

5.6.1 ความเป็นมาของการยกร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นว่าด้วยการคัดแยกขยะ

หลังจากที่มีการแก้ไขพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 โดยเพิ่มบทบัญญัติที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะในปี พ.ศ. 2560 กระทรวงมหาดไทยซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบบริหารกฎหมายฉบับนี้ก็ได้พยายามผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นของตนเองในเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยการจัดทำร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นว่าด้วยการคัดแยกมูลฝอยเพื่อเป็นต้นแบบให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปเป็นแนวทางในการจัดทำร่างข้อบัญญัติของตนเอง ซึ่งมีท้องถิ่นหลายแห่งที่นำไปเป็นต้นแบบของข้อบัญญัติของตนเอง แต่ก็มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอีกหลายแห่งที่ไม่ได้นำตัวอย่างข้อบัญญัตินี้ไปใช้ เพราะเห็นว่าต้นแบบนี้ยังมีปัญหาบางประการ อันได้แก่

ประการแรก ข้อบัญญัตินี้กำหนดแหล่งกำเนิดขยะไว้เพียงแบบเดียว คืออาคารเดี่ยวทั่วไป เช่น บ้านเดี่ยว แต่ไม่อาจปรับใช้กับแหล่งกำเนิดขยะประเภทอื่น ๆ ที่หลากหลาย เช่น ตลาด สถานที่สาธารณะ อาคารชุด หรือคอนโดมิเนียม เป็นต้น

ประการที่สอง เนื่องจากมีกฎหมายแม่บท 2 ฉบับที่ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดให้ประชาชนคัดแยกขยะที่ต้นทาง อันได้แก่ พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ทำให้ท้องถิ่นหลายแห่งยังไม่แน่ใจว่าควรใช้กฎหมายฉบับใดเป็นฐานแห่งอำนาจในการออกข้อบัญญัติดังกล่าว

ประการที่สาม การออกข้อบัญญัติกำหนดให้ประชาชนคัดแยกขยะที่ต้นทาง หากไม่ฝ่าฝืนจะมีบทลงโทษตามกฎหมายเป็นกฎหมายที่มีลักษณะเป็นผลร้ายต่อประชาชน ดังนั้น กฎหมายจึงต้องมีความชัดเจนเพียงพอว่าการกระทำ (Act) ในขั้นตอนใดจึงเป็นความผิดตามกฎหมาย ซึ่งในตัวอย่างข้อบัญญัติดังกล่าวยังไม่ชัดเจนเพียงพอ

ประการที่สี่ กฎหมายแม่บททั้งสองฉบับที่ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการออกข้อบัญญัติว่าด้วยการคัดแยกขยะนั้นไม่ได้กำหนดโทษสำหรับการฝ่าฝืนข้อบัญญัติท้องถิ่นเรื่องนี้ไว้โดยตรง ดังนั้น การกำหนดโทษจึงต้องอาศัยอำนาจตามกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้อำนาจท้องถิ่นกำหนดโทษสำหรับการฝ่าฝืนข้อบัญญัติท้องถิ่นไว้ว่าให้ปรับได้ไม่เกิน 1,000 บาทเท่านั้น ไม่สามารถกำหนดโทษอย่างอื่นได้ เช่น จำคุก ได้ โดยในตัวอย่างข้อบัญญัติของกระทรวงมหาดไทยกำหนดให้ปรับไม่เกิน 500 บาท ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งเห็นว่าโทษนี้น้อยเกินไปที่จะจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนพฤติกรรมได้

ประการสุดท้าย เนื่องจากในท้องถิ่นหลายแห่ง ประชาชนยังไม่มีความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอในระดับที่สามารถคัดแยกขยะด้วยตนเองได้ หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติไปบังคับให้ประชาชนคัดแยกขยะอาจทำให้ประชาชนเกิดการต่อต้านกลายเป็นความขัดแย้งระหว่างท้องถิ่นกับประชาชนได้ นอกจากนี้ ในท้องถิ่นหลายแห่งยังไม่สามารถจัดเก็บขยะจากประชาชนแบบแยกประเภทได้ ดังนั้น หากท้องถิ่นออกข้อบัญญัติไปกำหนดให้ประชาชนคัดแยกขยะแล้ว แต่ท้องถิ่นไม่เก็บขยะนั้นแบบแยกประเภทกันก็จะทำให้

ประชาชนไม่ปฏิบัติตามข้อบัญญัติโดยจะใช้ข้ออ้างที่ว่าแม้ประชาชนจะคัดแยกขยะแล้ว แต่สุดท้ายท้องถิ่นก็นำขยะไปรวมกันอยู่ดี

5.6.2 ถอดบทเรียนการจัดทำข้อบัญญัติว่าด้วยการคัดแยกขยะ

จากปัญหาดังกล่าว สามารถถอดบทเรียนข้อเรียนรู้ในการจัดทำข้อบัญญัติว่าด้วยการคัดแยกขยะมูลฝอย ดังต่อไปนี้

ประการแรก ข้อบัญญัติควรมีความหลากหลายครอบคลุมแหล่งกำเนิดขยะที่แตกต่างกัน เช่น บ้านเดี่ยว อาคารชุด สถานที่สาธารณะ เป็นต้น

ประการที่สอง ข้อบัญญัติควรกำหนดหน้าที่ให้ชัดเจนว่าใครมีหน้าที่ทำอะไรและอย่างไร

ประการที่สาม การกำหนดโทษที่จะลงแก่ผู้ฝ่าฝืนต่อข้อบัญญัติอาจจะต้องมีมากกว่าการปรับ 500 บาท แต่ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้ขอบอำนาจตามกฎหมาย

ประการที่สี่ ข้อบัญญัติว่าด้วยการคัดแยกขยะควรจะต้องเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการขยะทั้งระบบของเทศบาลนั้น ๆ

5.6.3 สารสำคัญของข้อบัญญัติว่าด้วยการคัดแยกขยะ

จากที่กล่าวมาข้างต้น อาจนำมากำหนดสาระสำคัญของข้อบัญญัติว่าด้วยการคัดแยกขยะมูลฝอย ดังนี้

1) กำหนดหน้าที่ในการคัดแยกขยะให้เหมาะสมกับลักษณะของแหล่งกำเนิดมูลฝอย โดยแยกแหล่งกำเนิดมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท

ประเภทแรก แหล่งกำเนิดที่เป็นอาคารเดี่ยวทั่วไป เช่น บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ ตึกแถว สำนักงาน ร้านค้าทั่วไป แหล่งกำเนิดขยะประเภทนี้มีผู้เกี่ยวข้องไม่มาก และส่วนใหญ่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารสามารถควบคุมหรือทำความเข้าใจในเรื่องการคัดแยกขยะได้ง่าย ดังนั้น แหล่งกำเนิดขยะประเภทนี้ควรกำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเป็นผู้มีหน้าที่คัดแยกขยะและส่งมอบให้ผู้เก็บขนขยะมูลฝอยตามวัน เวลา และสถานที่ที่ท้องถิ่นกำหนด

ประเภทที่สอง แหล่งกำเนิดมูลฝอยที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม เช่น อาคารชุด คอนโดมิเนียม แฟลต หอพัก อพาร์ทเมนท์ รวมไปถึงหมู่บ้านจัดสรรที่มีการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร แหล่งกำเนิดมูลฝอยประเภทนี้จะมีลักษณะพิเศษ คือ จะมีแหล่งกำเนิดมูลฝอยย่อย ๆ อยู่ภายในอาคารรวม เช่น บ้านในหมู่บ้านจัดสรร ห้องพักในอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม ห้องพักในอาคารหอพัก และโดยทั่วไปแล้ว แหล่งกำเนิดมูลฝอยประเภทนี้มักจะมีหน่วยงานกลางหรือผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาสถานที่ทั่วไปของอาคาร เช่น นิติบุคคลอาคารชุด ผู้จัดการหอพัก เป็นต้น ดังนั้น แหล่งกำเนิดมูลฝอยประเภทนี้ควรจะมีการกำหนดให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาสถานที่ทั่วไป เช่น นิติบุคคลอาคารชุดหรือนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร เป็นผู้ที่มีหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดขยะย่อย ๆ มาส่งมอบให้กับผู้เก็บขนมูลฝอย ดังนั้น ผู้ทำหน้าที่นี้จึงต้องมีหน้าที่คัดแยกขยะก่อนส่งมอบให้ผู้เก็บขยะ

แต่อย่างไรก็ดี เพื่อให้ภาระไม่ตกอยู่กับผู้มีอำนาจหน้าที่ที่มาจนเกินไป ข้อบัญญัติอาจกำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมูลฝอยย่อยคัดแยกมูลฝอยก่อนส่งมารวบรวมขยะก็ได้

ประเภทที่สาม แหล่งกำเนิดมูลฝอยที่เป็นสถานที่สาธารณะ ซึ่งหมายถึง สถานที่ที่มีคนเข้าไปใช้สอยได้ เช่น สถานที่ราชการ โรงเรียน ตลาด สนามกีฬา เป็นต้น แหล่งกำเนิดประเภทนี้จะคล้ายกับแหล่งกำเนิดขยะประเภทที่สองที่จะมีผู้มีอำนาจหน้าที่ในการดูแลรักษาสถานที่โดยตรง แต่จะมีลักษณะพิเศษคือประชาชนทั่วไปสามารถเข้าไปใช้สถานที่นั้นได้ ซึ่งประชาชนเหล่านี้ไม่ใช่คนที่อยู่ในอำนาจตามกฎหมายของผู้ดูแลสถานที่ที่จะบังคับให้คัดแยกขยะได้โดยตรง ดังนั้น ในแหล่งกำเนิดประเภทนี้ ควรกำหนดให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการดูแลสถานที่มีหน้าที่คัดแยกขยะก่อนส่งให้กับผู้เก็บขนมูลฝอย แต่เพื่อไม่ให้เป็นการแก่ผู้มีอำนาจหน้าที่ดังกล่าว ข้อบัญญัติควรกำหนดโทษแก่ผู้ที่เข้าไปใช้สถานที่นั้นและไม่ทิ้งขยะโดยแยกประเภทตามที่เทศบาลกำหนด

ประเภทที่สี่ ที่หรือทางสาธารณะ หมายถึง สถานที่ที่ประชาชนมีสิทธิที่จะเข้าไปหรือใช้สอยได้โดยตรง เช่น ถนนหรือทางเดินเท้า สถานที่ประเภทนี้โดยทั่วไปจะอยู่ในความดูแลของเทศบาลเอง ซึ่งโดยปกติเทศบาลมักจะตั้งถังขยะไว้เพื่อรองรับประชาชนที่ใช้ทางสัญจร ในแหล่งกำเนิดขยะเช่นนี้ เทศบาลจะเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลโดยตรง ดังนั้น ข้อบัญญัติควรกำหนดให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาจัดวางถังหรือถังขยะแยกเป็นประเภทต่าง ๆ และกำหนดให้ประชาชนต้องทิ้งขยะให้ถูกต้องตามประเภท หากประชาชนไม่ทิ้งขยะแยกตามประเภทที่กำหนดก็จะต้องมีบทลงโทษโดยตรง

นอกจากนี้ ในข้อบัญญัติอาจกำหนดให้เทศบาลประกาศสถานที่รับทิ้งขยะบางประเภทก็ได้ เช่น ขยะนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะมีพิษ เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนนำมาทิ้งในสถานที่ที่ประกาศเหล่านี้ได้

2) บทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตาม

เนื่องจากกฎหมายแม่บทไม่ได้ให้อำนาจในการลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนโดยตรง การกำหนดบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนข้อบัญญัติจึงต้องอาศัยการปรับใช้กฎหมายที่มีอยู่ อันได้แก่กฎหมายจัดตั้งองค์รปกครองส่วนท้องถิ่นนั่นเองที่ให้อำนาจปรับผู้ฝ่าฝืนข้อบัญญัติท้องถิ่นไม่เกิน 1,000 บาท ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ในการคัดแยกขยะมูลฝอย นอกจากนี้ ในข้อบัญญัติท้องถิ่นอาจกำหนดกระบวนการปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่พบว่าผู้มีหน้าที่ไม่คัดแยกขยะเพิ่มเข้าไปด้วยก็ได้ ดังนี้

ประเภทแรก กรณีผู้มีหน้าที่คัดแยกขยะและส่งมอบให้ผู้เก็บขยะ ไม่ดำเนินแยกขยะก่อนส่งมอบ บทลงโทษควรจะให้ผู้เก็บขยะมีอำนาจปฏิเสธการเก็บขยะที่ไม่คัดแยกนั้น และแจ้งให้ผู้มีหน้าที่คัดแยกขยะให้ถูกต้องก่อน แต่หากผู้มีหน้าที่ยังไม่คัดแยกขยะให้ถูกต้อง ให้เจ้าหน้าที่เก็บขยะนั้นมาและสั่งปรับผู้มีหน้าที่ครั้งละไม่เกิน 500 บาท ซึ่งแม้ว่าจะเป็นการปรับจำนวนไม่มาก แต่หากมีการปรับทุกครั้งที่มีหน้าที่ไม่คัดแยกขยะ จำนวนค่าปรับก็จะมากขึ้นจนน่าจะเพียงพอที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้มีหน้าที่คัดแยกขยะได้

ประเภทที่สอง กรณีที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม หากเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดขยะย่อยที่ไม่ดำเนินการคัดแยกขยะก่อนส่งให้ผู้รวบรวมขยะ กรณีเช่นนี้ ควรจะกำหนดโทษปรับสำหรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดขยะย่อยที่ไม่คัดแยกขยะเหล่านั้นไว้ไม่เกิน 500 บาทต่อครั้ง แต่เนื่องจากเจ้าหน้าที่

ท้องถิ่นจะเก็บขยะจากผู้รวบรวมขยะของอาคารอยู่อาศัยรวมรวบรวมไว้แล้ว ดังนั้น เจ้าหน้าที่เองจะไม่ทราบ หรือไม่มีหลักฐานแน่ชัดว่าเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำหนดขยะย่อยรายใดที่ไม่คัดแยกขยะ ดังนั้น การดำเนินการในกรณีนี้ควรจะต้องกำหนดให้ผู้มีหน้าที่รวบรวมขยะเป็นผู้เก็บรวบรวมหลักฐานและเป็นผู้แจ้งความ หรือร้องทุกข์ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ดำเนินการปรับตามขั้นตอนของกฎหมายต่อไป

ประเภทที่สาม กรณีประชาชนทั่วไปทิ้งขยะในถังขยะตามที่หรือทางสาธารณะ หรือในสถานที่สาธารณะแต่ไม่ทิ้งให้ถูกตามประเภทของขยะ ซึ่งกรณีนี้ เทศบาลหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการดูแลสถานที่จะต้องจัดวางถังขยะแบบแยกประเภทในที่หรือทางสาธารณะ หรือในสถานที่สาธารณะนั้นด้วยจึงจะสามารถดำเนินการลงโทษประชาชนที่ฝ่าฝืนข้อบัญญัติท้องถิ่นกรณีนี้ได้

3) หน้าที่ของเทศบาล

ในข้อบัญญัตินี้ เทศบาลก็มีหน้าที่ที่สำคัญเช่นกัน ดังนี้

ประการแรก การประกาศกำหนดวัน เวลา สถานที่ในการเก็บขยะ

ประการที่สอง การกำหนดประเภทของขยะที่จะให้ประชาชนคัดแยก

ประการที่สาม กำหนดสถานที่รับขยะที่คัดแยกแล้ว เช่น สถานที่รับขยะมีพิษ สถานที่รับขยะรีไซเคิล ประเภทถังกระดาษ โดยเทศบาลอาจทำความเข้าใจกับสถานที่รับขยะนั้น ๆ ก่อนแล้วจึงประกาศให้ประชาชนทราบก็ได้

ประการที่สี่ กำหนดถุง ถังหรือภาชนะบรรจุขยะ หรือแจกถุงขยะแยกตามประเภทของขยะเพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บ ซึ่งในกรณีหลังนี้จะต้องระบุในข้อบัญญัติให้ชัดเจนด้วย

-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 มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน 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 เก็บหรือขนมูลฝอยจากห้องพักหรือหน่วยพักอาศัยย่อยภายในอาคารอยู่อาศัยรวมนำไปใส่ถุงหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยแยกตามประเภทที่เทศบาลประกาศ และเก็บไว้ในที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป (ถ้ามี) และมีหน้าที่นำส่งมอบมูลฝอยที่แยกประเภทให้ผู้เก็บขนมูลฝอยเข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยตามวันและเวลาที่เทศบาลประกาศ กำหนด 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. ผู้ใดที่เข้าไปในสถานที่สาธารณะและทิ้งมูลฝอยลงในถุงหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยไม่ถูกต้องตามประเภทถุงหรือภาชนะบรรจุมูลฝอย ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 500 บาท โดยให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลสถานที่อำนาจแจ้งความต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ดำเนินการลงโทษตามกฎหมาย

ข้อ 11. ผู้ใดทิ้งหรือเทมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามประเภทของของถูหรือถังบรรจุมูลฝอยที่จัดวางไว้ในทางสาธารณะตามข้อ 8. ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 500 บาท

5.7 ศึกษาเปรียบเทียบการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่กับการยกร่างกฎหมายขึ้นใหม่

ในส่วนนี้ ได้ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวทางการพัฒนากฎหมายการจัดการขยะ ได้แก่ การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ กับการยกร่างกฎหมายขึ้นใหม่ โดยจะศึกษาในกระบวนการขั้นตอนการจัดทำกฎหมาย รูปแบบและเนื้อหาสาระของกฎหมายนั้น

5.7.1 ขั้นตอนการออกกฎหมายตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

กระบวนการออกกฎหมายของรัฐสภา มี 3 ขั้นตอน คือ (1) การเสนอร่างกฎหมาย (2) การพิจารณาของรัฐสภา และ (3) การประกาศใช้ กฎหมายที่ออกโดยรัฐสภาส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของพระราชบัญญัติ

1.1 ขั้นตอนการเสนอร่างกฎหมาย

เป็นขั้นตอนการจัดทำร่างกฎหมายและเสนอเข้าสู่การพิจารณาของรัฐสภา ผู้มีสิทธิเสนอร่างกฎหมาย ได้แก่ (1) คณะรัฐมนตรี (2) สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรไม่น้อยกว่า 20 คน และ (3) ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งไม่น้อยกว่า 10,000 คน เข้าชื่อกันเสนอกฎหมาย (มาตรา 133)

ร่างกฎหมายที่มาจากการเสนอโดยคณะรัฐมนตรี ถูกจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานเจ้าของเรื่อง ส่งร่างกฎหมายผ่านรัฐมนตรีกระทรวงนั้นๆ เพื่อนำเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี และส่วนใหญ่ยังต้องผ่านขั้นตอนของคณะกรรมการกฤษฎีกา ทำหน้าที่ตรวจสอบรูปแบบและการใช้ถ้อยคำ

ร่างกฎหมายที่มาจากการเสนอโดยสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ต้องให้พรรคการเมืองที่สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรสังกัด อนุญาตให้เสนอได้และต้องมีสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรไม่น้อยกว่า 20 คนรับรอง

ร่างกฎหมายที่มาจากการเสนอโดยประชาชน ผู้มีสิทธิเลือกตั้งไม่น้อยกว่า 20 คน จัดให้มีการเข้าชื่อเสนอกฎหมาย ผู้แทนผู้เข้าชื่อเสนอกฎหมาย คือ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งไม่เกิน 60 คน ทำหน้าที่เป็นผู้แทนในการชี้แจงและเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาร่างกฎหมาย เมื่อร่างกฎหมายนั้นเข้าสู่การพิจารณาของรัฐสภา

กรณีสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรหรือประชาชน เสนอร่างกฎหมายเกี่ยวกับการเงิน หรือการวางระเบียบเกี่ยวกับภาษีอากร หรือการตั้งองค์กรใหม่ที่ต้องใช้งบประมาณแผ่นดิน จะต้องมีคำรับรองของนายกรัฐมนตรี หรือมติชี้ขาดจากที่ประชุมของประธานสภาผู้แทนราษฎรและประธานคณะกรรมการวิสามัญของสภาผู้แทนราษฎรทุกคณะ (มาตรา 133 และมาตรา 134)

1.2 ขั้นตอนการพิจารณากฎหมาย

วาระที่หนึ่ง เป็นการพิจารณาหลักการของร่างกฎหมาย โดยผู้เสนอร่างกฎหมายจะชี้แจงหลักการและเหตุผลของร่างกฎหมาย สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจะอภิปรายเหตุผลคัดค้านหรือสนับสนุน ถ้ามีมติไม่รับหลักการ ร่างกฎหมายนั้นก็ตกไป หากมีมติให้รับหลักการ ก็ให้สภาพิจารณาวาระที่สองต่อไป

วาระที่สอง เป็นการพิจารณาร่างกฎหมายเป็นรายมาตรา ที่ประชุมสภาผู้แทนราษฎรร่วมพิจารณาในรายละเอียด เรียกว่า “คณะกรรมการธิการเต็มสภา” หรือจะตั้งคณะกรรมการประกอบไปด้วยตัวแทนจากฝ่ายรัฐบาลและฝ่ายค้านขึ้นมาพิจารณาก็ได้

การพิจารณาโดยคณะกรรมการธิการประจำสภาเรียกว่า ‘คณะกรรมการธิการสามัญ’ หรือตั้งขึ้นใหม่เป็นการเฉพาะ เรียกว่า ‘คณะกรรมการธิการวิสามัญ’ ซึ่งสามารถเชิญบุคคลภายนอกมาร่วมเป็นกรรมการได้ อนึ่งร่างกฎหมายที่ประชาชนเสนอต้องมีตัวแทนจากประชาชนร่วมคณะไม่น้อยกว่า 1 ใน 3 ของจำนวนคณะกรรมการวิสามัญ

เมื่อคณะกรรมการพิจารณาแล้วเสร็จ ต้องนำร่างกฎหมายเข้าที่ประชุมสภาอีกครั้ง โดยสภาจะอภิปรายร่างกฎหมายนั้น ตามข้อความที่คณะกรรมการมีการแก้ไข สงวนความเห็น หรือ สงวนคำแปรญัตติเท่านั้น สภาจะลงมติเห็นชอบโดยใช้เสียงข้างมาก เป็นรายมาตราไปจนครบ จึงให้สภาพิจารณาวาระที่สามต่อไป

วาระที่สาม เป็นการลงมติเห็นชอบร่างกฎหมายทั้งฉบับ โดยจะไม่มีอภิปรายหรือแก้ไขข้อความใดๆ ถ้ามีมติเห็นชอบก็จะนำไปสู่การพิจารณาของวุฒิสภา แต่ถ้าไม่เห็นชอบร่างกฎหมายนั้นก็ตกไป

เมื่อวุฒิสภารับร่างกฎหมายที่ผ่านสภาผู้แทนราษฎรมาแล้ว จะพิจารณาร่างกฎหมายนั้นโดยแบ่งเป็นสามวาระเช่นเดียวกัน แต่ต้องให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด มิเช่นนั้นจะถือว่าวุฒิสภาได้เห็นชอบร่างกฎหมายนั้น ซึ่งร่างกฎหมายทั่วไปต้องพิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน ส่วนร่างกฎหมายที่เกี่ยวกับการเงินต้องพิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน (มาตรา 136)

การลงมติของวุฒิสภา เป็นไปตามมาตรา 137 ดังนี้

1) ถ้าเห็นชอบด้วย ถือว่าร่างกฎหมายนั้นผ่านการพิจารณาของทั้งสองสภา และนำเข้าสู่ขั้นตอนประกาศใช้เป็นกฎหมาย

2) ถ้าไม่เห็นชอบด้วย ให้ “ยับยั้ง” ร่างกฎหมายนั้นและส่งกลับไปยังสภาผู้แทนฯ หากสภาผู้แทนฯ ลงมติดี้นัยด้วยเสียงมากกว่ากึ่งหนึ่ง ถือว่าร่างกฎหมายนั้นได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้นำเข้าสู่ขั้นตอนการประกาศใช้เป็นกฎหมาย

3) ถ้ามีมติแก้ไขเพิ่มเติม ให้ส่งร่างกฎหมายที่แก้ไขเพิ่มเติมไปยังสภาผู้แทนฯ เพื่อพิจารณา ถ้าเห็นชอบด้วย ให้นำเข้าสู่ขั้นตอนการประกาศใช้เป็นกฎหมาย แต่ถ้าไม่เห็นชอบด้วย ให้ตั้ง “คณะกรรมการร่วม” ของทั้งสองสภามาร่วมพิจารณาอีกชั้นหนึ่ง ถ้าเห็นชอบด้วย ก็นำเข้าสู่ขั้นตอนการประกาศใช้เป็นกฎหมาย แต่ถ้าไม่เห็นชอบให้ยับยั้งร่างกฎหมายนั้น ซึ่งสภาผู้แทนราษฎรออาจกลับมาพิจารณาใหม่ได้หลัง 180 วัน โดยยื่นร่างเดิมหรือร่างที่คณะกรรมการร่วมพิจารณาก็ได้

1.3 ขั้นตอนการประกาศใช้

เมื่อร่างกฎหมายผ่านความเห็นชอบของรัฐสภาแล้ว ให้นายกรัฐมนตรีรอไว้ 5 วันนับจากวันที่ได้รับร่างกฎหมายนั้น ซึ่งระหว่างนี้ หากนายกรัฐมนตรี สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร สมาชิกวุฒิสภาหรือสมาชิกของทั้งสองสภานี้ ไม่น้อยกว่า 1 ใน 10 ของแต่ละสภาหรือทั้งสองสภารวมกัน เห็นว่าร่างกฎหมายขัดหรือแย้งกับรัฐธรรมนูญ ให้นายกรัฐมนตรี ประธานสภาผู้แทนราษฎร ประธานวุฒิสภา หรือประธานรัฐสภา แล้วแต่กรณี ส่งความเห็นไปให้ศาลรัฐธรรมนูญวินิจฉัย ถ้าศาลรัฐธรรมนูญเห็นว่าร่างกฎหมายมีข้อความขัดต่อรัฐธรรมนูญ ให้ตัดข้อความนั้นออกไป แต่ถ้าข้อความนั้นเป็นสาระสำคัญให้ร่างกฎหมายนั้นตกไป (มาตรา 145 และมาตรา 148)

ให้นายกรัฐมนตรีนำร่างกฎหมายขึ้นทูลเกล้าฯ เพื่อทรงลงพระปรมาภิไธยภายใน 20 วัน นับจากที่ดำเนินการตามมาตรา 148 แล้ว เมื่อพระมหากษัตริย์ทรงลงพระปรมาภิไธยแล้ว ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษามีผลบังคับใช้เป็นกฎหมายได้ (มาตรา 81 และมาตรา 145)

5.7.2 รูปแบบและเนื้อหาของการแก้ไขปรับปรุงกฎหมาย

1. กรณีการแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่

“โดยการกำหนดบทแก้ไขเพิ่มเติมหรือยกเลิกมาตราและ/หรือหมวดในพระราชบัญญัตินั้น การแก้ไขเพิ่มเติมหรือยกเลิกบทบัญญัติใดในกฎหมายที่ใช้บังคับต้องจัดทำเป็น ร่างพระราชบัญญัติฉบับแก้ไขเพิ่มเติม โดยมีการกำหนดบันทึกหลักการและเหตุผล ชื่อร่างพระราชบัญญัติที่จะแก้ไข คำปรารภ บทจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล และบทแก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกมาตราและหมวดของร่างพระราชบัญญัติที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยจะต้องมีมาตราที่กำหนดว่าให้แก้ไขเพิ่มเติมหรือยกเลิก มาตรา วรรค หรืออนุมาตราใดในพระราชบัญญัติที่ใช้บังคับอยู่และบทบัญญัติที่แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว”²³⁵ โดยคำนึงถึงเหตุผลความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขปรับปรุง และประสิทธิผลที่จะได้รับจากการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายนั้น

2. กรณีการยกร่างกฎหมายขึ้นใหม่

โดยการจัดทำเนื้อหาของกฎหมายวางหลักเกณฑ์เพื่อแก้ปัญหา หรือดำเนินการมาตรการในเรื่องใดโดยเฉพาะ นอกจากองค์ประกอบทั่วไปดังเช่นในกรณีการแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ดังกล่าวแล้ว ยังต้องบรรจุกลไกและมาตรการต่าง ๆ ที่ต้องการแก้ไขปรับปรุงไว้ในกฎหมายที่ยกร่างขึ้นใหม่นั้น โดยมีข้อพิจารณา ดังต่อไปนี้

“1) เป็นกรณีที่มีความจำเป็นอย่างแท้จริง และรัฐธรรมนูญอันเป็นกฎหมายสูงสุดบัญญัติให้กระทำได้

²³⁵ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, แนวทางในการจัดทำร่างกฎหมาย (กรุงเทพฯ: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชซิง), 2563, หน้า 180.

2) การจำกัดสิทธิและเสรีภาพของประชาชนตามกฎหมาย ต้องเป็นไปเพียงเพื่อให้การใช้บังคับกฎหมายนั้นประสบความสำเร็จ โดยจะกระทบกระเทือนถึงสาระสำคัญของสิทธิและเสรีภาพมิได้

3) มาตรการตามกฎหมายต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบท หรือสภาพของสังคมไทย

4) กลไกของรัฐมีความพร้อมที่จะบังคับการให้เป็นไปตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยบุคลากรของรัฐที่เป็นผู้บังคับใช้กฎหมายต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเจตนารมณ์และมาตรการต่าง ๆ ของกฎหมายอย่างถ่องแท้ มีสำนึกในการให้บริการ มีบุคลากรเพียงพอ และหน่วยงานของรัฐต้องมีงบประมาณเพียงพอเพื่อใช้ในการบังคับการตามกฎหมาย รวมทั้งมีความพร้อมด้านเครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติหน้าที่

5) ต้องมีการพิจารณาทบทวนความเหมาะสมของกลไกหรือมาตรการตามกฎหมายทุกกรอบระยะเวลา เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

6) ต้องมีการรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการมีหรือปรับปรุงกฎหมายนั้น เพื่อให้เนื้อหาสาระหรือกลไกของกฎหมายสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของสังคม”²³⁶

อนึ่ง ก่อนการจัดทำร่างกฎหมาย “ต้องศึกษารายละเอียดหลักการและสาระสำคัญของเรื่องว่าเป็นเรื่องที่ได้มีการตรากฎหมายใช้บังคับอยู่แล้ว หรือไม่ หากไม่เคยมีการตรากฎหมายใช้บังคับมาก่อน ก็เป็นการตรากฎหมายใหม่ขึ้นใช้บังคับ หรือถ้ามีการตรากฎหมายใช้บังคับในเรื่องนั้นอยู่แล้ว ก็จะต้องพิจารณาว่า จะต้องแก้ไขเพิ่มเติมหรือยกเลิกกฎหมายที่ใช้บังคับนั้น หรือไม่”²³⁷

จากการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนากฎหมายการจัดการขยะโดยการแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่กับการยกร่างกฎหมายขึ้นใหม่ มีข้อพิจารณา ดังนี้

1) ในเรื่องกระบวนการขั้นตอนการออกกฎหมาย ทั้งการแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ และการยกร่างกฎหมายขึ้นใหม่ มีกระบวนการขั้นตอนเดียวกัน กล่าวคือ (1) การจัดทำและเสนอร่างกฎหมาย (2) การพิจารณาของสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา และ (3) การประกาศใช้เป็นกฎหมาย ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการดังกล่าว หากไม่มีปัญหาหรืออุปสรรคในเชิงกระบวนการแล้ว จะไม่แตกต่างกันมากนัก

2) ในเรื่องรูปแบบการปรับปรุงกฎหมาย การแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่มีรูปแบบที่ไม่ซับซ้อน โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ บันทึกหลักการและเหตุผล ชื่อร่างพระราชบัญญัติที่จะแก้ไข คำปรารภ บทจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล และบทแก้ไขเพิ่มเติมหรือยกเลิกมาตราและหมวดของกฎหมาย ในขณะที่การยกร่างกฎหมายขึ้นใหม่มีรูปแบบและองค์ประกอบของกฎหมายที่ซับซ้อนกว่า นอกจากองค์ประกอบดังกล่าวแล้ว ยังมีส่วนของกลไกและมาตรการที่จะถูกกำหนดขึ้น บรรจุไว้ในกฎหมายที่บัญญัติขึ้นใหม่นั้น

3) ในเรื่องเหตุผลความจำเป็น การจัดการขยะยังคงเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะที่ใช้บังคับอยู่ ซึ่งได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความ

²³⁶ เฟิงอ่าง, หน้า 3-4.

²³⁷ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, แนวทางในการจัดทำร่างกฎหมาย, หน้า 5.

เป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถใช้แก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากขาดกลไกและมาตรการรองรับแนวคิดและวิธีการจัดการขยะสมัยใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไป ดังเช่น แนวคิดการจัดการที่มุ่งลดปริมาณการเกิดขยะ มิใช่เพียงการกำจัดขยะที่มีประสิทธิภาพเท่านั้น ซึ่งกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ต่างมีหลักการที่มุ่งต่อประสิทธิภาพในการกำจัดขยะนั้น การแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ ย่อมไม่เหมาะสมเพียงพอที่จะรองรับแนวทางการจัดการขยะตามแนวคิดสมัยใหม่ได้ จึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดทำบทบัญญัติของกฎหมายขึ้นใหม่ เพื่อให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวทางการจัดการขยะในปัจจุบันได้อย่างครบวงจร

4) ในเรื่องเนื้อหาและผลของการแก้ไข การแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ อาจใช้แก้ไขปัญหาที่ต้องการได้ ซึ่งกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ยังขาดมาตรการในเรื่องนั้น ๆ แต่ยังไม่สามารถใช้แก้ปัญหาคือใช้ดำเนินมาตรการอย่างเป็นระบบได้ ในขณะที่การร่างกฎหมายขึ้นใหม่ มาตรการที่นำมาใช้จะสามารถแก้ไขปัญหาคือดำเนินมาตรการได้ครอบคลุมทั้งระบบ

5) กฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ย่อมมีหลักการและเจตนารมณ์โดยเฉพาะตามกฎหมายที่จัดทำขึ้นนั้น การแก้ไขปรับปรุงกฎหมายเหล่านั้น อาจไม่สามารถใช้ดำเนินมาตรการหรือแก้ไขปัญหาคือได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องเจตนารมณ์และวัตถุประสงค์ของกฎหมายที่ทำการแก้ไขนั้น ทำให้การใช้กฎหมายอาจเกิดความสับสน ไม่เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมายได้

6) การแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ กรณีการแก้ไขปรับปรุงเป็นรายฉบับ สามารถทำได้ง่ายและรวดเร็ว เนื่องจากเป็นการแก้ไขเพิ่มเติมบางเรื่องบางประเด็นในมาตราหรือหมวดของกฎหมาย โดยการยกเลิกหรือแก้ไขมาตราหรือหมวดและให้ใช้มาตราหรือหมวดที่แก้ไขแทน ในขณะที่การร่างกฎหมายขึ้นใหม่จะมีความยุ่งยากกว่า เนื่องจากต้องบรรจุกลไกและมาตรการในเรื่องที่ต้องการปรับปรุงทั้งระบบ ซึ่งในที่สุดจะกลายมาเป็นองค์ประกอบของกฎหมายนั้น

7) การแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ กรณีต้องแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ที่ต้องดำเนินการผ่านกฎหมายหลายฉบับ และโดยต่างหน่วยงาน ซึ่งได้แก่ (1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดำเนินการผ่านกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ดำเนินการผ่านกระทรวงสาธารณสุข (3) พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ดำเนินการผ่านกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงสาธารณสุข (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 แต่ก็มีใช้ในแนวทางของการจัดการขยะ

อย่างยั่งยืน การที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงกฎหมายเหล่านี้ จะมีความยากลำบากและยุ่งยาก เนื่องจากต้องบูรณาการหน่วยงานข้างต้นในการปรับปรุงกฎหมายทั้งหมดร่วมกัน

8) กฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ยังคงเน้นไปที่ประสิทธิภาพของการดำเนินการในการเก็บ ขนและกำจัดขยะ ซึ่งเป็นแนวคิดของระบบเศรษฐกิจแบบเส้นตรง ที่มุ่งแสวงหาทรัพยากรมาผลิตสินค้าและนำไปกำจัดเมื่อกลายเป็นขยะ ในขณะที่การจัดการขยะตามแนวคิดการจัดการอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญกับการลดปริมาณขยะแทนการกำจัดในแบบเดิม ภายใต้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะควบคู่ไปกับการสร้างโอกาสในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและการพัฒนาธุรกิจใหม่ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร การหมุนเวียนของวัสดุ ตามหลักการ 9Rs ได้แก่ Refuse, Reduce, Reuse, Repair, Refurbish, Repurpose, Recycle, Recover and Remanufacture การปรับรูปแบบธุรกิจจากการผลิตผลิตภัณฑ์เป็นการบริการ และการแบ่งปันสิ่งของแทนการซื้อขาย ซึ่งช่วยลดภาระในการจัดการขยะ ซึ่งต้องสร้างกลไกและมาตรการทางกฎหมายรองรับในหลายเรื่อง อาทิ การใช้หลักลำดับขั้นในการจัดการขยะตลอดวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นการผลิต การใช้ สิ้นสุดการใช้เป็นขยะเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลและกำจัด การออกแบบการผลิตและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การบูรณาการบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้เสียในการจัดการขยะร่วมกัน โดยเฉพาะบทบาทของผู้ผลิตตามแนวคิดการขยายความรับผิดชอบไปยังผู้ผลิต หรือ EPR ที่จะช่วยแก้ปัญหาขยะตั้งแต่ต้นทางของกระบวนการผลิตสินค้าจนสิ้นสุดการใช้และเป็นขยะที่ต้องนำไปกำจัด ซึ่งหากนำกลไกและมาตรการเหล่านี้บรรจุไว้ในกฎหมายหลายฉบับที่แยกการดำเนินการของต่างหน่วยงาน ย่อมขาดความเหมาะสมและด้อยประสิทธิภาพที่จะนำมาใช้ในการจัดการขยะและขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนไปพร้อมกัน จึงเป็นความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่ต้องปฏิรูประบบกฎหมายการบริหารจัดการขยะและเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อลดผลกระทบจากขยะและการแปลงขยะเป็นทรัพยากรให้เกิดการหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจของประเทศ

ตารางที่ 5-3 ข้อดีข้อดีของการยกร่างกฎหมายขึ้นใหม่กับการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่

การยกร่างกฎหมายขึ้นใหม่	การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่
ข้อดี	ข้อดี
1. มีกระบวนการขั้นตอนการจัดทำและระยะเวลาที่ไม่แตกต่างกัน	1. มีกระบวนการขั้นตอนการจัดทำและระยะเวลาที่ไม่แตกต่างกัน
2. มีกฎหมายกลางในการบริหารจัดการขยะทั้งระบบที่บูรณาการหน่วยงานและผู้บังคับใช้กฎหมาย	2. สนองต่อความจำเป็นของหน่วยงานที่ประสบปัญหาจากการใช้บังคับกฎหมายในขณะนั้น
3. สนองต่อความจำเป็น ที่ต้องมีกฎหมายบรรจุกลไกและมาตรการเพื่อดำเนินมาตรการอย่างเป็นระบบ	3. กรณีแก้ไขปรับปรุงกฎหมายเป็นรายฉบับ กระทำได้ง่ายและรวดเร็ว โดยแก้ไขเป็นบางมาตราหรือบางหมวด
4. รองรับแนวทางการบริหารจัดการขยะในปัจจุบันที่	4. แก้ปัญหาการขาดประสิทธิภาพของกฎหมาย จาก

การยกร่างกฎหมายขึ้นใหม่	การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่
ข้อดี	ข้อดี
เปลี่ยนแปลงและมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง	การขาดมาตรการเพื่อแก้ปัญหาที่หน่วยงานประสบ
5. มีกลไกและมาตรการที่ครอบคลุมเหมาะสมกับยุคสมัย และสภาพปัญหาที่เปลี่ยนแปลงไป	
6. แก้ปัญหาการทับซ้อนของกฎหมาย และอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน	
ข้อด้อย	ข้อด้อย
1. มีขั้นตอนและกระบวนการจัดทำที่ซับซ้อนยุ่งยาก และต้องผ่านการรับฟังความคิดเห็น อาจต้องใช้เวลาที่ยาวนานในการขับเคลื่อน	1. กฎหมายที่ต้องแก้ไขปรับปรุงมีหลายฉบับและต้องดำเนินการผ่านต่างหน่วยงาน ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการที่ยุ่งยากในการประสานการแก้ไข
2. กฎหมายที่จัดทำขึ้นใหม่อาจทับซ้อนหรือขัดแย้งกับกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ ต้องมีการพิจารณายกเลิกกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่เสียก่อน	2. บทบัญญัติที่แก้ไขปรับปรุงอาจขัดหรือไม่สอดคล้องกับเจตนารมณ์และวัตถุประสงค์ของกฎหมายเดิม
3. การจัดทำและเสนอกฎหมาย หากเป็นการเสนอผ่านหน่วยงาน ต้องผ่านกระบวนการการกลั่นกรองหลายหน่วยงาน ได้แก่ หน่วยงานผู้เสนอกฎหมาย คณะรัฐมนตรี และสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา	3. บทบัญญัติที่แก้ไขปรับปรุง สามารถใช้แก้ปัญหาหรือดำเนินการในบางเรื่อง ไม่สามารถใช้แก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ
	4. การบังคับใช้มาตรการของต่างหน่วยงานส่งผลต่อประสิทธิภาพการประสานของหน่วยงานทั้งระบบ
	5. กลไกและมาตรการที่แก้ไขไม่เชื่อมประสานกันทั้งระบบ เนื่องจากถูกบรรจุในกฎหมายต่างฉบับกัน

5.8 ข้อเสนอแนะด้านกฎหมายเพื่อการบริหารจัดการขยะ

ในส่วนนี้ จะเป็นการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาเปรียบเทียบกฎหมายการบริหารจัดการขยะของต่างประเทศกับกฎหมายการบริหารจัดการขยะของประเทศไทย และข้อมูลจากการระดมความคิดเห็นของหน่วยงานของรัฐทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการ และผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง มาจัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนากฎหมายการบริหารจัดการขยะของประเทศไทย ดังต่อไปนี้

5.8.1 แนวทางการปรับปรุงและพัฒนากฎหมายการบริหารจัดการขยะ

สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ โดยคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำเอกสาร เรื่อง “การปฏิรูปกฎหมายและระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของ

ประเทศ” เสนอให้ปฏิรูปกฎหมายและระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนให้ชัดเจน โดยให้บูรณาการกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ทั้งการเสนอให้แก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ และการเสนอร่างกฎหมาย ซึ่งได้แก่ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ร่างพระราชบัญญัติการบริหารจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ. ร่างพระราชบัญญัติจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ไว้ในร่างพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ ...) พ.ศ. ให้เป็นกฎหมายหลักเพียงฉบับเดียว เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการบริหารจัดการและการบังคับใช้²³⁸

ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580 การจัดการขยะถูกกำหนดไว้ใน ยุทธศาสตร์ที่ 5 ข้อ 4.1.3 ว่าด้วย “อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ” กล่าวถึงระบบเก็บขน และการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของชุมชนให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ในข้อ 4.1.5 ว่าด้วย “ส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน” กำหนดให้มีการส่งเสริมให้มีการลดขยะเป็นศูนย์ และจัดการขยะแบบเบ็ดเสร็จยั่งยืน และในข้อ 4.4.3 ว่าด้วย “จัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสารเคมีในภาคเกษตร ทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและค่ามาตรฐานสากล” ได้กำหนดเป้าหมายในการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง โดยนำหลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) พร้อมทั้งการมีกลไกการกักตุนและการจัดการขยะและมลพิษอย่างเป็นระบบทั้งประเทศไว้โดยตรง²³⁹

ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 – 2564 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายอย่างเป็นระบบและบูรณาการ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ภายใต้กรอบแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ (1) การใช้หลักการ 3 Rs (Reduce, Reuse, Recycle) เพื่อให้เกิดการใช้น้อย การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ณ แหล่งกำเนิด (2) การกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบรวมศูนย์ และการแปรรูปพลังงาน และ (3) ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยดำเนินการผ่านมาตรการและการปฏิบัติ 3 ข้อ ได้แก่ (1) มาตรการลดการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากแหล่งกำเนิด (2) มาตรการเพิ่มศักยภาพการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และ (3) มาตรการส่งเสริมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ผ่านการสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชน²⁴⁰

²³⁸ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาปฏิรูปแห่งชาติ, สภาปฏิรูปแห่งชาติ วาระปฏิรูปที่ 25: ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร: ระบบกำจัดขยะเพื่อแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย (กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2558), หน้า 38-41.

²³⁹ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580 (กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561), หน้า 47-50.

²⁴⁰ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564) (กรุงเทพฯ: สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ, 2559), หน้า 26.

จากเหตุผลข้างต้น การปรับปรุงและพัฒนากฎหมายการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย พิจารณาได้ 3 แนวทาง ดังต่อไปนี้

1. การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะที่มีผลใช้บังคับอยู่ ประกอบไปด้วย

1) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะจากครัวเรือน ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2560 รวมทั้งกฎหมายลำดับรองที่ออกโดยอาศัยอำนาจของกฎหมายดังกล่าว ได้แก่ กฎกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 กฎกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 กฎกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560

2) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะจากอุตสาหกรรม ได้แก่ พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 รวมทั้งกฎหมายลำดับรองที่ออกโดยอาศัยอำนาจของกฎหมายดังกล่าว

3) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ได้แก่ พระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ที่ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากขยะมูลฝอยและพลังงานหมุนเวียน

2. การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะที่มีผลใช้บังคับอยู่ตามข้อ 1.1 พร้อมทั้งรวบรวมกฎหมายที่แก้ไขปรับปรุงแล้วนั้นไว้ในลักษณะของประมวลกฎหมาย หรือในลักษณะของแหล่งรวบรวมกลางของกฎหมายในการบริหารจัดการขยะ เพื่อความสะดวกต่อการนำมาใช้ดำเนินการของผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การยกร่างกฎหมายการบริหารจัดการขยะขึ้นใหม่ เพื่อเป็นกฎหมายกลางในการบริหารจัดการขยะของชาติ โดยบูรณาการกฎหมายที่มีผลใช้บังคับอยู่ ซึ่งได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 พร้อมทั้งจัดทำกฎหมายจัดการซากผลิตภัณฑ์ กำหนดมาตรการการจัดการขยะซากผลิตภัณฑ์เฉพาะ อาทิ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ บรรจภัณฑ์ และแบตเตอรี่ เป็นต้น

5.8.2 ข้อเสนอแนะการปรับปรุงและพัฒนากฎหมายการบริหารจัดการขยะ

คณะผู้วิจัย เสนอให้มีการจัดวางระบบโครงสร้างกฎหมายการบริหารจัดการขยะของประเทศขึ้นใหม่ เพื่อการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ที่ประกอบไปด้วย กฎหมายกลางในการบริหารจัดการขยะ กฎหมายเฉพาะเพื่อการบริหารจัดการซากผลิตภัณฑ์ และกฎหมายสนับสนุนการบริหารจัดการขยะ ดังนี้

1. การยกร่างกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะขั้นใหม่

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

2) พิจารณายกร่างกฎหมายเฉพาะในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ อาทิ บรรจุมันท์ แบตเตอรี่ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น และกฎหมายสนับสนุนการบริหารจัดการขยะ ตามความจำเป็นและเหมาะสมต่อไป

2. หลักการ กลไกและมาตรการของกฎหมายการบริหารจัดการขยะ

กฎหมายการบริหารจัดการขยะนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาและอุปสรรคการจัดการขยะในปัจจุบัน ภายใต้แนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืนที่มุ่งลดปริมาณการเกิดขยะ โดยมีกลไกและมาตรการการจัดการขยะ ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง ควบคุมปริมาณขยะตั้งแต่แหล่งกำเนิด และการนำขยะมาใช้ประโยชน์ใหม่ ก่อนการกำจัดขั้นสุดท้าย โดยมีหลักการ กลไกและมาตรการทางกฎหมาย ดังนี้

1) หลักการพื้นฐานของกฎหมาย ภายใต้แนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีหลักการสำคัญที่ประกอบไปด้วย หลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) หลักลำดับขั้นในการจัดการขยะ (Waste Hierarchy) หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pay Principle) หลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility) และหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน (Public Participation)

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

3) กำหนดให้มีองค์กรเฉพาะในการบริหารจัดการขยะ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ (1) กำหนดนโยบายและแผนการบริหารจัดการขยะของชาติ (2) กำหนดแผนงานและเป้าหมายการจัดการขยะและการประเมินผล (3) กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการการบริหารจัดการขยะ (4) ประสานงานและกำกับดูแลการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและโครงการร่วมกับภาคเอกชน

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

5) กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ ให้มีหน้าที่รับผิดชอบในสินค้าและผลิตภัณฑ์ของตน ในการจัดการซากผลิตภัณฑ์ตลอดวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ อาทิ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ

สิ่งแวดล้อม การรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ตามชนิดและประเภทที่กำหนด รวมทั้งรับผิดชอบค่าธรรมเนียมการจัดการซากผลิตภัณฑ์และการรีไซเคิล

6) กำหนดเป้าหมายการจัดการขยะ อาทิ เป้าหมายการลดปริมาณขยะและการนำขยะมาใช้ประโยชน์ เป้าหมายการเก็บรวบรวมและรีไซเคิลขยะ และเป้าหมายสัดส่วนการใช้วัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์

7) กำหนดโครงสร้างพื้นฐานระบบการรีไซเคิลขยะ พัฒนากลไกและมาตรการในการรีไซเคิลขยะ รวมทั้งหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการรีไซเคิลขยะ

8) กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีอำนาจออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารจัดการขยะในท้องถิ่น ดังนี้

8.1) หลักเกณฑ์การบริหารจัดการขยะในเขตพื้นที่ หรือร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น หรือมอบให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นหรือภาคเอกชนเข้ามาบริหารจัดการขยะ

8.2) หลักเกณฑ์มาตรฐานด้านการจัดการขยะ การคัดแยกขยะที่ต้นทาง การเก็บขน และการกำจัดขยะอย่างเหมาะสม

9) กำหนดมาตรการจัดการขยะครอบคลุมวงจรการเกิดขยะตลอดวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตและจัดจำหน่าย ขั้นตอนการบริโภค และขั้นตอนการบำบัดและการกำจัด ที่สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ประกอบไปด้วย

9.1) ในขั้นตอนการผลิตและจัดจำหน่าย ประกอบไปด้วย

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

2. มาตรการด้านผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ซ้ำได้ มีความคงทน สามารถกำจัดหรือนำกลับมาใช้ได้โดยไม่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการฉลากผลิตภัณฑ์ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้น

3. มาตรการด้านค่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์ 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 และการให้รางวัลหรือการยกย่องทางสังคมสำหรับผู้ประกอบการกิจการที่ประสบความสำเร็จในการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้

บรรณานุกรม

- Alexander Gillespie. (2015). *Waste Policy: International Regulation, Comparative and Contextual Perspectives* (New Horizons in Environmental and Energy Law series). Edward Elgar Pub.
- Andersen, M. (2007). An Introductory note on the environmental economics of the circular economy. *Sustainability Science* 2(1): 133-140.
- Aoki Kenji. (2021). Vietnam tightens solid waste management., accessed on 10 March 2021. Retrieved from https://enviliance.com/regions/southeast-asia/vn/report_1589
- Brief report. (2020). The Law on Environmental Protection 2020 of Vietnam., accessed on 10 March 2021. Retrieved from https://enviliance.com/regions/southeast-asia/vn/report_1633
- Caroline Westblom. (2015). Towards a Circular Economy in Sweden Barriers for new business models and the need for policy intervention, IIIIEE Theses 2015:18
- Chanhthamixay, B., Vassanadamrongdee, S., Kittipongvises, S., (2017). Assessing the Sustainability Level of Municipal Solid Waste Management in Bangkok, Thailand by Wasteaware Benchmarking Indicators. *App.Envi.Res.* 39 (3) :49-61.
- Chertow, M. (2007). “Uncovering” industrial symbiosis. *Journal of Industrial Ecology* 11(1): 11-30.
- Circular economy - waste and materials. (n.d.). Retrieved March 25, 2021, from <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f5670a8d-en/index.html?itemId=/content/component/f5670a8d-en>
- Circular Economy Index: Germany is number one. (n.d.). Retrieved March 9, 2021, from <https://recyclinginternational.com/business/circular-economy-index-germany-is-number-one/15414/>
- David Langlet, Said Mahmoudi. (2016). *Eu Environment Law and Policy*, Oxford University Press, Oxford
- Deposit and Handling Fees. (n.d.). Retrieved January 1, 2021, from <https://www.Bottlebill.org/index.php/current-and-proposed-laws/worldwide/sweden>
- Designing Policies towards OSAKA blue ocean vision. (n.d.). Retrieved January 15, 2021, from https://www.iges.or.jp/en/publication_documents/pub/presentation/en/11069/MPL-workshop-hotta.pdf

Decision No. 28/2020/QĐ-TTg. (n.d.). Retrieved March 10, 2021, from <https://english.luatvietnam.vn/decision-no-28-2020-qd-ttg-dated-september-24-2020-of-the-prime-minister-providing-the-list-of-wastes-permitted-for-import-from-overseas-for-use-as-191397-Doc1.html>

Decision 2395/QĐ-BTNMT of the Ministry of Natural Resources and Environment. (n.d.). Retrieved March 1, 2021, from <http://www.monre.gov.vn/VanBan/Pages/ChiTietVanBan/Pages/ChiTietVanBanChiDao.aspx?plD=2552>

Directive 41/CT-TTg regarding urgent measures to strengthen the management of solid waste. (n.d.). Retrieved March 1, 2021, from <https://en.hungyen.gov.vn/portal/Pages/2020-12-10/The-Directive-of-the-Prime-Minister-on-a-number-of-ais3g1.aspx>

Environmental Legislation and the Regulation of Waste Management in Sweden. (n.d.). Retrieved January 15, 2021, from <https://www.nrel.gov/docs/legosti/old/7976.pdf>

Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Towards the Circular economy strategy*. Cowes, UK: Ellen MacArthur Foundation.

European Commission. (2012). *Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste*

European Commission. (2015). *Circular economy strategy*. Brussels: European Commission.

Genovese, A., Acquaye, A., Figueroa, A., and Koh, S. (2017). Sustainable supply chain management and the transition towards a circular economy: *Evidence and some applications*. *Omega* 66: 344-357.

Green Growth Knowledge Platform. (n.d.). Legal Framework Study of Extended Producer Responsibility. Retrieved February 5, 2021, from <https://www.greengrowthknowledge.org/research/legal-framework-study-extended-producer-responsibility-epr>

Guidance on the legal definition of waste and its application. (August 2012). Department for Environment, Food and Rural Affairs Nobel House 17 Smith Square LONDON SW1P 3JR p.8, Retrieved January 10, 2021, from https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69590/pb13813-waste-legal-def-guide.pdf

Guidance for evaluating waste prevention programmes Guidelines by the EEA and Eione. (2021). European Environment Agency.

- Hotta, Y., Hayashi, S., Bengtsson, M., & Mori, H. (2009). *Extended Producer Responsibility Policy in East Asia in consideration of International Resource Circulation*. Kanagawa: Institute for Global Environmental Strategies (IGES).
- International Trade Administration. Korea Cosmetics Packaging Recycling. (n.d.). Retrieved March 15, 2021, from <http://www.trade.gov/market-intelligence/korea-cosmetics-packaging-recycling>
- JCPRA. (2020). The Containers and Packaging Recycling System in Japan.
- Junming Zhu, Chengming Fan, Haija Shi and Lei Shi.(2018). Efforts for a Circular Economy in China: A Comprehensive Review of Policies. *Journal of Industrial Ecology* 23(1): 111-113.
- Korea Research Institute for Human Settlements, Waste Resources Management and Utilization Policies of Korea. (n.d.). Retrieved February 5, 2021, from https://seoulsolution.kr/sites/default/files/gettoknowus/%5BKSP%20Modularization%5D%20Waste%20Resources%20Management%20and%20Utilization%20Policies%20of%20Korea_2016.pdf
- Law on Environmental Protection Tax 2010. (2010). Retrieved March 1, 2021, from https://www.mof.gov.vn/webcenter/portal/mof/r/m/legaldoc/legaldoc?centerWidth=670px&id=6475&leftWidth=286px&rightWidth=0&showFooter=false&showHeader=false&_adf.ctrl-
- Lixiang Zhao. (2007). *The Circular Economy and Society of Japan*. Tokyo: Science Press.
- Malin Anderberg, (2015). *Swedish Waste Streams in a Circular Economy, A study of the perception change of waste flows when reviewing waste recycling target for the EU proposed Circular Economy Package*.
- Margaret Walls. (2011). *Deposit-Refund Systems in Practice and Theory, Resources for the Future*, Washington, DC, RFF DP 11-47
- Markus Groth. (2008). *A review of the German mandatory deposit for one-way drinks packaging and drinks packaging taxes in Europe* University of Lüneburg Working Paper Series in Economics.
- Mendoza, F., M. Sharmina, A. Gallego-Schmid, G. Heyes, and A. Azapagic. (2017). Integrating backcasting and eco-design for the circular economy: The BECE Framework. *Journal of Industrial Ecology* 21(3): 526-544.

- Ministry of Economy, Trade, and Industry. (2003). *The containers and packaging recycling law*. Retrieved February 8, 2021, from Ministry of Economy, Trade, and Industry: https://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/english/pamphlets/pdf/the_containers_e.pdf.
- Ministry of the Environment. (2014). *History and Current State of Waste Management in Japan*. Tokyo: Ministry of the Environment.
- Municipal waste management in Sweden. (November 2011). from <http://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedish-environmental-work/Work-areas/Waste/Municipal-waste-management/> Washington, DC, RFF DP 11-47
- National Development and Reform Commission. (2018). *Annual Report of Comprehensive Utilization of Resources in China*. Beijing: National Development and Reform Commission
- National Institute for Environmental Studies. (2013). *Recycling of Metals Including Rare Metals And the Act on Promotion of Recycling of Small Waste Electrical and Electronic Equipment*. Environmental Observatory.
- National Technical Regulation. (n.d.). Retrieved March 1, 2021, from <https://qcvn.com.vn/en/over view/>
- National Strategy regarding Green Growth No. 1393/QD-TTg on Sep 25th 2012 and a National Action Plan regarding Green Growth in period 2014 – 2020
- National Strategic Plan for Solid Waste Management. (n.d.). Retrieved March 15, 2021, from https://jpspn.kpkt.gov.my/resources/index/user_1/PSP/Ringkasan_Eksekutif/ExecSum-Final%20Report.pdf
- Ochsner, M., C. Chess, and M. Greenberg. (1995). Pollution prevention at the 3M corporation: Case study insights into organizational incentives, resources and strategies. *Waste Management* 15(8): 663-672.
- OECD Waste Statistics. (2015). Retrieved March 10, 2021, from <https://data.oecd.org/waste/municipal-waste.htm>
- Ogushi, Y. & M. Kandlikar. (2007). Assessing Extended Producer Responsibility Laws in Japan. *Environmental Science and Technology*, 4502-4508.
- Ren Young and Zhou Guomei. (2009). *Circular economy Development in China: Approaches and Policies*. Beijing: China Environmental Science Press.

- Shi, L. and Y. Bing. (2014). Eco-industrial parks from strategic niches to development mainstream: The cases of China. *Sustainability* 6: 6325-6331.
- Shi, L. and Y. Qian. (2004). Strategy and mechanism study for promotion of circular economy in China. *Chinese Journal of Population Resources and Environment* 2(1): 5-8.
- Singh, J. and I. Ordonez. (2016). Resources recovery from post-consumer waste: Important Lessons for the upcoming circular economy. *Journal of Cleaner Production* 134(1): 342-353.
- Status of 3R and Waste Management in Malaysia. (n.d.). Retrieved 15 March 2021, from [https://www.uncrd.or.jp/content/documents/5360Prof%20Aga%20Delhi%20\(2\).pdf](https://www.uncrd.or.jp/content/documents/5360Prof%20Aga%20Delhi%20(2).pdf).
- Strategy for the transition in Sweden. (n.d.). Retrieved February 6, 2021, from <https://www.government.se/4ad42c/contentassets/d5ab250cf59a47b38feb8239eca1f6ab/circular-economy--strategy-for-the-transition-in-sweden>
- South Korea - Sub-Act on the Promotion of Saving and Recycling of Resources. (n.d.). Retrieved March 15, 2021, from [http://tbtimes.wto.org//en/RegularNotifications/View/151908?FromAll Notifications=True](http://tbtimes.wto.org//en/RegularNotifications/View/151908?FromAllNotifications=True)
- Sun, Y. (2006). *Fundamental principles and approaches to legislation of circular economy*. Beijing: Environment and Resources Protection Committee, the National People's Congress of China.
- Swedish National Reporting to the UN Commission on Sustainable Development CSD18-19. (n.d.). Retrieved March 1, 2021, from https://sustainabledevelopment.un.org/content/dsd/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/sweden/Full_text.pdf
- The application of life cycle thinking in the context of European waste policy. (2012). *Journal of Cleaner Production*, 29-30, pp. 199-207.
- The biggest waste producers worldwide: Senseo Global Waste Index 2019. (2019). Retrieved February 15, 2021, from <https://sensoneo.com/sensoneo-global-waste-index-2019/>
- The Circular Economy Initiative Deutschland. (n.d.). Retrieved December 20, 2020, from <https://www.circular-economy-initiative.de/english>
- The EU Environmental Implementation Review 2019. (2019). Country Report - SWEDEN Brussels, 4.4.2019, SWD 117 final

- The European Commission published a proposal for an 8th Environment Action Program (EAP). (14 October 2020). Retrieved January 10, 2021, from https://ec.europa.eu/environment/strategy/environment-action-programme-2030_bg
- The Gateway to Environmental Law, Environmental Quality (Amendment) Act 2012. Retrieved March 15, 2021, from <https://www.ecolex.org/details/legislation/environmental-quality-amendment-act-2012-lex-faoc159115/>
- The Malaysia Administrative Modernisation and Management Planning Unit. (n.d.). Malaysia's Roadmap Towards Zero Single-Use Plastics 2018-2030. Retrieved 1 February 1, 2021, from <https://www.malaysia.gov.my/portal/content/30918>
- Thomas J. de Römph. (2018). The legal transition towards a Circular Economy – EU environmental law examined, the Faculties of Law of the KU Leuven and Hasselt University
- UNCRD. (2017). *Seventh Regional 3R Forum in Asia and the Pacific*. United Nations Centre for Regional Development.
- Vietnamese National Standard. (n.d.). Retrieved March 1, 2021, from <https://tcvn.hvn/?lang=en>
- Wang, J.F., Li, H.M. (2006). The development of circular economy in China. *Aquat. Ecosys. Health Manag* 9: 99-103.
- Waste prevention in Europe - policies, status and trends in reuse in 2017, (2017). European Environment Agency.
- Was Wang, J.F., Li, H.M. (2006). The development of circular economy in China. *Aquat. Ecosys. Health Manag* 9: 99-103. te management policy in Sweden, Legislative Council Secretariat IN05/13-14
- Werner Scholtz, Jonathan Verschuuren. (2015). *Regional Environment Kaw : Transnational Comparative Lesson in Pursuit of Sustainable Development*, Edward Elgar Publishing, Ma, USA.
- Wilson, D.C., et al., (2014). User Manual for Wasteaware ISWM benchmark indicators: supporting information to Wilson et al.
- Wilson, D.C., Rodic, L., Cowing, M.J., Velis, C.A., Whiteman, A.D., Scheinberg, A., Vilches, R., Masterson, D., Stretz, J., Oelz, B., (2015). 'Wasteaware' benchmark indicators for integrated sustainable waste management in cities, *Waste Management*. 35, 329-342

- W. McDonough, M. Braungart; cradle to cradle, North Point Press, A division of Farrar, Straus and Giroux, New York. (2002). 193 p., Retrieved March 25, 2021, from https://books.google.co.th/books?id=KFX5RprPGQ0C&printsec=frontcover&hl=th&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Xe, Haiyan. (2010). *Research Report on Circular Economy Policy System in China*. Beijing: Intellectual Property Publishing House.
- Xiujun Ji., Yongqing Zhang., Luying Hao (2012). “Analyses of Japanese Circular Economy Mode and its inspiration significance for China” *Advance in Asian Social Science* 3(4): 725-730.
- Xu, Y. (2014). Mao Zedong and the comprehensive utilization of resources. *Contemporary China History Studies* 21(3): 59-66.
- Ying Liu. (2008). *The Research on Japanese Economy Developing Mode*. Economic Research Guide.
- Ying Lv. (2008). *The Comparison and Inspiration Significance of Circular Economy in Japan and Germany*. Theoretical Exploration.
- Yong, R. (2007). The Circular Economy in China. *Journal of Material Cycles and Waste Management* 9(2): 121-129.
- Yuan, Z., J. Bi, and Y. Moriguichi. (2006). The Circular Economy: A new development strategy in China. *Journal of Industrial Ecology* 10(1-2): 4-8.
- Zalin Anderberg. (2012). Swedish Waste Streams in a Circular Economy, The application of life cycle thinking in the context of European waste policy’ *Journal of Cleaner Production*, 29-30
- Zhou, H. (2006). Circular Economy in China and Recommendations. *Ecological Economy* 2(2): 104-114.
- กฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมการออกใบอนุญาต หนังสือรับรองการแจ้งและการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2559.
- กฎหมายจัดตั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542.
- กรมการปกครอง. (2562). *สถิติการบริการด้านการทะเบียนราษฎร*. ค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2564 จาก ระบบสถิติทางการทะเบียน จาก <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMenu/newStat/home.php>

- กรมควบคุมมลพิษ. (2554). โครงการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ. กรุงเทพฯ: สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ.
- กรมควบคุมมลพิษ (2559). แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2560 – 2564). กรุงเทพฯ: สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2563ก). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2562. กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2563ข). รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปีพ.ศ. 2562. กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2563ค). รายงานสถานการณ์ของเสียอันตรายจากชุมชน ปีพ.ศ. 2562. กองจัดการการของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2564ก). สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ปี 2563. ค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2564 กรมควบคุมมลพิษ จาก https://www.pcd.go.th/pcd_news/11873/
- กรมควบคุมมลพิษ. (2564ข). รายงานประจำปี 2563 กรมควบคุมมลพิษ. ค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2564 จาก กรมควบคุมมลพิษ จาก <https://www.pcd.go.th/publication/12076/>
- กรมควบคุมมลพิษ. (2564ค). รายงานการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561 (ระยะครึ่งแผน) ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559-2564). ค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2564 กรมควบคุมมลพิษ จาก http://www2.pcd.go.th/Info_serv/File/SolidWaste ManagementMasterPlan.pdf
- กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย. (2563). พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2563 ฉบับประชาชน. กรุงเทพฯ: กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย.
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, เศรษฐกิจหมุนเวียนในมาเลเซีย. ค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2564 จาก https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub_view.php?filename=contents_attach/577270/577270.pdf&title=577270&cate=413&d=0
- กระทรวงมหาดไทย. (2564). แผนปฏิบัติการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2564
- กิตต์สิริ แก้วพิพัฒน์. (2551). แนวคิดการจัดการของเสียอุตสาหกรรมในต่างประเทศกับทิศทางการพัฒนาการบริหารจัดการในประเทศไทย บทความนำเสนอในเวทีสาธารณะครั้งที่ 1 “เรียนรู้การจัดการของเสียในต่างประเทศเพื่อพัฒนาทิศทางการจัดการของไทย” วันที่ 4 สิงหาคม 2551 ณ ห้องประชุม 1 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

- เจนจิรา เจนนุวัตร. (2562). มาตรการส่งเสริมการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ : ศึกษาเปรียบเทียบกฎหมายไทยกับกฎหมายของสหภาพยุโรปและประเทศญี่ปุ่น. Graduate Law Journal. Volume 12 No. 3 July - September 2019
- ชปา จิตต์ประทุม. (2553) “การจัดการสิ่งแวดล้อมในประเทศมาเลเซีย” ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวิชิต พลหลา.(2559). แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ) สาขาวิชาบริการรัฐกิจและกิจการสาธารณะ สำหรับนักบริหาร คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- เชียงใหม่นิวส์. (19 กรกฎาคม 2562). เทศบาลนครเชียงใหม่เดินทางต่อเนื่อง “โครงการหมอนหลอดดูดเพื่อผู้ป่วยติดเตียง”. ค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2564 เชียงใหม่นิวส์ จาก <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/1062639/>
- เชียงใหม่นิวส์. (24 มีนาคม 2564). เชียงใหม่ เปิดโครงการไม่ต้องเผา เปลี่ยนไปไม้ให้เป็นเงินขายได้จริงทุกอำเภอ. ค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2564 เชียงใหม่นิวส์ จาก <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/1618582/>
- เทวัญ พัฒนาพงศ์ศักดิ์. (2540). การแยกมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยที่แยกแล้วในแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- เทศบาลนครเชียงใหม่. (2563). เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณของเทศบาลนครเชียงใหม่. เชียงใหม่: เทศบาลนครเชียงใหม่.
- เทศบาลนครเชียงใหม่. (2563). รายงานประจำปี 2563 เทศบาลนครเชียงใหม่. เชียงใหม่: งานบริการและเผยแพร่วิชาการ.
- เทศบาลนครเชียงใหม่. (2564). เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564. ค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2564 เทศบาลนครเชียงใหม่ จาก <http://www.cmcity.go.th/Viewpdf/7691/%>
- เทศบาลนครเชียงใหม่. (8 เมษายน 2562). เทศบาลนครเชียงใหม่. ค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2564 จาก Facebook: <https://www.facebook.com/cmmayor/posts/1248852841947156>
- ไทยรัฐออนไลน์. (26 กันยายน 2559). ทึนออนเก่าอย่าทิ้ง! เทศบาลเชียงใหม่ นำมาซื้อส่งต่อ ร.ร.พื้นที่กั้นดาร. ค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2564 ไทยรัฐออนไลน์ จาก <https://www.thairath.co.th/news/local/734845>
- ธิติกานต์ องอาจวานิชย์. (2555). ความรับผิดชอบของผู้ผลิตในการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยคณะนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2555, หน้า 49.

ธัญญาทิพย์ ศรีพนา. (2553). “การจัดการสิ่งแวดล้อมในประเทศเวียดนาม”, ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553
นริศ วงศ์ตระกูล. (ม.ป.ป.). ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายสหภาพยุโรปกับกฎหมายของประเทศสมาชิกและการยอมรับกฎหมายสหภาพยุโรปของเบลเยียมและเยอรมัน.

ปเนต มโนมัยวิบูลย์ และพัทธยาพร อุ๋นโรจน์. (2557). แนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนในโครงการขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม : กรณีศึกษาเปรียบเทียบโครงการกำจัดขยะขนาดเล็กในจังหวัดเชียงราย. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. แหล่งเงินทุน กองทุนพัฒนาการเมืองภาคพลเมือง.

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย ฉบับลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2553.

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เตาเผามูลฝอยเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ ฉบับลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560.

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดคุณสมบัติของเจ้าหน้าที่ควบคุมกำกับในการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560.

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดมาตรการควบคุมกำกับการขนมูลฝอยทั่วไปเพื่อป้องกันการลักลอบทิ้ง พ.ศ. 2560.

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการเปรียบเทียบของคณะกรรมการเปรียบเทียบและเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือผู้ซึ่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นมอบหมาย พ.ศ. 2563.

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์การคัดเลือกสถานที่ตั้งสำหรับการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล พ.ศ. 2560.

ประยุทธ์ ถนอมบุญ. (2564). การจัดการมูลฝอยจากอดีตถึงปัจจุบันและแผนอนาคตของศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล. เชียงใหม่

ประสาน อุษณีย์กนก. (2527). แนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนของเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยพะเยา

ปัญญา จันทร์ล่อ, มาตรการทางกฎหมายในการจัดการซากแพลงก์ตอนสัตว์, วารสารบัณฑิตศึกษา นิติศาสตร์ ปีที่ 11 ฉบับที่ 3, หน้า 764.

ปางอุบล อำนาจสิทธิ์ (2017). Circular Economy: พลิกวิกฤติทรัพยากรด้วยระบบเศรษฐกิจใหม่. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2563. จาก <https://www.scbeic.com/th/detail/product/3831>

แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง สิ่งแวดล้อม. คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตามแนวทางประชารัฐ 1 ปี พ.ศ. 2559-2560

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. กระทรวงสาธารณสุข.

พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496. กระทรวงมหาดไทย.

พระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2560. กระทรวงมหาดไทย.

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528. กระทรวงมหาดไทย.

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542. กระทรวงมหาดไทย.

พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535. กระทรวงมหาดไทย.

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535. กระทรวงอุตสาหกรรม.

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พระราชบัญญัติสภาพัฒนาการและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537. กระทรวงมหาดไทย.

พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540. กระทรวงมหาดไทย.

พัชรนันท์ รักพงษ์ไทย. (2560). มาตรการทางกฎหมายในการส่งเสริมการนำขยะมูลฝอยจากครัวเรือนประเภทพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ (Recycle).

มณีจันทร์ พิงภักดี. (2563). มาตรการทางกฎหมายในการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ เพื่อการขนส่งจากการซื้อขายสินค้าออนไลน์วารสารบัณฑิตศึกษานิติศาสตร์ ปีที่ 13 ฉบับที่ 4 เดือน ตุลาคม – ธันวาคม 2563

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2562). รายงานการสำรวจความพึงพอใจผู้รับบริการ ตามมิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการปีงบประมาณ พ.ศ.2562 ของเทศบาลนครเชียงใหม่. ค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2564 เทศบาลนครเชียงใหม่ จาก <http://www.cmcity.go.th/Viewpdf/5998>

มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2562). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาแนวทางการจัดการการสูญเสียอาหารเพื่อการบริโภคที่ยั่งยืน. เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ยูตินำเข้าขยะภายในปี. (2563). สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2564. จาก <https://kmc.exim.go.th/detail/economy-news/20200911113538>

ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี และแผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2560-2564. กรมควบคุมมลพิษ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ 2561-2580. ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2557. ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2557. ฉบับชั่วคราว.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา.

ฤทธิภูมิ กัลยาณภัทรศิษย์และณัฐกร วิทิตานนท์. (2563). การวิเคราะห์ประสิทธิผลของข้อบัญญัติท้องถิ่นและเครื่องมือทางนโยบายสำหรับการส่งเสริมการคัดแยกขยะที่ต้นทาง: กรณีศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดเชียงราย. เสนอต่อ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2561). คู่มือการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม Standard Operating Procedure (SOP). นนทบุรี: ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่. (2563). ปริมาณขยะจากชุมชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ปีงบประมาณ พ.ศ.2563. เชียงใหม่: เทศบาลนครเชียงใหม่.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2562). การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการอาหารส่วนเกินเพื่อลดปัญหาขยะอาหารที่เหมาะสมกับประเทศไทย

ส่วนขยะมูลฝอยชุมชน กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (ม.ป.ป.). ประกาศกรมควบคุมมลพิษและประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย. กรุงเทพฯ: ส่วนขยะมูลฝอยชุมชน กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สหภาพยุโรปพิจารณาเสนอมาตรการกำหนดสิ่งของขยะรีไซเคิล มุ่งเพิ่มอัตรารีไซเคิลใน EU. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2564 จาก <https://europetouch.mfa.go.th/th/content/>

สำนักงานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรมในต่างประเทศ ประจำกรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย. (2558).

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาปฏิรูปแห่งชาติ. (2558). สภาปฏิรูปแห่งชาติ วาระปฏิรูปที่ 25 : ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร : ระบบกำจัดขยะเพื่อแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย. กรุงเทพมหานคร: สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 เชียงใหม่. (2563). รายงานการประเมินโครงการระบบบำบัดน้ำเสียรวมและระบบกำจัดของเสียรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. เชียงใหม่: สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 เชียงใหม่.
- สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. (2554). คู่มือสำหรับผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่า แนวปฏิบัติที่ดีในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับร้านรับซื้อของเก่า. กรุงเทพฯ: สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ.
- สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2562). การจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2557). คู่มือการปฏิบัติงานควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน. นนทบุรี: สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สิริลัคณ์ สุขงกฎ. (2560). มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ : ศึกษากรณีการจัดการซากโทรศัพท์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สุจิตรา วาสนาดำรงดี. (2563). “หลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility)” เครื่องมือในการจัดการขยะและส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน. วารสารสิ่งแวดล้อม, ปีที่ 24 (ฉบับที่ 2). <http://www.ej.eric.chula.ac.th/content/6134/277>
- หนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท 0804.3/ว 3461 ลงวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด เรื่อง การคัดแยกมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด
- หนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0810.5/ว 0263 เรื่องแนวทางการรวมกลุ่มพื้นที่ในการจัดการมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถึงผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด ลงวันที่ 16 มกราคม 2561
- หนังสือที่ มท 0205.1/05252 เรื่องรายงานผลการตรวจราชการแบบบูรณาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ครั้งที่ 1 ของผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 28 มีนาคม 2560
- หนังสือที่ มท 0820.2/ว1780 เรื่อง แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. 2563
- อนุทิน สุธาพันธ์, สุพจิต สุขกันตะ, และ ฤทธิพร คมขุนทด. (2560). ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานบ้านตาล. กรมควบคุมมลพิษ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย จาก <http://infofile.pcd.go.th/waste/22032017.pdf?CFID=1120884&CFTOKEN=72751109>
- IT วาไรตี้. (16 ตุลาคม 2562). (มีคลิป) เทศบาลนครเชียงใหม่ ปล่อยคาราวานรถขนขยะอิเล็กทรอนิกส์ ขยะอันตราย จาก 97 ชุมชน กว่า 37 ตันไปทำลาย. ค้นเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2564 จาก IT วาไรตี้: <https://www.worldvarietynews.com/chiangmai-144/>

Memagazine. (2018). ชูโครงการต้นแบบ “หนึ่งหมู่บ้านหนึ่งผลิตภัณฑ์” ประเทศญี่ปุ่นหนุนชุมชนขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน. Retrieved December 20, 2020, from <https://www.memagazine.co.th/7054>