

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการ

ขยะพลาสติก

ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570)

Action Plan on Plastic Waste Management Phase II
(2023 - 2027)



กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

	หน้า
1 บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมา	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-3
1.3 คำนิยาม	1-3
2 บทที่ 2 สถานการณ์และปัญหาการจัดการขยะพลาสติก	2-4
2.1 สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชน	2-4
2.2 สถานการณ์ขยะพลาสติก	2-5
2.3 สถานการณ์ขยะทะเล	2-6
2.4 ปัญหาการบริหารจัดการขยะพลาสติก	2-8
3 บทที่ 3 การดำเนินงานที่ผ่านมา	3-10
3.1 ผลการดำเนินงานตามมาตรการที่ 1 การลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด	3-10
3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการที่ 2 การลด เลิกใช้พลาสติก ณ ขั้นตอนการบริโภค	3-12
3.3 ผลการดำเนินงานตามมาตรการที่ 3 การจัดการขยะพลาสติกหลังการบริโภค	3-13
3.4 ผลการดำเนินการตามเป้าหมายแผนปฏิบัติการ ด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565)	3-15
4 บทที่ 4 ความเชื่อมโยงกับนโยบายที่เกี่ยวข้อง	4-18
4.1 ความร่วมมือและความตกลงระหว่างประเทศ	4-18
4.2 ความร่วมมือในระดับภูมิภาค	4-19
4.3 นโยบายและแผนของประเทศ	4-22
4.4 บทสรุปความเชื่อมโยง	4-27
5 บทที่ 5 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566–2570)	5-29
5.1 บทนำ	5-29
5.2 วิสัยทัศน์	5-29
5.3 กรอบแนวคิด	5-29
5.4 หลักการจัดการ	5-31
5.5 เป้าหมาย	5-32
5.6 มาตรการ	5-34
5.7 แผนปฏิบัติการ	5-39
6 บทที่ 6 การขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ	6-66
6.1 การขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ	6-66
6.2 การติดตามประเมินผล	6-67

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมา

การจัดการขยะพลาสติกยังคงเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่รัฐบาลให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง นายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) ได้มีข้อสั่งการในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2561 ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับทุกภาคส่วนเร่งรัดดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกแบบบูรณาการทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยกรมควบคุมมลพิษ ในฐานะฝ่ายเลขานุการ คณะอนุกรรมการบริหารจัดการขยะพลาสติกและขยะอิเล็กทรอนิกส์ ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) ภายใต้ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573 ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564 เพื่อเป็นกรอบและทิศทางการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการจัดการขยะพลาสติก ของประเทศ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ อย่างบูรณาการ ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การจำหน่าย การบริโภค และการจัดการภายหลังการบริโภค เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทะเล ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ได้ร่วมกันขับเคลื่อนการดำเนินงาน ส่งเสริมรณรงค์ประชาสัมพันธ์การจัดการขยะพลาสติก และการพัฒนา รูปแบบการใช้ประโยชน์จากขยะพลาสติก (Business Model) ทั้งในระดับพื้นที่และในระดับองค์กร



รูปที่ 1-1 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) ภายใต้ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573

การจัดการขยะพลาสติกที่ผ่านมายังมีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานโดยไม่มีกฎหมาย ภาวะเป็ียบข้อบังคับเพื่อใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกโดยเฉพาะ ยังคงมีการผลิตและออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกหลากหลายวัสดุและหลากหลายประเภทโดยไม่ได้คำนึงถึงการนำกลับมาใช้ประโยชน์ ทำให้เกิดขยะพลาสติกเพิ่มขึ้นทุกปี ความตระหนักและความร่วมมือของประชาชนในการลด เลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastics) ยังมีน้อย มีการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกมากเกินไปจนความจำเป็น และเพิ่มขึ้นนับจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ขยะพลาสติกบางส่วนยังคงหลุดรอดลงสู่แหล่งน้ำก่อให้เกิดปัญหาขยะในแหล่งน้ำและในทะเล ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตในทะเล อีกทั้งระบบการจัดการขยะที่มีในปัจจุบันยังขาดการคัดแยก การรวบรวมเพื่อนำกลับไปหมุนเวียนเป็นวัตถุดิบใหม่เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) การดำเนินงานจะเป็นไปในรูปแบบความร่วมมือในเชิงสมัครใจ โดยได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการ ผู้บริโภค หน่วยงาน องค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชนในระดับหนึ่ง สามารถลดปริมาณขยะพลาสติกและนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ได้เป็นบางส่วน

เนื่องจากแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) จะสิ้นสุดในปี พ.ศ. 2565 กรมควบคุมมลพิษจึงได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570) เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานการจัดการขยะพลาสติกร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องให้เกิดความต่อเนื่อง และยกระดับการจัดการให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา นโยบายและแผนของประเทศ พันธกรณีระหว่างประเทศและกรอบความร่วมมือในระดับภูมิภาค ได้แก่ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายรัฐบาล กรอบปฏิบัติการอาเซียนว่าด้วยขยะทะเล (ASEAN Framework of Action on Marine Debris) กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change) ข้อตกลงระหว่างประเทศในการป้องกันมลพิษจากพลาสติกและสิ่งแ้วดล้อมทะเลตามมติที่ประชุมสมัชชาสิ่งแวดล้อม สมัยที่ 5 ช่วงที่ 2 (UNEA 5.2) สถานการณ์โรคอุบัติใหม่ รวมทั้งสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2565 – 2570) ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2565 ซึ่งแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570) จะเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศดังกล่าว โดยใช้หลักการจัดการสมัยใหม่ตามหลักสากลที่นานาอารยประเทศใช้บริหารจัดการขยะให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด ได้แก่ แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model) หลักการ 3R (Reduce Reuse Recycle) การมีส่วนร่วมของภาครัฐและภาคเอกชนในการจัดการขยะ (Public Private Partnership) การขยายขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ผลิตตามหลักการ Extended Producer Responsibility (EPR) และความรับผิดชอบของผู้บริโภคตามหลักการ Extended Consumer Responsibility (ECR)



1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อเป็นทิศทางการดำเนินงานของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการบูรณาการและขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะพลาสติก

1.2.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาการบริหารจัดการพลาสติกของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน โดยดำเนินงานอย่างเป็นระบบและครบวงจร ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การนำเข้า การจำหน่าย การบริโภค และการจัดการ ณ ปลายทาง

1.3 คำนิยาม

1.3.1 ผลิตภัณฑ์พลาสติก หมายถึง พลาสติกที่หลอมขึ้นรูปเป็นของใช้ในรูปทรงต่าง ๆ เช่น ถังพลาสติก ขวดน้ำ ภาชนะ บรรจุภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ ชิ้นส่วนรถยนต์ ท่อประปา เป็นต้น

1.3.2 ขยะพลาสติก หมายถึง ชิ้นงาน หรือ ชิ้นส่วนพลาสติกที่ใช้งานแล้วหรือไม่ก็ตาม จนถูกนำไปทิ้ง หรือไม่เป็นที่ต้องการใช้อีกต่อไป หรือเสื่อมสภาพจนไม่สามารถใช้งานได้ หรือมีการปนเปื้อนกับขยะอื่น หรือวัสดุประเภทอื่น

1.3.3 เศษพลาสติก หมายถึง เศษ เศษตัดและของที่ใช้ไม่ได้ที่เป็นพลาสติกไม่ว่าใช้แล้วหรือไม่ก็ตาม ตามกฎหมายว่าด้วยพิกัดอัตราศุลกากร ประเภท 39.15

1.3.4 พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastics) หมายถึง ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ผลิตขึ้นเพื่อประสงค์ในการใช้งานเพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง เช่น กล่องโฟมบรรจุอาหาร ถาดหรือกล่องอาหาร ถังพลาสติก แก้วพลาสติก หลอดพลาสติก ช้อน ส้อม มีด เป็นต้น

1.3.5 พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastics) หมายถึง พลาสติกที่เมื่อนำไปผ่านกระบวนการหมักทางชีวภาพ (Biological Processes During Composting) แล้วได้คาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ สารประกอบอินทรีย์ มวลชีวภาพ และต้องไม่มีส่วนของพลาสติกที่มองเห็นด้วยตาเปล่า หรือสารพิษเหลืออยู่ โดยพลาสติกที่สลายตัวได้ด้วยกระบวนการนี้ต้องมีอัตราการสลายตัวได้เทียบกับเซลล์ูโลส

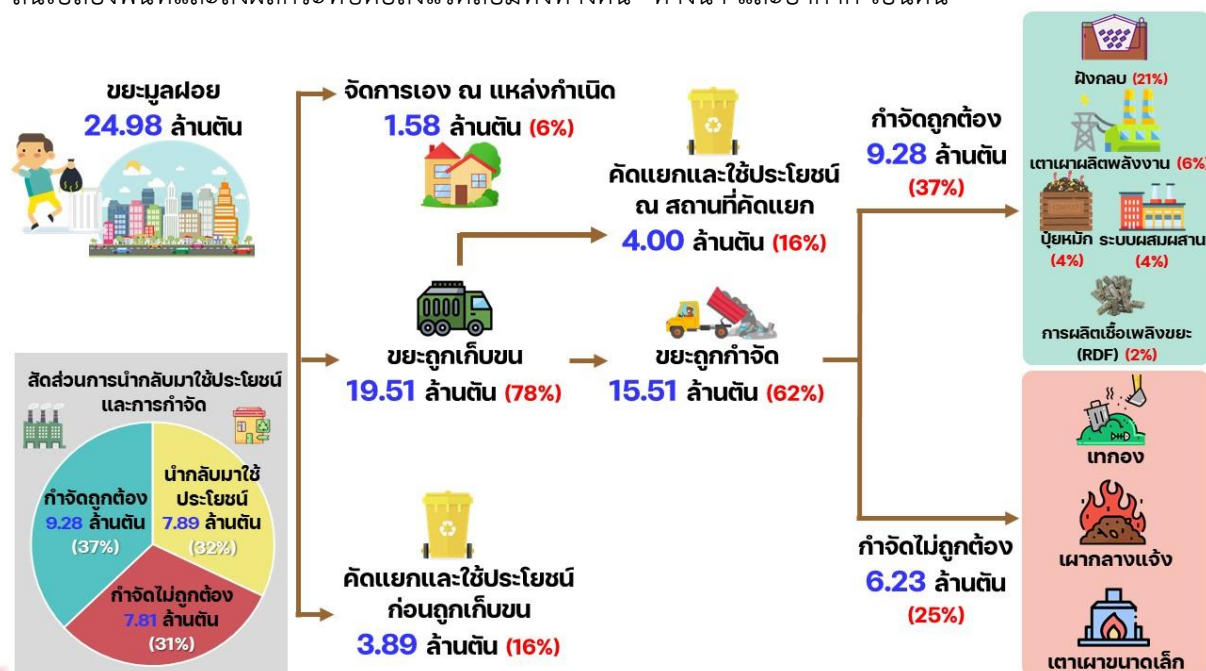


บทที่ 2

สถานการณ์และปัญหาการจัดการขยะพลาสติก

2.1 สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชน

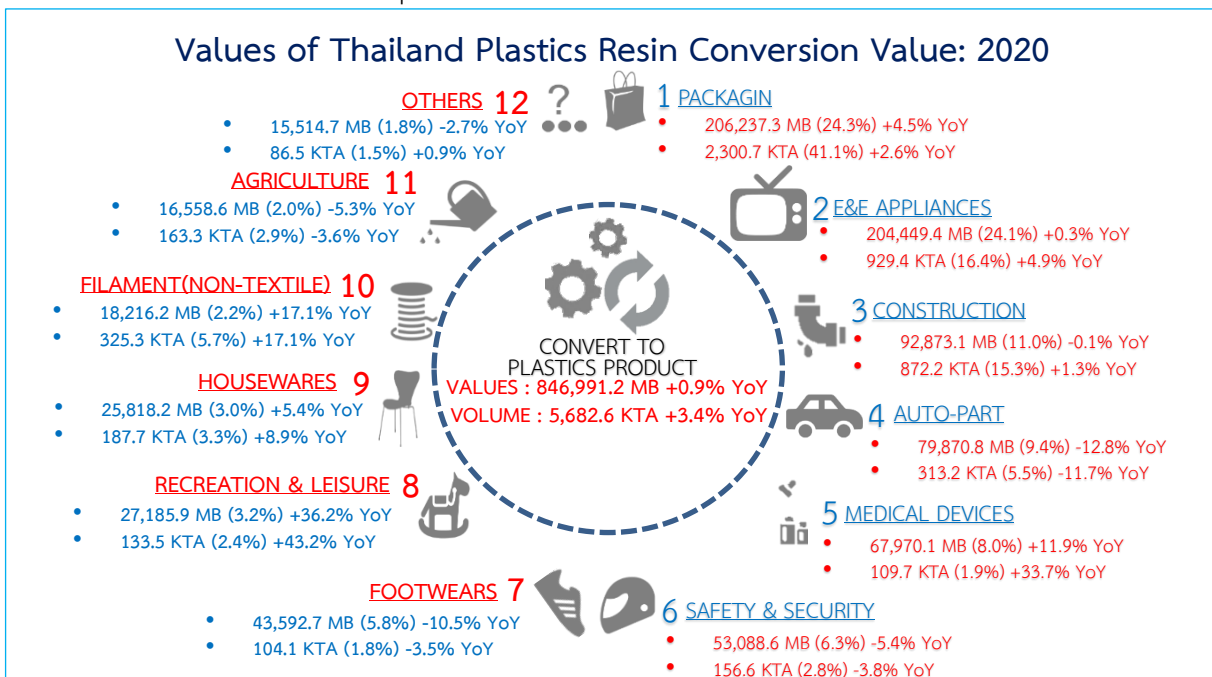
ปี 2564 มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 24.98 ล้านตัน มีปริมาณลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ต่อเนื่องจากปี 2563 ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลงและมีการจำกัดการใช้ชีวิตประจำวัน ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นบางส่วน มีเพียงประมาณ 3.89 ล้านตัน (ร้อยละ 16) ถูกคัดแยก ณ ต้นทาง เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ ก่อนถูกทิ้งเข้าสู่ระบบเก็บขนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมีอีกส่วนหนึ่งจะถูกจัดการเองในบ้านเรือนโดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลตำบลหรือบริเวณที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลไม่มีการให้บริการเก็บขนหรือระบบเก็บขนไปไม่ถึง มีประมาณ 1.58 ล้านตัน (ร้อยละ 6) ทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกเก็บขนไปกำจัดถึง 19.51 ล้านตัน (ร้อยละ 78) ซึ่งจะมีการคัดแยกขยะรีไซเคิล ณ สถานที่คัดแยกขยะมูลฝอยหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอีกประมาณ 4 ล้านตัน (ร้อยละ 16) ที่เหลือถูกนำไปกำจัดมีประมาณ 15.51 ล้านตัน ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง 9.28 ล้านตัน (ร้อยละ 37) และกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง 6.23 ล้านตัน (ร้อยละ 25) (รูปที่ 2-1) ผลการสำรวจองค์ประกอบขยะมูลฝอย ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ปี 2564 มีขยะพลาสติกถึงร้อยละ 28 นำไปกำจัดด้วยระบบฝังกลบเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งต้องใช้เวลาในการย่อยสลายที่ยาวนานหลายร้อยปี ทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางดิน ทางน้ำ และอากาศ เป็นต้น



รูปที่ 2-1 ภาพรวมการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศ ปี 2564

2.2 สถานการณ์ขยะพลาสติก

ปี 2563 ประเทศไทยมีการใช้เม็ดพลาสติก 5.68 ล้านตัน เป็นการผลิตบรรจุภัณฑ์ (Packaging) มากที่สุด ร้อยละ 41.1 รองลงมา คือ อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Electrical & Electronics) ร้อยละ 16.4 อุตสาหกรรมก่อสร้าง (Construction) ร้อยละ 15.3 เส้นใยยาร้อยละ 5.7 อุตสาหกรรมรถยนต์ (Auto Part) ร้อยละ 5.5 เครื่องใช้ในบ้าน (Housewares) ร้อยละ 3.3 อุปกรณ์การเกษตร (Agriculture) ร้อยละ 2.9 เครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัย (Safety & Security) ร้อยละ 2.8 อุปกรณ์สันทนาการ (Recreation & Leisure) ร้อยละ 2.4 อุปกรณ์ทางการแพทย์ (Medical Devices) ร้อยละ 1.9 รองเท้า (Footwares) ร้อยละ 1.8 และอื่น ๆ ร้อยละ 1.5 ตามลำดับ

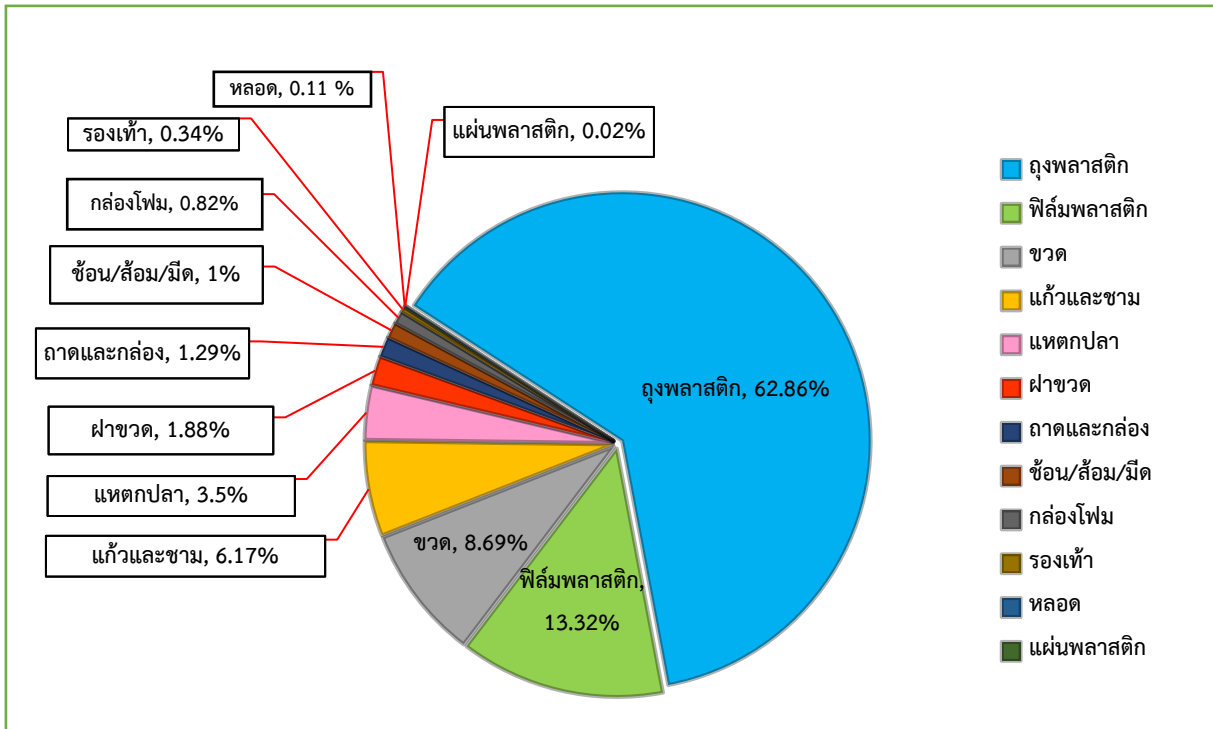


รูปที่ 2-2 พลาสติกทุกประเภทที่ใช้ภายในประเทศไทยปี 2563

อ้างอิง: สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (PTIT DATA, Modified by PITH)

ปี 2564 มีขยะพลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastics) เกิดขึ้นภายหลังการบริโภคประมาณ 2.76 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 11 ของปริมาณขยะทั้งหมด มีการคัดแยกและนำกลับไปใช้ประโยชน์เพียงประมาณร้อยละ 19 ตกค้างในสิ่งแวดล้อมร้อยละ 3 และถูกนำไปกำจัดในสถานที่กำจัดขยะ ร้อยละ 78 โดยเป็นถุงพลาสติก (อาทิ ถุงร้อน ถุงเย็น ถุงหูหิ้ว) ร้อยละ 62.8 รองลงมาเป็นฟิล์มพลาสติก (อาทิ ฟิล์มหุ้มสินค้า ซองไปรษณีย์พลาสติก) ร้อยละ 13.3 ส่วนที่เหลือเป็น ขวด ฝาขวด แก้ว ขาม กล่องถาด กล่องโฟม ซ้อน ส้อม มีด หลอด และอื่นๆ ร้อยละ 23.8 ถึงแม้ว่าขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวสามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ แต่ไม่นิยมในการเก็บรวบรวม นำมาขาย เนื่องจากมีการปนเปื้อนสิ่งสกปรกสูง น้ำหนักเบา ยากต่อการขนส่ง ทำให้ไม่คุ้มค่าต่อการดำเนินการของผู้รับซื้อของเก่า ปัจจุบันปัญหาพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวของประเทศไทย เกิดจากพฤติกรรมการใช้พลาสติกที่เกินความจำเป็นของผู้บริโภค วินัยของผู้บริโภคในการทิ้งขยะพลาสติกที่ไม่มีการคัดแยก

หรือทำความสะอาดก่อนทิ้ง ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมจากการทิ้งขยะ ทำให้ขยะพลาสติกมีความสกปรกปนเปื้อน ยกต่อการนำกลับมารีไซเคิล ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นเหตุให้มีการใช้บริการสั่งอาหารเดลิเวอรี่และการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณขยะพลาสติกจากบรรจุภัณฑ์เพิ่มสูงขึ้น จึงเป็นภาวะวิกฤติซ้อนวิกฤติ จำเป็นที่จะต้องเร่งรับมือในการจัดการขยะพลาสติกที่เกิดขึ้น ถึงแม้ว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จะกลายเป็นโรคประจำถิ่น แต่วิถีการใช้ชีวิตของมนุษย์แบบ New Normal จะยังคงอยู่



รูปที่ 2-3 ประเภทขยะพลาสติกในสถานที่ฝังกลบขยะ (Plastic Waste to Landfill) ปี 2564
อ้างอิง : รายงานการศึกษา Material Flow Analysis of Plastics Wastes, 2021

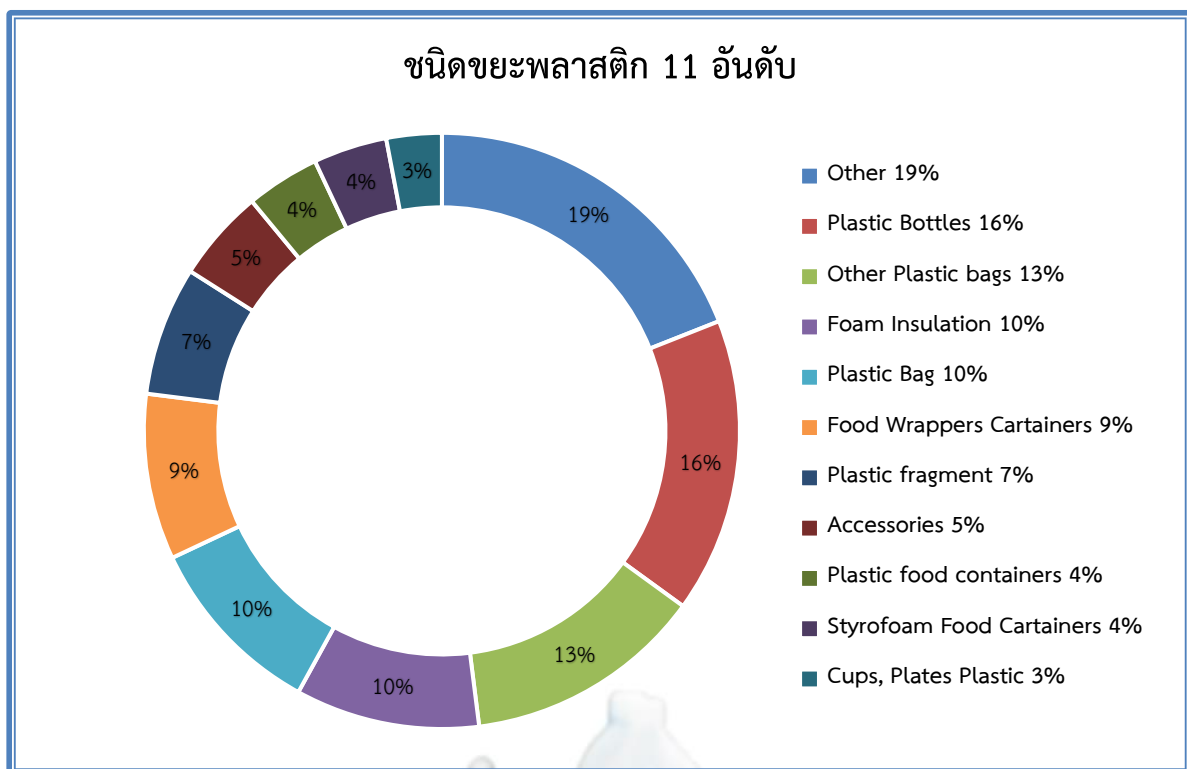
2.3 สถานการณ์ขยะทะเล

ประเทศไทยมีจังหวัดที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลทั้งหมด 23 จังหวัด ได้แก่ (1) กรุงเทพมหานคร (2) กระบี่ (3) จันทบุรี (4) ฉะเชิงเทรา (5) ชลบุรี (6) ชุมพร (7) ตรัง (8) ตรวาท (9) นครศรีธรรมราช (10) นราธิวาส (11) ประจวบคีรีขันธ์ (12) ปัตตานี (13) พังงา (14) เพชรบุรี (15) ภูเก็ต (16) ระนอง (17) ระยอง (18) สงขลา (19) สตูล (20) สมุทรปราการ (21) สมุทรสงคราม (22) สมุทรสาคร และ (23) สุราษฎร์ธานี

ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนใน 23 จังหวัดชายฝั่งทะเล มีปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีการรณรงค์สนับสนุนให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทางและมีการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น ปี 2564 ในพื้นที่ 23 จังหวัดชายฝั่งทะเล มี “ขยะมูลฝอย” เกิดขึ้นประมาณ 10 ล้านตัน เป็นขยะที่กำจัดไม่ถูกต้องประมาณ 2.36 ล้านตัน โดยมีสัดส่วนเป็น “ขยะพลาสติก” ประมาณ 0.4 ล้านตัน เมื่อคำนวณเป็นปริมาณขยะที่มีโอกาสหลุดรอดลงสู่ทะเลมีประมาณ 0.02 ล้านตัน สาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดขยะในทะเลเกิดจากกิจกรรมบนบกและชายฝั่งร้อยละ 80 เช่น แหล่งอุตสาหกรรมบริเวณชายฝั่ง ชุมชน บ้านเรือน สถานประกอบการ เป็นต้น

โดยมีการทิ้งขยะบนบก แล้วพัดพาลงสู่ทะเล และเกิดจากกิจกรรมในทะเลร้อยละ 20 เช่น การขนส่งทางเรือ เรือสำราญ เรือท่องเที่ยว ประมงชายฝั่ง มีขยะมูลฝอยจำพวกถุงพลาสติกและขวดน้ำบางส่วนที่ลงสู่ท้องทะเล ไปปกคลุมแหล่งปะการัง จนมีสภาพเสื่อมโทรม

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมีการวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะชายฝั่งที่จัดเก็บได้ในปี 2564 พบมากที่สุด 10 อันดับแรก ได้แก่ (1) ขวดพลาสติก ร้อยละ 16 (2) ถุงพลาสติกอื่นๆ ร้อยละ 13 (3) เศษโฟม ร้อยละ 10 (4) ถุงพลาสติกหิ้ว ร้อยละ 10 (5) พลาสติกแรปหุ้มอาหาร/ถุงอาหาร ร้อยละ 9 (6) เศษพลาสติก ร้อยละ 7 (7) เสื้อผ้า/รองเท้า/เครื่องประดับ/แว่นตา/สร้อยคอ ร้อยละ 5 (8) กล่องโฟม ร้อยละ 4 (9) กล่องพลาสติก ร้อยละ 4 (10) ถ้วย/จาน/ชาม ร้อยละ 3 และอื่นๆ ร้อยละ 19 ที่ผ่านมามีการดำเนินกิจกรรมจัดการขยะทะเลอย่างต่อเนื่อง เช่น กิจกรรมเก็บขยะตกค้างในระบบนิเวศที่สำคัญ กิจกรรมรณรงค์ให้ชุมชนคัดแยกขยะเพื่อลดปริมาณขยะลงทะเล การจัดเก็บขยะโดยใช้นวัตกรรมหุ่นยักษ์ขยะ (Boom) และหุ่นยักษ์ขยะลอยน้ำ (SCG-DMCR Litter Trap) จัดเก็บขยะโดยใช้เรือเก็บขยะ (Garbage Boat) การรณรงค์จัดกิจกรรมเก็บขยะชายหาดสากล โดยการมีส่วนร่วมทั้งภาครัฐ เอกชน เครือข่ายประชาชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลจากการจัดกิจกรรมดังกล่าว ในปี 2564 สามารถจัดเก็บขยะตกค้างออกจากระบบนิเวศชายฝั่งทะเลได้ 3,950,904 ชิ้น น้ำหนักรวมทั้งสิ้น 444 ตัน



รูปที่ 2-4 องค์ประกอบขยะชายฝั่งในปี 2564



2.4 ปัญหาการบริหารจัดการขยะพลาสติก

ผลการวิเคราะห์การขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดการขยะพลาสติกตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) ในช่วงที่ผ่านมา พบปัญหาการจัดการพลาสติกตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบและการผลิต การบริโภค จนถึงการจัดการของเสียภายหลังการบริโภค ดังนี้

2.4.1 ปัญหาการออกแบบและการผลิต

- 1) ผลิตภัณฑ์พลาสติกมีการผลิตอย่างหลากหลาย บางชนิดมีรูปแบบที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ บางชนิดรีไซเคิลได้แต่ไม่มีการนำกลับมารีไซเคิลซึ่งส่วนใหญ่เป็นพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว
- 2) แรงจูงใจในการส่งเสริมผู้ประกอบการให้มีการผลิตและการออกแบบ Eco-Design และผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพมีน้อยไม่ครอบคลุมทุกชนิดของผลิตภัณฑ์พลาสติก
- 3) ผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพมีราคาแพงกว่าผลิตภัณฑ์พลาสติกทั่วไป ขาดการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทดแทนพลาสติก
- 4) การกำหนดสัดส่วนที่เหมาะสมสำหรับการใช้เม็ดพลาสติกรีไซเคิล (Recycle Content) ในผลิตภัณฑ์พลาสติก และการจัดทำมาตรฐาน
- 5) การใช้เม็ดพลาสติกรีไซเคิล (Recycle Content) ในผลิตภัณฑ์พลาสติก ไม่มีข้อกำหนดให้มีการออกแบบผลิตภัณฑ์แบบ Eco-Design
- 6) ยังไม่มีมาตรฐานรับรองผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ มาตรฐานเม็ดพลาสติกรีไซเคิลและมาตรฐานการรับรองสัดส่วนการใช้เม็ดพลาสติกรีไซเคิล (Recycle Content)
- 7) การจัดทำฐานข้อมูลพลาสติกยังไม่เป็นระบบ และขาดความต่อเนื่อง

2.4.2 ปัญหาการบริโภค

- 1) การใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกมีมากเกินไปเนื่องจากความสะดวกและราคาถูก แต่การนำกลับมาใช้ซ้ำหรือนำกลับมารีไซเคิลมีน้อย
- 2) บรรจุภัณฑ์พลาสติกส่วนใหญ่เป็นบรรจุภัณฑ์อาหารสามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ แต่ไม่นิยมเก็บรวบรวมมาขายเนื่องจากปนเปื้อน น้ำหนักเบา ไม่คุ้มค่าต่อการขนส่ง ยากต่อการนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำกลับมารีไซเคิล
- 3) วินัยของผู้บริโภคในการทิ้งขยะพลาสติกที่ไม่มีการคัดแยกหรือทำความสะอาดก่อนทิ้ง

2.4.3 ปัญหาการจัดการขยะพลาสติกภายหลังการบริโภค

- 1) ยังไม่มีกฎหมาย/กฎระเบียบ หรือข้อบังคับที่ส่งเสริมการคัดแยกขยะพลาสติก
- 2) ประชาชนคัดแยกเฉพาะขยะพลาสติกที่มีราคา และขายได้
- 3) การสื่อสารข้อมูลพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวที่สามารถนำมารีไซเคิลได้หรือขายได้ยังไม่ทั่วถึง
- 4) ระบบการเก็บรวบรวมและจุด Drop off ในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่รองรับการคัดแยกขยะพลาสติก ส่งผลให้ขยะพลาสติกหลายชนิดไม่กลับเข้าสู่ระบบรีไซเคิล

5) ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานและคุณลักษณะของพลาสติกที่ตรงตามความต้องการของโรงงานรีไซเคิล และระบบการคัดแยกยังไม่มีคุณภาพและความสะอาดเพียงพอ

6) ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเม็ดพลาสติกรีไซเคิลในประเทศ ทำให้ผู้ใช้เม็ดพลาสติกรีไซเคิล ต้องนำเข้าจากต่างประเทศเนื่องจากขาดความเชื่อมั่น

7) ขาดวิธีการตรวจสอบ และหน่วยงานรับรองสัดส่วนการใช้เม็ดพลาสติกรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์พลาสติก (Post Consumer Recycled: PCR)

8) ยังมีขยะพลาสติกหลุดรอดลงสู่แม่น้ำ และทะเล รวมถึงที่ตกค้างในระบบนิเวศ

9) ปัญหาไมโครพลาสติก หรือพลาสติกขนาดเล็ก (Microplastics) ที่ปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหาร



บทที่ 3

การดำเนินงานที่ผ่านมา

ผลการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) โดยเครือข่ายภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน มีผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา ดังนี้

3.1 ผลการดำเนินงานตามมาตรการที่ 1 การลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด

3.1.1 จัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติก มาตรฐานพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ และมาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ดังนี้

- 1) มาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ การตรวจสอบย้อนกลับ การรีไซเคิลพลาสติก และการประเมินความสอดคล้องและส่วนผสมรีไซเคิล (ข้อกำหนด)
- 2) มาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ ข้อตกลงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องขวดพลาสติก PET
- 3) มาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีส่วนผสมของ PCR (Post Consumer Recycled)
- 4) มาตรฐานภาคสมัครใจผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ ได้แก่ ถุงพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ หลอดพลาสติกสลายตัวได้แบบใช้ครั้งเดียวสำหรับอาหาร และภาชนะและเครื่องใช้พลาสติกสลายตัวได้แบบใช้ครั้งเดียวสำหรับอาหาร
- 5) มาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ : แนวทางการใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนในองค์กร
- 6) มาตรฐานการตรวจสอบและรับรองแห่งชาติ : ระบบจัดการเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับองค์กร

3.1.2 การส่งเสริมสนับสนุนการนำพลาสติกในประเทศกลับไปเป็นวัตถุดิบเพื่อนำไปรีไซเคิลโดยการแก้ไขประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 295) พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก กำหนดเงื่อนไขการอนุญาตการใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่ทำจากพลาสติกชนิด Polyethylene Terephthalate (PET) และปรับปรุงข้อกำหนดคุณภาพมาตรฐานของภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

3.1.3 การส่งเสริมสนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้มาตรการภาษีเพื่อส่งเสริมบรรจุภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ โดยกระทรวงการคลังออกพระราชกฤษฎีกา ออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 702) พ.ศ. 2563 กำหนดการลดหย่อนภาษีจากการซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ การออกใบรับรองผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพที่ผ่านหลักเกณฑ์แก่ผู้ผลิต (Converter) เพื่อให้ผู้ซื้อลำดับแรกที่ซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวตามประเภทที่กรมสรรพากรกำหนด นำไปเป็นหลักฐานประกอบการยื่นขอลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นจำนวน 1.25 เท่าของค่าใช้จ่ายที่ซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ ซึ่งในรอบบัญชีปี 2563 มีผู้ประกอบการใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีจำนวน 14 ราย เป็นเงิน 18,334,022.84 บาท คิดเป็นภาษีที่รัฐลดหย่อนให้เป็นเงิน 3,666,805 บาท และมติคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2565 ให้ความเห็นชอบการขยายเวลามาตรการภาษี เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ ออกไปอีก 3 ปี ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 1 มกราคม -31 ธันวาคม พ.ศ. 2567



3.1.4 การออกใบรับรองผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพภายใต้มาตรการภาษีเพื่อส่งเสริมบรรจุกฎภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพที่ดำเนินการช่วงปี พ.ศ. 2563 – 2565 ให้กับผู้ประกอบการ (เพื่อให้บริษัทผู้ซื้อใช้ประกอบการหักลดหย่อนภาษีนิติบุคคลสำหรับค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายเป็นค่าซื้อผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ ร้อยละ 125) จำนวน 6 ราย เท่ากับ 70 ใบรับรอง ใช้เม็ดพลาสติกชีวภาพประมาณ 10,000 ตัน/ปี โดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

3.1.5 การสนับสนุนเงินลงทุนเพื่อการผลิตพลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ดังนี้

1) การปรับปรุงมาตรการส่งเสริมการลงทุนในกิจการกลุ่ม BCG ได้แก่ กลุ่มพลาสติกชีวภาพ (Bioplastics) กลุ่มพลาสติกรีไซเคิลเกรดอาหาร (Food-Grade Recycled Plastics)

2) การส่งเสริมกิจการผลิตบรรจุกฎภัณฑ์พลาสติกทั่วไปโดยมีเงื่อนไข ดังนี้ 1) ต้องมีกระบวนการขึ้นรูปพลาสติก 2) ต้องเป็นบรรจุกฎภัณฑ์พลาสติกที่มีคุณสมบัติการใช้งานเฉพาะ เช่น ใช้งานกับไมโครเวฟได้ เป็นต้น

3) ให้สิทธิและประโยชน์ยกเว้นอากรนำเข้าเครื่องจักรและยกเว้นอากรวัตถุดิบผลิตเพื่อการส่งออก และสิทธิประโยชน์อื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาษี โดยได้อนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนในกิจการเคมีภัณฑ์ พลาสติก และกระดาษ จำนวน 16 โครงการ ซึ่งไม่เป็นบรรจุกฎภัณฑ์พลาสติกในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องลดหรือเลิกตาม Roadmap การจัดการขยะพลาสติกของประเทศไทย ตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

4) การส่งเสริมกิจการผลิตภัณฑ์จากพอลิเมอร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยมีเงื่อนไข คือ ต้องมีกระบวนการขึ้นรูปจากพลาสติกหรือพอลิเมอร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้สิทธิและประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 5 ปี ยกเว้นอากรนำเข้าเครื่องจักร และยกเว้นอากรวัตถุดิบผลิตเพื่อการส่งออก กิจการผลิตเคมีภัณฑ์หรือพอลิเมอร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปต่อเนื่องจากการผลิตพอลิเมอร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

3.1.6 การวิจัยเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการขยะพลาสติก ดังนี้

1) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตของพลาสติกชีวภาพประเภท Polylactic Acid (PLA) จากมันสำปะหลัง ตั้งแต่ขั้นตอนการปลูก การแปรรูปขั้นต้น การแปรรูปเป็น PLA การขึ้นรูปเป็นบรรจุกฎภัณฑ์ เปรียบเทียบระหว่างบรรจุกฎภัณฑ์จากพลาสติกชีวภาพ และพลาสติกจากฟอสซิล ดังนี้ (1) ขวด PET และขวด PLA (2) ถุงหิ้ว PE และถุง PLA (3) แก้วน้ำ PP และแก้วน้ำ PLA โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

2) การศึกษาวิจัยและพัฒนาการผลิตเม็ดพลาสติกกรีไซเคิลคุณภาพสูง เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกกรีไซเคิลคุณภาพสูง ชนิด Polyethylene Terephthalate (PET) และ Polyethylene (PE) ให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมปลายทาง (ให้ได้คุณภาพสูงกว่าเกรด C) เพื่อกระตุ้นให้เกิดกระบวนการผลิตพลาสติกกรีไซเคิลในประเทศ และลดการนำเข้าพลาสติกกรีไซเคิลจากต่างประเทศ โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



3.1.7 การปฏิรูปผู้ประกอบการสู่อุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ โดยดำเนินการ (1) พัฒนาทักษะกระบวนการผลิตพลาสติกชีวภาพให้ผู้ประกอบการจำนวน 15 ราย (2) เสริมสร้างความรู้และพัฒนาศักยภาพให้แก่บุคลากรในอุตสาหกรรมจำนวน 60 รายผ่านระบบออนไลน์ (3) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลองค์ความรู้ในพื้นที่ศักยภาพ 7 พื้นที่ ได้แก่ นครสวรรค์ กำแพงเพชร ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง ขอนแก่น และกรุงเทพมหานคร ผ่านระบบออนไลน์และโซเชียลมีเดีย มีผู้เข้าร่วม จำนวน 800 ราย โดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

3.1.8 การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-Design) โดยจัดทำคู่มือการจัดอบรมให้ความรู้ การประกวด Plastics Award การประกวด Thailand Plastics Awards การพัฒนาหลักสูตรการออกแบบ Eco-Design และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สถาบันพลาสติก กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

3.1.9 การจัดทำฐานข้อมูล Material Flow of Plastics และศึกษาข้อมูลขยะพลาสติกบริเวณพื้นที่ลุ่มแม่น้ำของประเทศไทย โดยกรมควบคุมมลพิษ สถาบันพลาสติก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.1.10 การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมพลาสติกและอุตสาหกรรมชีวภาพ โดยพัฒนาฐานข้อมูลที่สำคัญของอุตสาหกรรมตามความต้องการของผู้ใช้ จำนวน 16 ฐาน เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมต่าง ๆ รวมทั้งการทำ Material Flow of Plastics เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของอุตสาหกรรม โดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

3.1.11 การพัฒนานโยบายเพื่อลด เลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว โดยคณะกรรมการบริหารจัดการขยะพลาสติกและขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้มอบหมายให้กระทรวงอุตสาหกรรมนำ (ร่าง) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ทั้ง 5 ฉบับ ไปดำเนินการเพื่อห้ามโรงงานใช้สารเติมแต่งที่ทำให้เกิดกระบวนการออกซิเดชันและก่อให้เกิดการแตกตัว (Oxo-Biodegradation) ในกระบวนการผลิตถุงพลาสติก การห้ามโรงงานอุตสาหกรรมผลิตโฟมสัมผัสหรือบรรจุอาหาร การกำหนดคุณภาพของถุงพลาสติกหิ้วที่ผลิตในโรงงานที่จะให้ตั้งหรือขยาย ต้องมีความหนาแน่นมากกว่า 36 ไมครอน การกำหนดคุณภาพของแก้วพลาสติกที่ผลิตในโรงงานที่จะให้ตั้งหรือขยาย ต้องมีความหนาแน่นมากกว่า 100 ไมครอน และการห้ามตั้งโรงงานใหม่หรือขยายโรงงานผลิตหลอดพลาสติก

3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการที่ 2 การลด เลิกใช้พลาสติก ณ ขั้นตอนการบริโภค

3.2.1 การเลิกใช้ถุงพลาสติกหิ้วในห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ตและร้านสะดวกซื้อทั่วประเทศ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 มีเครือข่ายเข้าร่วมดำเนินการ รวมทั้งสิ้น 90 บริษัททั่วประเทศ โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและกรมควบคุมมลพิษ

3.2.2 การดำเนินกิจกรรมการลดรับ ลดให้ ลดใช้ถุงพลาสติก ในตลาดสดเทศบาล จำนวน 7,000 กว่าแห่งทั่วประเทศ โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเทศบาลทั่วประเทศ

3.2.3 ออกประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เรื่อง ห้ามนำภาชนะที่ทำด้วยโฟมและบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastics) เข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติ ได้แก่ พลาสติกหิ้วความหนาน้อยกว่า 36 ไมครอน กล่องบรรจุอาหารพลาสติก แก้วพลาสติก (แบบบางใช้ครั้งเดียว)



หลอดพลาสติก และช้อน ส้อมพลาสติก หากผู้ใดฝ่าฝืนมีความผิดตามมาตรา 20 ประกอบมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

3.2.4 โครงการร้านกาแฟที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Coffee Shop) ในการปรับเปลี่ยนแนวคิดเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทดแทนการใช้พลาสติก ลดขยะมูลฝอยประเภทแก้วพลาสติก และหลอดพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว มีร้านกาแฟเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 28 หน่วยงาน รวม 9,580 สาขาทั่วประเทศ โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมร่วมกับเครือข่ายสมาคมกาแฟไทย และผู้ประกอบการร้านกาแฟ

3.2.5 การดำเนินโครงการมาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ ให้หน่วยงานราชการทั่วประเทศดำเนินการลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเพื่อเป็นแบบอย่างให้ภาคเอกชนและประชาชน โดยกรมควบคุมมลพิษและหน่วยงานภาครัฐ 152 กรมและจังหวัด 76 จังหวัด

3.2.6 การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการหลีกเลี่ยงการบริโภคพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมประชาสัมพันธ์ และหน่วยงานในเครือข่าย ดังนี้

1) การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ และสร้างการรับรู้ ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ได้แก่ สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) อาทิ Facebook, YouTube, Infographic, Influencer (ศิลปิน ดารา นักร้อง นักแสดง Youtuber)

2) พัฒนาระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) หลักสูตรด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 17 หลักสูตร เชื่อมต่อกับเครือข่ายสังคมออนไลน์

3) พัฒนางานสิ่งแวดล้อมศึกษาตามแนวทางของอีโคสคูล (Eco-School) และสร้างเครือข่ายความร่วมมือจำนวน 291 โรงเรียน

4) การพัฒนาหลักสูตร Circular Economy และการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืน

5) การจัดการอบรมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และขยะพลาสติกในชุมชน

3.2.7 การสร้างเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่ทำมาจากกระดาษ และพลาสติกชีวภาพทางช่องทางออฟไลน์และออนไลน์ให้แก่กลุ่มลูกค้า โดยสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย

3.3 ผลการดำเนินงานตามมาตรการที่ 3 การจัดการขยะพลาสติกหลังการบริโภค

3.3.1 โครงการเปลี่ยนพลาสติกเป็นบุญ (เมื่อคุณหมุนเวียน) ภายใต้โครงการ “วน” ร่วมรณรงค์รับบริจาคพลาสติกแข็งและพลาสติกยืด โดยตั้งจุดรับคืนพลาสติก (Drop Point) นำกลับไปรีไซเคิลหรือเพิ่มมูลค่ากลายเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ (Upcycling) โดยร่วมกับหน่วยงานภาครัฐทุกกระทรวง ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านสะดวกซื้อ สถาบันการศึกษา (มหาวิทยาลัย) โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย

3.3.2 โครงการมือวิเศษ x วน จัดเก็บและรวบรวมถุงพลาสติก และบรรจุภัณฑ์ประเภทฟิล์ม โดยตั้งจุดรับพลาสติก “ถังวนถุง” จำนวนมากกว่า 350 จุด เมืองคักรที่เข้าร่วมมากกว่า 40 ราย มีเครือข่ายผู้ประกอบการรีไซเคิล 7 ราย มีการจัดทำแอปพลิเคชัน มือวิเศษ x วน โดยกลุ่ม PPP Plastics



3.3.3 การส่งเสริมสนับสนุนพัฒนาระบบการนำพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์เข้าสู่ระบบ Circular Economy ดังนี้ (1) โครงการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนพื้นที่กรุงเทพ : นำร่องในพื้นที่เขตคลองเตย และเขตปทุมวัน (2) โครงการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนจังหวัดระยอง (3) โครงการ Upcycling by GC (4) โครงการ Recycled Plastics in Roads Study และ (5) โครงการทำไม้เทียมหรือผลิตภัณฑ์เพื่อการก่อสร้างจากขยะพลาสติกเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมสีเขียว โดยกลุ่ม PPP Plastics

3.3.4 การพัฒนาและยกระดับอุทยานแห่งชาติปลอดขยะ (Zero Waste National Park) เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและการจัดการขยะอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ อาทิ การออกแบบอาคารรองรับขยะมูลฝอยในอุทยานแห่งชาติที่ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง การประกวดออกแบบถังขยะในอุทยานแห่งชาติเพื่อส่งเสริมให้เกิดการคัดแยกขยะ โครงการถนนสีเขียวจากการ Upcycling บรรจุภัณฑ์กาแฟเขาช่องและขยะพลาสติกผ่านแคมเปญ “ทำไม้ทิ้งกับกาแฟเขาช่อง” การจัดการแคมเปญ “ทำไม้ทิ้งกับกาแฟเขาช่องซีซั่น 2 เก็บแยกแลกดีมี” โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ร่วมกับภาคเอกชน

3.3.5 การพัฒนาแนวทางการสร้างประโยชน์จากขยะพลาสติก ได้แก่ การนำขยะพลาสติกที่ไม่มีค่ามาช่วยเสริมความแข็งแรงของถนนยางมะตอย นำมาพัฒนาเป็นไม้เทียม นำขยะทะเลมาแปรรูปเป็นวัตถุดิบในการทำเส้น โดยกลุ่ม PPP Plastics

3.3.6 การส่งเสริมผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิล โดย (1) การจัดทำคู่มือ “แนวทางปฏิบัติที่ดีในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับร้านรับซื้อของเก่า” เพื่อให้ผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่าใช้เป็นแนวทางในการจัดระเบียบและปรับปรุงร้านรับซื้อของเก่า และ (2) การจัดทำหลักสูตรพัฒนาและยกระดับผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่าให้มีมาตรฐานสูงขึ้น โดยกรมควบคุมมลพิษและหน่วยงานเครือข่าย

3.3.7 การเสนอมาตรการกำกับกับการนำเข้าเศษพลาสติกและมาตรการลดผลกระทบจากการห้ามนำเข้าเศษพลาสติก เพื่อสนับสนุนการใช้เศษพลาสติกภายในประเทศเป็นวัตถุดิบในโรงงาน รวมทั้งมีการพัฒนาแพลตฟอร์ม “อีโวลูว์ รีไซเคิล” by Green2Get เพื่อเป็นตลาดกลางในการซื้อ - ขายเศษพลาสติก โดยกรมควบคุมมลพิษร่วมกับเจ้าของเพจเฟซบุ๊ก “ลุงซาเล้งกับขยะที่หายไป” และสมาคมซาเล้งและร้านรับซื้อของเก่า

3.3.8 การกำหนดคำจำกัดความ คำว่า “ขยะพลาสติก” และ “เศษพลาสติก” เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการจำแนก ควบคุม และตรวจสอบการนำเข้า - ส่งออกเศษพลาสติก โดยกรมควบคุมมลพิษ

3.3.9 ออกประกาศกรมศุลกากรที่ 59/2564 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2564 เพื่อกำหนดเงื่อนไขการนำเข้าเศษพลาสติกจากต่างประเทศเข้าไปในเขตปลอดอากร ได้แก่ (1) ชนิดของเศษพลาสติก (2) วัตถุประสงค์ในการนำเข้ามาเพื่อผลิตและส่งออกป้อนกราชอาณาจักร และ (3) ตรวจสอบ พิจารณานุมัติปริมาณการนำเข้าเศษพลาสติกให้สอดคล้องกับกำลังการผลิตของผู้ประกอบการ โดยกรมศุลกากร

3.3.10 การสำรวจปริมาณไมโครพลาสติกและโลหะหนักในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล โดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ



3.3.11 การดำเนินโครงการ “ขยะคีนฝั่ง ทะเลสวยด้วยมือเรา” เรือประมงมีการเก็บขยะคีนฝั่งทั้งจากที่นำไปใช้อุปโภคบริโภคในเรือและเก็บขยะจากทะเล จำนวนกว่า 270,000 กิโลกรัม โดยเป็นขยะพลาสติกกว่า 170,000 กิโลกรัม โดยกรมประมง

3.3.12 มาตรการคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งบริเวณชายหาด โดยห้ามสูบบุหรี่หรือทิ้งก้นบุหรี่บริเวณชายหาด เว้นแต่ในบริเวณพื้นที่หรือในสถานที่ที่เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานราชการได้จัดไว้ ห้ามทิ้งขยะของเสีย ขยะมูลฝอย หรือวัสดุที่มีลักษณะเป็นพลาสติก โฟม ของเสีย กระจก เศษอาหาร หรือผ้า น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล สารแขวนลอย คราบน้ำมัน สารปนเปื้อน มูลสัตว์ ชากสัตว์ มลภาวะ หรือสิ่งต่างๆ โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

3.3.13 การบริหารจัดการขยะทะเลเพื่อเป็นการลดปริมาณขยะและบรรเทาผลกระทบของขยะทะเลที่จะสร้างความเสียหายต่อระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง โดยการจัดทำมาตรการลดปริมาณขยะประกอบด้วย (1) มาตรการชุมชนชายฝั่ง (2) มาตรการชุมชนปากแม่น้ำริมคลอง (3) มาตรการกลุ่มเรือประมงพื้นบ้าน (4) มาตรการกลุ่มเรือประมงพาณิชย์ (5) มาตรการผู้ประกอบการท่องเที่ยวทะเลและชายฝั่ง (6) มาตรการผู้ประกอบการท่องเที่ยวโฮมสเตย์และเกาะ และ (7) มาตรการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ร่วมกับสถาบันการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาชน

3.4 ผลการดำเนินการตามเป้าหมายแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565)

3.4.1 เป้าหมาย

เป้าหมายที่ 1 การลด เลิกใช้พลาสติกเป้าหมาย 4 ชนิด ด้วยการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมร้อยละ 100 ภายในปี 2565 ได้แก่

- 1) ถุงพลาสติกหูหิ้ว ความหนาน้อยกว่า 36 ไมครอน
- 2) กล่องโฟมบรรจุอาหาร ไม่รวมถึงโฟมที่ใช้กันกระแทกในภาคอุตสาหกรรม
- 3) แก้วพลาสติก ความหนาน้อยกว่า 100 ไมครอน
- 4) หลอดพลาสติก ยกเว้นการใช้กรณีจำเป็น ได้แก่ การใช้ในเด็ก คนชรา ผู้ป่วย

เป้าหมายที่ 2 การนำพลาสติกเป้าหมายภายในประเทศกลับไปใช้ประโยชน์เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพลาสติกเป้าหมาย ภายในปี พ.ศ. 2565 โดยพลาสติกเป้าหมาย 7 ชนิด ได้แก่

- 1) ถุงพลาสติกหูหิ้ว (HDPE, LLDPE, LDPE, PP)
- 2) บรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติกชั้นเดียว (HDPE, LLDPE, LDPE)
- 3) ขวดพลาสติก (ทุกชนิด)
- 4) ฝาขวด
- 5) แก้วพลาสติก
- 6) ถาด/กล่องอาหาร
- 7) ซ้อน/ส้อม/มีด



3.4.2 ผลการบรรลุเป้าหมาย

จากการประเมินผลการดำเนินงานตามเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการฯ จนถึงปี 2564 ร่วมกับสถาบันพลาสติก โดยใช้ฐานข้อมูล Material Flow of Plastics สรุปได้ดังนี้

เป้าหมายที่ 1 การลด เลิกใช้พลาสติกเป้าหมาย ด้วยการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในปี 2564 สามารถดำเนินการได้ร้อยละ 42 (เมื่อเทียบกับข้อมูลปีฐาน) โดยลด (1) ถุงพลาสติกหูหิ้ว ความหนา น้อยกว่า 36 ไมครอน ลดได้ร้อยละ 43 (2) หลอดพลาสติก ลดได้ร้อยละ 33 (3) แก้วพลาสติก ความหนา น้อยกว่า 100 ไมครอน ลดได้ร้อยละ 32 และ (4) กล่องโฟมบรรจุอาหาร ลดได้ร้อยละ 20

เป้าหมายที่ 2 การนำพลาสติกเป้าหมายภายในประเทศกลับไปใช้ประโยชน์เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ หมุนเวียน (Circular Economy) ในปี 2564 สามารถดำเนินการได้ร้อยละ 25 (เมื่อเทียบกับข้อมูลปีฐาน) ผลิตภัณฑ์ที่นำกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุดคือ ขวดพลาสติก (ทุกชนิด) รองลงมาคือ บรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติก ชั้นเดียว ถุงพลาสติกหูหิ้ว แก้วพลาสติก ฝาขวด ถาด/กล่องอาหาร โดยผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีการนำกลับไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ ซ้อน ส้อม มีด

ตาราง 3-1 สรุปผลการดำเนินการตามเป้าหมายแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565)

ตัวชี้วัดและเป้าหมาย	ข้อมูลปีฐาน 2562	ค่าเป้าหมาย/ผลการดำเนินการ		
		2563	2564	2565
1. การลด เลิกใช้พลาสติกเป้าหมาย ด้วยการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม	ร้อยละ 100	ร้อยละ 50	ร้อยละ 75	ร้อยละ 100
● ผลรวมการลด เลิกพลาสติก 4 ชนิด	384,024 ตัน	ลดลงร้อยละ 37 (142,621 ตัน)	ลดลงร้อยละ 42 (160,176 ตัน)	-
1.1 ถุงพลาสติกหูหิ้วขนาดความหนา < 36 ไมครอน	342,522 ตัน	ลดลงร้อยละ 38 (131,555 ตัน)	ลดลงร้อยละ 43 (148,699 ตัน)	-
1.2 กล่องโฟมบรรจุอาหาร	15,176 ตัน	ลดลงร้อยละ 10 (1,518 ตัน)	ลดลงร้อยละ 20 (3,035 ตัน)	-
1.3 แก้วพลาสติกขนาดความหนา < 100 ไมครอน	22,679 ตัน	ลดลงร้อยละ 36 (8,227 ตัน)	ลดลงร้อยละ 32 (7,230 ตัน)	-
1.4 หลอดพลาสติก	3,647 ตัน	ลดลงร้อยละ 36 (1,321 ตัน)	ลดลงร้อยละ 33 (1,212 ตัน)	-



ตัวชี้วัดและเป้าหมาย	ข้อมูลปีฐาน 2562	ค่าเป้าหมาย/ผลการดำเนินการ		
		2563	2564	2565
2. การนำพลาสติกเป้าหมายภายในประเทศ กลับไปใช้ประโยชน์เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ หมุนเวียน (Circular Economy)	ร้อยละ 100	ร้อยละ 30	ร้อยละ 40	ร้อยละ 50
● ผลรวมการนำขยะพลาสติก 7 ชนิด กลับมาใช้ประโยชน์	1,390,865 ตัน	ร้อยละ 25 (351,800 ตัน)	ร้อยละ 25 (352,916 ตัน)	-
2.1 ขวดพลาสติก (ทุกชนิด)		281,431 ตัน	276,969 ตัน	-
2.2 บรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติกชั้นเดียว		45,312 ตัน	51,227 ตัน	-
2.3 ถุงพลาสติกหิ้ว (HDPE LLDPE LDPE PP)		11,920 ตัน	10,951 ตัน	-
2.4 แก้วพลาสติก		7,529 ตัน	8,048 ตัน	-
2.5 ฝาขวด		4,698 ตัน	4,442 ตัน	-
2.6 ถาด/กล่องอาหาร		910 ตัน	1,279 ตัน	-
2.7 ซ้อน/ส้อม/มีด		0	0	-



บทที่ 4

ความเชื่อมโยงกับนโยบายที่เกี่ยวข้อง

4.1 ความร่วมมือและความตกลงระหว่างประเทศ

4.1.1 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals (SDGs)) ดังนี้

เป้าหมาย/ความครอบคลุม
เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการบริโภคและผลิตที่ยั่งยืน
• ลดการผลิตของเสียโดยการป้องกัน การลด การแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และการนำมาใช้ซ้ำ ภายในปี 2573
เป้าหมายที่ 14 การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล
• ป้องกันและลดมลพิษทางทะเลทุกประเภท โดยเฉพาะจากกิจกรรมบนบก ภายในปี 2568

4.1.2 มติที่ประชุมสมัชชาสิ่งแวดล้อม สมัยที่ 5 ช่วงที่ 2 (UNEA 5.2)

การประชุมสมัชชาสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติสมัยที่ 5 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม 2565 ณ กรุงไนโรบี สาธารณรัฐเคนยา มีข้อมติที่เกี่ยวข้องการจัดการขยะพลาสติก ดังนี้

เป้าหมาย/ความครอบคลุม
การจัดทำมาตรการที่มีผลผูกพันทางกฎหมายระหว่างประเทศด้านมลพิษจากพลาสติก รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางทะเล (End Plastic Pollution : Towards an International Legally Binding Instrument)

4.1.3 ระเบียบว่าด้วยการลดผลกระทบของผลิตภัณฑ์พลาสติกต่อสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป (Directive of the European Parliament and of the Council on the Reduction of the Impact of Certain Plastic Products on the Environment : SUP Directive 2019)

เป้าหมาย/ความครอบคลุม
• ห้ามใช้ (Ban) หรือลดการบริโภค SUP 10 ชนิด ที่พบว่าเป็นขยะที่พบบมากที่สุดบนชายหาด 276 แห่งใน 17 ประเทศสมาชิก ตั้งแต่ปี 2564
• ลดการบริโภคบรรจุภัณฑ์อาหารและถ้วยพลาสติกไม่น้อยกว่า ร้อยละ 25 ภายในปี 2568
• ใช้กลไก EPR เพื่อจัดระบบเก็บรวบรวมบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ใช้แล้ว รวมถึงการสร้างความตระหนักให้กับผู้บริโภค
• กำหนด Recycled Content ขวดพลาสติกจะต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ 25 ภายในปี 2568 และร้อยละ 30 ภายในปี 2573
• จัดระบบเก็บขยะแยกประเภท ต้องเก็บขวดพลาสติกให้ได้ ร้อยละ 77 ภายในปี 2568 และ ร้อยละ 90 ภายในปี 2573 อาจใช้ระบบมัดจำคืนเงินเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย



4.1.4 การประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (COP 26) เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564

ประเทศไทยได้แสดงเจตนารมณ์ที่จะยกระดับการแก้ไขปัญหาภูมิอากาศเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี 2593 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Greenhouse Gas Emission) ภายในหรือก่อนปี 2608 โดยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ 20 - 25 ภายในปี 2573

เป้าหมาย/ความครอบคลุม

- การลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยเพื่อสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจก อาทิ ขยะพลาสติก กล่องโฟมบรรจุอาหาร และขยะอินทรีย์ การคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต้นทางเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ และการส่งเสริมการออกแบบและใช้ผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4.2 ความร่วมมือในระดับภูมิภาค

4.2.1 ปฏิญญา 3R กรุงเทพฯ ว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากขยะพลาสติกโดยใช้หลักการ 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียน (Bangkok 3R Declaration Towards Prevention of Plastic Waste Pollution through 3R and Circular Economy)

ได้รับการรับรองในการประชุมระดับรัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่อาวุโสด้าน 3R ของประเทศในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ครั้งที่ 9 (The Ninth Regional 3R Forum in Asia and the Pacific) เมื่อวันที่ 4 - 6 มีนาคม 2562 เป็นการแสดงเจตนารมณ์ด้านนโยบายร่วมกันของผู้แทนประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก เพื่อส่งเสริมการนำหลักการ 3R และเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มาใช้ในการดำเนินงานเพื่อลดมลพิษจากขยะพลาสติก โดยมีความเชื่อมโยงและสอดคล้อง ดังนี้

กรอบปฏิบัติงาน/ความครอบคลุม

1. ระบุช่องว่างในกฎหมาย ข้อกำหนด และกฎระเบียบที่มีอยู่และส่งเสริมการดำเนินงานตามหลักการ 3R อย่างต่อเนื่อง เพื่อแก้ไขปัญหาขยะพลาสติก รวมถึงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว
2. พัฒนานโยบาย 3R ที่มีประสิทธิภาพ โปรแกรมต่าง ๆ รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับของการรีไซเคิลพลาสติกในระบบเศรษฐกิจด้วยการเพิ่มโอกาสในการนำกลับมาใช้ซ้ำและการป้องกันการรั่วไหลของขยะพลาสติกสู่สิ่งแวดล้อมชายฝั่งและทะเล
3. สนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาต่าง ๆ และใช้นวัตกรรมสำหรับรูปแบบธุรกิจใหม่และยั่งยืน ซึ่งจะส่งเสริมเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน ห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทางเลือกในการใช้ที่หลากหลายต่อผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์ย่อยสลายได้ การออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมพฤติกรรมของผู้บริโภคให้หันมาใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



กรอบปฏิบัติงาน/ความครอบคลุม

4. เสริมสร้างข้อตกลงระหว่างประเทศ นโยบายและความร่วมมือในการลดผลกระทบของมลพิษจากขยะพลาสติกอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการลดพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ส่งเสริมการรีไซเคิลขยะพลาสติกเป็นทรัพยากรวัสดุรีไซเคิลและการนำขยะพลาสติกมาผลิตเป็นพลังงาน
5. ดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศสุขภาพและความปลอดภัยในการปกป้องพื้นที่อ่อนไหวทางชายฝั่งทะเลและในทะเลและสัตว์ใกล้สูญพันธุ์ และการเลือกพื้นที่กำจัดขยะ การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่งเสริมให้มีวิธีการเก็บขยะที่เหมาะสม การคัดแยก การขนส่ง การรีไซเคิล และการกำจัดขั้นสุดท้าย
6. ส่งเสริมโครงการและการรณรงค์สาธารณะเพื่อสร้างความตระหนักรู้ต่าง ๆ เพื่อไม่ให้มีการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเป็นอันดับแรก สร้างเศรษฐกิจจากพลาสติกที่ใช้งานแล้วอย่างมีประสิทธิภาพ และสำรวจวิธีการจัดการพลาสติกที่หมดอายุการใช้งานแล้วให้เป็นทรัพยากรที่มีค่า ซึ่งจะช่วยในการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจแบบหมุนเวียน
7. พิจารณาการขับเคลื่อนให้มียกย่องและการลงทุนสำหรับเทคโนโลยีการจัดการขยะพลาสติกที่คุ้มค่า และสถานที่คัดแยกและนำกลับคืนขยะพลาสติก ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศในท้องถิ่น รวมถึงสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเลและในทะเล ซึ่งจะดึงดูดนักท่องเที่ยวต่างประเทศและเพิ่มโอกาสการจ้างงานในท้องถิ่น
8. ส่งเสริมความเป็นพันธมิตรและความร่วมมือในทุกระดับ เพื่อดำเนินโครงการ 3R ที่หลากหลายเพื่อการป้องกันและจัดการขยะพลาสติก รวมถึงขยะทะเล เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือระดับภูมิภาคในการแก้ไขปัญหาของผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว รวมถึงผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศชายฝั่งและทะเล

4.2.2 กรอบปฏิบัติการอาเซียนว่าด้วยขยะทะเล (ASEAN Framework of Action on Marine Debris)

ให้ความสำคัญต่อการลดขยะทะเลในภูมิภาคอาเซียน ได้รับการรับรองในการประชุมสุดยอดผู้นำอาเซียน (ASEAN Summit) เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2563 โดยมีความเชื่อมโยงและสอดคล้อง ดังนี้

กรอบปฏิบัติงาน/ความครอบคลุม

1. การส่งเสริม สนับสนุนมาตรการเชิงนโยบาย กฎหมาย ข้อตกลง รวมทั้งพัฒนาแผนปฏิบัติงานในระดับภูมิภาคเพื่อต่อต้านปัญหาขยะทะเล
2. การวิจัย นวัตกรรมและการเสริมสร้างศักยภาพ เพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลพัฒนานวัตกรรม และสนับสนุนการใช้อองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการดำเนินนโยบายป้องกันและจัดการปัญหาขยะทะเล
3. การตระหนักรู้ของสาธารณะ และการดำเนินกิจกรรมเชิงรุก เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ต่อปัญหาขยะทะเล และมีการขับเคลื่อนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อลดปัญหาขยะทะเล ตลอดจนส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ร่วมกันหาแนวปฏิบัติในการแก้ปัญหาขยะทะเล
4. การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน เป็นการส่งเสริมการปฏิบัติงาน การลงทุนร่วมกับภาคเอกชนในด้านนวัตกรรม การรณรงค์ด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน และการนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาขยะทะเล



4.2.3 ปฏิญญากรุงเทพฯ ว่าด้วยการต่อต้านขยะทะเลในภูมิภาคอาเซียน (Bangkok Declaration on Combating Marine Debris in ASEAN Region)

ได้รับการรับรองในการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนสมัยพิเศษด้านขยะทะเล “Special ASEAN Ministerial Meeting on Marine Debris” เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2562 ให้มีความสำคัญต่อการส่งเสริมความร่วมมือของกลุ่มประเทศอาเซียนในการป้องกัน ลด และจัดการขยะพลาสติกในทะเล โดยมีความเชื่อมโยงและสอดคล้อง ดังนี้

กรอบปฏิบัติงาน/ความครอบคลุม

- ยืนยันถึงการส่งเสริมความร่วมมือเพื่อการปกป้อง พื้นฟู และใช้ประโยชน์สิ่งแวดล้อมชายฝั่งและทะเลอย่างยั่งยืน
- การดำเนินการตามเป้าหมายร่วมกันของประเทศสมาชิกอาเซียนในการปฏิบัติตามวาระเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ รวมถึงข้อสรุปมติจากการประชุมระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้อง
- ให้มีความสำคัญต่อการส่งเสริมความร่วมมือของกลุ่มประเทศอาเซียนในการป้องกัน ลด และจัดการขยะพลาสติกในทะเล
- ให้การสนับสนุนนวัตกรรม แนวคิด รวมทั้งเสริมสร้างศักยภาพด้านการวิจัย ประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ในการลดปัญหาขยะทะเล

4.2.4 แผนปฏิบัติการอาเซียนว่าด้วยการต่อต้านขยะทะเล (ASEAN Regional Action Plan for Combating Marine Debris) 5 ปี (พ.ศ. 2564 – 2568)

กำหนดกิจกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาพลาสติกตามห่วงโซ่คุณค่า จำนวน 14 กิจกรรม ดังนี้

กรอบปฏิบัติงาน/ความครอบคลุม

1. พัฒนาคู่มือระดับภูมิภาคด้านกลไกการเงินสำหรับการลงทุนในการจัดการขยะพลาสติก (Develop Regional Guidebook on Financial Mechanisms for Investments in Plastic Waste Management)
2. พัฒนาหลักการสำหรับการเลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวบางประเภท (Develop Guiding Principles for Phasing out Selected Single-use Plastics)
3. พัฒนาคู่มือระดับภูมิภาคด้านมาตรฐานความรับผิดชอบสำหรับการค้าขยะพลาสติก ขยะพลาสติกที่ถูกคัดแยก และพลาสติกที่ถูกรีไซเคิล (Develop a Regional Guidebook on Standards for Responsible Plastic Waste Trade, Sorted Plastics Waste, and Recycled Plastics)
4. จัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการพัฒนามาตรฐานขั้นต่ำและข้อกำหนดทางเทคนิคสำหรับบรรจุภัณฑ์และฉลากพลาสติก (Elaboration of Best Practice Manual for Development of Minimum Standards and Technical Requirements for Plastic Packaging and Labelling)
5. ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลจำนวนการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในภูมิภาค (Undertake Regional Stocktaking of Green Public Procurement)



กรอบปฏิบัติงาน/ความครอบคลุม

6. พัฒนาคู่มือแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการลด การรวบรวม และการบำบัดขยะที่มีต้นทางจากทะเล (Develop Best Practice Manual for Reducing, Collection and Treatment of Sea- Based Litter)
7. พัฒนาคู่มือสำหรับวิธีการสำหรับการประเมินและติดตามขยะทะเล (Develop Guidebook for Common Methodologies for Assessment and Monitoring of Marine Litter)
8. เสริมสร้างเครือข่ายองค์ความรู้ของภูมิภาคอาเซียนด้านพลาสติกในทะเล (Strengthen ASEAN Regional Knowledge Network on Marine Plastics)
9. ศึกษาไมโครพลาสติกในระดับภูมิภาค (Conduct a Regional Study on Microplastics)
10. ประสานแผนงานฝึกอบรมในภูมิภาคด้านการจัดการพลาสติกและขยะ (Coordinate Regional Training Programs on Plastics and Waste Management)
11. พัฒนาชุดความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์การสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Develop a Behavioral Change Communication Strategy Playbook)
12. ยกระดับความตระหนักรู้ระดับภูมิภาคของผู้บริโภคเกี่ยวกับการติดฉลากพลาสติกและบรรจุภัณฑ์ (Enhance Regional Awareness for Consumers of Labeling of Plastics and Packaging)
13. สร้างเวทีระดับภูมิภาคสำหรับความรู้เกี่ยวกับการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตและการสนับสนุนการดำเนินการ (Establish a Regional Platform for EPR Knowledge and Implementation Support)
14. สร้างเวทีระดับภูมิภาคสำหรับสนับสนุนนวัตกรรมและการลงทุนด้านการบริหารจัดการพลาสติกและขยะพลาสติก (Establish a Regional Platform to Support Innovation and Investments in Plastics and Plastic Waste Management)

4.3 นโยบายและแผนของประเทศ

4.3.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ประเด็น/ความครอบคลุม

ประเด็นที่ 1 สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

ส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน

- ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค การผลิต วิถีคิด และวิถีชีวิตของบุคคล และองค์กรให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากที่สุด
- สร้างการมีจิตสำนึกในการผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างพอเพียง และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ใช้กลไกทางเศรษฐศาสตร์ มาตรการทางสังคมจูงใจผู้บริโภคและผู้ผลิต

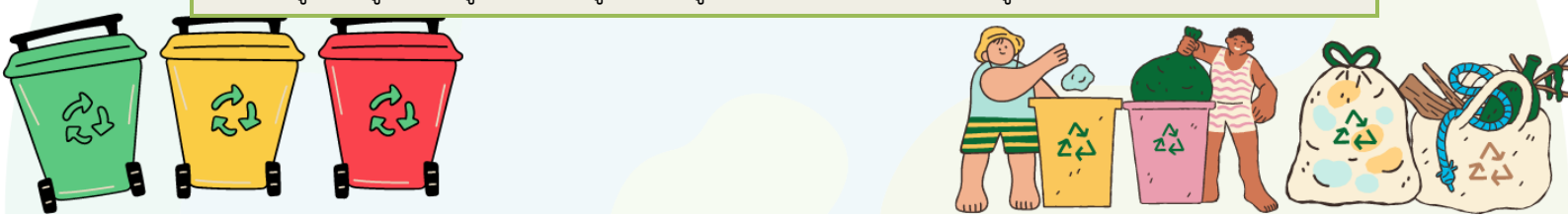


ประเด็น/ความครอบคลุม
<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงกลไกรัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของประชาชนและภาคเอกชน มาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด
<p>ประเด็นที่ 2 สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล ปรับปรุง พื้นฟู และสร้างใหม่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งระบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและประชาชนในการดูแลจัดการพื้นที่ มีระบบควบคุมและตรวจสอบผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ มีระบบตรวจสอบ แจ้งเตือนติดตาม และประเมินผลที่มีประสิทธิภาพในปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ
<p>ประเด็นที่ 4 พัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ มุ่งเน้นความเป็นเมืองที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดเป้าหมายการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง ด้วยเป้าหมาย 3R (Reduce, Reuse, Recycle) มีกลไกกำกับดูแลการจัดการขยะและมลพิษอย่างเป็นระบบทั้งประเทศ

4.3.2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

สอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นที่ 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน ดังนี้

แผนย่อย/ความครอบคลุม
<p>แผนย่อย : สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว ส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน</p> <ul style="list-style-type: none"> ให้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมติดฉลากสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จำกัดการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องจักรที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ สังคม และการบังคับใช้กฎหมายเพื่อกระตุ้นให้เกิดการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน
<p>แผนย่อย : การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล ปรับปรุง พื้นฟู และสร้างใหม่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งระบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ลดปริมาณของเสียโดยเฉพาะขยะพลาสติกที่ลงสู่ทะเล
<p>แผนย่อย : การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตร ทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล</p> <ul style="list-style-type: none"> ทบทวนและตรวจสอบกลไกการบริหารจัดการขยะของประเทศทั้งระบบ ซึ่งรวมถึงผู้เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน ตั้งแต่ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ให้บริการ ผู้บริโภค ผู้กำจัด และหน่วยงานกำกับดูแล



4.3.3 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)

สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) หมายเหตุที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ ดังนี้

แนวทางการพัฒนา/ความครอบคลุม
<p>กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มศักยภาพของอุตสาหกรรมและบริการ โดยการพัฒนาเครื่องมือและกลไก รวมถึง สนับสนุนการวิจัย การใช้อองค์ความรู้เพื่อต่อยอดการใช้วัสดุหมุนเวียนให้มีประสิทธิภาพ • เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าและบริการ โดยเฉพาะการส่งเสริมให้เกิดการใช้ซ้ำ ใช้ซ้ำ นำกลับมาใช้ใหม่ และส่งเสริมให้นำหลักการลดของเสียให้เหลือน้อยที่สุดมาใช้ในขั้นตอนการผลิตและบริการ • การใช้เครื่องมือและกลไกในตลาดเงินตลาดทุนเพื่อการเจริญเติบโตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน รวมทั้งส่งเสริมการลงทุนในกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
<p>กลยุทธ์ที่ 2 การสร้างรายได้สุทธิให้ชุมชน ท้องถิ่นและเกษตรกรจากเศรษฐกิจหมุนเวียน และสังคมคาร์บอนต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ส่งเสริมให้ชุมชนนำขยะและวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในชุมชนมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ ๆ และสร้างความร่วมมือระหว่างชุมชนกับผู้ประกอบการในพื้นที่ ในการนำของเหลือในกระบวนการผลิต มาพัฒนาใช้ประโยชน์ในชุมชน • เพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบในระดับชุมชน สนับสนุน การลดและคัดแยกขยะ อย่างเป็นระบบในชุมชน ส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกขยะ ก่อนทิ้งเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ โดยให้ความสำคัญกับการนำมาเป็นวัสดุในการผลิตในชุมชน และเป็นวัตถุดิบให้โรงงาน ส่งเสริมการแปรรูป ขยะมูลฝอยและวัสดุเหลือใช้ที่เหลือจากกระบวนการผลิตเป็นพลังงาน สร้างชุมชนต้นแบบที่มีความสามารถในการคัดแยกขยะและนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สร้างรายได้โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่
<p>กลยุทธ์ที่ 3 การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้ทรัพยากร อย่างชาญฉลาดบนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ใช้ทรัพยากรธรรมชาติจากส่วนเหลือให้เกิดประโยชน์ที่หลากหลายปราศจากเศษเหลือและของเสีย จากอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และขยะอาหาร ดำเนินการศึกษาวิเคราะห์การไหลของวัสดุเพื่อบริหารจัดการของเหลือจากการผลิตและการบริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบกลไกหมุนเวียนใช้ประโยชน์เศษวัสดุเหลือในภาคอุตสาหกรรมเศษวัสดุการเกษตร ลดการสูญเสียที่เกิดขึ้นในขั้นตอนก่อนถึง ผู้บริโภคและขยะอาหาร รวมถึงการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อเชื่อมโยงผู้ประกอบการเศรษฐกิจหมุนเวียน ให้สามารถเข้าถึงองค์ความรู้และนวัตกรรม ตลอดจนปรับปรุงกฎระเบียบให้สนับสนุนการนำของเสีย จากอุตสาหกรรมที่ยังมีประโยชน์ให้สามารถนำกลับมาใช้ได้



แนวทางการพัฒนา/ความครอบคลุม

กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมและกลไกสนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียน และสังคมคาร์บอนต่ำ

- ส่งเสริมงานวิจัยเทคโนโลยีและพัฒนาแพลตฟอร์มสนับสนุนธุรกิจรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและลดของเสียจากระบวนการผลิต ส่งเสริมการพัฒนาแพลตฟอร์มบริหารจัดการข้อมูลการบูรณาการ เครือข่ายความร่วมมือพัฒนาเทคโนโลยี การออกแบบเชิงนิเวศ และการจัดการของเสีย
- นำหลักการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐมาใช้ประกอบธุรกิจ ส่งเสริมผู้ประกอบการปรับรูปแบบธุรกิจตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน สร้างธุรกิจใหม่ที่มีการออกแบบสินค้าและบริการที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เลือกใช้วัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้
- ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้วัสดุชนิดเดียว การใช้วัสดุรอบสอง การรีไซเคิล มาใช้ในการผลิตและใช้ประโยชน์ได้มากกว่าเดิม

4.3.4 แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทย ด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564 - 2570

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เสนอเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565 โดยมีความเชื่อมโยงและสอดคล้องยุทธศาสตร์ที่ 3 : การยกระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้เศรษฐกิจ BCG ให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ดังนี้

แนวทางการดำเนินงาน/ความครอบคลุม

สาขาเศรษฐกิจหมุนเวียน

การประยุกต์ใช้หลักคิดของเศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างเศรษฐกิจใหม่จากการต่อยอดของเหลือทิ้งในกระบวนการผลิตและการบริโภค ภายใต้ 3 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ พลาสติกครบวงจร เกษตรและอาหาร และวัสดุก่อสร้าง โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. การพัฒนาเศรษฐกิจด้วยโอกาสการลงทุนและการสร้างตลาดด้วยโมเดลธุรกิจเศรษฐกิจหมุนเวียน
2. การส่งเสริมงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อให้เกิดการคิดค้นผลิตภัณฑ์และบริการใหม่จากการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่
3. การพัฒนาแพลตฟอร์มและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างเป็นระบบ
4. การสร้างระบบกลไกการบริหารจัดการที่เอื้ออำนวยต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศ
5. การสร้างกำลังคนที่มีความรู้และความเข้าใจ ผ่านการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการอบรมหรือหลักสูตร รวมทั้งสร้างความตระหนักในการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืนเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน



4.3.5 Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573

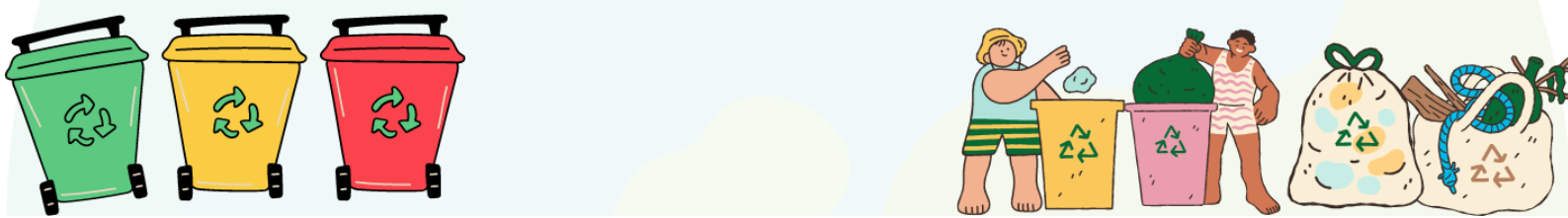
คณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบเมื่อวันที่ 17 เมษายน 2562 โดยมีความเชื่อมโยงและสอดคล้อง ดังนี้

เป้าหมาย/ความครอบคลุม
<p>เป้าหมายที่ 1 การลด และเลิกใช้พลาสติกเป้าหมาย ด้วยการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลิกใช้ภายในปี 2562 จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ (1) พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม (Cap Seal) (2) ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ผสมสารอ็อกโซ (Oxo) และ (3) ไมโครบีด (Microbead) 2. เลิกใช้ภายในปี 2565 จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ (1) ถุงพลาสติกหูหิ้วขนาดความหนา น้อยกว่า 36 ไมครอน (2) กล่องโฟมบรรจุอาหาร (3) แก้วพลาสติก (แบบบางใช้ครั้งเดียว) และ (4) หลอดพลาสติก <p>เป้าหมายที่ 2 การนำขยะพลาสติกเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์ ร้อยละ 100 ภายในปี 2570 จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ (1) ถุงพลาสติกหูหิ้ว (HDPE, LLDPE, LDPE, PP) (2) บรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติกชั้นเดียว (HDPE, LLDPE, LDPE) (3) ขวดพลาสติก (ทุกชนิด) (4) ฝาขวด (5) แก้วพลาสติก (6) ถาด/กล่องอาหาร และ (7) ซ้อน ส้อม มีด</p>

4.3.6 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะของประเทศ (พ.ศ. 2565 – 2570)

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีมติเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 3/2565 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2565 โดยมีความเชื่อมโยงและสอดคล้อง ดังนี้

มาตรการ/ความครอบคลุม
<p>มาตรการที่ 1 การจัดการขยะที่ต้นทาง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนในการจัดการขยะพลาสติกที่ต้นทาง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดและจัดกลุ่มประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกต้องรีไซเคิลได้หรือสลายตัวได้ทางชีวภาพ โดยพิจารณาจากปริมาณการผลิต ปริมาณการใช้งานและประสิทธิภาพการนำกลับมาใช้ประโยชน์ 2) สนับสนุนให้ผู้ผลิตมีการออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-design) ที่มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น มีสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลเพื่อใช้วัตถุดิบใหม่น้อยลง ง่ายต่อการใช้ซ้ำ มีความคุ้มค่าในการนำกลับมาใช้ใหม่ นำกลับไปรีไซเคิลได้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านพลังงานหรือย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ โดยใช้กลไกการให้แรงจูงใจ (Incentive) แก่ผู้ผลิตสินค้า ผู้ใช้บรรจุภัณฑ์ อาทิ การลดหย่อนภาษี การให้สิทธิประโยชน์ของ BOI การประชาสัมพันธ์ของภาครัฐ 3) นำระบบหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) มาใช้ในการจัดการขยะพลาสติก โดยนำร่องกับกลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีอัตราการรีไซเคิลต่ำ 4) รมรงค์ ตามแนวทาง “งดการให้-ปฏิเสธการรับพลาสติกใช้ครั้งเดียว” โดยให้ประชาชนลดการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกใช้เท่าที่จำเป็น และเน้นการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ซ้ำ (ภาชนะที่ล้างทำความสะอาดได้ ปิ่นโต แก้วใช้ซ้ำ ถุงผ้า) และใช้สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 5) ดำเนินการและขยายผลการลด เลิกใช้ พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว และการคัดแยกขยะพลาสติกเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ ในหน่วยงานภาครัฐ อาคารสำนักงานเอกชน ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อขนาดใหญ่ และประจำท้องถิ่น (Local Brands) ตลาดสด สถานประกอบการและร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม และกิจการบริการส่งอาหาร (Food Delivery)



มาตรการ/ความครอบคลุม

6) สนับสนุนการใช้ขยะพลาสติกในประเทศ โดยการจำกัดการนำเข้าเศษพลาสติกจากต่างประเทศ และส่งเสริมคัดแยกขยะพลาสติกไม่ว่าจะเป็นขยะพลาสติกที่มีอัตราการรีไซเคิลสูงหรือต่ำเพื่อนำกลับเข้าสู่ระบบรีไซเคิลด้วยการพัฒนาศักยภาพขาล้างและผู้ประกอบการรับซื้อของเก่า ธุรกิจรีไซเคิล การสร้างศูนย์อุตสาหกรรมรีไซเคิล (Recycle Hub) และพัฒนา Digital Platform ให้เป็นตลาดกลางซื้อขายขยะพลาสติก

มาตรการที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือบริหารจัดการขยะ

- พัฒนากฎหมายให้ครอบคลุมการจัดการที่ต้นทางตามวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle) ตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การผลิต การบริโภค และการจัดการหลังจากการบริโภค โดยการพัฒนากฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และหลักการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนของเสียให้เป็นไปตามนโยบายขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยระบบโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio – Circular – Green Economy)

4.4 บทสรุปความเชื่อมโยง

4.4.1 แนวโน้มสถานการณ์ในอนาคต

การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี ตลอดจนการเกิดโรคอุบัติใหม่ ส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะพลาสติก ดังนี้

1) พลาสติกถูกนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastics) ที่มีอายุการใช้งานสั้นมากและถูกทิ้งเป็นขยะในปริมาณและสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

2) พันธกรณีระหว่างประเทศและการค้าระหว่างประเทศส่งผลให้ประเทศไทยต้องปรับตัวกับการออกแบบและใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น เช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของพลาสติกรีไซเคิล (Post-Consumer Recycled: PCR) เป็นต้น

3) การเปลี่ยนแปลงของธุรกิจในรูปแบบของธุรกิจออนไลน์ ส่งผลให้มีปริมาณขยะบรรจุภัณฑ์พลาสติกเพิ่มมากขึ้น

4) ปัญหาและผลกระทบจากขยะพลาสติกในทะเลเป็นปัญหาที่นานาประเทศมีความตื่นตัวที่ต้องร่วมกันเร่งดำเนินการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ สัตว์ทะเล และเข้าสู่มนุษย์ผ่านทางห่วงโซ่อาหาร

5) การประกาศยกเลิกการนำเข้าขยะพลาสติกของจีนและนานาประเทศ ส่งผลให้ทุกประเทศต้องกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดขยะพลาสติกและส่งเสริมการนำพลาสติกภายในประเทศกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด

6) การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ระบบดิจิทัล ส่งผลให้มีการผลิตผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใหม่กลายเป็นขยะยากต่อการกำจัด (Emerging Waste)



7) ปัจจุบันหลายประเทศให้ความสำคัญกับการออกมาตรการและนโยบายด้าน Green และ Climate Change อาทิ นโยบาย Green Plan ของสิงคโปร์ Green New Deal ของเกาหลีใต้ Green Growth Strategy ของญี่ปุ่น และกลุ่มประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป European Union (EU) มีการกำหนดราคาสินค้านำเข้าบางประเภท ป้องกันการนำเข้าสินค้าที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงเข้ามาใน EU อาจส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการสินค้าส่งออกของไทย และเป็นโอกาสให้มีการพัฒนาข้อตกลง (Agreement) หลักเกณฑ์ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพแข่งขันกับตลาดโลก สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ง่าย ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.4.2 ประเด็นความท้าทาย

ประเทศไทยจะเผชิญกับความท้าทายในการจัดการปัญหาขยะพลาสติก ดังนี้

- 1) ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมาย กฎระเบียบเฉพาะในการจัดการพลาสติก ทำให้ภาคีรัฐขาดเครื่องมือในการจัดการปัญหาขยะได้อย่างทันทั่วถึง มีเพียงการรณรงค์และการประสานความร่วมมือแบบสมัครใจ ซึ่งต้องใช้เวลาค่อนข้างนานในการดำเนินการ ทำให้การแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกล่าช้ากว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้
- 2) ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พลาสติกถูกนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastics) ซึ่งมีอายุการใช้งานสั้นมากและถูกทิ้งเป็นขยะในปริมาณและสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นความท้าทายในการดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมาย
- 3) ความร่วมมือและความตระหนักจากประชาชนในการลดและคัดแยกขยะพลาสติกยังมีน้อย จำเป็นต้องมีการปลูกกระแสและกระตุ้นจิตสำนึกในการลดการใช้และคัดแยกขยะให้กับประชาชนอย่างต่อเนื่อง
- 4) มาตรการลด และเลิกใช้พลาสติกเป้าหมายตามแผนฯ ส่งผลกระทบต่อด้านลบต่อผู้ประกอบการผลิตพลาสติก และอาจขัดต่อความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชนทำให้เกิดการไม่ยอมรับหรือคัดค้านต่อมาตรการหรือแนวทางดังกล่าว
- 5) การนำพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์โดยการนำเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ยังมีน้อย ยังขาดทิศทางและแรงจูงใจ (Incentive) ที่ชัดเจน
- 6) การดำเนินการตามพันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศ ที่อาจจะมีผลผูกพันทางกฎหมายในการป้องกันมลพิษจากพลาสติก



บทที่ 5

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570)

5.1 บทนำ

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนในการลด เลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว และหากมีความจำเป็นต้องใช้ให้มีการนำขยะพลาสติกเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) แต่จากการติดตามผลการดำเนินการลดพลาสติกที่ผ่านมา การดำเนินการยังไม่บรรลุเป้าหมาย ส่วนใหญ่ดำเนินการโดยสมัครใจ (Voluntary Programs) อาทิ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ การสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการลดใช้พลาสติก การส่งเสริมการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยี การนำขยะพลาสติกกลับมารีไซเคิล เนื่องจากเป็นการดำเนินการที่มีผลกระทบน้อยที่สุด และพบว่ายังมีปริมาณขยะพลาสติกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570) ต้องการยกระดับการบริหารจัดการขยะพลาสติกให้ดีขึ้นกว่าเดิม และขับเคลื่อนการดำเนินงานในการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกให้เกิดผลเป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 - 2573 โดยให้ความสำคัญกับการจัดการที่ต้นทางตามวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันการเกิดขยะพลาสติก ตั้งแต่การออกแบบ การผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-design) ส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน โดยการเลือกใช้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถใช้ซ้ำและเรียกคืนกลับไปรีไซเคิล การคัดแยกขยะมูลฝอย ณ ต้นทาง สอดคล้องกับรูปแบบการกำจัดขยะมูลฝอย ณ ปลายทาง มุ่งเน้นการนำมาตรการหลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) มาใช้ในการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติก เพื่อให้มีการนำทรัพยากรกลับคืนจากของเสียให้มากที่สุด ทั้งในรูปแบบวัสดุรีไซเคิล (Material Recovery) และพลังงาน (Energy recovery) เพื่อให้เหลือขยะที่ต้องกำจัดให้น้อยที่สุด (Final Disposal)

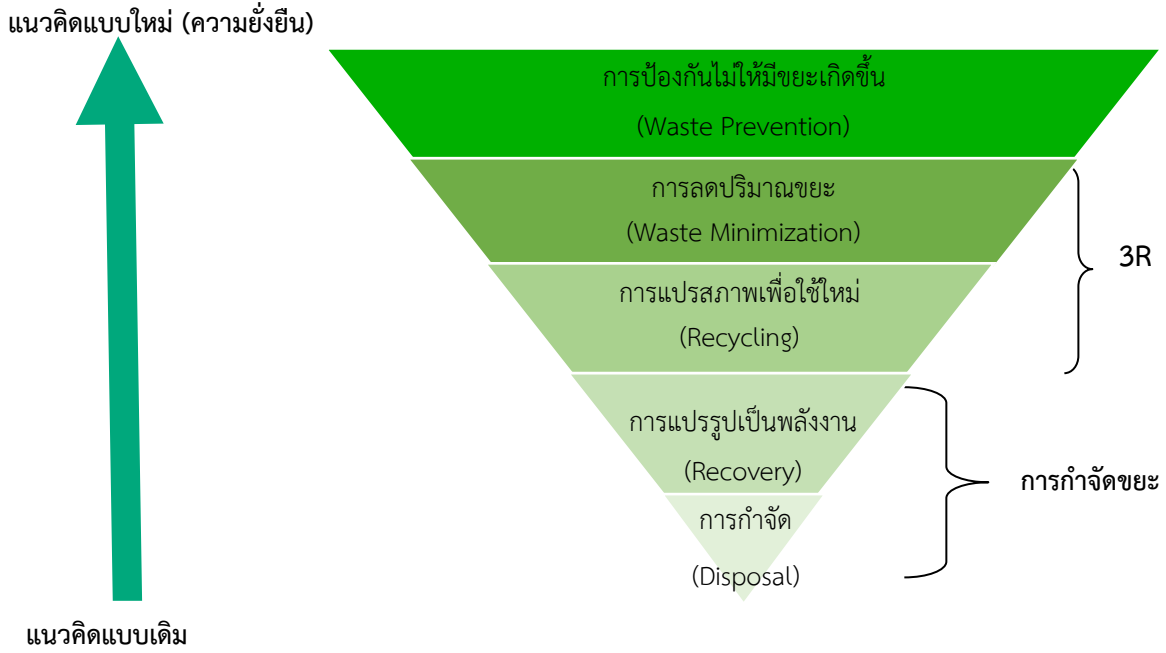
5.2 วิสัยทัศน์

ก้าวสู่การจัดการพลาสติกที่ยั่งยืน ด้วยหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Moving Towards Sustainable Plastic Management by Circular Economy)

5.3 กรอบแนวคิด

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 - 2570) จัดทำขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดการจัดลำดับความสำคัญของการจัดการขยะรูปแบบใหม่ (The Waste Management Hierarchy) (รูปที่ 5-1) และการบริหารจัดการขยะตามวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Management Approach) (รูปที่ 5-2) โดยมีมาตรการและแนวทางการจัดการที่ครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ การผลิต การจัดจำหน่าย การบริโภค การคัดแยก การนำกลับมารีไซเคิล และการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ดังนี้





รูปที่ 5-1 ลำดับความสำคัญของการจัดการขยะรูปแบบใหม่ (The Waste Management Hierarchy)



รูปที่ 5-2 แนวคิดการจัดการขยะตามวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Management Approach)

5.3.1 การจัดการ ณ ต้นทาง ตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Design) การผลิต และการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การกำหนดหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้จัดจำหน่าย ในการร่วมรับผิดชอบผลิตภัณฑ์ของตนตลอดวัฏจักรชีวิตตามหลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) ในการจัดการขยะพลาสติก



5.3.2 การจัดการ ณ กลางทาง ส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค โดยการใช้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การเลือกใช้สินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำ การเรียกคืนกลับไปรีไซเคิลโดยผู้ประกอบการ การลดหรืองดใช้บรรจุภัณฑ์ที่ก่อภาระต่อสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ การสร้างกลไกการคัดแยกขยะ ณ ต้นทาง ที่สอดคล้องกับรูปแบบการกำจัดขยะ ณ ปลายทาง เพื่อให้มีการนำทรัพยากรกลับคืนจากของเสียให้มากที่สุดในรูปแบบวัสดุรีไซเคิล (Material Recovery) และพลังงาน (Energy Recovery) ทำให้เหลือขยะที่ต้องกำจัดให้น้อยที่สุด (Final Disposal)

5.3.3 การจัดการ ณ ปลายทาง ใช้แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยผสมผสาน (Integrated Solid Waste Management) ตามที่กำหนดไว้ในการจัดลำดับความสำคัญของการจัดการขยะรูปแบบใหม่ โดยจัดให้มีระบบกำจัดแบบผสมผสานโดยใช้เทคโนโลยีต่างๆ ก่อนการฝังกลบขั้นสุดท้าย เช่น ระบบคัดแยกและนำกลับคืนวัสดุรีไซเคิล การเผาเพื่อผลิตพลังงาน การหมักปุ๋ย เพื่อให้เหลือขยะที่ต้องฝังกลบให้น้อยที่สุด

5.3.4 การพัฒนาเครื่องมือบริหารจัดการขยะพลาสติก เพื่อสนับสนุนให้การจัดการขยะพลาสติกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ (1) รูปแบบความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (EPR) (2) มาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติก (ภาคบังคับ) (3) หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ (Guideline/Agreement) การออกแบบผลิตภัณฑ์ (4) สัญลักษณ์ประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติก (Eco Mark) (5) มาตรฐานและระบบการรับรองวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกรีไซเคิล (PCR Mark) (6) มาตรฐานและคุณลักษณะเศษพลาสติก (7) Digital Platform Recycle (8) รายการสินค้าสีเขียว (Green Product) ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว (Green Procurement) (9) ผลงานวิจัยและพัฒนาตามหัวข้อที่กำหนด และ (10) ฐานข้อมูลพลาสติกของประเทศ (ฐานข้อมูลกลาง)

5.4 หลักการจัดการ

5.4.1 แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model) ประกอบด้วย (1) เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) เป็นการนำความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมยุคใหม่มาพัฒนาต่อยอดพื้นฐานด้านทรัพยากรชีวภาพหรือผลผลิตทางการเกษตรเพื่อยกระดับและเพิ่มมูลค่าให้ผลผลิต เช่น การพัฒนาพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastics) ผลิตภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติ (2) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เป็นการนำทรัพยากรหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประโยชน์ไปแล้ว หมุนเวียนกลับมาแปรรูปในกระบวนการผลิตอีกครั้ง เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ และ (3) เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) เป็นการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีความทนทาน มีอายุการใช้งานนาน และสามารถนำมารีไซเคิลใหม่ และลดการใช้หรือลดการเติมสารอันตรายในผลิตภัณฑ์

การจัดการขยะให้สอดคล้องกับแนวทาง BCG Model จะต้องเน้นการควบคุม ป้องกันการเกิดขยะพลาสติก รวมถึงภาชนะบรรจุหรือสิ่งหุ้มห่อสินค้าบรรจุภัณฑ์มีการจัดการขยะมูลฝอยเพื่อลดการเกิดก๊าซเรือนกระจก เช่น การนำทรัพยากรกลับคืนจากของเสีย หรือใช้ประโยชน์จากของเสีย โดยการย่อยสลายทางชีวภาพ (Bio-Conversion) การแปรรูปขยะเป็นพลังงาน (Waste to Energy) และการนำวัสดุรีไซเคิล ส่วนที่เหลือจึงกำจัดในขั้นสุดท้าย โดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ทั้งนี้ อาจต้องมีการผลักดันให้เกิดตลาดผลิตภัณฑ์จากเศรษฐกิจหมุนเวียน รวมถึงการใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีราคาที่สามารถแข่งขันได้ และเพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



5.4.2 หลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle) ประกอบด้วย (1) ลดการใช้ (Reduce) ณ แหล่งกำเนิด ในขั้นตอนของการออกแบบ การผลิต และการบริโภค โดยการลดปริมาณการใช้ลงโดยใช้เท่าที่จำเป็น หลีกเลี่ยงการใช้อย่างฟุ่มเฟือยเพื่อลดการสูญเสียและลดปริมาณขยะให้มากที่สุด (2) การใช้ซ้ำ (Reuse) โดยการนำของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้อีกโดยไม่ผ่านกระบวนการแปรรูปหรือแปรสภาพ และ (3) การนำมาแปรรูปใช้ใหม่ (Recycle) เป็นการนำขยะรีไซเคิล/ของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้ มาแปรรูปเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต

5.4.3 การขยายขอบเขตความรับผิดชอบ

1) ความรับผิดชอบของผู้ผลิตตามหลักการ Extended Producer Responsibility (EPR) โดยให้ผู้ผลิตรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ของตนตลอดวัฏจักรชีวิตตั้งแต่การผลิตจนเกิดเป็นขยะ ซึ่งอาจร่วมรับผิดชอบ ในการจ่ายค่าธรรมเนียมจัดการผลิตภัณฑ์ การมีส่วนร่วมในการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์/ซากบรรจุภัณฑ์เพื่อนำกลับไปใช้ซ้ำ การรีไซเคิล และการบำบัดกำจัดอย่างปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม การปรับเปลี่ยนรูปแบบการออกแบบและผลิต ผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยลดการใช้สารอันตรายในผลิตภัณฑ์ การออกแบบ และผลิตสินค้าที่มีอายุการใช้งานยาวนาน สะดวกต่อการนำกลับมาใช้ใหม่ การใช้ประโยชน์ด้านพลังงานหรือ สลายได้เองตามธรรมชาติ

2) ความรับผิดชอบของผู้บริโภคตามหลักการ Extended Consumer Responsibility (ECR) โดยสร้างความตระหนักและความรับผิดชอบของผู้บริโภค ให้มีส่วนร่วมตั้งแต่การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การคัดแยก การนำส่งหรือขายคืนซากผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ให้กับผู้จำหน่าย ศูนย์รับคืน เครื่องข่ายรับคืนหรือโรงงานที่ให้บริการจัดการซากผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ การมีส่วนร่วมในการลด คัดแยก นำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ และแยกทิ้งตามระบบที่หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดไว้ เพื่อนำไปกำจัด อย่างถูกต้อง

5.4.4 การมีส่วนร่วมของภาครัฐและภาคเอกชนในการจัดการขยะ (Public Private Partnership) โดยทุกภาคส่วนต้องเข้ามามีส่วนร่วม ตั้งแต่การผลิต การนำเข้า การจำหน่าย การบริโภค และการจัดการ ณ ปลายทาง การส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการพลาสติก

5.5 เป้าหมาย

เป้าหมายการดำเนินการจัดการขยะพลาสติกตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570) ประกอบด้วย 4 เป้าหมาย ดังนี้

เป้าหมายที่ 1 ปริมาณขยะพลาสติกเป้าหมายที่เข้าสู่ระบบฝังกลบขยะลดลง ร้อยละ 100 ภายในปี พ.ศ. 2570 ได้แก่ (1) ขวดพลาสติก (ทุกชนิด) (2) ฝาขวด (3) บรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติกชั้นเดียว (HDPE, LL, LDPE) (4) ถุงพลาสติกหูหิ้ว (5) ถ้วย/แก้วพลาสติก

เป้าหมายที่ 2 ผลิตภัณฑ์พลาสติกเป้าหมายเข้าสู่ระบบรีไซเคิล ร้อยละ 100 ภายในปี พ.ศ. 2570 ได้แก่ (1) ขวดพลาสติก (ทุกชนิด) (2) ฝาขวด (3) บรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติกชั้นเดียว (HDPE, LL, LDPE) (4) ถุงพลาสติกหูหิ้ว (5) ถ้วย/แก้วพลาสติก

เป้าหมายที่ 3 ลดปริมาณขยะพลาสติกที่มีโอกาสหลุดรอดลงสู่ทะเล ร้อยละ 50 ภายในปี พ.ศ. 2570

เป้าหมายที่ 4 มีเครื่องมือในการบริหารจัดการขยะพลาสติกตามที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ



หมายเหตุ : ที่มาข้อมูลค่าเริ่มต้น/ปีฐาน

¹ ค่าเริ่มต้น/ปีฐาน ใช้ข้อมูลจากรายงานผลการศึกษ Material Flow Analysis of Plastics Waste (สถาบันพลาสติก, 2564) คำนวณจากปริมาณขยะพลาสติกเป้าหมายที่พบในระบบฝังกลบขยะเปรียบเทียบกับปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อใช้ในประเทศ

² ค่าเริ่มต้น/ปีฐาน ใช้ข้อมูลจากรายงานผลการศึกษ Material Flow Analysis of Plastics Waste (สถาบันพลาสติก, 2564)

³ คำนวณจากปริมาณขยะพลาสติกที่กำจัดไม่ถูกต้องและมีโอกาสหลุดรอดลงสู่ทะเลในพื้นที่จังหวัดริมชายฝั่งทะเล 23 จังหวัด ดังนี้

$$A = B \times C \times D \times E/100$$

โดย

A = ปริมาณขยะพลาสติกจากสถานที่กำจัดที่มีโอกาสหลุดรอดลงสู่ทะเล (ตัน/ปี)

B = ปริมาณขยะที่เข้าสู่สถานที่กำจัดขยะที่จัดการไม่ถูกต้องของจังหวัดริมชายฝั่งทะเล 23 จังหวัด ที่ระยะทาง 50 กิโลเมตรจากชายฝั่ง (ตัน/ปี)

C = องค์ประกอบขยะพลาสติกที่บ่อฝังกลบขยะในแต่ละจังหวัด และค่าเฉลี่ยองค์ประกอบขยะพลาสติก เท่ากับร้อยละ 28.13 หรือ 0.2813

D = ความชื้นของขยะมูลฝอยเฉลี่ยโดยทั่วไป ประมาณร้อยละ 40 หรือ 0.40

E = โอกาสการหลุดรอดของขยะพลาสติก เท่ากับร้อยละ 5 หรือ 0.05 จากผลการศึกษ ของ World Bank

5.6 มาตรการ

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570) ใช้หลักการจัดการขยะพลาสติกตลอดวงจร ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การจำหน่าย การบริโภค การจัดการขยะพลาสติกภายหลังการบริโภค และการจัดการขยะพลาสติกในทะเล ประกอบด้วย 4 มาตรการ ดังนี้

5.6.1 มาตรการที่ 1 การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1. จัดกลุ่มและกำหนดประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกโดยพิจารณาจากปริมาณการรวบรวม (Collection) นำกลับมาใช้ประโยชน์ และศักยภาพในการนำกลับมารีไซเคิล (Recyclability Rate)

1.1 กลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีศักยภาพในการรีไซเคิล (High Collection and Recyclability Rate) เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณการใช้งานมาก ความต้องการของตลาดรีไซเคิลและราคารับซื้อสูง ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้เกิดการคัดแยก รวบรวมเพื่อนำกลับไปรีไซเคิล ควรกำหนดข้อตกลงร่วมเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-design) อาทิ

- 1) ขวดเครื่องดื่ม PET
- 2) ขวด HDPE เช่น ขวดน้ำยาปรับผ้านุ่ม ขวดแชมพู
- 3) แก้วเครื่องดื่ม เช่น แก้วกาแฟ

1.2 กลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ต้องส่งเสริมให้มีการรีไซเคิลหรือแปลงเป็นพลังงาน เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่พบในสถานที่กำจัดขยะหรือในสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก มีข้อจำกัดในการรีไซเคิล/จัดการแยก และระบบในการเก็บรวบรวม มีการปนเปื้อนอาหาร ควรมีการเพิ่มประสิทธิภาพการนำกลับมารีไซเคิล ดังนี้



1.2.1 จัดระบบการคัดแยกบรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติกชั้นเดียว เพื่อรวบรวมนำกลับมารีไซเคิล อาทิ ถุงหูหิ้ว ถุงซ้อปปี้ง ฟิล์มหุ้มสินค้าแพ็คเกจขวดน้ำ ฟิล์มหุ้มแพ็คเกจกล่อง UHT ซองไปรษณีย์พลาสติก พลาสติกกันกระแทก ถุงซิปล็อค/ซองยา ถุงขนมปัง ถุงน้ำตาลทราย ถุงน้ำแข็ง ถุงผักผลไม้

1.2.2 เปลี่ยนการผลิตผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ต้องการของตลาดรีไซเคิลและการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า อาทิ

- 1) แก้วพร้อมฝาแก้วหรือฟิล์มพลาสติกปิดแก้วต้องเป็นพลาสติกชนิดเดียวกัน
- 2) ขวดนมเปรี้ยวเปลี่ยนเป็นพลาสติกประเภทที่รีไซเคิลได้
- 3) ถุงพลาสติกต้องเป็นแบบหนา เพื่อนำกลับไปรีไซเคิล
- 4) กล่อง หรือภาชนะใส่อาหาร ไม่ควรผลิตจากพลาสติกที่หลากหลายชนิด ควรเปลี่ยนเป็นพลาสติกชนิดเดียว (PP) ตามความต้องการของตลาดรีไซเคิล
- 5) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เกินความจำเป็น (Avoid Over Packaging) เช่น ขนาดหรือให้มีขนาดหรือรูปร่างเดียวกันเพื่อสะดวกในการเก็บรวบรวม (Collection)
- 6) ถุงหรือซองพลาสติกที่มีองค์ประกอบวัสดุหรือพลาสติกหลายชนิด เช่น มีส่วนประกอบของอะลูมิเนียม พลาสติกเมทัลไลท์ พลาสติกหลายชั้น/หลายชนิด (Multi-layer/Multi-material) ควรเป็นพลาสติกชนิดเดียวกันหรือลดองค์ประกอบวัสดุเพื่อสะดวกต่อการรีไซเคิล
- 7) ถุงน้ำยาชนิดเติมเปลี่ยนเป็นขวด
- 8) ถ้วยน้ำดื่มยกเลิกการผลิต หรือเปลี่ยนเป็นขวด
- 9) ลดและยกเลิกการผลิตโฟมบรรจุอาหาร เนื่องจากไม่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้
- 10) ลดหรือหลีกเลี่ยงการใช้หลอดพลาสติกเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม

1.2.3 นำไปผลิตเป็นพลังงานหรือใช้ประโยชน์ด้านอื่น อาทิ ถุงร้อน- เย็น ซ้อน ส้อม มีด ที่บรรจุหรือสัมผัสอาหาร และพลาสติกประเภทอื่นๆ

1.3 กลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastics) เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนอาหารและไม่คุ้มค่าในการจัดระบบเพื่อการนำกลับมารีไซเคิล ต้องติดฉลากมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 17088 - 2562) หรือมาตรฐานที่เทียบเท่า ควรนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการหมักทำปุ๋ย (Composting) อาทิ ภาชนะเคลือบพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ ฟิล์มหุ้มอาหาร ถุงมือตัดอาหาร ถุงใส่ขยะเศษอาหาร ถุงพลาสติกสำหรับเพาะชำ ฟิล์มคลุมหน้าดิน

2. กำหนดให้มีหลักเกณฑ์และมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติก และยกระดับให้เป็นมาตรฐานเชิงบังคับ ดังนี้

2.1 หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ (Guideline) สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco Design) และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ไม่เกินความจำเป็น (Avoid Over Packaging) เริ่มจากกลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีศักยภาพในการรีไซเคิล (High Collection and Recyclability Rate)

2.2 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้เม็ดพลาสติกรีไซเคิลไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 และหน่วยงานรับรองวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของพลาสติกรีไซเคิล (Post-Consumer Recycled: PCR)

2.3 มาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastics) กำหนดให้เป็นมาตรฐานบังคับ

2.4 มาตรฐานพลาสติกที่สัมผัสอาหาร โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มที่เป็นพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastics)



3. กำหนดสัญลักษณ์ให้กับประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ต้องนำกลับเข้าสู่ระบบรีไซเคิล หรือต้องนำไปจัดการหรือกำจัด เพื่อให้ง่ายต่อการคัดแยกและสร้างการเรียนรู้ของประชาชน

4. จัดทำระบบและกำหนดหน่วยงานรับรองวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีส่วนผสมของพลาสติกรีไซเคิล (Post-Consumer Recycled: PCR)

5. สนับสนุนผู้ผลิตให้ผลิตภัณฑ์พลาสติกตามการจัดกลุ่มประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และผู้ผลิตสินค้าอุปโภคในชีวิตประจำวัน (Brand Owner) ใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของพลาสติกรีไซเคิล (Post-Consumer Recycled: PCR) โดยสนับสนุนแรงจูงใจ (Incentive) อาทิ การลดหย่อนภาษีให้กับผู้ผลิตที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนด การให้สิทธิประโยชน์ของ BOI การประชาสัมพันธ์ของภาครัฐ

6. สนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพแบบครบวงจร เพื่อลดต้นทุนทำให้เพิ่มจำนวนผู้ผลิตผลิตภัณฑ์และผู้บริโภคผลิตภัณฑ์

7. สนับสนุนให้ผู้ผลิตสินค้าอุปโภคในชีวิตประจำวัน (Brand Owner) ใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของพลาสติกรีไซเคิล (Post-Consumer Recycled: PCR) และมีจุดเติมผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการใช้บรรจุภัณฑ์ใช้ซ้ำ (Refill Station) อย่างกว้างขวาง อาทิ ในร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า ร้านตู้ซักผ้าหยอดเหรียญ ร้านค้าปลีก อาคารชุด หอพักและอะพาร์ตเมนต์

8. การปรับปรุงกฎระเบียบให้เอื้อต่อการดำเนินกิจกรรมจุดเติมผลิตภัณฑ์ (Refill Station) เพื่อขยายรายการผลิตภัณฑ์ให้กว้างขวางและตอบโจทยความต้องการของผู้บริโภคและคุ่มค่าในการลงทุนของภาคเอกชน

9. นำหลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) มาใช้ในการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติก โดยนำร่องกับกลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ไม่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ เนื่องจากพบในสถานที่กำจัดขยะจำนวนมาก ก่อปัญหาขยะในทะเล หรือมีข้อจำกัดในการนำกลับปรีไซเคิล ทำให้ภาครัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวม เก็บขนและกำจัด อาทิ กล่องโฟมบรรจุอาหาร กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนอาหาร ถุงหรือซองพลาสติกที่มีองค์ประกอบวัสดุหรือพลาสติกหลายชนิด บรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติกชั้นเดียว

10. ศึกษาวิจัยในหัวข้อที่จะสนับสนุนการบริหารจัดการขยะพลาสติก ได้แก่

10.1 การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เอื้อต่อการนำกลับมาใช้ในรูปแบบของหลักการคงคุณค่าของวัสดุ (Value Hill) ตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อรักษาวัสดุให้สามารถใช้งานได้ยาวนานที่สุด

10.2 การพัฒนาแนวทางการลดพลาสติก เพื่อตอบโจทยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate Change)

10.3 การศึกษาการประเมินปริมาณและศักยภาพในการรีไซเคิล (Recyclability Rate)

10.4 พัฒนานวัตกรรมจัดการหรือนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อลดการใช้ทรัพยากร การเพิ่มความสามารถในการรีไซเคิล (Recyclability Rate) ผลิตภัณฑ์ทดแทนพลาสติก รวมถึงการป้องกันและลดไมโครพลาสติก

11. พัฒนากฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อใช้ในการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ (รวมบรรจุภัณฑ์พลาสติก) ตั้งแต่ต้นทาง (การผลิต) กลางทาง (การจำหน่าย/การใช้) และปลายทาง (ภายหลังการบริโภค)

12. จัดทำฐานข้อมูลพลาสติก (Database of Plastics) และฐานข้อมูลการรีไซเคิลของประเทศ ไทยอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปีและรายงานข้อมูลต่อสาธารณะ



5.6.2 มาตรการที่ 2 การลดขยะพลาสติกในขั้นตอนการบริโภค

1. ดำเนินการต่อเนื่องและขยายผลให้ผู้ประกอบการห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า และร้านสะดวกซื้อ ทั้ง Brand owner ขนาดใหญ่และในพื้นที่ท้องถิ่น (Local Brand) สนับสนุนการลดขยะพลาสติก โดย

- 1) งดแจกถุงพลาสติกหูหิ้วชนิดใช้ครั้งเดียว ถุงที่มีการเติมสารออกซิโง ถุงสปีนบอนด์
- 2) ลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่มากเกินไป
- 3) ให้พื้นที่การขายกับสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco design) ผลิตภัณฑ์ทดแทนพลาสติก
- 4) สนับสนุนการใช้หลักการมัดจำภาชนะที่ใช้ซ้ำได้ และจุดตั้ง Refill Station

2. รณรงค์ สร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการอาหารและเครื่องดื่ม ได้แก่ ภัตตาคาร ร้านอาหาร ร้านกาแฟ ศูนย์อาหาร ร้านอาหาร Fast Food โรงแรม และกิจการบริการส่งอาหาร (Food Delivery) สนับสนุนการลดขยะพลาสติก โดย

1) กรณีรับประทานอาหาร ณ สถานที่ ควรใช้ภาชนะที่นำกลับมาใช้ซ้ำได้ ไม่ใช่พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เช่น จาน ชาม ช้อน ส้อม แก้ว ควรเป็นภาชนะคงทนสามารถนำมาล้างทำความสะอาดใช้ซ้ำได้ รวมทั้งควรให้บริการน้ำดื่มที่บรรจุในขวดแก้ว ลดการใช้น้ำดื่มในขวดพลาสติก

2) ใช้วิธีการบรรจุอาหารแบบชื้อกลับบ้านอย่างคุ้มค่า ที่ลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวให้น้อยที่สุด

3. รณรงค์ สร้างความร่วมมือกับตลาดสดของส่วนราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและขยายผลไปยังตลาดเอกชน รวมถึงร้านค้าในตลาด สนับสนุนการลดขยะพลาสติก โดย

- 1) รณรงค์ลูกค้าใช้ถุงใหญ่ใบเดียวจ่ายตลาด หรือใช้ตะกร้า ถุงผ้า อุปกรณ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ
- 2) ลดการให้ถุงพลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียว โดยใส่สินค้ารวมในถุงใหญ่ ตะกร้า ถุงผ้า อุปกรณ์ที่ลูกค้านำมา
- 3) ร้านอาหารในตลาดใช้ภาชนะที่นำกลับมาใช้ซ้ำ เช่น จาน ชาม ช้อนส้อม แก้วที่ล้างทำความสะอาด ให้บริการน้ำดื่มที่บรรจุในขวดแก้ว ลดการใช้น้ำดื่มในขวดพลาสติก กรณีรับประทานอาหาร ณ สถานที่
- 4) ใช้วิธีการบรรจุอาหารแบบชื้อกลับบ้านอย่างคุ้มค่า ที่ลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวที่น้อยที่สุด

4. ขอความร่วมมือให้ประชาชนสนับสนุนการลดขยะพลาสติก โดย

- 1) ลดการใช้และปฏิเสธการรับผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว โดยใช้เท่าที่จำเป็น
- 2) ใช้ภาชนะที่ล้างทำความสะอาดได้ ปิ่นโต แก้วใช้ซ้ำ
- 3) ใช้อุปกรณ์ใส่ของแทนการใช้ถุงพลาสติก เช่น ถุงผ้า ตะกร้า อุปกรณ์อื่น
- 4) สนับสนุนและใช้บริการร้านค้าที่ให้ความร่วมมือในการลดการใช้และงดการให้ผลิตภัณฑ์พลาสติก
- 5) สนับสนุนการซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้บริการ Refill station
- 6) ทิ้งภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกให้ถูกต้องตามสัญลักษณ์ที่ปรากฏ

5. ยกระดับให้หน่วยงานภาครัฐและร้านค้าในสถานที่ราชการเป็นต้นแบบการลดพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว โดยใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ซ้ำ และรีไซเคิลง่าย ใช้เท่าที่จำเป็น คัดแยกเพื่อนำพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ และการทิ้งอย่างถูกต้อง



6. รณรงค์และสร้างแคมเปญ (Campaign) ระดับประเทศเพื่อสื่อสารต่อสาธารณะภายใต้แนวทาง “งดการให้-ปฏิเสธการรับ ลดการใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียว” และสื่อสารให้ผู้จำหน่าย ร้านค้า และประชาชนรับรู้ และเข้าใจการจำแนกกลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกและการทิ้งเมื่อใช้งานแล้วได้ด้วยตาเปล่าอย่างถูกต้อง

7. สมาคมภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องเป็นผู้นำผลักดันองค์กร สำนักงาน สถานประกอบการ ให้ความร่วมมือในการลดการใช้และลดการให้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว

8. เพิ่มเติมรายการผลิตภัณฑ์ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว (Green Procurement) ที่ผลิตได้ตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดภายใต้แผนปฏิบัติการนี้ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ได้ Circular Mark

5.6.3 มาตรการที่ 3 การจัดการขยะพลาสติกหลังการบริโภค

1. ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นคัดแยกขยะจากบ้านเรือน อาคาร สำนักงาน ตามรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับวิธีการกำจัดที่ปลายทาง

2. สร้างความเข้าใจกับประชาชนเกี่ยวกับสัญลักษณ์ประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ต้องนำกลับเข้าระบบรีไซเคิล และต้องทิ้งเพื่อนำไปกำจัด โดยเฉพาะพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastics) ดังนี้

2.1 กลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ต้องนำกลับเข้าระบบรีไซเคิล โดยต้องคัดแยกออกจากขยะทั่วไป และขยะอินทรีย์และนำเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

2.2 กลุ่มผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติกชั้นเดียวที่ต้องสร้างระบบคัดแยกเพื่อนำกลับเข้าระบบรีไซเคิล

2.3 กลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทที่นำไปผลิตเป็นพลังงาน (Waste to Energy: WTE)

2.4 กลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastics) ต้องคัดแยกออกจากขยะทั่วไป โดยทิ้งร่วมกับขยะอินทรีย์ และนำเข้าสู่ระบบหมักทำปุ๋ย (Composting System) ทั้งในครัวเรือน ในชุมชนและสถานที่กำจัดขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3. สนับสนุนให้มีการสร้างโรงหมักปุ๋ย (Composting Plant) ในสถานที่กำจัดขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และโรงหมักปุ๋ยเชิงอุตสาหกรรมโดยภาคเอกชน เพื่อรองรับการจัดการพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastics) พร้อมกับการจัดการขยะอินทรีย์

4. การเพิ่มศักยภาพระบบการเก็บรวบรวมขยะพลาสติก เพื่อสนับสนุนให้มีการใช้เศษพลาสติกภายในประเทศ

4.1 กำหนดมาตรฐานและคุณลักษณะเศษของพลาสติกที่ตรงตามความต้องการของโรงงานรีไซเคิล และสร้างมาตรฐานราคากลางสำหรับกลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ต้องส่งเสริมให้มีการรีไซเคิลหรือแปลงเป็นพลังงาน

4.2 พัฒนาศักยภาพให้กับรถเร่ ซาเล้ง ร้านรับซื้อของเก่า คนเก็บขยะ เพื่อยกระดับคุณภาพการคัดแยกและการรวบรวมขยะพลาสติกในประเทศ เพื่อให้ได้เศษพลาสติกที่มีคุณภาพและมีปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปเป็นวัตถุดิบในภาคธุรกิจรีไซเคิล

4.3 ระบบเชื่อมโยงการรับขยะพลาสติกที่ไม่มีราคาที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเก็บรวบรวมไปสู่โรงงานรีไซเคิล

4.4 พัฒนารูทธุรกิจรีไซเคิลชุมชนและสร้างศูนย์อุตสาหกรรมรีไซเคิลหรือ Recycle Hub และขยายผลไปสู่ระดับภาค เพื่อแก้ไขปัญหาระบบการขนส่ง (Logistics System) เพื่อนำขยะพลาสติกกลับเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน

4.5 สร้างความร่วมมือกับสถาบันการอาชีวศึกษา/มหาวิทยาลัย ในการส่งเสริมให้เยาวชน นักเรียน นิสิตนักศึกษา ร่วมคิดค้นนวัตกรรมในการจัดการขยะพลาสติก เช่น เครื่องบด เครื่องตัด เพื่อให้สะดวกต่อการขนส่งและการนำกลับไปใช้ประโยชน์



5. ส่งเสริมให้เกิดนิคมอุตสาหกรรมพลาสติกรีไซเคิลและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลาสติกรีไซเคิล และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมรีไซเคิล อาทิ การรีไซเคิลพลาสติกเชิงเคมี (Chemical Recycling) เพื่อให้ได้วัตถุดิบรีไซเคิลที่มีคุณภาพหรือไม่ต้องใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิงในการหลอมหรือเผาเศษพลาสติก เพื่อลดการใช้พลังงานและลดการปลดปล่อยมลพิษทางอากาศ

6. รณรงค์ สร้างแคมเปญ (Campaign) และสนับสนุนการขยายผลโครงการ และจัดรวบรวมที่มีการเก็บพลาสติกเพื่อนำกลับมารีไซเคิล อาทิ โครงการรณรงค์โครงการมีวิเศษ X วัน โครงการเปลี่ยนพลาสติกเป็นบุญ (เมื่อคุณหมุนเวียน) โมเดลสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนในการเก็บรวบรวมพลาสติกนำกลับมาสู่ระบบรีไซเคิล เพื่อสร้างมูลค่า

7. พัฒนา Digital Platform ให้เป็นตลาดกลาง (Recycle Market Place) สร้างช่องทางให้ผู้ซื้อพบผู้ขาย โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ ร้านรับซื้อของเก่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงงานรีไซเคิล เพื่อรวบรวมให้ได้เศษพลาสติกที่มีคุณภาพและมีปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปเป็นวัตถุดิบในภาคธุรกิจรีไซเคิล

8. พัฒนารัฐกิจการผลิตและตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติกต่อยอด (Upcycling) เช่น เสื้อผ้า กระเป๋า ชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

5.6.4 มาตรการที่ 4 การจัดการขยะพลาสติกในทะเล

1. ป้องกันการเกิดขยะพลาสติกในทะเล โดยสำรวจพื้นที่ระบบเก็บขนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บริเวณริมฝั่งคลอง ริมแม่น้ำ และริมชายฝั่งทะเลในพื้นที่ 23 จังหวัด ที่ทำให้ขยะพลาสติกหลุดรอดลงสู่ทะเล และเพิ่มระบบการเข้าถึงพื้นที่

2. ดำเนินตามมาตรการการจัดการขยะบนพื้นที่เกาะ โดยมุ่งเน้นการคัดแยกขยะก่อนนำไปกำจัด และควบคุมกรณีมีการขนส่งขยะมากำจัดบนฝั่ง

3. วางระบบคัดแยก รวบรวม และการจัดการขยะพลาสติกและขยะประเภทอื่น สำหรับเรือท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยว และต้องนำมากำจัดบนฝั่งตามที่กำหนด

4. วางระบบในการป้องกัน จัดเก็บ ขยะพลาสติกและนำส่งไปจัดการสำหรับขยะพลาสติกที่หลุดรอดลงสู่ทะเล เช่น ติดตั้งทุ่นดักขยะบริเวณปากแม่น้ำ การเก็บขยะตกค้างในทะเลและบริเวณชายฝั่ง

5. สร้างความร่วมมือระหว่างสมาคมและผู้ประกอบการอาชีพประมง และโรงงานรีไซเคิล เพื่อนำเครื่องมือประมงเข้าระบบรีไซเคิลและความร่วมมือกับบริษัทรับกำจัดในรูปแบบ Pyrolysis หรือเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel : RDF)

6. สร้างระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล และพัฒนาระบบตรวจสอบและเรียกคืนเครื่องมือประมง (Marking Gear) เพื่อลดปัญหาขยะทะเล

7. จัดการและควบคุมไมโครพลาสติก (Microplastics) ในแหล่งน้ำ บนบก และในทะเล

5.7 แผนปฏิบัติการ

ประกอบด้วยกิจกรรม ตัวชี้วัด เป้าหมาย/ผลผลิต ระยะเวลาดำเนินการ หน่วยงานรับผิดชอบ ปรากฏตามตารางหน้า 5 - 40 ถึงหน้า 5 - 65



แผนปฏิบัติการตามมาตรการที่ 1 การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
1. การจัดกลุ่มและกำหนดประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อเพิ่มการนำกลับมาใช้ประโยชน์และการรีไซเคิล	กลุ่มประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกในท้องตลาดได้รับการจำแนกตามความง่ายต่อการนำไปรีไซเคิลและการจัดการ	1. กำหนดหลักเกณฑ์และจำแนกประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกในท้องตลาด ดังนี้	/					- สถาบันพลาสติก - กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก - สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย - สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย	- กรมควบคุมมลพิษ - สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม
		1.1 กลุ่มที่มีศักยภาพในการรีไซเคิล (High Collection and Recyclability)							
		1.2 กลุ่มที่ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพในการรีไซเคิล							
		1.3 กลุ่มที่นำไปจัดการเพื่อการผลิตพลังงาน							
		1.4 กลุ่มที่ต้องจัดระบบการคัดแยกและรวบรวมเพื่อนำกลับมารีไซเคิล							
		1.5 กลุ่มที่สลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastics)							
		1.6 กลุ่มที่ต้องลดและยกเลิกการผลิต							
		2. กำหนดคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่จะผลิตตามการจำแนกกลุ่มที่กำหนดในข้อ 1	/	/	/	/	/	- สถาบันพลาสติก - กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก - สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย - สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย	- กรมควบคุมมลพิษ - สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		3. จัดทำข้อตกลงระหว่างผู้ประกอบการและสมาคมฯ เพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ตามการจัดกลุ่มที่กำหนดในข้อ 1	/					<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่ม PPP Plastics - สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย - สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
2. การกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติก	มีหลักเกณฑ์และมาตรฐานรองรับการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก อย่างน้อย 5 ประเภท	1. ออกหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานบรรจุภัณฑ์พลาสติกตามคุณลักษณะที่กำหนดให้ครอบคลุมกลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกตามมาตรการข้อ 1	/					<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - สถาบันพลาสติก 	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก - สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย
		2. ออกหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติ (Guideline) เพื่อรับรอง “การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco Design)” และ “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เกินจำเป็น (Over design)”	/	/				<ul style="list-style-type: none"> - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> - สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย - สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
		3. ออกมาตรฐานวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกบางประเภทให้มีส่วนผสมพลาสติกรีไซเคิล (PCR)			/	/		<ul style="list-style-type: none"> - สถาบันพลาสติก - สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย - ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ
		4. ยกระดับเป็นมาตรฐานเชิงบังคับสำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติกบางประเภทที่ให้มีการใช้พลาสติกรีไซเคิล ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30					/	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - สถาบันพลาสติก - สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย - ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		5. ยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastic) ให้เป็นมาตรฐานบังคับ		/	/			- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	- สถาบันพลาสติก - สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย - สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย
		6. ออกมาตรฐานสำหรับพลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastics) ที่สัมผัสอาหาร เช่น บรรจุภัณฑ์ใส่อาหาร และขวดใส่เครื่องดื่ม	/	/				- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	- สถาบันพลาสติก - สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย
3. การกำหนดสัญลักษณ์ให้กับประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติก เพื่อให้ง่ายต่อการคัดแยกและการนำไปจัดการ	มีสัญลักษณ์ Eco Mark ที่ง่ายต่อการคัดแยกบนผลิตภัณฑ์พลาสติก	1. ออกแบบและกำหนดสัญลักษณ์ (Eco Mark) สำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติกแต่ละกลุ่ม ได้แก่ พลาสติกที่ต้องนำไปรีไซเคิล พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ พลาสติกที่ต้องทิ้งเพื่อนำไปกำจัด (เผาเป็นพลังงาน หมักปุ๋ย)	/					- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย - สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม	- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - สถาบันพลาสติก - กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก - กรมควบคุมมลพิษ
		2. ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง เครื่องหมายสิ่งแวดล้อมบนผลิตภัณฑ์พลาสติก (Eco Mark) เป็นมาตรฐานของประเทศไทย		/				- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	- สถาบันพลาสติก - กรมควบคุมมลพิษ
		3. เผยแพร่สัญลักษณ์สำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติก (Eco Mark) ให้สาธารณชนรับรู้และเข้าใจ		/	/	/	/	- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม - กรมประชาสัมพันธ์	- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น - องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น - กรมอนามัย - สมาคมที่เกี่ยวข้อง

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
4. จัดทำระบบและกำหนดหน่วยงานรับรองวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีส่วนผสมพลาสติกรีไซเคิล (Post-Consumer Recycled : PCR)	มีระบบรับรองและหน่วยงานในการรับรองวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีส่วนผสมพลาสติกรีไซเคิล (PCR)	1. พัฒนาระบบการรับรองวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีส่วนผสมพลาสติกรีไซเคิล (PCR) ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ	/	/				- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - สถาบันพลาสติก	- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ - ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
		2. ออกประกาศหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีส่วนผสมของพลาสติกรีไซเคิล (PCR)		/	/			- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - สถาบันพลาสติก	- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ - ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
		3. คัดเลือกหน่วยงานและเตรียมความพร้อมของหน่วยงานในการตรวจรับรอง	/	/				- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - สถาบันพลาสติก	- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ - ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
		4. เพิ่ม/ขยายหน่วยงานที่มีศักยภาพเป็นหน่วยงานที่รับรองวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีส่วนผสมของพลาสติกรีไซเคิล (PCR)		/				- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ	- สถาบันพลาสติก - สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		5. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ระบบการรับรองวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีส่วนผสมพลาสติกรีไซเคิล (PCR) แก่ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมพลาสติกตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain)		/	/	/	/	- กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกไทย - สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม
5. สนับสนุนผู้ผลิตให้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกตามการจัดกลุ่มและตามมาตรฐานที่กำหนด	มีจำนวนผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกตามการจัดกลุ่มและตามมาตรฐานที่กำหนดเพิ่มขึ้น	1. กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และแรงจูงใจ (Incentive) ให้แก่ผู้ผลิตและผู้ผลิตสินค้า (Brand Owner) ที่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด	/					- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน - สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง	- สมาคมที่เกี่ยวข้อง
		2. จัดทำโปรแกรม (Incentive Program) การให้สิทธิและประโยชน์แก่ผู้ประกอบการที่ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกตามมาตรฐานที่กำหนด		/	/	/	/	- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน - กรมโรงงานอุตสาหกรรม - สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	- สมาคมที่เกี่ยวข้อง
		3. กำหนดให้ผลิตภัณฑ์ที่มีสัดส่วนพลาสติกรีไซเคิลและการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-design) เป็นสินค้าสีเขียว (Green Product) ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ	/	/				- กรมควบคุมมลพิษ	- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
6. สนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพแบบครบวงจร	จำนวนผู้ผลิตและผู้ใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพมีจำนวนเพิ่มขึ้น	1. ศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในการลงทุนอุตสาหกรรมพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพและพื้นที่การจัดตั้งที่เหมาะสม	/					- สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย - การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
		2. สนับสนุนการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพแบบครบวงจรตามผลการศึกษาข้อที่ 1						- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
		3. การให้สิทธิประโยชน์ แหล่งเงินทุนสนับสนุน การลดหย่อนภาษีแก่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่สลายตัวได้ทางชีวภาพที่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด	/	/	/			- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน - การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - กรมสรรพากร	- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพไทย - กรมโรงงานอุตสาหกรรม - สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
7. สนับสนุนให้ผู้ผลิตสินค้าอุปโภคในชีวิตประจำวัน (Brand Owner) ใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีสัดส่วนพลาสติกรีไซเคิล (PCR)	จำนวนผู้ผลิตสินค้าอุปโภคในชีวิตประจำวัน (Brand Owner) ใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีสัดส่วนพลาสติกรีไซเคิล (PCR) เพิ่มขึ้น	1. กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขการให้แรงจูงใจ (Incentive) ให้แก่ผู้ผลิตสินค้าอุปโภคในชีวิตประจำวัน (Brand Owner) ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีสัดส่วน PCR	/	/	/	/	/	- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง - สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม - กรมสรรพากร - สถาบันพลาสติก - ผู้ผลิตสินค้า (Brand Owner)	- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก - สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		2. ออกประกาศและดำเนินการให้แรงจูงใจ (Incentive) เพื่อสนับสนุนผู้ผลิตสินค้า (Brand Owner) อาทิ การลดหย่อนภาษี จากการซื้อวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์พลาสติก ที่มีส่วนผสมของ PCR การยกเว้นภาษี เงินได้นิติบุคคล	/	/	/			- สำนักงานเศรษฐกิจ การคลัง - กรมสรรพากร	- สถาบันพลาสติก
		3. หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการออกร้าน การเปิดบูธแสดงสินค้า และการประชาสัมพันธ์		/	/			- กรมส่งเสริมการค้า ระหว่างประเทศ - กรมการค้าภายใน	- กรมประชาสัมพันธ์
8. สนับสนุนผู้ผลิตสินค้า อุปโภคให้มีจุดเติมผลิตภัณฑ์ (Refill Station)	จำนวนจุดเติมผลิตภัณฑ์ (Refill Station) เพิ่มขึ้น	1. พัฒนารูปแบบธุรกิจ (Business Model) จุดเติมผลิตภัณฑ์ (Refill Station)	/					- ผู้ผลิตสินค้า (Brand Owner)	- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
		2. ปรับปรุงและออกกฎระเบียบให้สนับสนุน การดำเนินกิจกรรมจุดเติมผลิตภัณฑ์ (Refill Station) ที่หลากหลายผลิตภัณฑ์	/	/	/			- สำนักงานคณะกรรมการ อาหารและยา	- สำนักคณะกรรมการ คุ้มครองผู้บริโภค - กรมควบคุมมลพิษ
		3. ขยายผลการติดตั้งจุดเติมบรรจุภัณฑ์ (Refill Station) อย่างกว้างขวาง อาทิ ในร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า ร้านซักผ้า หยอดเหรียญ ร้านค้าปลีก อาคารชุด หอพักและอะพาร์ตเมนต์		/	/	/	/	- ผู้ผลิตสินค้า (Brand Owner)	- กรมการค้าภายใน - สำนักงานพาณิชย์จังหวัด - สมาคมผู้เกี่ยวข้อง ● ผู้ประกอบการ ● ห้างสรรพสินค้า ● ร้านสะดวกซื้อ

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
9. นำหลักการความรับผิดชอบต่อที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) มาใช้ในการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติก	มีระบบ EPR เพื่อใช้ในการจัดการบรรจุภัณฑ์พลาสติกของประเทศไทย	1. แต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานการจัดการบรรจุภัณฑ์ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนด้วยหลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility : EPR)	/					- กรมควบคุมมลพิษ - สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม	- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น - กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม - สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ - สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง - กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม - สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม - สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย - สมาคมสันนิบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย - สมาคมผู้ค้าปลีกไทย - สมาคมอุตสาหกรรมเครื่องตี๋มไทย - กลุ่ม PPP Plastics - สถาบันพลาสติก
		2. กำหนดกรอบการพัฒนากลไกการดำเนินงานการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์ตามหลักการ EPR ครอบคลุมค่านิยามแนวทางการจัดตั้งและรูปแบบการดำเนินงานองค์กรตัวแทนผู้ผลิต (Producer Responsibility Organization: PRO) กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	/						
		3. ดำเนินโครงการนำร่องระบบหลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility : EPR) ในกลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกเป้าหมาย	/	/					

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		4. สื่อสารให้ความรู้และความตระหนักรู้ด้านการจัดการบรรจุภัณฑ์กับทุกภาคส่วน อาทิ กลุ่มผู้ผลิต ผู้นำเข้า เจ้าของแบรนด์ (Brand Owner) ผู้ขายออนไลน์ (E-commerce) ผู้เก็บรวบรวม (เอเจนซี/องค์กรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ประชาชน	/	/	/	/	/		<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติก - กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร - กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง - สมาคมอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษไทย - กลุ่มบรรจุภัณฑ์แก้ว - กลุ่มบรรจุภัณฑ์พลาสติก - กลุ่มบรรจุภัณฑ์อะลูมิเนียม - กลุ่มบรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องดื่ม
10. การศึกษาวิจัยในหัวข้อที่สนับสนุนการบริหารจัดการขยะพลาสติก	ผลการศึกษวิจัยสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการขยะพลาสติก	1. ศึกษา วิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เอื้อต่อการนำกลับมาใช้ในรูปแบบของหลักการคงคุณค่าของวัสดุ (Value Hill) เพื่อรักษาวัสดุให้สามารถใช้งานได้ยาวนานที่สุด	/	/	/	/	/	- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ - สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
		2. ศึกษาวิจัยการพัฒนาแนวทางการลดพลาสติก เพื่อตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (Climate change)	/	/	/	/	/		
		3. ศึกษาประเมินปริมาณและศักยภาพในการรีไซเคิล (Recyclability Rate) ของพลาสติก	/	/					

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		4. พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ลดการใช้ทรัพยากร การเพิ่มความสามารถในการรีไซเคิล (Recyclability Rate) ของพลาสติก และ หรือผลิตภัณฑ์ทดแทนพลาสติก			/	/	/		
		5. การศึกษาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการลดไมโครพลาสติก (Microplastics) จากกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจการร้านซักผ้า เป็นต้น		/	/			- สถาบันการศึกษาที่มี การวิจัยและพัฒนา	
11. พัฒนากฎหมาย ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ (รวมบรรจุภัณฑ์พลาสติก)	กฎหมายส่งเสริมเศรษฐกิจ หมุนเวียน เพื่อใช้ในการ บริหารจัดการผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์	1. ยกร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริม เศรษฐกิจหมุนเวียนในการจัดการขยะ บรรจุภัณฑ์	/					- กรมควบคุมมลพิษ	- สำนักงาน คณะกรรมการกฤษฎีกา - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
		2. นำเสนอกฎหมายเข้าสู่คณะกรรมการ ระดับกระทรวง คณะรัฐมนตรี และ คณะกรรมการกฤษฎีกาเพื่อพิจารณา		/	/				
		3. ประกาศใช้ร่างกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในการจัดการ ขยะบรรจุภัณฑ์				/			

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		4. จัดทำร่างอนุบัญญัติและร่างหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนในการจัดการขยะบรรจุภัณฑ์			/	/	/		
12. การพัฒนาฐานข้อมูลพลาสติก (Database of Plastics) ของประเทศไทย	ฐานข้อมูลพลาสติก (Database of Plastics) ของประเทศไทย	1. ปรับปรุงฐานข้อมูลพลาสติก (Database of Plastics) ให้เป็นปัจจุบัน	/	/	/	/	/	- สถาบันพลาสติก - กรมควบคุมมลพิษ	- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ - สถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม
		2. วิเคราะห์ ประมวลผลสถานการณ์การจัดการขยะพลาสติกอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี	/	/	/	/	/		
		3. รายงานข้อมูลสถานการณ์การจัดการขยะพลาสติกต่อสาธารณะ	/	/	/	/	/		

แผนปฏิบัติการตามมาตรการที่ 2 การลดขยะพลาสติกในขั้นตอนการบริโภค

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
1. รมรณรงค์สร้างความร่วมมือ ต่อเนื่องและขยายผลให้ ผู้ประกอบการห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า และร้านสะดวก ซื้อสนับสนุนการลดขยะพลาสติก	จำนวนผู้ประกอบการ ทั้งขนาดใหญ่และใน ท้องถิ่นเข้าร่วมกิจกรรม เพิ่มขึ้น	1. จัดโปรแกรมการรณรงค์เชิญชวนผู้ประกอบการ ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า และร้านสะดวกซื้อ กลุ่มรายใหญ่ (Inter Brand) ร่วมลดขยะพลาสติก โดย	/	/	/	/	/	- กรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	- สมาคมผู้ค้าปลีก - ผู้ประกอบการ ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า และร้านสะดวกซื้อ - กรุงเทพมหานคร - องค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่น - กรมประชาสัมพันธ์
		1.1 งดแจกถุงพลาสติกหูหิ้วชนิดใช้ครั้งเดียว ถุงที่มีการเติมสารออกโซ่ ถุงสปันบอนด์	/						
		1.2 ลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่มากเกินไป	/	/	/	/	/		
		1.3 ให้พื้นที่การขายกับสินค้าที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม (Eco Design) ผลิตภัณฑ์ทดแทน พลาสติก และจัดตั้ง Refill Station	/	/	/	/	/		
		1.4 งดใช้และงดจำหน่ายพลาสติกใช้ครั้งเดียว โดยเฉพาะโฟมบรรจุอาหาร เปลี่ยนมาใช้และ จำหน่ายภาชนะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแทน	/						
		1.5 สนับสนุนการใช้หลักการมัดจำภาชนะ ที่ใช้ซ้ำได้ และจัดตั้ง Refill Station	/	/	/	/	/		
		1.6 นำระบบสะสมแต้มมาใช้กับลูกค้านำถุงผ้า ส่วนตัวมาเอง	/	/	/	/	/		

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		1.7 ขอความร่วมมือในการเป็นจุด Drop Point พลาสติกแข็งและพลาสติกยืดเพื่อนำเข้าระบบรีไซเคิล	/	/	/	/	/		
		2. ขยายความร่วมมือไปยังห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า และร้านสะดวกซื้อประจำท้องถิ่น (Local Brand) เพื่อร่วมลดขยะพลาสติก โดยดำเนินการตามข้อ 1	/	/	/	/	/		
2. รณรงค์ สร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบการอาหารและเครื่องดื่มสนับสนุนการลดขยะพลาสติก	จำนวนผู้ประกอบการอาหารและเครื่องดื่มเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น	1. จัดโปรแกรมการรณรงค์เชิญชวนสถานประกอบการอาหารและเครื่องดื่ม ได้แก่ ภัตตาคาร ร้านอาหาร ร้านกาแฟ ศูนย์อาหาร ร้านอาหาร Fast Food โรงแรม และกิจการบริการส่งอาหาร (Food Delivery) ร่วมลดขยะพลาสติก โดย	/	/	/	/	/	- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม - กรมการท่องเที่ยว	- สมาคมไทยธุรกิจการท่องเที่ยว - สมาคมโรงแรมไทย - สมาคมร้านอาหารไทยและสตรีทฟู้ด - กรมประชาสัมพันธ์ - กรุงเทพมหานคร และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น - กรมอนามัย
		1.1 การทานอาหารและเครื่องดื่มที่ร้านให้ใช้ภาชนะใช้ซ้ำเท่านั้น							
		1.2 นำระบบสะสมแต้มมาใช้กับที่ลูกค้านำแก้วส่วนตัวมาเอง							
		1.3 เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารแบบซื้อกลับบ้านโดยใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม							
		1.4 ขอความร่วมมือในการเป็นจุด Drop Point พลาสติกแข็งและพลาสติกยืดเพื่อนำเข้าระบบรีไซเคิล							
		1.5 เพิ่มระบบการมัดจำภาชนะใช้ซ้ำในบริการส่งอาหาร							

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ		
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน	
3. ทรนรงค์ สร้างความร่วมมือกับตลาดสดของภาครัฐ ตลาดเอกชน และร้านค้าในตลาด สนับสนุนการลดขยะพลาสติก	จำนวนตลาดสดของภาครัฐ ตลาดเอกชนและร้านค้าในตลาด เข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น	1. จัดโปรแกรมการรณรงค์เชิญชวนตลาดสดของภาครัฐ องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชนร่วมลดขยะพลาสติก โดย	/	/	/	/	/	- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- กรมควบคุมมลพิษ - กรุงเทพมหานคร - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - กรมอนามัย	
		1.1 รณรงค์การใช้ถุงใหญ่ใบเดียวจ่ายตลาดหรือใช้ตะกร้า ถุงผ้า อุปกรณ์ที่นำกลับมาใช้ซ้ำ								
		1.2 ลดการให้ถุงพลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียว โดยใส่สินค้ารวมในถุงใหญ่ ตะกร้า ถุงผ้า อุปกรณ์ที่ลูกค้านำมาเอง								
		2. จัดโปรแกรมการรณรงค์เชิญชวนร้านขายอาหารและเครื่องดื่มในตลาดสดร่วมลดขยะพลาสติก โดย						- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
		2.1 การทานอาหารและเครื่องดื่มที่ร้านค้าในตลาด ให้ใช้ภาชนะใช้ซ้ำเท่านั้น								- กรมควบคุมมลพิษ - กรุงเทพมหานคร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - กรมอนามัย
		2.2 เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารแบบซ็อกกลับบ้าน โดยใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม								
4. ขอความร่วมมือให้ประชาชนสนับสนุนการลดขยะพลาสติก	จำนวนประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น	1. สื่อสารในระดับประเทศ สร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับประชาชนร่วมสนับสนุนการลดขยะพลาสติก โดย	/	/	/	/	/	- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม - กรมประชาสัมพันธ์	- กรมควบคุมมลพิษ - กรุงเทพมหานคร และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
		1.1 ลดการใช้และปฏิเสธการรับผลิตภัณฑ์พลาสติกใช้ครั้งเดียว โดยใช้เท่าที่จำเป็น								

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		1.2 ใช้ภาชนะที่สามารถล้างทำความสะอาดและใช้ซ้ำได้ เช่น ปิ่นโต แก้วน้ำส่วนตัว							
		1.3 ใช้อุปกรณ์ใส่ของแทนการใช้ถุงพลาสติก เช่น ถุงผ้า ตะกร้า กระเป๋าเป้ ถุงย่าม							
		1.4 ใช้บริการร้านค้าที่ให้ความร่วมมือในการลดการใช้และงดการให้ผลิตภัณฑ์พลาสติกใช้ครั้งเดียว							
		1.5 ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และใช้บริการ Refill Station							
		1.6 ทิ้งภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกให้ถูกต้องตามสัญลักษณ์ที่ปรากฏ							
		2. กำหนดให้หลักสูตรการเรียนการสอนในทุกระดับการศึกษามีการเรียนรู้เกี่ยวกับการลดขยะพลาสติก ตามข้อ 1	/	/	/			- กระทรวงศึกษาธิการ	- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ยกระดับให้หน่วยงานภาครัฐ เป็นต้นแบบการลดพลาสติกใช้ครั้งเดียว	หน่วยงานภาครัฐ เป็นต้นแบบการลดพลาสติกใช้ครั้งเดียว	1. ยกระดับตัวชี้วัดการลด คัดแยกขยะพลาสติกในหน่วยงานภาครัฐ และขยายผลมาตรการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	/	/	/	/	/	- กรมควบคุมมลพิษ	- หน่วยงานภาครัฐ ทุกกรม ทุกจังหวัด - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		2. ให้องค์ความรู้เกี่ยวกับการลด และคัดแยกขยะ มูลฝอยในหน่วยงาน	/	/	/	/	/		
		3. ประเมินผลการดำเนินงานการลด และคัดแยก ขยะมูลฝอยในหน่วยงาน	/	/	/	/	/		
6. รณรงค์ และสร้างแคมเปญ (Campaign) ระดับประเทศ เพื่อสื่อสารต่อสาธารณะ ภายใต้แนวทาง “งดการให้ - ปฏิเสธการรับและลดการใช้ พลาสติกใช้ครั้งเดียว”	แคมเปญ (Campaign) เรื่องการลดขยะพลาสติก เป็นที่รับรู้อย่างกว้างขวาง และทั่วถึงต่อสาธารณะ	1. ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริม สุขภาพ (สสส.) และ Brand Owner ขนาดใหญ่ ร่วมทำโฆษณาเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมประชาชน	/	/	/	/	/	- กรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - กรมประชาสัมพันธ์	- กรมควบคุมมลพิษ - สำนักงานกองทุน สนับสนุนการสร้าง เสริมสุขภาพ - ภาคเอกชนขนาดใหญ่
		2. เชิญชวน Influencer ด้านสิ่งแวดล้อมร่วม รณรงค์แคมเปญ (Campaign) ระดับประเทศ เพื่อสื่อสารต่อสาธารณะ	/	/	/	/	/	- กรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - กรมประชาสัมพันธ์	- กรมควบคุมมลพิษ - สำนักงานกองทุน สนับสนุนการสร้าง เสริมสุขภาพ
		3. สื่อสารให้ผู้จำหน่าย ร้านค้า และประชาชน รับรู้และเข้าใจการจำแนกกลุ่มผลิตภัณฑ์ พลาสติกและการทิ้งเมื่อใช้งานแล้วได้ด้วยตาเปล่า อย่างถูกต้อง	/	/	/	/	/	- กรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - กรมประชาสัมพันธ์	- กรมควบคุมมลพิษ - สำนักงานกองทุน สนับสนุนการสร้าง เสริมสุขภาพ

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
7. ปลักตันองค์กร สำนักงาน สถานประกอบการ ภาคเอกชน ให้ความร่วมมือ ในการลด การใช้และลดการให้พลาสติก ใช้ครั้งเดียว	มีองค์กร สำนักงาน สถาน ประกอบการภาคเอกชน ให้ความร่วมมือ ในการ ลดการใช้และลดการให้ พลาสติกใช้ครั้งเดียวเพิ่มขึ้น	1. เชิญชวนให้องค์กรมีนโยบายส่งเสริมให้ใช้ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และลดการ ใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียว	/	/	/	/	/	- สภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย - สมาคมภาคเอกชน ที่เกี่ยวข้อง	- สมาคมโรงแรมไทย - สภาอุตสาหกรรม ท่องเที่ยวแห่ง ประเทศไทย - สมาคมภัตตาคารไทย - สมาคมร้านอาหาร ไทยและสตรีทฟู้ด
		2. เชิญชวนให้องค์กรจัดกิจกรรมลดการใช้ พลาสติกใช้ครั้งเดียว	/	/					
8. เพิ่มเติมรายการผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตได้ตามหลักเกณฑ์และ มาตรฐานที่กำหนด รวมถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้ Circular Mark ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว (Green Procurement)	มีจำนวนรายการผลิตภัณฑ์ พลาสติกที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อมในระบบการ จัดซื้อจัดจ้างสีเขียว (Green Procurement) เพิ่มขึ้น	1. คัดเลือกรายการผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม	/					- กรมควบคุมมลพิษ - สถาบัน สิ่งแวดล้อมไทย	- สถาบันพลาสติก
		2. นำร่างเกณฑ์มาตรฐานของผลิตภัณฑ์พลาสติก ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บรรจุในหลักเกณฑ์ รายการสินค้าสีเขียว (Green Product)	/	/					
		3. เชิญชวนผู้ประกอบการที่ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมขึ้นทะเบียนในระบบ การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว (Green Procurement)	/	/					
		4. เพิ่มเติมรายการผลิตภัณฑ์ที่ได้ Circular Mark ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว (Green Procurement)		/					

แผนปฏิบัติการตามมาตรการที่ 3 การจัดการขยะพลาสติกหลังการบริโภค

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
1. ออกข้อบัญญัติท้องถิ่น คัดแยกขยะจากบ้านเรือน อาคารสำนักงาน ตามรูปแบบ ใหม่ที่สอดคล้องกับวิธีการ กำจัดที่ปลายทาง	มีองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นออกข้อบัญญัติ ท้องถิ่นเพิ่มขึ้น	1. ปรับปรุงการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นให้มี บทบัญญัติเกี่ยวกับการคัดแยกขยะแต่ละ ประเภท	/					- กรมส่งเสริมการ ปกครองท้องถิ่น - กรมควบคุมมลพิษ	- องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น
		2. สนับสนุนการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นคัดแยกขยะ	/	/	/	/	/		
2. สร้างความเข้าใจกับประชาชน และ องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นเกี่ยวกับสัญลักษณ์ ประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติก ที่ต้องนำกลับเข้าระบบรีไซเคิล และนำไปกำจัด รวมทั้ง ชีวภาพ (Compostable Plastics)	ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ สัญลักษณ์ ประเภท ผลิตภัณฑ์พลาสติก	1. จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ ความ เข้าใจกับประชาชนเกี่ยวกับสัญลักษณ์ประเภท ผลิตภัณฑ์พลาสติก เพื่อคัดแยกขยะพลาสติก นำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้	/	/	/	/	/	- กรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - กรมส่งเสริมการ ปกครองท้องถิ่น - กรมควบคุมมลพิษ	- กรมประชาสัมพันธ์ - สมาคมอุตสาหกรรม พลาสติกชีวภาพไทย - กรมส่งเสริมการ ปกครองท้องถิ่น
		1.1 กลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ต้องนำกลับเข้า ระบบรีไซเคิล							
		1.2 กลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทที่นำไป ผลิตเป็นพลังงาน (Waste to Energy : WTE)							

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		1.3 กลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastics) ซึ่งต้องคัดแยกจากขยะมูลฝอยทั่วไป							
		2. จัดอบรมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์ประเภทผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ต้องนำกลับเข้าระบบรีไซเคิล และนำไปกำจัด รวมทั้งพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastics)	/	/				- กรมควบคุมมลพิษ	- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3. จัดทำและเผยแพร่คู่มือสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่องรูปแบบการคัดแยกและเก็บขนขยะมูลฝอย	/	/				- กรมควบคุมมลพิษ	- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. สนับสนุนการจัดสร้างโรงหมักปุ๋ย เพื่อรองรับการจัดการพลาสติกสลายตัวได้ทางชีวภาพ (Compostable Plastics) พร้อมกับการจัดการขยะอินทรีย์	จำนวนเทศบาลที่มีโรงหมักปุ๋ยเพิ่มขึ้น	1. สนับสนุนการจัดสร้างโรงหมักปุ๋ยในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	/	/	/	/	/	- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	- กรมควบคุมมลพิษ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
4. การเพิ่มศักยภาพระบบการเก็บรวบรวมขยะพลาสติก เพื่อสนับสนุนให้มีการใช้เศษพลาสติกภายในประเทศ	มีระบบการเก็บรวบรวมขยะพลาสติก	1. สนับสนุนงบประมาณจัดระบบเก็บรวบรวมแบบแยกประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	/	/	/	/	/	- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- สำนักงานคณะกรรมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		2. เพิ่มจุด Drop off เพื่อรวบรวมเศษพลาสติก (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน วัด ตลาดสด)	/	/	/	/	/	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- กรมควบคุมมลพิษ
		3. กำหนดรายการสินค้าพลาสติกที่ร้านรับซื้อของเก่าควรรับซื้อหรือประเภทพลาสติกที่เป็นที่ต้องการของโรงงานรีไซเคิล	/					- สมาคมซาเล้งและร้านรับซื้อของเก่า	- กรมควบคุมมลพิษ
		4. กำหนดคุณลักษณะของเศษพลาสติกที่เหมาะสมในการนำไปรีไซเคิล	/					- กรมควบคุมมลพิษ	- สถาบันพลาสติก
		5. พัฒนาศักยภาพให้กับรถเรซาเล้ง ร้านรับซื้อของเก่า คนเก็บขยะ เพื่อยกระดับคุณภาพการคัดแยกและการรวบรวมขยะพลาสติกในประเทศ	/					- กรมควบคุมมลพิษ	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ - สมาคมซาเล้งและร้านรับซื้อของเก่า
		6. สร้างเครื่องมือที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลปริมาณขยะพลาสติกระหว่าง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับโรงงานรีไซเคิล		/	/			- สถาบันพลาสติก - กรมควบคุมมลพิษ	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - กสม.รณงนอูตสาหรรม
		7. สร้างศูนย์อุตสาหกรรมรีไซเคิลหรือ Recycle Hub เพื่อแก้ปัญหาระบบการขนส่งขยะพลาสติกและขยายผลไปสู่ระดับภาค				/	/	- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		8. พัฒนารัฐกิจรีไซเคิลชุมชน เพื่อแก้ปัญหา ระบบการขนส่ง จะได้นำขยะพลาสติกเข้าสู่ โรงงานรีไซเคิล	/	/	/			- กรมส่งเสริมการ ปกครองท้องถิ่น - องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น	- กรมควบคุมมลพิษ
		9. พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการ จัดการขยะพลาสติกเพื่อให้สะดวกต่อการขนส่ง และการนำกลับไปใช้ประโยชน์		/	/			- สำนักงาน คณะกรรมการการ อาชีวศึกษา	- กระทรวงการอุดม ศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม - กระทรวงศึกษาธิการ
5. ส่งเสริมให้เกิดนิคม อุตสาหกรรมพลาสติกรีไซเคิล และธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ พลาสติกรีไซเคิล และพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในอุตสาหกรรมรีไซเคิล	จำนวนนิคมอุตสาหกรรม พลาสติกรีไซเคิลและ ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลาสติก รีไซเคิล	1. ศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในการ ลงทุนอุตสาหกรรมพลาสติกรีไซเคิลและธุรกิจที่ เกี่ยวข้องกับพลาสติกรีไซเคิลและ พื้นที่การจัดตั้ง ที่เหมาะสม	/					- กลุ่ม PPP Plastics - กมโรงงานอุตสาหกรรม - การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	
		2. พื้นที่นำร่องในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม พลาสติกรีไซเคิลตามผลการศึกษาข้อที่ 1		/					
		3. ขยายจำนวนนิคมอุตสาหกรรมพลาสติก รีไซเคิลตามภูมิภาคในพื้นที่ที่เหมาะสม	/	/	/				

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
		4. พัฒนาเทคโนโลยีรีไซเคิลพลาสติกสำหรับกระบวนการ Chemical Recycling โดยเปลี่ยนพลาสติกใช้แล้วเป็นวัตถุดิบตั้งต้นเพื่อลดการใช้พลังงาน และลดการปลดปล่อยมลพิษทางอากาศ			/	/	/	- สถาบันพลาสติก - ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ	- กลุ่ม PPP Plastics - สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - กรมโรงงานอุตสาหกรรม
6. รณรงค์ สร้างแคมเปญ (Campaign) และสนับสนุน เพื่อขยายผลโครงการ และจุดรวบรวมที่มีการเก็บพลาสติก เพื่อนำกลับมารีไซเคิล	มีจุดรวบรวมพลาสติกกลับมารีไซเคิล (Drop off) กระจายทั่วประเทศ	1. จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ รณรงค์ สร้างแคมเปญ (Campaign) และสนับสนุน เพื่อขยายผลโครงการ และจุดรวบรวมที่มีการเก็บพลาสติกเพื่อนำกลับมารีไซเคิล อาทิ - โครงการรวน (ภาคเอกชน) - โครงการมีอวิเศษ X วัน (ภาคเอกชน) - โครงการ “เปลี่ยนพลาสติกเป็นบุญ” (เมื่อคุณหมุนเวียน) (ภาครัฐ) - โครงการ Green Road	/	/	/	/	/	- กลุ่ม PPP Plastics - กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
		2. จัดทำโมเดลสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนในการเก็บรวบรวมพลาสติกนำกลับมาสู่ระบบรีไซเคิล เพื่อสร้างมูลค่า	/					- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
7. พัฒนา Digital Platform ให้เป็นตลาดกลาง (Recycle Market Place) สร้างช่องทางให้ผู้ซื้อพบผู้ขาย	มีจำนวน Digital Platform ในการเพิ่มประสิทธิภาพ การคัดแยกและรวบรวมขยะเพื่อนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย	1. พัฒนา Digital Platform สำหรับ ประชาชน ช่างเล็ง และร้านรับซื้อของเก่า ผู้ประกอบการ ธุรกิจรีไซเคิล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	/	/	/	/	/	- สถาบันพลาสติก - องค์กรเอกชน - สมาคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย - สมาคมช่างเล็งและร้านรับซื้อของเก่า - กลุ่ม PPP Plastics	- สถาบันการจัดการ บรริจู้ภัณฑ์และรีไซเคิล เพื่อสิ่งแวดล้อม - สำนักงานกองทุน สนับสนุนการส่งเสริม สุขภาพ - กรมควบคุมมลพิษ
		2. สื่อสารไปยังทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และ ประชาชนทั่วประเทศรับทราบ	/	/	/	/	/	- กรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - กรมควบคุมมลพิษ - กรมประชาสัมพันธ์	- ทุกภาคส่วน
8. พัฒนา ธุรกิจการผลิต และตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ พลาสติกต่อ ยอด (Upcycling)	จำนวนผลิตภัณฑ์พลาสติก ต่อ ยอด (Upcycling) เพิ่มขึ้น	1. ส่งเสริมการลงทุนและการตลาดเพื่อพัฒนา ธุรกิจการผลิตและตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ พลาสติกต่อ ยอด (Upcycling) เช่น เสื้อผ้า กระเป๋า ชุด PPE รองเท้า	/	/	/	/	/	- กลุ่ม PPP Plastics - กรมส่งเสริม อุตสาหกรรม	
		2. ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนขอความร่วมมือ หน่วยงานภาครัฐ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์/สินค้าที่ ผลิตจากพลาสติก Upcycling เช่น เสื้อ หมวก รองเท้า	/	/	/	/	/	- กรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - กรมประชาสัมพันธ์	- หน่วยงานภาครัฐ

แผนปฏิบัติการตามมาตรการที่ 4 การจัดการขยะพลาสติกในทะเล

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
1. สำรวจพื้นที่ระบบเก็บขนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บริเวณริมฝั่งคลอง ริมแม่น้ำ และริมชายฝั่งทะเล และระบบกำจัดขยะในพื้นที่ 23 จังหวัด	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บริเวณริมฝั่งคลอง ริมแม่น้ำ และริมชายฝั่งทะเลมีระบบเก็บขนขยะครอบคลุมพื้นที่	1. สนับสนุนให้มีระบบเก็บขนขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริเวณริมฝั่งคลอง ริมแม่น้ำ และริมชายฝั่งทะเลในพื้นที่ 23 จังหวัด	/	/				- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - กรมควบคุมมลพิษ
		2. สนับสนุนให้คำแนะนำในการกำจัดขยะและยกระดับสถานที่กำจัดขยะชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชนให้มีการจัดการอย่างถูกต้อง		/	/	/	/	- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น - กรมควบคุมมลพิษ	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. ดำเนินตามมาตรการการจัดการขยะบนพื้นที่เกาะ	พื้นที่เกาะมีการลด คัดแยก และนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์	1. ส่งเสริมให้เกิดการลด คัดแยกขยะ และนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เกาะก่อนนำไปกำจัด	/	/	/	/	/	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
		2. วางระบบควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ กรณีมีการขนส่งขยะมากำจัดบนฝั่ง	/	/	/			- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	- จังหวัด
		3. สนับสนุนการจัดสร้างสถานที่กำจัดขยะเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยแบบเบ็ดเสร็จบนเกาะ				/	/	- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - จังหวัด

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
3. วางระบบคัดแยก รวบรวม และการจัดการขยะพลาสติก และขยะประเภทอื่น สำหรับเรือท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยว	จำนวนเรือท่องเที่ยวที่มีการวางระบบคัดแยก และขยะประเภทอื่น สำหรับเรือท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยว	1. วางระบบคัดแยก รวบรวม และการจัดการขยะพลาสติกและขยะประเภทอื่น สำหรับเรือท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยว	/					- กรมควบคุมมลพิษ - กรมเจ้าท่า	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - กรมการท่องเที่ยว - สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยว
		2. กำหนดข้อตกลงร่วมกันเพื่อให้ผู้ประกอบการเรือท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยว ในการลด คัดแยก รวบรวมขยะพลาสติกและขยะประเภทอื่นตามเกณฑ์ที่กำหนด		/				- กรมเจ้าท่า - กรมการท่องเที่ยว	- สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยว
		3. กำหนดจุดรวบรวมขยะจากเรือไปกำจัดอย่างถูกต้อง		/				- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- กรมเจ้าท่า
4. วางระบบในการป้องกัน จัดเก็บ ขยะพลาสติกที่หลุดรอดลงสู่ทะเล และนำส่งไปจัดการอย่างถูกต้อง	มีระบบการป้องกัน จัดเก็บ ขยะพลาสติก และนำส่งไปจัดการอย่างถูกต้อง	1. วางระบบในการป้องกัน จัดเก็บขยะพลาสติก และนำส่งไปจัดการสำหรับขยะพลาสติกที่หลุดรอดลงสู่ทะเล เช่น ติดตั้งทุ่นดักขยะบริเวณปากแม่น้ำ การเก็บขยะตกค้างในทะเลและบริเวณชายฝั่ง	/	/				- กรมทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
		2. จัดทำข้อตกลงร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะพลาสติกที่จัดเก็บได้		/					
		3. ติดตามตรวจสอบการป้องกัน จัดเก็บขยะพลาสติก และนำส่งไปจัดการสำหรับขยะพลาสติกที่หลุดรอดลงสู่ทะเล			/	/	/		

มาตรการ	เป้าหมาย/ผลผลิต (Target/Output)	กิจกรรม (Planned Activities)	ระยะเวลา (ปี)					หน่วยงานรับผิดชอบ	
			66	67	68	69	70	หลัก	สนับสนุน
5. สร้างความร่วมมือเพื่อนำ เครื่องมือประมงเข้าระบบ รีไซเคิลและความร่วมมือกับ บริษัทรับกำจัดในรูปแบบ Pyrolysis หรือ RDF	จำนวนเครื่องมือประมง ที่ชำรุดเข้าสู่ระบบรีไซเคิล หรือได้รับการจัดการ อย่างถูกต้อง	1. จัดทำข้อตกลงร่วมกับระหว่างสมาคมและ ผู้ประกอบการอาชีพประมง และโรงงานรีไซเคิล เพื่อนำเครื่องมือประมงเข้าระบบรีไซเคิล	/					- กรมประมง	- สมาคมการประมง แห่งประเทศไทย - สมาคมชาเล้งและ ร้านรับซื้อของเก่า - บริษัทที่ประกอบ กิจการ Pyrolysis หรือ RDF
		2. กำหนดข้อตกลงร่วมกันให้บริษัทรับกำจัด เครื่องมือประมงที่ชำรุดในรูปแบบ Pyrolysis หรือ RDF		/					
6. สร้างระบบการเก็บรวบรวม ข้อมูลและพัฒนาระบบตรวจสอบ และเรียกคืนเครื่องมือประมง (Marking Gear) เพื่อลดปัญหา ขยะทะเล	มีระบบการเก็บรวบรวม ข้อมูล และระบบตรวจสอบ และเรียกคืนเครื่องมือประมง (Marking Gear)	1. พัฒนาระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล และ ระบบตรวจสอบและเรียกคืนเครื่องมือประมง (Marking Gear)	/					- กรมประมง	- ผู้ประกอบการประมง แห่งประเทศไทย - มูลนิธิความยุติธรรม เชิงสิ่งแวดล้อม
		2. กำหนดข้อตกลงร่วมกันให้ผู้ประกอบการ ประมงลงทะเบียนเข้าระบบ		/					
		3. ติดตามตรวจสอบการเรียกคืนเครื่องมือประมง (Marking Gear)			/	/	/	- กรมประมง	- จังหวัด
7. การจัดการและควบคุม ไมโครพลาสติก (Microplastics) ในแหล่งน้ำ บนบก และในทะเล	รายงานผลการติดตาม ไมโครพลาสติก (Microplastics) ที่เกิดขึ้นในแหล่งน้ำ บนบก และในทะเล	1. การติดตามตรวจสอบสถานการณ์ไมโครพลาสติก (Microplastics) ในระบบนิเวศทางทะเลและ ชายฝั่ง และในแหล่งน้ำผิวดิน	/	/	/	/	/	- กรมทรัพยากรทาง ทะเล และชายฝั่ง - กรมควบคุมมลพิษ	
		2. การกำหนดมาตรฐานไมโครพลาสติก (Microplastics) ในแหล่งน้ำ	/	/	/			- กรมทรัพยากรทาง ทะเล และชายฝั่ง	- กรมควบคุมมลพิษ

บทที่ 6

การขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ

6.1 การขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ

การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติกไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จำเป็นต้องสร้างกลไกต่างๆ ดังนี้

6.1.1 การสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสาระสำคัญของแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยรณรงค์และสร้างแคมเปญ (Campaign) ระดับประเทศ เพื่อสื่อสารต่อสาธารณะ การประชุมชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการฯ จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์อย่างเหมาะสม เข้าถึงง่าย สร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้บริหารหน่วยงาน เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกระดับ ให้มีความเข้าใจ ยอมรับ ตระหนักถึงความสำคัญ และร่วมมือในการนำแผนไปสู่การปฏิบัติขององค์กร รวมทั้ง ประสานงานให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำแผนปฏิบัติการฯ ไปใช้กำหนดเป็นแผนงาน โครงการ และงบประมาณของหน่วยงาน

6.1.2 การสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน

1) การส่งเสริมบทบาทผู้ผลิตพลาสติก เจ้าของแบรนด์ และผู้ค้าปลีก ให้มีส่วนร่วมในการจัดการขยะพลาสติก เช่น การลดปริมาณขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Reduce) โดยการปรับปรุงกระบวนการผลิต/ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Design) การพัฒนานวัตกรรมเพื่อลดการใช้พลาสติก อาทิ การใช้บรรจุภัณฑ์ใช้ซ้ำ (Refill Station)

2) การส่งเสริมธุรกิจรีไซเคิล ให้มีส่วนร่วมในการยกระดับคุณภาพการคัดแยกและการรวบรวมขยะพลาสติกในประเทศให้ได้เศษพลาสติกที่มีคุณภาพและมีปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปเป็นวัตถุดิบในภาคธุรกิจรีไซเคิล เช่น การพัฒนา Digital Platform ให้เป็นตลาดกลาง (Recycle Market Place) สร้างช่องทางผู้ซื้อพบผู้ขาย การพัฒนาศูนย์อุตสาหกรรมรีไซเคิล หรือ Recycle Hub การเสริมสร้างศักยภาพการดำเนินงานให้กับกลุ่ม ผู้ประกอบอาชีพรับซื้อของเก่า การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติกรีไซเคิล

3) การพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานและบุคลากรส่วนท้องถิ่น โครงสร้างและระบบการจัดเก็บและคัดแยกขยะแบบบูรณาการ โดยการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นคัดแยกขยะจากบ้านเรือน อาคาร สำนักงาน ตามรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับวิธีการกำจัดที่ปลายทาง การกำหนดกฎ/ระเบียบ/ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวและการขนส่งทางทะเลในพื้นที่ เพื่อป้องกันการทิ้งขยะลงสู่ทะเล





จัดทำโดย กรมควบคุมมลพิษ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขที่ 92 ซอยพหลโยธิน 7 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทร. 0 2298 2491-99 โทรสาร 0 2298 5398

<http://www.pcd.go.th>

เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์และมีลิขสิทธิ์ในเอกสารฉบับนี้

คพ. 04-230