

บทความวิชาการ

“สถานการณ์ขยะพลาสติกของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน”
(Plastic Waste Situation in Bangkok)

นางสาวชมพูนุท พรหมภักดี
วิทยากรชำนาญการ

ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๐๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓

สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

บทความวิชาการ

เรื่อง “สถานการณ์ขยะพลาสติกของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน” (Plastic Waste Situation in Bangkok)

โดย

นางสาวชมพูนุท พรหมภักดี
วิทยากรชำนาญการ
กลุ่มงานวิจัยและข้อมูล สำนักวิชาการ
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา มีหน้าที่สนับสนุนข้อมูลทางวิชาการให้แก่สมาชิกวุฒิสภา และคณะกรรมการ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องในวงงานของฝ่ายนิติบัญญัติ บทความทางวิชาการ เรื่อง “สถานการณ์ขยะพลาสติกของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน” (Plastic Waste Situation in Bangkok) จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นข้อมูลให้กับสมาชิกวุฒิสภา และบุคคลในวงงานที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ หากสมาชิกวุฒิสภามีข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะประการใด หรือประสงค์ให้จัดทำข้อมูลทางวิชาการในเรื่องที่ท่านสนใจ สามารถแจ้งความจำนงได้ที่ สำนักวิชาการ ชั้น ๒๖ อาคารสุขประพฤติ ถนนประชาชื่น เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ โทรศัพท์ ๐ ๒๘๓๑ ๙๓๑๐, ๐ ๒๘๓๑ ๙๓๐๗ โทรสาร ๐ ๒๘๓๑ ๙๓๐๘

อนึ่ง บทความทางวิชาการนี้ สำนักวิชาการได้เผยแพร่ผ่านทางห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์วุฒิสภา <http://library.senate.go.th/e-library/web/main.jsp?HMS=1582257832967> อีกทางหนึ่งด้วย

บทสรุปผู้บริหาร

ปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้พลาสติกในชีวิตประจำวันกันมาก อาทิ ถุงพลาสติกที่ใส่ผักผลไม้ อาหาร ตลอดจนสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ทั้งนี้ เมื่อมีการใช้พลาสติกจำนวนมาก จึงส่งผลทำให้เกิดขยะพลาสติกที่ใช้แล้วทิ้งเป็นจำนวนมากเช่นกัน ปัญหาขยะพลาสติกจึงนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย โดยในแต่ละปีประเทศไทยมีการผลิตและใช้ถุงพลาสติกกว่า ๔๕,๐๐๐ ล้านใบ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ปริมาณขยะพลาสติกประเภทถุงพลาสติกหิ้วอยู่ที่ ๕๑๗,๐๕๔ ตัน แก้วน้ำพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ๒๔๑,๒๓๓ ตัน หลอดพลาสติก ๓,๘๗๓ ตัน กล่องโฟมบรรจุอาหาร ๒๙,๒๔๘ ตัน (คณะอนุกรรมการบริหารจัดการขยะพลาสติก กรมควบคุมมลพิษ, ๒๕๖๑)

ในกรุงเทพมหานครก็เช่นกันที่ประชาชนส่วนใหญ่มีการใช้พลาสติกในชีวิตประจำวัน โดยเฉลี่ยที่ประมาณคนละ ๘ ชิ้นต่อวัน ซึ่งประชากรในกรุงเทพมหานครมีจำนวนประมาณ ๑๐ ล้านคน ส่งผลให้เกิดขยะพลาสติก ๑๐๐ ล้านชิ้นต่อวัน และปริมาณขยะดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของคนกรุงเทพมหานคร ขยะพลาสติกที่กรุงเทพมหานครดำเนินการจัดการกับขยะพลาสติกจะมีในรูปแบบฝังกลบและการเผาทำลาย และอาจส่งผลให้เกิดปัญหาในการทำลาย ซึ่งการทำลายสิ่งของที่เป็นพลาสติกนั้นหากทำลายไม่ถูกวิธีก็จะเป็นอันตรายและส่งผลกระทบต่อมนุษย์และเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยได้มีการตั้งเป้าหมายในการเลิกใช้พลาสติกชนิดที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือไม่สามารถย่อยสลายได้ทั่วประเทศภายใน ๑ มกราคม ๒๕๖๔ รวมไปถึงการเร่งรัดการดำเนินแผนงานตามโรดแมปการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๗๓ ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ภายในปี ๒๕๖๕ ด้วยการใช่วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ ๑๐๐% ภายในปี ๒๕๗๐ พร้อมทั้งให้มีกฎหมายบังคับใช้ควบคู่กับการรณรงค์ โดยในกรุงเทพมหานครหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนได้ให้ความสำคัญกับการรับมือกับปัญหาขยะพลาสติกที่มีมากขึ้นอย่างจริงจัง

สำหรับข้อเสนอแนะในเรื่องนี้ มีดังต่อไปนี้

๑. ภาครัฐ

- ภาครัฐควรเตรียมการรับมือในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ถุงขยะในบ้านเรือนซึ่งเกิดจากประชาชนใช้ถุงพลาสติกจากร้านค้าเป็นถุงขยะ โดยอาจใช้แนวทางของประเทศญี่ปุ่นที่มีถุงพลาสติกไว้ใช้ทิ้งขยะแต่ละประเภท ซึ่งหาซื้อได้ตามร้านค้าทั่วไปในราคาถูก และเป็นพลาสติกที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม เพื่อประโยชน์แก่การจำแนกและจัดการขยะ การจัดทำมีจุดรับขยะรีไซเคิลชนิดต่าง ๆ ตามซูเปอร์มาร์เก็ต เพื่อให้ประชาชนสามารถนำมาทิ้งได้ การใช้มาตรการ

ทางภาษี เป็นค่าลดหย่อนให้กับร้านค้าที่ขึ้นทะเบียนกับภาครัฐในการจัดให้มีจุดรับขยะรีไซเคิล เพื่อประสิทธิภาพในการจัดการขยะรีไซเคิลและช่วยประหยัดงบประมาณในด้านสถานที่และการจัดเก็บ

- การรณรงค์ให้ใช้ขวดแก้วแทนขวดพลาสติก และส่งเสริมให้ใช้การคืนขวด เพื่อนำกลับไปใช้ซ้ำได้ เช่น แนวทางของเยอรมนี (ซึ่งลูกค้าจะจ่ายไปก่อนกลายเป็นค่ามัดจำ) โดยจะมากน้อยเพียงใดก็ขึ้นกับวัสดุที่ใช้ทำขวด

- ภาครัฐจัดทำถุงขยะพลาสติกขายหรือนำค่าปรับจากการลงโทษตามมาตรการจัดการขยะไปใช้ในการรักษาหรือฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการจัดการขยะเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมได้อีกทางหนึ่ง

- การตรากฎหมายที่ส่งเสริมให้เกิดกลไกในการบริหารจัดการขยะพลาสติก อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม โดยมีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องการกำหนดความรับผิดชอบในการจัดการขยะพลาสติก การจัดเก็บค่าธรรมเนียมหรือภาษีผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตและผู้นำเข้ามาใช้สนับสนุนระบบการจัดการขยะพลาสติก

- กำหนดระเบียบข้อบังคับสำหรับผู้ผลิตและผู้บริโภค และมาตรการจูงใจประกอบกัน รวมถึงกำหนดมาตรการในการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานสินค้าที่ผลิตจากวัสดุรีไซเคิล หรือมีส่วนประกอบของวัสดุรีไซเคิล

- ประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลือกซื้อและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติก ให้ประชาชนทราบ

- เผยแพร่ความรู้ด้านการคัดแยกขยะพลาสติก การรีไซเคิลและการจัดการขยะพลาสติกแก่ประชาชน โดยการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในสื่อต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบของเอกสาร และสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ตระหนักถึงอันตรายของขยะพลาสติกที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัยรวมถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และเห็นความสำคัญที่ต้องมีการจัดการอย่างเหมาะสม และการรีไซเคิลพลาสติก

- การนำมาตรการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนหันไปบริโภคสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้บริโภคและผู้จำหน่ายได้ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการบรรเทาปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากขยะพลาสติก

๒. ภาคผู้ประกอบการ

- เพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคด้วยการพัฒนาและจัดหาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีความทนทานในการใช้งานและลดการใช้สารอันตราย ซึ่งจะทำให้การจัดการขยะพลาสติกในอนาคตทำได้ง่ายขึ้น

- จัดทำโครงการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อหาวัสดุทดแทนให้เพิ่มมากขึ้น ในการผลิตพลาสติก

- ออกแบบสินค้าให้ง่ายต่อการรีไซเคิลและแสดงความรับผิดชอบต่อการรีไซเคิล
ขยะพลาสติกของตนเอง

๓. ภาคประชาชน

สร้างเสริมทัศนคติและคิดอย่างรอบคอบในการซื้อผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก
ว่าจำเป็นและต้องการใช้จริง ๆ หรือไม่ และทำการคัดแยกขยะพลาสติก และขยะรีไซเคิลอย่างจริงจัง
รวมทั้งเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมหรือผลิตมาจากวัสดุรีไซเคิล

“สถานการณ์ขยะพลาสติกของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน”

Plastic Waste Situation in Bangkok

นางสาวชมพูนุท พรหมภักดี*

บทนำ

ในอดีตวัสดุที่ทุกคนรู้จักและใช้อยู่ทั่วไปในชีวิตประจำวันล้วนแล้วแต่เป็นวัสดุที่ได้มาจากธรรมชาติ อาทิ แก้ว ไม้ กระดาษ โลหะ ยาง หรือขนสัตว์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เคยเป็นวัสดุที่ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกันมนุษย์ยังคงคิดค้นและค้นคว้าวัสดุใหม่ ๆ มาใช้อยู่เสมอ จนกระทั่งกลางศตวรรษที่ ๑๙ พลาสติกเป็นสิ่งที่มนุษย์คิดค้นและประดิษฐ์ขึ้น เพื่อช่วยให้คนส่วนใหญ่มีชีวิตที่สะดวกสบายยิ่งขึ้นโดยการนำวัสดุจากธรรมชาติ เช่น น้ำมันปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน น้ำมัน และเส้นใยจากพืช

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีการใช้พลาสติกในชีวิตประจำวันกันมาก อาทิ ถุงพลาสติกที่ใส่ผักผลไม้ อาหารตลอดจนสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ทั้งนี้ เมื่อมีการใช้พลาสติกจำนวนมาก จึงส่งผลทำให้เกิดขยะพลาสติกที่ใช้แล้วทิ้งเป็นจำนวนมากเช่นกัน ปัญหาขยะพลาสติกจึงนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย โดยในแต่ละปีประเทศไทยมีการผลิตและใช้ถุงพลาสติกกว่า ๔๕,๐๐๐ ล้านใบ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ปริมาณขยะพลาสติกประเภทถุงพลาสติกหิ้วอยู่ที่ ๕๑๗,๐๕๔ ตัน แก้วน้ำพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ๒๔๑,๒๓๓ ตัน หลอดพลาสติก ๓,๘๗๓ ตัน กล่องโฟมบรรจุอาหาร ๒๙,๒๔๘ ตัน (คณะอนุกรรมการบริหารจัดการขยะพลาสติก กรมควบคุมมลพิษ, ๒๕๖๑)

ในกรุงเทพมหานครก็เช่นกันที่ประชาชนส่วนใหญ่มีการใช้พลาสติกในชีวิตประจำวัน โดยเฉลี่ยที่ประมาณคนละ ๘ ชิ้นต่อวัน ซึ่งประชากรในกรุงเทพมหานครมีจำนวนประมาณ ๑๐ ล้านคน ส่งผลให้เกิดขยะพลาสติก ๑๐๐ ล้านชิ้นต่อวัน และปริมาณขยะดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการใช้ชีวิตประจำวันของคนกรุงเทพฯ จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของเมือง และการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรที่เข้ามาทำงาน รวมถึงนักท่องเที่ยวที่มีมากขึ้นด้วย ขยะพลาสติกที่กรุงเทพมหานครดำเนินการจัดการกับขยะพลาสติกจะมีในรูปแบบฝังกลบและการเผาทำลาย ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาในการทำลาย เพราะการทำลายสิ่งของที่เป็นพลาสติกนั้น หากทำลายไม่ถูกวิธีก็จะเป็นอันตรายและส่งผลกระทบต่อมนุษย์และเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นปัญหาขยะพลาสติกจึงเป็นปัญหาสำคัญและเป็นหน้าที่ของทุกคน ประเทศไทยจึงควรหันมาตื่นตัวให้ความสำคัญร่วมมือและรณรงค์การใช้พลาสติกทั้งในส่วนของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนกันอย่างจริงจัง

* นางสาวชมพูนุท พรหมภักดี วิทยากรชำนาญการ กลุ่มงานวิจัยและข้อมูล สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

บทความนี้จึงขอเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ขยะพลาสติกในกรุงเทพมหานคร ในปัจจุบัน ซึ่งจะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ ๑) ความหมาย องค์ประกอบและประเภทของพลาสติก ๒) ผลกระทบของขยะพลาสติก ๓) สถานการณ์ขยะพลาสติกในกรุงเทพมหานคร ๔) การรับมือกับปัญหาขยะพลาสติกในกรุงเทพมหานคร ๕) การรับมือกับปัญหาขยะพลาสติกในต่างประเทศ ๖) บทสรุปและข้อเสนอแนะ

๑. ความหมาย องค์ประกอบและประเภทของพลาสติก

พลาสติกเป็นสิ่งที่มนุษย์ผลิตขึ้นโดยการนำวัตถุดิบมาจากธรรมชาติ เช่น น้ำมันปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน น้ำมัน และเส้นใยจากพืช พลาสติกมีมากมายหลายชนิดแตกต่างกันไปตามสิ่งที่นำมาผลิต และกรรมวิธีในการผลิตเพื่อให้มีคุณสมบัติเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่จะทำจากพลาสติก แต่ละชนิด พลาสติกบางชนิดมีความแข็งมาก บางชนิดมีความอ่อนนุ่ม บางชนิดมีลักษณะเป็นของเหลวข้นหนืด พลาสติกที่มีความแข็งน้อยจะยืดหยุ่นได้มาก พลาสติกบริสุทธิ์ที่ยังไม่ได้เจือหรือผสมวัสดุอื่นใด เรียกว่า **เรซิน** ส่วนใหญ่มักมีความโปร่งใส ไม่มีสี หรือมีสีขาวขุ่นและสีเหลืองอ่อน บางชนิดที่บดแสงอาจผลิตเป็นเม็ด ผง หรือของเหลว ในอุตสาหกรรมพลาสติกที่ทำผลิตภัณฑ์ เช่น เครื่องมือเครื่องใช้ และสิ่งของต่าง ๆ จากพลาสติกไม่นิยมนำเรซินบริสุทธิ์มาขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์โดยตรงแต่จะใช้วัสดุและสารเคมีอย่างอื่นมาผสม เพื่อเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เช่น เติมให้พลาสติกนุ่ม เพิ่มความทนทาน ต่อความร้อน เพิ่มความต้านทานการสึกหรอ หรือเติมสารบางอย่างให้พลาสติกมีความเสถียร นอกจากนี้ มีการเติมวัสดุเพื่อเพิ่มปริมาณพลาสติกให้ต้นทุนต่ำลงพลาสติกที่พบเห็นมีหลายชนิด ได้แก่

พอลิเอทิลีน (Polyethylene) โดยทั่วไปมีสีขาวขุ่น โปร่งแสง มีความมันในตัวเอง เมื่อสัมผัสจะรู้สึกลื่น ยืดหยุ่นได้ ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส ไม่ติดแม่พิมพ์ มีความเหนียว ทนความร้อนได้ไม่สูงมาก ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี เป็นฉนวนความร้อน ใสสีผสมได้ง่าย มีความหนาแน่นต่ำ จึงลอยน้ำได้ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ทำด้วยพอลิเอทิลีน ได้แก่ ขวดใส่น้ำหรือสารเคมี ลัง หรือกล่องบรรจุสินค้า ภาชนะต่าง ๆ เครื่องเล่นของเด็ก ถุงยาง โตะเก้าอี้

พอลิโพรไพลีน (Polypropylene) มีลักษณะขาวขุ่น ลอยน้ำได้ ทึบแสงกว่าพอลิเอทิลีน ใช้ทำกล่องเครื่องมือ กระเป๋า ปกแฟ้มเอกสาร กล่อง และตัลบเครื่องสำอาง เครื่องใช้ในครัวเรือน อุปกรณ์ทางการแพทย์

พอลิไวนิลคลอไรด์ (Polyvinylchloride) พอลิไวนิลคลอไรด์หรือเรียกอีกอย่างว่า พีวีซี ส่วนมากมีลักษณะขุ่นทึบแต่ก็สามารถผลิตออกมาได้ทุกสี เป็นฉนวนไฟฟ้าอย่างดี ตัวพลาสติกชนิดนี้ จะทำให้ไฟดับจึงไม่ติดไฟแต่ถ้าเผาให้มีอุณหภูมิสูงกว่า ๒๐๐ องศาเซลเซียส จะเกิดก๊าซกรด (กรดเกลือ) พีวีซีมีลักษณะทั้งที่เป็นของแข็งรูปและอ่อนนุ่มเหนียว ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ที่ใช้น้ำหนัก กระเป๋าถือสตรี กระเป๋าเดินทาง รองเท้า ท่อน้ำ อ่างน้ำ ประตู หน้าต่าง

พอลิไวนิลแอซีเตต (Polyvinylacetate) มีลักษณะอ่อนนิ่มมากจนเป็นของเหลวข้นหนืด สีขุ่นขาว เมื่อแห้งจะใสใช้ทำเป็นกาวสำหรับติดไม้ กระจก ฝ้า และหนังเทียม มักเรียกกาวชนิดนี้ว่า กาวลาเท็กซ์

ไนลอน (Nylon) มีสีขุ่น โปร่งแสง สามารถผสมสีได้ดี หล่อลื่นในตัวเอง ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี สารประกอบไฮโดรคาร์บอนและน้ำมัน ไม่ทนทานต่อกรด ดูดความชื้น ทำให้เกิดการหดและยืดตัว เป็นฉนวนไฟฟ้า ใช้ทำผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ใช้ทำเฟืองเกียร์แทนโลหะ ใช้ทำเครื่องมือช่าง ฝาครอบ ไฟฟ้าภายในรถยนต์ อุปกรณ์ไฟฟ้า รอกและเชือก หวี ฝ้ายไนลอน ไบเรอ

เมลามีนฟอร์มาลดีไฮด์ (Melamineformaldehyde) หรือเรียกอีกอย่างว่า เมลามีน มีสีขุ่นทึบ เนื้อแข็งมาก ทนทานต่อการขีดข่วน เหนียวไม่แตกง่าย ผสมสีได้ดี ทนทานต่อน้ำมัน น้ำยาฟอกสี และผงซักฟอก ไม่ติดไฟ ไม่อ่อนตัว เมื่อได้รับความร้อน แต่เมื่อถูกความร้อนสูงจะไหม้เกรียม เป็นฉนวนไฟฟ้า ไม่ดูดความชื้น ใช้ทำงาน ชาม ถ้วยกาแฟ เครื่องใช้ในครัว เครื่องประดับบ้าน เครื่องผสมอาหาร สวิตช์ไฟฟ้า กาวในอุตสาหกรรมไม้อัด เคลือบไม้ ฝ้า และกระจก (ทฤษฎีปัญหา, ออนไลน์, ๒๕๖๐)

ประเภทและการใช้งานของพลาสติก

ประเภทของพลาสติก หากแบ่งตามคุณสมบัติทางความร้อน สามารถแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑) พลาสติกที่คงรูปถาวรหรือพลาสติกเทอร์โมเซต (Thermosetting Plastic) เป็นพลาสติกที่แข็งตัวด้วยความร้อนแบบไม่ย้อนกลับ สามารถขึ้นรูปผลิตภัณฑ์รูปทรงต่าง ๆ ได้ โดยทำให้แข็งตัวด้วยความร้อนในแม่แบบ และเมื่อแข็งตัวแล้วจะมีความคงรูปสูงมาก เนื่องจากไม่สามารถหลอมเหลวได้อีก พลาสติกในกลุ่มนี้จึงจัดเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภท “รีไซเคิลไม่ได้”

๒) พลาสติกที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หรือเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) เป็นพลาสติกที่หลอมตัวด้วยความร้อนและกลับแข็งตัวเมื่ออุณหภูมิลดต่ำลง พลาสติกชนิดนี้จัดเป็นวัสดุประเภท “รีไซเคิลได้”

พลาสติกที่ใช้มากในปัจจุบัน

พลาสติกที่ถูกนำมาใช้มากในปัจจุบันมีอยู่หลายชนิด การแยกชนิดบรรจุภัณฑ์พลาสติก เพื่อนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้มีการแสดงสัญลักษณ์เป็นตัวเลขเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้นต่อการแบ่งประเภทของพลาสติก โดยตัวเลขทั้ง ๗ ตัวนี้จะอยู่ในสัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยมที่มีลูกศรสามตัววิ่งตามกันและจะพบบริเวณก้นของภาชนะพลาสติก ดังนี้

๑) โพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต Polyethylene Terephthalate (PET) อาทิ ขวดเครื่องดื่มที่ไม่ใช่แอลกอฮอล์ ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำมันพืช PET สามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ โดยนิยมนำมาผลิตเป็นเส้นใยสำหรับทำเสื้อกันหนาว พรม และเส้นใยสังเคราะห์สำหรับยัดหมอน หรือเส้นใยสำหรับเล่นสกี

๒) โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง High Density Polyethylene (HDPE) อาทิ ขวดบรรจุมน้ำดื่ม เครื่องสำอาง แชมพู สบู่เหลว ถังซีโอปิ้ง พลาสติกท่อเนื้อสัตว์ HDPE สามารถนำกลับมารีไซเคิลเพื่อผลิตขวดต่าง ๆ เช่น ขวดใส่น้ำยาซักผ้า แท่งไม้เทียมเพื่อใช้ทำรั้วหรือม้านั่งในสวน

๓) โพลีไวนิลคลอไรด์ Polyvinylchloride (PVC) อาทิ ท่อน้ำประปา ฉนวนหุ้มสายไฟ PVC สามารถนำกลับมารีไซเคิล เพื่อผลิตท่อประปาสำหรับการเกษตร กรวยจราจร และเฟอร์นิเจอร์ หรือม้านั่งพลาสติก

๔) โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ Low-Density Polyethylene (LDPE) อาทิ ถังบรรจุอาหารแช่แข็ง ขวดน้ำยาซักแห้ง LDPE สามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ โดยใช้ผลิตเป็นถุงดำสำหรับใส่ขยะ ถุงหิ้ว หรือถังขยะ

๕) โพลีโพรพิลีน Polypropylene (PP) อาทิ ขวดซอสมะเขือเทศ ภาชนะบรรจุเนยเทียม ขวดยา PP สามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ โดยนิยมผลิตเป็นกล่องแบตเตอรี่รถยนต์ ชิ้นส่วนรถยนต์ เช่น กันชน และกรวยสำหรับน้ำมัน

๖) โพลีสไตรีน Polystyrene (PS) อาทิ กล่องใส่ CD กล่อง อาหารสะดวกซื้อ รวมทั้งกล่องโฟม ถ้วยน้ำ จานอาหาร ภาชนะบรรจุไข่ PS สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยนิยมผลิตเป็นไม้แขวนเสื้อ กล่องวีดีโอ ไม้บรรทัด หรือของใช้อื่น ๆ

๗) พลาสติกอื่น ๆ Other พลาสติกอื่น ๆ เป็นพลาสติกอื่นที่นอกเหนือจากพลาสติกทั้ง ๖ ประเภทที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พบมากมายหลายรูปแบบ เช่น สันรองเท้า ปากกา ทั้งนี้ อาจนำพลาสติกชนิดนี้มาผสมกับชนิดอื่น และนำมารีไซเคิลได้ (สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ออนไลน์, ๒๕๖๓)

www.kapook.com

7 ประเภทพลาสติก ควรแยกก่อนทิ้ง รีไซเคิลต่อได้

 PETE (Polyethylene Terephthalate) เช่น ขวดน้ำดื่ม และขวดน้ำมันพืช	
 HDPE (High-density Polyethylene) เช่น ขวดแชมพู ถังพลาสติก ถังขยะ	
 PP (Polypropylene) เช่น ฝาขวด ขวดยา	
 PVC (Polyvinyl Chloride) เช่น ท่อน้ำประปา ฉนวนหุ้มสายไฟ	
 PS (Polystyrene) เช่น ถ้วย จาน กล่องใส่ CD	
 LDPE (Low-density polyethylene) เช่น ถุงใส่ของ ถังบรรจุอาหารแช่แข็ง	
 OTHER (พลาสติกอื่นๆ) เช่น ปากกา ขวดนมเด็ก หมวกนิรภัย	

วิธีแยกก่อนทิ้ง

แยกทิ้งตามประเภทพลาสติก โดยสังเกตจาก สัญลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์	ทำความสะอาด ด้วยน้ำเล็กน้อย	ไม่เชื่อบุหรี่หรือ ทิ้งสิ่งสกปรก ไว้ในขวดพลาสติก	แยกทิ้งระหว่าง ฝักังขวด เพราะ เป็นพลาสติกต่างชนิดกัน
---	---------------------------------------	--	--

ข้อมูลจาก กรมควบคุมมลพิษ และ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พ.ศ. 2562

ที่มา : ๗ ประเภทพลาสติก ใช้แล้วควรแยกก่อนทิ้ง เพราะเอาไปรีไซเคิลต่อได้, ออนไลน์, ๒๕๖๒

๒. ผลกระทบของขยะพลาสติก

เมื่อมีการใช้พลาสติกกันเป็นจำนวนมากส่งผลให้มีพลาสติกที่ถูกทิ้ง เรียกว่า “ขยะพลาสติก” มากด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ พลาสติกเป็นวัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ด้วยตัวเองเนื่องจาก พลาสติกเป็น สารสังเคราะห์ ในการนี้ ถุงพลาสติกจัดว่าเป็นขยะที่มีปริมาณมากที่สุด รองลงมาจะเป็นหลอดเครื่องดื่ม ฝาพลาสติกและภาชนะบรรจุอาหาร ซึ่งปัญหาขยะพลาสติกนี้ที่ผ่านมากการกำจัดขยะพลาสติก อาจยังไม่ถูกวิธี ซึ่งวิธีเหล่านี้ อาจส่งผลทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมได้ อาทิ

การเผาพลาสติก

การเผาพลาสติกทำให้เกิดสารพิษในชั้นบรรยากาศ จะส่งผลทำให้เกิดควันพิษในอากาศ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน ส่วนประกอบของพลาสติกอาจนำไปสู่ การปนเปื้อนของแหล่งน้ำ แหล่งดิน รวมไปถึงอาหารการกิน ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่

ได้รับสารพิษจากการสูดดม ดื่มน้ำ และทานอาหารที่มีสารปนเปื้อน นอกจากนี้ ขยะพลาสติกอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มลภาวะเป็นพิษ การอุดตันตามท่อระบายน้ำ ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน อันตรายต่อสัตว์และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

การฝังกลบ

- มลพิษต่อแหล่งน้ำบนดิน หากมีการนำขยะพลาสติกไปฝังกับขยะประเภทอื่น ๆ ใกล้แหล่งน้ำ เมื่อขยะและพลาสติกเกิดการเน่าเสียมีปริมาณสารอินทรีย์เพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดมลภาวะทางน้ำเนื่องจากการเพิ่มจำนวนของจุลินทรีย์ เมื่อขยะและพลาสติกเกิดการเน่าเสียมีปริมาณสารอินทรีย์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศทางน้ำซึ่งจะมีการส่งกลิ่นเหม็นจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ จากนั้นจะไหลปนกับแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงจนทำให้คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมและไม่ปลอดภัยต่อการอุปโภค บริโภค รวมทั้งไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ อีกด้วย

- มลพิษต่อน้ำใต้ดิน น้ำใต้ดินที่อยู่ลึกจากผิวดินอาจได้รับผลกระทบเช่นเดียวกัน โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดการปนเปื้อนของน้ำขยะมูลฝอย รวมถึงพลาสติกลงสู่ใต้ดิน ทำให้น้ำใต้ดินมีคุณภาพน้อยลง และเสี่ยงต่อการนำมาใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการบริโภค นอกจากนี้ ขยะประเภทพลาสติกยังปล่อยสารเคมีอันตรายลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินได้เช่นเดียวกัน

- มลพิษต่อดิน ความเป็นพิษของการหมักขยะพลาสติก จะทำให้พลาสติกเกิดการย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ทำให้ในดินมีสารตกค้าง เนื่องจากเนื้อพลาสติกประกอบด้วยสารเคมีหรือใช้สารเติมแต่งที่มีความเป็นพิษ และส่งผลกระทบต่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่ในดิน (สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ประเทศไทย), ออนไลน์, ๒๕๕๙)

๓. สถานการณ์ขยะพลาสติกของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน

จากสถิติปี ๒๕๖๑ กรุงเทพมหานครมีขยะมูลฝอยที่ต้องจัดเก็บและนำไปกำจัดถูกวิธีมากถึง ๑๐,๗๐๐ ตันต่อวัน พบเป็นถุงพลาสติกปนเปื้อนไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ๑,๕๗๐ ตันต่อวัน หรือประมาณร้อยละ ๑๔-๑๕ เมื่อคิดเฉลี่ยประชากรในกรุงเทพมหานครทั้งหมดกว่า ๑๐ ล้านคน ใช้ถุงพลาสติก ๘ ใบต่อคนต่อวัน ภาพรวมถือว่าเพิ่มขึ้นกว่าปี ๒๕๖๐ ประมาณ ๑๘๐ ตันต่อวัน (นางสาววันทนา วุฒิชัยยง หัวหน้ากลุ่มงานบริการวิชาการ สำนักงานจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร) ทั้งนี้ หลังจากที่กรุงเทพมหานครได้ควบคุมปริมาณการใช้ถุงพลาสติกมากขึ้น ในปี ๒๕๖๑ สามารถช่วยลดปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิดลงได้ถึง ๔,๕๐๐ ตันต่อวัน

มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ คณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประเด็นขยะพลาสติก ไว้ดังต่อไปนี้

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายงานว่า สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๒ สรุไปได้ ดังนี้

๑) การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังคงมีการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ซึ่งมียุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นยุทธศาสตร์หลักด้านสิ่งแวดล้อม และมีแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ และนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

๒) ประเด็นสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๔ ประเด็น ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน (PM2.5) ขยะพลาสติก ขยะอิเล็กทรอนิกส์ และการกัดเซาะชายฝั่ง ซึ่งเป็นประเด็นที่มีความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม สรุไปได้ ดังนี้

“...ขยะพลาสติก ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ใน พ.ศ. ๒๕๖๑ มีจำนวน ๒๗.๙๓ ล้านตัน พบพลาสติกในขยะชุมชนประมาณ ๒.๐ ล้านตัน สามารถนำเข้าสู่ระบบรีไซเคิลประมาณ ๐.๕ ล้านตัน (ส่วนใหญ่เป็นขวดพลาสติก) ส่วนที่เหลือจะเป็นขยะพลาสติกประมาณ ๑.๕ ล้านตัน โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำ (ร่าง) Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๗๓ สำหรับใช้เป็นกรอบนโยบายการบริหารจัดการขยะพลาสติก ในภาพรวมของประเทศ ซึ่งมีเป้าหมายการลดและเลิกใช้พลาสติก ด้วยการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม...”

๓) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการระยะสั้น ในช่วง ๑ - ๒ ปี

การจัดการขยะมูลฝอยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่ถูกทิ้งรวมกันและนำไปสู่การกำจัดด้วยวิธีการที่ไม่ถูกต้อง จึงต้องให้ความสำคัญในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทาง การนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์และการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีการที่เหมาะสม เน้นการนำขยะมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ก่อนเข้าสู่ระบบการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการคัดแยกขยะรีไซเคิล ขยะพลาสติก ขยะอาหาร และขยะอินทรีย์อื่น ๆ อย่างจริงจัง รวมทั้งเปิดโอกาสและจูงใจให้เอกชนที่มีศักยภาพเข้ามาบริหารจัดการขยะมูลฝอย ส่งเสริมการรวมกลุ่มในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ และปรับบทบาทจากผู้ดำเนินการมาเป็นผู้ควบคุมกำกับดูแล

มาตรการระยะยาวในช่วง ๓ - ๑๐ ปี

๑) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริโภคให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการพัฒนาคุณภาพของคนให้มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงผลกระทบจากการบริโภค ผ่านกระบวนการ

เรียนรู้ในระบบการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต พร้อมปรับปรุงกลไกและพัฒนาเครื่องมือในการสื่อสาร

๒) การส่งเสริมระบบการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ควรมีการส่งเสริมและผลักดันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการขับเคลื่อนแผนส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ระยะที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมทางด้านคุณภาพ ราคา การส่งมอบสินค้าหรือบริการตามที่กำหนด และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการผลิตและบริการ

๓) การส่งเสริมระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยการนำทรัพยากรที่ถูกใช้แล้วกลับมาแปรรูปและนำกลับไปใช้ได้ อีกในอนาคต เป็นการช่วยแก้ปัญหาการใช้ทรัพยากรเกินขนาดจากการขยายตัวของการบริโภค รวมทั้งช่วยจัดการปัญหาด้านขยะมูลฝอย โดยควรส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ผลักดันให้มีการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น ทั้งทางด้านภาษีสิ่งแวดล้อม และค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมการเปลี่ยนขยะหรือเศษวัสดุเหลือใช้ให้เป็นพลังงาน ส่งเสริมการดำเนินงานที่ใช้วัตถุดิบเพื่อการผลิตให้มีการสูญเสียหรือกลายเป็นวัสดุเหลือใช้น้อยที่สุด หรือสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้นวัตกรรมเพื่อลดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๓, ออนไลน์)

๔. การรับมือกับปัญหาขยะพลาสติกในกรุงเทพมหานคร

ประเทศไทยได้มีการตั้งเป้าหมายในการเลิกใช้พลาสติกชนิดที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือไม่สามารถย่อยสลายได้ทั่วประเทศภายใน ๑ มกราคม ๒๕๖๔ รวมไปถึงการเร่งรัดการดำเนินแผนงานตามโรดแมปการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๗๓ ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ภายในปี ๒๕๖๕ ด้วยการใช่วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ ๑๐๐% ภายในปี ๒๕๗๐ พร้อมกับให้มีกฎหมายบังคับใช้ควบคู่กับการรณรงค์

ในการนี้ กรุงเทพมหานคร หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ได้ให้ความสำคัญกับการรับมือกับปัญหาขยะพลาสติกที่มีมากขึ้นอย่างจริงจัง ทั้งนี้ ภาครัฐและเอกชนหลายแห่งได้เริ่มมีการรณรงค์เพื่อลดความรุนแรงจากปัญหาขยะพลาสติกลง โดยกรุงเทพมหานคร ได้มีมาตรการและแนวทางต่าง ๆ ออกมาช่วยในการรณรงค์ลดการใช้พลาสติกมากขึ้น อาทิ

๔.๑ ดีเดย์ ๑ มกราคม ๒๕๖๓ ประกาศอาคารสำนักงานในสังกัดกรุงเทพมหานครทั้งหมดให้เป็นพื้นที่ปลอดขยะพลาสติกและโฟม

พล.ต.อ.อัศวิน ขวัญเมือง ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เห็นชอบในประกาศเจตนารมณ์ “กรุงเทพมหานครเป็นองค์กรชั้นนำในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มุ่งมั่นลดการใช้พลาสติกและโฟม

โดยให้หน่วยงานกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ปลอดขยะพลาสติกและโฟม” ซึ่งเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีที่เห็นชอบให้ทุกหน่วยงานช่วยกันลด ละ เลิกการใช้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ภายในวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๓ โดยเปลี่ยนไปใช้ถุงผ้าแทน โดยประกาศเจตนารมณ์ดังกล่าว ได้กำหนดมาตรการสำคัญ ๕ มาตรการ ดังนี้

๑) ขอความร่วมมือบุคลากรกรุงเทพมหานครทุกคน ไม่นำถุงพลาสติกหูหิ้วและโฟมเข้าอาคารสำนักงานของกรุงเทพมหานครทุกแห่ง ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

๒) ให้หน่วยงานสังกัดกรุงเทพมหานครทุกแห่งกำหนดมาตรการสร้างจิตสำนึก และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามเจตนารมณ์ “กรุงเทพมหานครเป็นองค์กรชั้นนำในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มุ่งมั่นลดการใช้พลาสติกและโฟม โดยให้หน่วยงานกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ปลอดขยะพลาสติกและโฟม”

๓) ให้หน่วยงานสังกัดกรุงเทพมหานครทุกแห่ง มีการสื่อสารนโยบาย ส่งเสริม รวมทั้งสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรปฏิบัติตามประกาศเจตนารมณ์ “กรุงเทพมหานครเป็นองค์กรชั้นนำในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มุ่งมั่นลดการใช้พลาสติกและโฟม โดยให้หน่วยงานกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ปลอดขยะพลาสติกและโฟม”

๔) ให้หน่วยงานสังกัดกรุงเทพมหานครทุกแห่ง กำหนดให้ร้านอาหารที่นำของเข้ามาขายในหน่วยงานลด/งดใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วและโฟม

๕) ขอความร่วมมือให้บุคลากรของกรุงเทพมหานครทุกคนให้คำแนะนำบุคคลภายนอกที่มาติดต่อราชการ ห้ามนำถุงพลาสติกหูหิ้วและโฟมเข้ามาในอาคาร

ในการนี้ กรุงเทพมหานครได้ดำเนินโครงการและกิจกรรมเพื่อการลดและคัดแยกมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง ตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานครในแต่ละปี โดยในปี ๒๕๖๓ ได้มีการเพิ่มมาตรการการดำเนินงานให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้น ด้วยการประกาศเจตนารมณ์เพื่อให้บุคลากรของกรุงเทพมหานครมีส่วนร่วมในการแสดงพลังเพื่อขับเคลื่อนนโยบายการลดปริมาณขยะ และเป็นต้นแบบให้หน่วยงานราชการอื่น รวมถึงกระตุ้นให้ประชาชนพร้อมใจกันเลิกใช้ถุงพลาสติกและโฟม ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในความสำเร็จของการลดและควบคุมปริมาณมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต (สำนักประชาสัมพันธ์ กรุงเทพมหานคร, ออนไลน์, ๒๕๖๓)

๔.๒ กรุงเทพมหานคร ได้มีการขับเคลื่อนมาตรการลดปริมาณขยะพลาสติก และส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

นางวิภารัตน์ ไชยานุกิจ รองปลัดกรุงเทพมหานคร กล่าวว่า กรุงเทพมหานครมุ่งมั่นเป็นองค์กรชั้นนำในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ลดการใช้พลาสติกและโฟม โดยให้หน่วยงานของกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่ปลอดขยะพลาสติกและโฟม อย่างจริงจัง ขณะเดียวกันสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตของกรุงเทพมหานครทั้ง ๕๐ เขต ได้ร่วมมือกันรณรงค์ขอความร่วมมือสถานประกอบการ ห้างสรรพสินค้า ตลาด ชุมชน และประชาชน ลดการใช้ถุงพลาสติกและโฟม

รวมถึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหันมาใช้ถุงผ้า ปิ่นโต ภาชนะที่ใช้ซ้ำได้ หรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

นอกจากนั้น กรุงเทพมหานครยังได้ลงนามความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ สภาอุตสาหกรรม และภาคีเครือข่าย ดำเนินการตามโครงการความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และประชาสังคมจัดการพลาสติกและขยะอย่างยั่งยืน โดยดำเนินโครงการนำร่องในพื้นที่เขตคลองเตย เพื่อพัฒนาระบบการทิ้งขยะแยกประเภทภายในอาคาร และลดการใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single Use Plastic) และจะขยายผลให้ครอบคลุมทั้ง ๕๐ เขต อีกทั้งได้ร่วมกับ บริษัท ทีพีไอ จำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงการ "วน" เพื่อลดขยะพลาสติกอย่างยั่งยืน โดยรับบริจาคพลาสติกชนิดอ่อน ถุง และฟิล์มพลาสติกใช้แล้ว เช่น ถุงน้ำแข็ง ฟิล์มหุ้มขวดน้ำ ถุงขนมปัง ถุงหิ้ว เพื่อนำมารีไซเคิลเป็นเม็ดพลาสติก และนำไปผลิตเป็นถุงใช้ซ้ำ (ถุงวน) ซึ่งจะช่วยลดปริมาณขยะพลาสติกที่จะออกสู่สิ่งแวดล้อม และลดปริมาณขยะในพื้นที่กรุงเทพมหานครอีกด้วย รวมถึงสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพิษภัยของพลาสติกและโฟมที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ทะเล และสิ่งแวดล้อม ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ สื่อออนไลน์ รวมถึงรณรงค์ลด ละ เลิก การใช้พลาสติกและโฟม ควบคู่กับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร เช่น การจัดงานกาชาด และกิจกรรมถนนคนเดิน เพื่อรณรงค์ลดปริมาณขยะพลาสติกตกค้างในสิ่งแวดล้อมอีกทางหนึ่งด้วย (ryt9, ออนไลน์, ๒๕๖๓)

๔.๓ “ขยะจะล่องหน” ในชุมชนย่านรัชดา กับโครงการ Care the Whale: Climate Action Collaboration @Ratchada District

ความร่วมมือที่เริ่มต้นจากการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในย่านรัชดาภิเษก นำร่องโดย ๑๔ องค์กร ในย่านรัชดาภิเษก ได้แก่

- ๑) แกรนด์ เมอร์เคียว กรุงเทพฯ ฟอรั่ม
- ๒) ศูนย์การค้าฟอรั่มทาวน์ บริษัท ซี.พี.แลนด์ จำกัด (มหาชน)
- ๓) เซ็นทรัลพลาซ่า แกรนด์ พระราม ๙ โดย บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน)
- ๔) บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
- ๕) IDEO Ratchada-Huay Kwang
- ๖) Emerald Residence
- ๗) อาคารเอไอเอ แคปปิตอล เซ็นเตอร์
- ๘) อาคารซีดับเบิลยู ทาวเวอร์
- ๙) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- ๑๐) บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)
- ๑๑) บริษัท เดอะ สตาร์ท รีเทล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
- ๑๒) บริษัท ยูนิลีเวอร์ ประเทศไทย
- ๑๓) บริษัท เมืองไทยประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)

๑๔) บริษัท ร็อกเวธ จำกัด (มหาชน) (สำนักข่าว The Standard, ออนไลน์, ๒๕๖๒)

บนพื้นที่รวม ๖๐๐,๐๐๐ ตารางเมตร มีพนักงานจาก ๑๔ องค์กรที่อยู่ในพื้นที่กว่า ๓๐,๐๐๐ คน ร่วมสร้างย่านน่าอยู่ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการทำให้ขยะล่องหน การจัดการของเสียอย่างไม่เบียดเบียนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ คนในย่านจะเป็นต้นแบบ เป็นพลังหลักในการขยายแนวคิดนี้ไปยังผู้มาเยือนย่านรัชดา ซึ่งในแต่ละเดือนมีมากถึง ๑.๓ ล้านคน โดยมีวาฬ (Whale) เป็นตัวแทนของระบบนิเวศน์ที่รอให้มนุษย์เข้ามาแก้ไขและสร้างความสมดุล

โดยมีเป้าหมายให้ชุมชนรัชดาเป็นพื้นที่ร่วมสร้างสิ่งแวดล้อมที่สมดุล ส่งเสริมให้เกิดเศรษฐกิจหมุนเวียนจากต้นทาง เริ่มตั้งแต่วิถีคิดและพฤติกรรม ไม่ทำให้เกิดของเหลือใช้ ของเหลือทิ้ง สร้างการดำรงชีวิตแนวใหม่สำหรับคนไทย ที่จะไม่มีอะไรกลายเป็นขยะ สร้างความเปลี่ยนแปลงขับเคลื่อนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการ Care the Whale: Climate Action Collaboration @Ratchada District ปฏิรูปกระบวนการจัดการขยะด้วยแนวคิด “ขยะล่องหน” โดยเริ่มต้นที่ “ตัวเรา” ทุกคน ร่วมรณรงค์คิดใหม่ให้ไม่มีคำว่า “ขยะ” เริ่มตั้งแต่วิถีคิดและพฤติกรรม ไม่ทำให้เกิดของเหลือใช้ ของเหลือทิ้ง สร้างการดำรงชีวิตแนวใหม่ให้มีพฤติกรรมที่คำนึงถึงส่วนรวม เพื่อให้ชุมชนรัชดาเป็นพื้นที่ร่วมสร้างสิ่งแวดล้อมสมดุล และเชื่อมต่อการแปรรูปของเหลือใช้ให้ไปสู่ของใช้ใหม่ ส่งเสริมให้เกิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

ทั้งนี้ ในทางปฏิบัติ “Care the Whale ขยะล่องหน” ได้มีการสร้างเครื่องมือกลาง Care the Whale Calculator ช่วยในการคำนวณ-ทบทวน-ประมวลผลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการลดขยะต้นทาง เพื่อให้มองเห็นผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม และเป็นประโยชน์ในการออกแบบแผนดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมทั้งกระบวนการ ตั้งแต่ลดการใช้ ลดการเกิดขยะ ทั้งนี้ สำหรับการนำขยะไปแปรรูปหรือนำมาใช้ใหม่และการกำจัดขยะ ได้ร่วมมือกับพันธมิตรนอกย่านที่มีศักยภาพในการแปรรูปและกำจัดขยะอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามภายใต้ความร่วมมือดังกล่าวจะนำไปสู่การต่อยอดการเป็นย่านน่าอยู่ครบทุกมิติในอนาคตด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งเรื่องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การสร้างความเข้มแข็งด้านความรู้ทางการเงินและการท่องเที่ยวในเชิงเศรษฐกิจหมุนเวียน” (ผู้จัดการออนไลน์, ๒๕๖๒)

๔.๔ กรมควบคุมมลพิษร่วมกับหน่วยงานในอุตสาหกรรมน้ำดื่มไทย โดยมีน้ำดื่มบรรจุขวด ๑๖ ยี่ห้อ ได้เลิกใช้พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม (Cap Seal) ซึ่งเป็นสาเหตุของขยะพลาสติกกว่า ๒,๖๐๐ ล้านชิ้น คิดเป็นน้ำหนัก ๕๒๐ ตัน ซึ่งบริหารจัดการกระจายลงในสิ่งแวดล้อมทั้งบนบกและในทะเล และอุดตันตามท่อระบายน้ำ ซึ่งยากต่อการจัดเก็บและไม่คุ้มทุนในการนำกลับมารีไซเคิล ในการนี้ กรมการแพทย์ ได้สำรวจพบว่าหน่วยงานในสังกัดมีการใช้ถุงพลาสติกมากถึง ๙ ล้านใบ จึงเตรียมเลิกใช้ถุงพลาสติกใส่ยาในสถาบันและโรงพยาบาลในสังกัดทั้ง ๓๐ แห่ง พร้อมรณรงค์ให้ประชาชนนำถุงผ้ามาใช้กลับบ้าน

๔.๕ สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้ประกาศงดใช้โฟมและพลาสติก ไม่นำเข้ามาในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทั่วประเทศ ๑๕๔ แห่ง และสวนสัตว์ทั่วประเทศ ๗ แห่ง ในเบื้องต้น มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน ผู้ประกอบการ รวมถึงนักท่องเที่ยว ให้เข้าใจมาตรการประมาณ ๑ - ๒ เดือน โดยขอทุกคนร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการลดขยะ หากพบเจอให้ช่วยกันนำกลับ ก่อนจะมีการประกาศเลิกใช้อย่างจริงจังต่อไป รวมถึง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นอีกหน่วยงานที่ได้มีประกาศเลิกใช้โฟม งดใช้ถุงพลาสติกในทุกกิจกรรมบริเวณพื้นที่ของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยเฉพาะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single Use Plastics) ไม่ว่าจะเป็นแก้วพลาสติก หลอดพลาสติก ถุงพลาสติก เพื่อร่วมลดการสร้างขยะสู่ทะเล

๔.๖ ภาคเอกชนที่เริ่มมีการรณรงค์การลดใช้ถุงพลาสติกอย่างต่อเนื่อง อาทิ เทสโก้ โลตัส ได้ริเริ่มให้ผู้ใช้บริการลดใช้ถุงพลาสติกผ่านโครงการภูมิใจไม่ใช้ถุง มาตั้งแต่ปี ๒๕๕๓ ซึ่งสามารถลดถุงพลาสติกไปแล้วกว่า ๑๐๐ ล้านใบ ในส่วนของ เซเว่น อีเลฟเว่น ได้รณรงค์ผ่านโครงการคิดถึงคิดถุง ตั้งแต่ปี ๒๕๕๕ ผ่านแนวคิดซื้อของเล็กไม่รับถุงพลาสติก อีกทั้งยังได้ลงนามความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยกว่า ๒๐ แห่งทั่วประเทศในการลด ละ เลิก ใช้ถุงพลาสติก ซึ่งสามารถลดการใช้ได้กว่า ๑๒ ล้านใบในปี ๒๕๖๐

ทั้งนี้ เพื่อการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่สังคมปลอดขยะ (Zero Waste) หนึ่งในเป้าหมายซึ่งได้ถูกบรรจุในแผนการปฏิรูปประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือ การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ไม่น้อยกว่า ๓๐% ของปริมาณขยะทั่วประเทศภายในปี ๒๕๖๕ ซึ่งในปัจจุบันมีการนำกลับมาใช้ประมาณ ๕.๘๑ ล้านตัน หรือ ๒๑% โดยมีขยะรีไซเคิลมากที่สุดถึง ๘๙.๕% ทำให้เห็นว่าการรณรงค์และปลูกจิตสำนึกในการคัดแยกขยะประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่ง (ธรรมา บัวคำศรี, ออนไลน์, ๒๕๖๓)

๕. การรับมือกับปัญหาขยะพลาสติกในต่างประเทศ

ปัจจุบัน ปัญหาขยะพลาสติกเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกตื่นตัว และตระหนักถึงภัยอันตรายที่เกิดจากขยะพลาสติก จึงเริ่มหามาตรการรับมือกับปัญหาขยะพลาสติกอย่างจริงจังมากขึ้น อาทิ

๑) ประเทศสวีเดน เป็นประเทศอันดับที่ ๑ จากทุกประเทศทั่วโลกที่มีกระบวนการจัดการขยะกลายเป็นประเทศหนึ่งเดียวที่ได้เริ่มต้นโครงการคัดแยกขยะ และนำขยะที่คัดแยกแล้วกลับมาใช้เป็นพลังงานใหม่ตั้งแต่เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๔๐ ซึ่งในปัจจุบันประเทศสวีเดนสามารถพัฒนาเทคโนโลยีที่นำขยะกลับมาใช้เป็นพลังงานได้โดยแทบไม่ก่อให้เกิดมลพิษใด ๆ และสามารถนำขยะกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ได้จำนวนมากถึง ๙๖% และยังมีโครงการแปรรูปขยะเป็นพลังงานไฟฟ้าที่สามารถผลิตไฟฟ้าใช้เองภายในประเทศได้มากกว่า ๘๑๐,๐๐๐ คริวเรือน ขณะเดียวกัน ประเทศสวีเดนมีระบบมัดจำค่าขวดพลาสติกที่เก็บเงินค่าขวดพลาสติกจากผู้บริโภคที่ไม่นำขวดพลาสติกที่ใช้เสร็จแล้วไปคืน ณ จุดรับคืน

เป็นต้น และได้ริเริ่มระบบมัดจำถุงพลาสติกโดยมีราคาคิดเป็นเงินบาทไทยจะอยู่ที่ ๑.๘๖ บาท ต่อใบ เพื่อเป็นมาตรการป้องกันการทิ้งถุงพลาสติกไปอย่างเสียเปล่า

๒) **ประเทศเยอรมนี** ได้ชื่อว่าเป็นประเทศแห่งรีไซเคิล ปี ค.ศ. ๑๙๙๖ โดยประเทศเยอรมนีได้ออกกฎหมายควบคุมขยะมูลฝอยกระจายออกไปในทุกภาคส่วนของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนของการผลิต จำหน่าย หรือบริโภค รวมถึงให้คัดแยกขยะก่อนทิ้งทุกครั้ง อีกทั้งยังมีการเก็บภาษีรีไซเคิลจากร้านค้าทุกร้านที่มีถุงพลาสติกแจกลูกค้า และมีระบบมัดจำค่าขวดพลาสติกเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคส่งคืนขวดเพื่อนำไปรีไซเคิล โดยมาตรการดังกล่าวนี้ทำให้บริษัทเครื่องดื่มต่าง ๆ ในประเทศเยอรมนีเลือกที่จะผลิตขวดพลาสติกที่สามารถใช้ซ้ำได้ออกสู่ตลาด เพราะการผลิตขวดพลาสติกใช้ซ้ำช่วยลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ได้จำนวนมากเมื่อเทียบกับการผลิตขวดพลาสติกใหม่ เป็นผลทำให้จำนวนขวดพลาสติกในท้องตลาดของประเทศเยอรมนีเป็นขวดพลาสติกชนิดใช้ซ้ำมากถึง ๖๔% ถือเป็นมาตรการที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมในทุก ๆ ภูมิภาคของประเทศเยอรมนีได้เป็นอย่างดี

๓) **ประเทศเดนมาร์ก** เป็นประเทศตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการลดการใช้พลาสติกในปี ค.ศ. ๒๐๐๓ โดยมีการเก็บภาษีถุงพลาสติกจากผู้ค้าปลีก เพื่อกระตุ้นให้ร้านค้าปลีกคิดค่าธรรมเนียมถุงพลาสติกกับลูกค้า และยังกระตุ้นให้ผู้บริโภคทั่วไปใช้ถุงที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ ทำให้ประเทศเดนมาร์กลดการใช้ถุงพลาสติกจากเดิมได้ถึง ๖๖% นอกจากนี้ ยังมีระบบมัดจำค่าขวดที่เก็บเงินค่าขวดพลาสติกเพิ่มจากราคาสินค้า เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคนำขวดมาคืนเพื่อรับเงินที่มัดจำไว้ และนำขวดพลาสติกที่รวบรวมได้จะนำไปรีไซเคิลต่อไป ซึ่งทำให้สามารถรีไซเคิลขวดพลาสติกได้ถึง ๙๐% ของขวดพลาสติกที่รับคืนในระบบ

๔) **ประเทศอังกฤษ** ดำเนินนโยบายการเก็บภาษีถุงพลาสติก และห้ามใช้พลาสติกที่ใช้แล้วทิ้งในปี ค.ศ. ๒๐๑๕ อังกฤษได้เริ่มเก็บค่าธรรมเนียมถุงพลาสติกจากผู้บริโภคในร้านค้าใหญ่ ๆ และยังมีแผนที่จะนำระบบมัดจำขวดพลาสติกมาใช้ รวมทั้งห้ามใช้หลอดดูดพลาสติก แห้งพลาสติก สำหรับคนดื่มกาแฟ และก้านสำลีแคะหู ซึ่งถือว่าวิธีการดังกล่าวทำให้ประเทศอังกฤษสามารถลดการใช้พลาสติกได้มากกว่า ๘๐% ส่งผลให้สามารถลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งช่วยให้ประเทศอังกฤษอนุรักษ์พลังงานได้อย่างมาก

๕) **ประเทศสหรัฐอเมริกา** แม้ยังไม่มีคำสั่งห้ามหรือการเก็บภาษีกับถุงขยะพลาสติกทั่วประเทศ แต่ก็มีบางรัฐออกกฎหมายมาตรการควบคุมพลาสติก อาทิ **ซานฟรานซิสโก** ถือเป็นเมืองแรกของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการห้ามใช้ถุงพลาสติกโดยเด็ดขาด ซึ่งนโยบายนี้ได้ผลักดันให้ชาวเมืองใช้ถุงที่สามารถใช้ซ้ำได้ (Reusable Bags) ด้วยการวางขายถุงกระดาษใส่ของที่ย่อยสลายได้ไว้ที่จุดแคชเชียร์ ทำให้ลดมลพิษจากถุงพลาสติกได้ถึง ๗๒% และในปี ค.ศ. ๒๐๐๙ **วอชิงตัน ดีซี** มีการเก็บภาษีถุงพลาสติกเช่นกัน โดยภาษีที่เก็บได้นั้นถูกนำไปเข้ากองทุนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งนโยบายนี้

สามารถลดการใช้ถุงพลาสติกได้ถึง ๘๕% จึงทำให้ลดมลพิษและช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมให้กับประเทศได้มากอีกทางหนึ่งด้วยเช่นกัน

๖) **ประเทศออสเตรเลีย** ในปี ค.ศ. ๒๐๑๑ ออสเตรเลียมีการห้ามใช้ถุงพลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวทุกชนิดที่บางกว่า ๓๕ ไมครอน โดยรัฐบาลประเทศออสเตรเลียณรงค์ให้พลเมืองใช้ถุงที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ (Reusable Bags) เพื่อเป็นการลดจำนวนขยะพลาสติกและลดผลกระทบที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้ง ประเทศออสเตรเลียได้เริ่มนำมาตรการไม่ให้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งให้แก่ลูกค้าเพื่อมุ่งให้เกิดการลดพลาสติกลง

๗) **ประเทศญี่ปุ่น** ประเทศญี่ปุ่นได้ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะในประเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งประชากรชาวญี่ปุ่นทุกคนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบการจัดการขยะในประเทศของตนเองเป็นอย่างดี และมีระเบียบวินัย ประกอบกับการออกกฎหมายสำหรับการจัดการขยะพลาสติก ส่งผลให้ประเทศญี่ปุ่นประสบความสำเร็จในด้านการจัดการขยะสูง โดยสามารถลดการทิ้งขยะได้ถึง ๔๐% ทำให้การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศญี่ปุ่นจากเรื่องขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๘) **ประเทศจีน** เป็นประเทศที่มีประชากรมากที่สุดในโลก จึงมีอัตราการใช้ถุงพลาสติกค่อนข้างสูงตามไปด้วย แต่ในปี ๒๐๐๘ รัฐบาลจีนได้มีคำสั่งห้ามร้านค้าและห้างสรรพสินค้าจัดเตรียมถุงพลาสติกฟรีที่มีขนาดบางกว่า ๐.๒๕ มิลลิเมตร ให้กับลูกค้า และเก็บค่าธรรมเนียมเมื่อใช้ถุงพลาสติก ซึ่งมาตรการดังกล่าวทำให้จีนลดการใช้ถุงพลาสติกได้ถึง ๔๐,๐๐๐ ล้านใบ

๙) **ประเทศอินโดนีเซีย** ปี ค.ศ. ๒๐๑๖ อินโดนีเซียใช้งบประมาณถึง ๑ พันล้านดอลลาร์สหรัฐในการลดปริมาณขยะพลาสติก โดยรัฐบาลอินโดนีเซียได้ทดลองเก็บภาษีถุงพลาสติก แม้ในช่วงต้นจะเกิดกระแสต่อต้านจากประชาชนเป็นส่วนใหญ่ แต่สุดท้ายรัฐบาลก็สามารถลดปริมาณถุงพลาสติกลงได้จำนวนมาก

๑๐) **ประเทศกัมพูชา** ปี ค.ศ. ๒๐๑๙ กัมพูชาตั้งเป้าลดการใช้ถุงพลาสติกให้ได้ ๕๐% โดยเก็บเงินค่าถุงพลาสติกจากผู้บริโภค ขณะที่ทางการกำลังพิจารณาห้ามผลิต นำเข้า และจำหน่ายถุงพลาสติกที่บางกว่า ๐.๐๓ มิลลิเมตร และมีความกว้างน้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร และจะเก็บเงินค่าถุงพลาสติกเพิ่มขึ้นทั่วประเทศในปีนี้ (ค.ศ.๒๐๒๐)

๑๑) **ประเทศเมียนมา** ปี ค.ศ. ๒๐๐๙ บริษัทผู้ผลิตถุงพลาสติกในย่างกุ้งได้รับคำสั่งจากรัฐบาลในขณะนั้นให้ยกเลิกการผลิตถุงพลาสติก พร้อมกับได้ออกมาตรการห้ามใช้ถุงพลาสติกในหลายเมือง

๑๒) **ประเทศมาเลเซีย** เก็บภาษีถุงพลาสติกเฉพาะเขตเมืองปีนัง พร้อมทั้งรณรงค์ลดการใช้ถุงพลาสติกและโฟมเฉพาะวันเสาร์ ทั้งยังแก้ไขกฎหมายเพื่อสนับสนุนการรณรงค์ด้วยการกำหนดให้ผู้ค้าปลีกในห้างสรรพสินค้า หรือซูเปอร์มาร์เก็ตต้องยอมรับข้อกำหนดนี้ และผู้ซื้อต้องการใช้ถุงพลาสติกจะต้องจ่าย ๒๐ เซ็นต์ต่อถุงพลาสติก ๑ ใบ

อย่างไรก็ดี ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วโลกต่างหาวิธีการแก้ไขปัญหายั่งยืน ประเทศไทย ก็เป็นประเทศที่มีปัญหาขยะพลาสติกปริมาณมากและทิ้งขยะลงสู่ทะเลมากที่สุดเป็นอันดับต้นๆ ของโลก ส่งผลให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรการให้ลดเลิกและงดใช้ถุงพลาสติก แบบใช้ครั้งเดียว ๑๐๐% รวมถึงมาตรการสนับสนุนให้เลิกใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๓ ที่ผ่านมา ซึ่งรัฐบาลไทยตั้งเป้าไว้ว่าภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ประเทศไทย จะสามารถลดปริมาณขยะพลาสติกที่ต้องนำไปกำจัดได้ประมาณ ๐.๗๘ ล้านตันต่อปี (greennetwork thailand, ออนไลน์, ๒๕๖๓)

๖. สรุปและข้อเสนอแนะ

๖.๑ สรุป

เมื่อมีการใช้พลาสติกกันมากก็มีพลาสติกที่เราทิ้ง เรียกว่า ขยะพลาสติกมากด้วย เช่นกัน โดยเฉพาะถุงพลาสติกในการทำสิ่งของที่เป็นพลาสติกนั้น ถ้าเผาจะส่งผลให้เกิดสิ่งที่เป็นอันตรายต่อคน เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ถ้าฝังก็ใช้เวลาในการย่อยสลายนาน ส่งผลให้มีปัญหาขยะพลาสติกตามมา จึงได้มีการรณรงค์ช่วยกันลดการใช้พลาสติก เช่น เมื่อซื้อของก็ควรนำตะกร้าหรือถุงผ้าไปใช้ใส่สิ่งของ พ่อค้าแม่ค้าควรใช้ถุงกระดาษใส่ของแทนถุงพลาสติกตามที่เราเคยทำกันในสมัยก่อน ของที่ใช้แล้วควรมีการใช้ซ้ำให้มากที่สุด และในการใช้สิ่งของที่ทำด้วยพลาสติกควรระวังและใช้ให้ถูกวิธี เช่น เวลาจะใส่อาหารร้อนก็ใช้เฉพาะถุงร้อน จาน ชาม ภาชนะ ต่าง ๆ ที่ทำขึ้นสำหรับอาหารร้อนเท่านั้น หรือภาชนะบางชนิดที่สามารถนำกลับมาทำความสะอาดเพื่อใช้ซ้ำได้หลายครั้ง แต่ต้องคำนึงถึงความสะอาดและความปลอดภัยด้วย หรือโดยการนำพลาสติกที่ใช้แล้วมาหลอมและทำเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งน่าจะเป็นวิธีการแก้ปัญหามลพิษขยะพลาสติกที่น่าจะได้ผลดีที่สุด

๖.๒ ข้อเสนอแนะ

สำหรับประเด็นเรื่องข้อเสนอแนะที่จะเป็นแนวทางในการรับมือกับปัญหามลพิษขยะพลาสติกนั้น การมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วนเป็นหัวใจสำคัญในการจัดการขยะพลาสติก จึงได้มีการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานและนักวิชาการต่าง ๆ สามารถสรุปประเด็นข้อเสนอแนะได้ ดังนี้

ภาครัฐ

- ภาครัฐควรเตรียมการรับมือในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรณีของถุงขยะในบ้านเรือน เนื่องจากปัจจุบันประชาชนส่วนใหญ่จะใช้ถุงพลาสติกที่ได้รับจากร้านค้าเป็นถุงขยะ ดังนั้นรัฐจึงอาจพิจารณาการเตรียมการเพื่อลดปัญหาดังกล่าว โดยอาจศึกษาจากประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็นหนึ่งในประเทศที่มีระบบการจัดการด้านขยะที่ดีมากประเทศหนึ่ง โดยในเรื่องนี้ประเทศญี่ปุ่นมีถุงพลาสติกไว้ใช้ทิ้งขยะแต่ละประเภท ซึ่งสามารถหาซื้อได้ตามร้านค้าทั่วไปในราคาถูก โดยถุงพลาสติกดังกล่าวจะมีลักษณะของพลาสติกที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม เพื่อประโยชน์แก่การดำเนินงานจัดการขยะในลำดับต่อไป โดยสามารถพบเห็นจุดรับขยะรีไซเคิลชนิดต่าง ๆ ตามซูเปอร์มาร์เก็ต

ในประเทศญี่ปุ่น อาทิ ถาดโฟมใส่อาหาร กล่องนม กระจ่างอลูมิเนียม ขวดพลาสติก เพื่อให้ประชาชนสามารถนำมาทิ้งได้ การใช้มาตรการทางภาษี เช่น ให้นำร้านค้าต่าง ๆ สามารถหักค่าลดหย่อนได้ หากขึ้นทะเบียนกับภาครัฐในการที่จะมีจุดรับขยะรีไซเคิล เพื่อที่จะได้ทำให้การนำขยะไปรีไซเคิลสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งยังประหยัดงบประมาณในด้านสถานที่และการจัดเก็บขยะรีไซเคิลอีกด้วย

- การรณรงค์ให้ใช้ขวดแก้ว เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ดีในการลดขยะจำพวกขวดพลาสติก โดยอาจนำแนวทางของเยอรมนีมาใช้ประกอบด้วย การที่เมื่อลูกค้านำขวดไปคืนตามร้านค้า ก็จะได้ค่าขวดกลับคืน (ซึ่งลูกค้าจะจ่ายไปก่อนแล้วคล้าย ๆ เป็นค่ามัดจำ) โดยจะมากน้อยเพียงใดก็ขึ้นกับวัสดุที่ใช้ทำขวด

- หากรัฐจัดทำถุงขยะพลาสติกขายหรือกรณีมีมาตรการลงโทษที่เป็นค่าปรับรายได้ของรัฐ และค่าปรับส่วนนี้อาจนำไปใช้ในการรักษาหรือฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการจัดการขยะเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อมได้อีกทางหนึ่ง

- ควรมีกฎหมายที่ส่งเสริมให้เกิดกลไกในการบริหารจัดการขยะพลาสติก อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม โดยมีกฎหมายที่ครอบคลุมเนื้อหาเรื่องการกำหนดความรับผิดชอบในการจัดการขยะพลาสติก การจัดเก็บค่าธรรมเนียมหรือภาษีผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตและผู้นำเข้ามาใช้สนับสนุนระบบการจัดการขยะพลาสติก

- ควรกำหนดระเบียบข้อบังคับสำหรับผู้ผลิตและผู้บริโภค และมาตรการจูงใจประกอบกัน รวมถึงการกำหนดมาตรการในการควบคุมคุณภาพและกำหนดมาตรฐานสินค้าที่ผลิตจากวัสดุรีไซเคิล หรือมีส่วนประกอบของวัสดุรีไซเคิล

- ควรมีการประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลือกซื้อและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกให้ประชาชนทราบ

- ควรมีมาตรการการเผยแพร่ความรู้ด้านการคัดแยกขยะพลาสติก การรีไซเคิล และการจัดการขยะพลาสติกแก่ประชาชน โดยการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในสื่อต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบของเอกสาร และสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ตระหนักถึงอันตรายของขยะพลาสติกที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยรวมถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และเห็นความสำคัญที่ต้องมีการจัดการอย่างเหมาะสม และการรีไซเคิลพลาสติก

- การนำมาตรการที่สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนหันไปบริโภคสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้บริโภคและผู้จำหน่ายได้ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการบรรเทาปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากขยะพลาสติก

ภาคผู้ประกอบการ

- ผู้ผลิตควรเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคด้วยการพัฒนาและจัดหาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีความทนทานในการใช้งานและลดการใช้สารอันตราย ซึ่งจะทำให้การจัดการขยะพลาสติกในอนาคตทำได้ง่ายขึ้น
- จัดทำโครงการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อหาวัสดุทดแทนให้เพิ่มมากขึ้นในการผลิตพลาสติก
- ควรออกแบบสินค้าให้ง่ายต่อการรีไซเคิลและแสดงความรับผิดชอบต่อการรีไซเคิลขยะพลาสติกของตนเอง

ภาคประชาชน

- ประชาชนทุกคนสามารถช่วยกันได้ คือ คิดอย่างรอบคอบในการซื้อผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกว่าจำเป็นและต้องการใช้จริง ๆ หรือไม่
- ควรมีการคัดแยกขยะพลาสติก
- ควรเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมหรือผลิตมาจากวัสดุรีไซเคิล

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. (ร่าง) แผนจัดการขยะพลาสติกอย่างบูรณาการ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.pcd.go.th/Info_serv/File/Plastic%20Roadmap.pdf [๒ เมษายน ๒๕๖๓]
- _____. **สรุปสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี ๒๕๖๑** [ออนไลน์]. ๒๕๖๒. แหล่งที่มา: http://www.pcd.go.th/file/Thailand%20Pollution%20Report%202018_Thai.pdf [๒ เมษายน ๒๕๖๓]
- _____. (ร่าง) **Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๗๓** (Thailand's Roadmap on Plastic Waste Management 2018 - 2030) [ออนไลน์]. ๒๕๖๒. แหล่งที่มา: <https://www.facebook.com/PCD.go.th/photos/pcb.2209593882457320/2209593499124025/?type=3&theater> [๒ เมษายน ๒๕๖๓]
- กระปุก. **ประเภทพลาสติก ใช้แล้วควรแยกก่อนทิ้ง เพราะเอาไปรีไซเคิลต่อได้** [ออนไลน์]. ๒๕๖๒. แหล่งที่มา: <https://erc.kapook.com/article09.php> [๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓]
- กรีนพีซ ประเทศไทย. **พลาสติก ๑๐๑ : รู้จักพลาสติกในชีวิตประจำวัน** [ออนไลน์]. ๒๕๖๒. แหล่งที่มา: <https://www.greenpeace.org/thailand/story/2242/plastic-101/>
- ทुरुปลูกปัญญา. **ขยะพลาสติก** [ออนไลน์]. ๒๕๖๐. แหล่งที่มา: <https://www.trueplookpanya.com/blog/content/59955> [๑๘ มีนาคม ๒๕๖๓]
- _____. **พลาสติกกับชีวิตในปัจจุบัน** [ออนไลน์]. ๒๕๖๐. แหล่งที่มา: <https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/59939/-sciche-sci-otherknowledge-> [๑๘ มีนาคม ๒๕๖๓]
- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน). **ยังจำได้ไหม ? พลาสติกรอบตัวเรามี ๗ ประเภท** [ออนไลน์]. ๒๕๖๒. แหล่งที่มา: <https://www.pttgcgroup.com/index.php/th/updates/feature-stories/1013/%E0%B8%A2%E0%B8%B1%E0%B8%87%E0%B8%88%E0%B8%B3%E0%B9%84%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B9%84%E0%B8%AB%E0%B8%A1-%E0%B8%9E%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%AD%E0%B8%9A%E0%B8%95%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%B5-7-%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%A0%E0%B8%97> [๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓]

- ผู้จัดการออนไลน์. **สุดเจ๋ง! “ขยะจะล่องหน” ในชุมชนย่านรัชดา กับโครงการ Care the Whale: Climate Action Collaboration @Ratchada District** [ออนไลน์]. ๒๕๖๒. แหล่งที่มา: <https://mgronline.com/greeninnovation/detail/9620000112124> [๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓]
- โพสต์ทูเดย์. **กทม.ประกาศให้อาคาร-สำนักงานในสังกัดเป็นพื้นที่ปลอดขยะพลาสติก-โฟม** [ออนไลน์]. ๒๕๖๓. แหล่งที่มา: <https://www.posttoday.com/social/general/610586> [๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓]
- ศุสิทธิ์ แสงกระจ่าง, ปัทมา พลอยสว่าง, ปริณดา พรหมพิตราร. **ผลกระทบของพลาสติกต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม** [ออนไลน์]. ๒๕๕๖. แหล่งที่มา: <http://www.thaitox.org/media/upload/file/Journal/2013-1/04article.pdf> [๑๘ มีนาคม ๒๕๖๓]
- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ. **ประเภทและการใช้งาน** [ออนไลน์]. ๒๕๖๐. แหล่งที่มา: <https://www.mtec.or.th/bio-plastic/what-is-plastic/plastic-usage.html> [๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓]
- _____. **ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม** [ออนไลน์]. ๒๕๖๐. แหล่งที่มา: <https://www.mtec.or.th/bio-plastic/plastics-degradation/environment-effect.html> [๑๗ มีนาคม ๒๕๖๓]
- _____. **พลาสติกคืออะไร** [ออนไลน์]. ๒๕๖๐. แหล่งที่มา: <https://www.mtec.or.th/bio-plastic/what-is-plastic/whatisplastics.html> [๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓]
- _____. **พลาสติก: ประเภทและการใช้งาน** [ออนไลน์]. ๒๕๖๐. แหล่งที่มา <https://www.mtec.or.th/bio-plastic/what-is-plastic/plastic-usage.html> [๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓]
- สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ประเทศไทย). **เปิดโลกรู้อรอบเรื่องพลาสติก: จากตำนานกำเนิดสู่การจัดการ** [ออนไลน์]. ๒๕๕๙. แหล่งที่มา: <https://adeq.or.th/knowledge-about-plastic-06/> [๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓]
- สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์. **กทม. ยังมีปริมาณขยะมูลฝอยมากถึง ๑๘๐ ตันต่อวัน แม้ควบคุมการใช้ถุงพลาสติกและโฟม โดยปี ๒๕๖๑ สามารถจัดเก็บและกำจัดขยะมากกว่า ๑๐,๐๐๐ ตันต่อวัน** [ออนไลน์]. ๒๕๖๒. แหล่งที่มา: <http://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG190227145354995> [๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓]
- สำนักข่าว THE STANDARD. **๑๔ องค์กรย่านรัชดาฯ ผันกำลังจัดโครงการ ‘Care the Whale ขยะล่องหน’ นำถนนรัชดาฯ ไปสู่ย่านลดโลกร้อน** [ออนไลน์]. ๒๕๖๒. แหล่งที่มา: <https://thestandard.co/set-care-the-whale/> [๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓]
- สำนักประชาสัมพันธ์ กรุงเทพมหานคร. **กทม.ลดการใช้พลาสติกต่อเนื่อง มุ่งมั่นเป็นองค์กรชั้นนำในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม** [ออนไลน์]. ๒๕๖๓. แหล่งที่มา: <http://www.prbangkok.com/th/board/view/MDY1cDBzNnM0NHlyb3Ezc3E2NnEyNDk0cDRyOTQzcjQwNzQ0MQ==> [๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓]

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. การคัดแยกขยะมูลฝอยและนำกลับมาใช้ใหม่ [ออนไลน์]. ๒๕๕๕.

แหล่งที่มา: <http://bangkokgreencity.bangkok.go.th/Knowledge-Based/E-learning/PerformanceofEnvironmentAgency/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%94%E0%B9%81%E0%B8%A2%E0%B8%81%E0%B8%A1%E0%B8%A5%E0%B8%9D%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%99%E0%B8%B3%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B8%9A%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%83%E0%B8%AB%E0%B8%A1.aspx> [๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓]
