



จากมือมนุษย์ ถึงแพขยะกลางมหาสมุทร บทสะท้อนวิกฤตพลาสติกที่ไม่มีพรมแดน

จากมือมนุษย์ถึงแพขยะกลางมหาสมุทร บทสะท้อนวิกฤตพลาสติกที่ไม่มีพรมแดน



จากเศษขยะสู่ภัยคุกคามระดับโลก

ถุงพลาสติกที่ถูกใช้เพียงไม่กี่นาที อาจล่องลอยอยู่ในทะเลนานนับศตวรรษ และกลายเป็นเศษไมโครพลาสติกในตัวปลา ซึมผ่านเกลื้อที่เรากิน และย้อนกลับมาสู่ร่างกายของเรา ขยะพลาสติกในทะเลจึงไม่ใช่เพียงปัญหาสิ่งแวดล้อม แต่คือวงจรการปนเปื้อนที่เชื่อมโยงกับชีวิตของทุกคน บทความนี้ชวนสำรวจเส้นทางของพลาสติก ตั้งแต่การจัดการขยะบนแผ่นดินไปจนถึงแพขยะกลางมหาสมุทร ติดตามผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและเศรษฐกิจที่ซ่อนอยู่ใต้คลื่น และร่วมพิจารณาแนวทางรับมือที่เริ่มต้นจากต้นน้ำ ไม่ใช่ปลายน้ำ



พลาสติกเดินทางจากมือเรา ไปสู่ทะเลได้อย่างไร

ในแต่ละวันขยะพลาสติกจากผู้คนทั่วโลกไหลลงสู่ทะเลจากพฤติกรรมเล็ก ๆ ที่เรามองข้าม เช่น การทิ้งขยะไม่เป็นที่ การจัดการขยะไม่เหมาะสม ตั้งแต่ถังขยะริมถนนในเมืองใหญ่ไปจนถึงชุมชนเล็ก ๆ ที่ไม่มีระบบกำจัดของเสียที่เหมาะสม ปริมาณพลาสติกที่มนุษย์ใช้ยังคงเพิ่มขึ้นไม่หยุด และการจัดการขยะที่ล้มเหลวในหลายพื้นที่กำลังผลักดันให้วิกฤตนี้รุนแรงขึ้น ทุก ๆ ปี **มนุษย์ผลิตพลาสติกมากกว่า 400 ล้านเมตริกตัน¹** เทียบได้กับน้ำหนักรวมของมนุษย์ทุกคนบนโลกทั้งใบ พลาสติกเหล่านี้บางส่วนเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้เพียงไม่กี่นาที แต่หลงเหลืออยู่ในธรรมชาตินับร้อยปี และระหว่างทางอาจแตกตัวเป็นไมโครพลาสติกที่เล็ดลอดเข้าสู่ร่างกายของสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

แม้จะมีเพียงน้อยกว่า 0.5% ของพลาสติกที่ผลิตถูกทิ้งอย่างไม่เหมาะสมจนหลุดรอดสู่มหาสมุทร แต่ตัวเลขนี้หมายถึงว่ายังมีพลาสติกมากกว่า 1 ล้านเมตริกตันที่ไหลลงสู่ทะเลทุกปี ซึ่งเพียงพอจะก่อตัวเป็นเกาะขยะลอยน้ำขนาดมหึมา และทำลายระบบนิเวศทางทะเลในระยะยาว นี่จึงไม่ใช่เพียงปัญหาของทะเล แต่เป็น**วิกฤตระดับโลก** ที่บั่นทอนทั้งสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสุขภาพของเราโดยตรง



บทบาทของแม่น้ำ เมืองชายฝั่ง ในการพาพลาสติกสู่ทะเล

เส้นทางของขยะพลาสติกจากมือมนุษย์สู่ทะเลไม่ได้เกิดขึ้นจากความบังเอิญ เป็นผลลัพธ์ของโครงสร้างพื้นฐานการจัดการขยะและพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรที่แตกต่างกันอย่างมากระหว่างภูมิภาคทั่วโลก **พลาสติกทั่วโลกเพียง 9% เท่านั้นที่ได้รับการรีไซเคิล** ในขณะที่อีกประมาณ 22% กลายเป็นขยะที่ไม่มีใครเก็บ หรือตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อม โดยไม่ผ่านการจัดการอย่างเหมาะสม

ประเทศที่มีรายได้สูงอาจดูเหมือนเป็นผู้ใช้พลาสติกหลักของโลก และความจริงก็เป็นเช่นนั้น แต่ระบบจัดการขยะในประเทศเหล่านี้มักมีประสิทธิภาพสูง ทำให้พลาสติกจำนวนมหาศาลที่ถูกใช้ไม่หลุดรอดออกสู่ธรรมชาติ ในทางกลับกัน ประเทศที่มีรายได้ต่ำแม้จะใช้พลาสติกน้อยกว่า แต่ด้วยความขาดแคลนของระบบกำจัดขยะ ทำให้ยังคงมีช่องโหว่ต่อมลพิษจากพลาสติกอย่างไม่อาจมองข้าม อย่างไรก็ตาม แหล่งปล่อยมลพิษที่น่ากังวลที่สุดกลับอยู่ที่กลุ่มประเทศรายได้ปานกลาง ที่ซึ่งการใช้พลาสติกกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว แต่**โครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการขยะกลับยังไม่ทันกับการบริโภคที่เพิ่มขึ้น** ความไม่สมดุลนี้ได้กลายเป็นจุดประาะบางที่สุดของวงจรการปนเปื้อนในระดับโลก

¹ เมตริกตัน คือ หน่วยวัดมวลในระบบเมตริก โดยมีค่าเท่ากับ 1,000 กิโลกรัม

โดยในสภาพอากาศปกติ แม่น้ำทำหน้าที่เป็นทางเดินของน้ำ แต่เมื่อฝนตกหนัก พลาสติกที่อยู่บนท้องถนนหรือริมคลอง จะถูกพัดพาลงแม่น้ำในปริมาณที่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ **เหตุการณ์ฝนตกสามารถเพิ่มการปล่อยพลาสติกได้มากถึง 10 เท่า** ภายในช่วงเวลาเพียงไม่กี่ชั่วโมง แม่น้ำจึงกลายเป็นเส้นเลือดใหญ่ที่นำพลาสติกจากแผ่นดินสู่ท้องทะเล แต่ไม่ว่าพลาสติกทุกชิ้นที่ล่องลอยในแม่น้ำจะไปถึงมหาสมุทร พลาสติกจำนวนมากจมลงระหว่างทางหรือติดค้างอยู่ตามตลิ่งและก้นแม่น้ำ อย่างไรก็ตาม ยิ่งพลาสติกอยู่ใกล้แม่น้ำ และแม่น้ำนั้นอยู่ใกล้ทะเลมากเท่าไร โอกาสที่จะไหลถึงมหาสมุทรก็ยิ่งสูงขึ้น มีการระบุว่าแม่น้ำเพียง 1,000 สายจากทั่วโลกเป็นต้นทางของการปล่อยพลาสติกเกือบ 80% ที่ไหลลงสู่มหาสมุทร



ขยะพลาสติกในทะเลไม่ได้เกิดจากทะเลแต่เริ่มต้นจากแผ่นดิน

พลาสติกเป็นวัสดุที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ในแต่ละปี โลกผลิตพลาสติกมากกว่า 300 ล้านตัน โดยที่ครึ่งหนึ่งเป็นผลิตภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียว เช่น แก้วน้ำ หลอดดูด หากไม่มีระบบจัดการที่ดี จะมีพลาสติกอย่างน้อย 14 ล้านตันลงสู่มหาสมุทร ตัวเลขนี้อาจดูเล็กน้อยเมื่อเทียบกับการผลิตทั้งหมด แต่ผลกระทบของมันกลับมหาศาล เศษพลาสติกซึ่งกลายเป็นภาพคุ้นตาในท้องทะเลคิดเป็น **ประมาณ 80% ของขยะทะเลทั้งหมด** พบได้ตั้งแต่ผิวน้ำ ชายหาด ไปจนถึงแนวปะการัง โดยเฉพาะในพื้นที่ท่องเที่ยวและเขตที่มีประชากรหนาแน่น

แม้จะพบพลาสติกล่องลอยอยู่กลางมหาสมุทร แต่ที่จริงแล้ว **แหล่งกำเนิดหลักของพลาสติกในทะเลมาจากบนบก** ไม่ว่าจะเป็นระบบระบายน้ำของเมือง น้ำเสียจากครัวเรือน กิจกรรมอุตสาหกรรม ซึ่งขยะที่ถูกทิ้งไม่เป็นที่มักจะถูกน้ำฝนชะล้างลงคลองและแม่น้ำก่อนจะไหลสู่ทะเล นอกจากนี้ **มลพิษพลาสติกที่เกิดจากกิจกรรมในทะเล** เช่น การประมง การขนส่งทางน้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ก็เป็นอีกหนึ่งกลไกสำคัญในการป้อนขยะเข้าสู่ระบบนิเวศทางทะเล

เมื่อพลาสติกเหล่านี้เข้าไปอยู่ในสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นบนบกหรือในทะเล กระบวนการแปรสภาพจะค่อย ๆ เริ่มขึ้น ท่ามกลางแสงแดด สายลม และคลื่น

พลาสติกจะไม่สลายหายไป แต่จะแตกตัวกลายเป็นชิ้นส่วนเล็ก ๆ ที่เรียกว่า **ไมโครพลาสติก** (เล็กกว่า 5 มิลลิเมตร) หรือในที่สุดกลายเป็น **นาโนพลาสติก** (เล็กกว่า 100 นาโนเมตร) ซึ่งขนาดเล็กระดับนี้ทำให้สิ่งมีชีวิตในทะเลสามารถกลืนกินโดยไม่รู้ตัว และนั่นคือจุดเริ่มต้นของการปนเปื้อนที่ยากจะย้อนกลับ



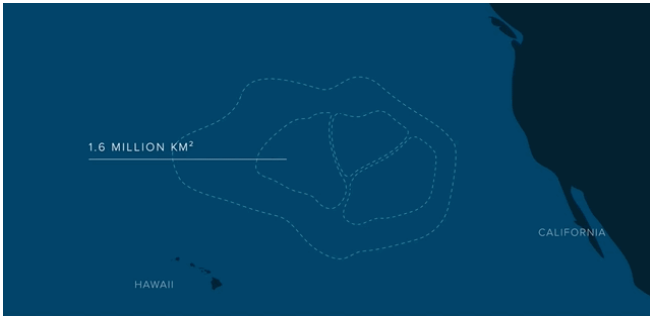
กลไกการสะสมของขยะพลาสติกในกระแสนวนแพขยะขนาดใหญ่กลางมหาสมุทรแปซิฟิก

กลางมหาสมุทรระหว่างฮาวายกับแคลิฟอร์เนีย มีพื้นที่หนึ่งที่ไม่ปรากฏบนแผนที่ท่องเที่ยว แต่กลับเป็นจุดศูนย์รวมของขยะพลาสติกมหาศาล นั่นคือ **แพขยะในมหาสมุทรแปซิฟิก (Great Pacific Garbage Patch)** เนื่องจากพลาสติกส่วนใหญ่มีความหนาแน่นต่ำกว่าน้ำ จึงลอยอยู่ผิวน้ำและถูกพัดเข้าสู่ศูนย์กลางของกระแสนวนที่หมุนเวียนและพัดพาเอาพลาสติกจากทั่วโลกมาสะสมจนกลายเป็นแพขยะขนาดใหญ่

การศึกษาโดย The Ocean Cleanup พบว่า **แพขยะนี้กินพื้นที่ราว 1.6 ล้านตารางกิโลเมตร** หรือเทียบได้กับพื้นที่ของฝรั่งเศส 3 เท่า ข้อมูลนี้ได้จากการเก็บตัวอย่างโดย เรือ 30 ลำ ตาข่าย 652 จุด และการบินสำรวจทางอากาศ ซึ่งแสดงให้เห็นภาพรวมของขยะที่ลอยอยู่โดยภายในแพขยะมีพลาสติกมากกว่า 1.8 ล้านล้านชิ้น น้ำหนักรวมประมาณ 100,000 ตัน หรือเท่ากับเครื่องบินโบอิง 777 กว่า 740 ลำ ตัวเลขนี้สูงกว่าที่เคยคาดการณ์ไว้ถึง 4 ถึง 16 เท่า โดยบริเวณใจกลางจะมีความหนาแน่นของขยะสูงที่สุด ปรากฏการณ์นี้ไม่ใช่เรื่องบังเอิญทางธรรมชาติ แต่คือ **ผลลัพธ์ของการจัดการขยะที่ล้มเหลวของมนุษย์** ซึ่งกำลังเปลี่ยนแปลงมหาสมุทรให้กลายเป็นที่พักพิงของพลาสติกอย่างถาวร

หลังจากพลาสติกรั่วไหลลงสู่ทะเล กระบวนการกระจายตัวไม่ได้เกิดขึ้นแบบไร้ทิศทาง **งานวิจัยพบว่าประมาณ 80% ของพลาสติกลอยน้ำจะถูกพัดกลับขึ้นฝั่งภายในหนึ่งเดือน** ขณะที่พลาสติกอีกจำนวนหนึ่งอาจจมลงสู่ก้นทะเลทันที โดยเฉพาะพลาสติกชนิดที่มีความหนาแน่น

ต่ำซึ่งดูดซับน้ำได้เร็ว อย่างขวด PET² เมื่อเต็มไปด้วยน้ำ จะจมได้ง่าย ส่วนฝาขวดที่เบาและทนต่อการจมน้ำได้ดี มีแนวโน้มที่จะล่องลอยอยู่นานและเดินทางไกลกว่าชนิดอื่น



ที่มา: The Ocean Cleanup (2025)



พลาสติกในมหาสมุทร และผลกระทบต่อลูกหลานทุกมิติ

พลาสติกที่สะสมในแพขยะกลางมหาสมุทรแปซิฟิก ค่อย ๆ แตกตัวกลายเป็นไมโครพลาสติกขนาดเล็กลงจาก แสงแดด สายลม และคลื่น ไมโครพลาสติกกลายเป็นปัญหา ระดับโลกที่ส่งผลเสียต่อระบบนิเวศทะเล สุขภาพสัตว์ทะเล และคุณภาพอาหารทะเลที่มนุษย์บริโภค นอกจากนี้ยัง กระทบต่อสุขภาพมนุษย์ เศรษฐกิจการท่องเที่ยวชายฝั่ง และเป็นส่วนหนึ่งที่เร่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



ผลกระทบของพลาสติกต่อสัตว์ทะเล และระบบนิเวศทางทะเล

ผลกระทบของพลาสติกต่อสัตว์ทะเลปรากฏ อย่างชัดเจนในทุกมิติของห่วงโซ่อาหาร เศษพลาสติก ในทะเลถูกเข้าใจผิดว่าเป็นอาหารโดยสัตว์นานาชนิด ทั้งนก ทะเล แมวน้ำ ปลา และเต่าทะเล การกลืนกินพลาสติก ทำให้สัตว์เหล่านี้รู้สึกอึดอัดโดยปราศจากสารอาหาร จนถึงขั้น อดตาย อาจสำลักหรือได้รับบาดเจ็บภายใน ขณะเดียวกัน ก็สูญเสียความสามารถในการว่ายน้ำหรือเสี่ยงต่อการติดเชื

บริเวณแพขยะในแปซิฟิกที่ลอยอยู่บนผิวน้ำ มีพลาสติกจำนวนมากกว่าสิ่งมีชีวิตในทะเลถึง 180 เท่า ส่งผลให้สัตว์ที่อาศัยหรืออพยพผ่านพื้นที่ดังกล่าวมีแนวโน้มสูง ที่จะกินพลาสติกเข้าไป ในบางกรณี เมื่อวิเคราะห์สิ่งที่อยู่ใน กระเพาะของเต่าทะเล พบว่า มีพลาสติกในกระเพาะมากถึง 74%

นอกจากนี้ เศษอวนจับปลาที่ถูกทิ้งร้าง หรือ อวนผี คิดเป็น 46% ของมวลรวมในแพขยะนี้ สิ่งมีชีวิตในทะเล ที่ว่ายน้ำหรือเคลื่อนไหวย่านอวนเหล่านี้มีแนวโน้มจะติดพัน ไม่สามารถหลุดรอด และมักเสียชีวิตลงในที่สุด การพันติด พลาสติกจึงเป็นอีกหนึ่งรูปแบบของความตายที่ซ่อนอยู่ใน มหาสมุทร



การแพร่กระจายของไมโครพลาสติก และผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์

ไมโครพลาสติกถูกตรวจพบในน้ำประปา เกลือ และมหาสมุทรทุกแห่ง รวมถึงในรกของมนุษย์ แม้จะยัง ต้องวิจัยเพิ่มเติมเพื่อประเมินความแพร่หลาย แต่การค้นพบ นี้แสดงให้เห็นถึงระดับของการปนเปื้อนที่ลูกหลาน อีกทั้ง สารเคมีที่ใช้ในการผลิตพลาสติกบางชนิดเป็นสารก่อมะเร็ง และรบกวนระบบต่อมไร้ท่อ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ พัฒนาการ ระบบสืบพันธุ์ ระบบประสาทและภูมิคุ้มกัน ทั้งในมนุษย์และสัตว์

นอกจากนี้ พลาสติกดูดซับสารพิษจากน้ำทะเล และเมื่อสัตว์กินพลาสติกเข้าไป สารพิษเหล่านี้จะสะสม ในระบบย่อยอาหาร และไหลเวียนต่อไปในห่วงโซ่อาหาร การถ่ายโอนสารพิษจากสัตว์ทะเลสู่มนุษย์จึงเป็นความเสี่ยง ที่อยู่ระหว่างการศึกษาคืบต่อไป



ผลกระทบทางเศรษฐกิจ จากพลาสติกในทะเล

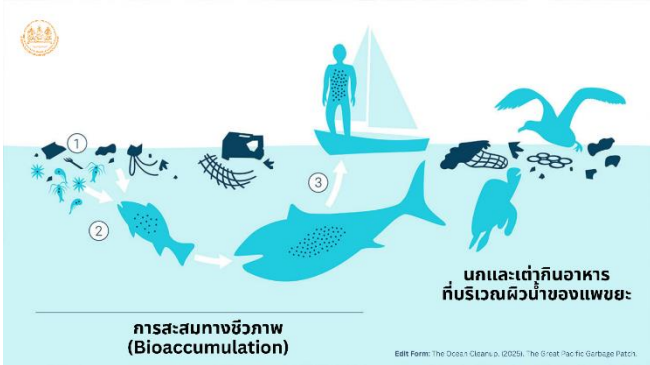
ไมโครพลาสติกสร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลก คิดเป็นมูลค่า 6 – 19 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อปี ครอบคลุมผลกระทบต่อการท่องเที่ยว การประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และค่าใช้จ่ายในการทำมาสะอาด โดยแหล่งท่องเที่ยวที่เต็มไปด้วยพลาสติกย่อมลดทอนความ น่าสนใจ ส่งผลต่อรายได้ของประเทศและคุณภาพชีวิต ของประชาชน นอกจากนี้ พลาสติกยังสร้างต้นทุนซ่อนเร้น ทางสุขภาพและระบบนิเวศ ซึ่งยังไม่สามารถประเมินมูลค่า ได้อย่างครบถ้วน ดังนั้น การจัดการขยะพลาสติกตั้งแต่ต้นทาง จึงมีประสิทธิภาพมากกว่าการรับมือกับผลกระทบที่เกิดขึ้น แล้วในทะเลอย่างมาก

² ขวด PET คือ ขวดพลาสติกจากวัสดุ Polyethylene Terephthalate มีน้ำหนักเบา เหนียว ทนทาน ยืดหยุ่นต่อแรงกระแทก มีความใส มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งานเพียง ครั้งเดียวแต่ก็สามารถนำมาใช้ได้อีก และรีไซเคิลได้ง่าย



พลาสติกกับการเร่ง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

พลาสติกไม่ได้แค่ทำลายท้องทะเล แต่มีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เมื่อพลาสติกถูกเผา จะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และมีเทนจากหลุมฝังกลบออกสู่ชั้นบรรยากาศ เพิ่มระดับของมลพิษและเร่งปฏิกิริยาเรือนกระจก



ที่มา: The Ocean Cleanup (2025)



การแก้ไขขยะเลต้องเริ่ม ตั้งแต่ต้นทางไม่ใช่แค่ปลายทาง

การต่อสู้กับขยะทะเลไม่ใช่ภารกิจที่สามารถพึ่งเพียงมาตรการจัดการปลายทางได้อีกต่อไป แต่ต้องเริ่มตั้งแต่ต้นทางของปัญหา นั่นคือ กระบวนการผลิตและพฤติกรรมบริโภคที่ส่งผลให้ขยะทะเลยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้จะมีความพยายามในการลดปริมาณขยะในทะเลมานานหลายปี การฟื้นฟูทะเลก็ยังไม่ทันกับอัตราการบริโภค

ในระดับโลก สหประชาชาติได้กำหนดวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ปี 2030 (The 2030 Agenda for Sustainable Development) โดยเฉพาะ เป้าหมายที่ 14 ว่าด้วยอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งระบุไว้ชัดเจนใน เป้าหมายย่อย 14.1 ว่าให้ป้องกันและลดมลพิษในทะเลอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะมลพิษจากกิจกรรมบนแผ่นดิน รวมถึงขยะพลาสติกและธาตุอาหารเกินความจำเป็นที่หลุดรอดลงทะเล

แต่เป้าหมายระดับโลกไม่อาจบรรลุได้หากขาดความร่วมมือในระดับภูมิภาค ตัวอย่างที่ชัดเจนคือ ปฏิญญากรุงเทพฯ ว่าด้วยการต่อต้านขยะทะเลในภูมิภาคอาเซียน (Bangkok Declaration on Combating Marine

Debris in ASEAN Region) ซึ่งได้รับการรับรองในการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนสมัยพิเศษด้านขยะทะเลเมื่อปี 2019 โดยเน้นการร่วมมือปกป้องสิ่งแวดล้อมชายฝั่งและทะเล สนับสนุนการวิจัย นวัตกรรม และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อสร้างกลไกที่ยั่งยืนในการรับมือกับขยะพลาสติกที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ขณะเดียวกัน กรอบปฏิบัติการอาเซียนว่าด้วยขยะทะเล (ASEAN Framework of Action on Marine Debris) ซึ่งได้รับการรับรองในการประชุมสุดยอดอาเซียนในปี 2020 เป็นอีกหนึ่งแรงผลักดันที่สำคัญ กรอบนี้มุ่งส่งเสริมการพัฒนาแผนปฏิบัติการระดับภูมิภาค การสนับสนุนทางวิชาการและนวัตกรรม การขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการสนับสนุนองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อวางรากฐานให้กับนโยบายระยะยาวในการจัดการขยะทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ

คำกล่าวของ Dato Lim Jock Hoi อดีตเลขาธิการอาเซียน ตอกย้ำภาพรวมของปัญหานี้อย่างชัดเจนว่า



ที่มารูปภาพ : UN Women (2021)

ประเทศไทยแม้จะปรับอันดับจากประเทศที่ปล่อยขยะพลาสติกลงทะเลมากที่สุดเป็นอันดับ 6 ของโลก ในปี 2015 มาอยู่ที่อันดับ 10 ในปี 2021 แต่ก็ยังต้องเผชิญกับความท้าทายในการจัดการปัญหานี้อย่างต่อเนื่อง และเพื่อยกระดับการดำเนินการอย่างจริงจัง ประเทศไทยจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570) ซึ่งมีโครงสร้างที่ครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ แบ่งออกเป็น 4 มาตรการหลัก ได้แก่ มาตรการที่ 1 การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการที่ 2 การลดขยะพลาสติกในขั้นตอนการบริโภค มาตรการที่ 3 การจัดการขยะ

พลาสติกหลังการบริโภค และมาตรการที่ 4 การจัดการขยะพลาสติกในทะเล

ซึ่งแผนนี้ถูกผลักดันสู่การปฏิบัติจริงด้วยกลไกที่ชัดเจน ทั้งการรณรงค์ การสร้างความเข้าใจร่วมในสังคม การตั้งคณะทำงานเฉพาะด้าน รวมถึงการจัดสรรงบประมาณและความร่วมมือระหว่างประเทศ ผ่านเครื่องมือทางการเงินและโครงการสนับสนุนระหว่างประเทศ เพื่อให้การจัดการขยะพลาสติกมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

หนึ่งในตัวอย่างนวัตกรรมที่เป็นรูปธรรมคือ **SCG – DMCR Litter Trap** ทุ่นดักขยะลอยน้ำที่พัฒนาร่วมกันระหว่างกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กับบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน) (SCGC) โดยทุ่นดังกล่าวสามารถรองรับน้ำหนักขยะได้ถึง **700 กิโลกรัมต่อตัว** และมีอายุการใช้งานกว่า 25 ปี ด้วยวัสดุ HDPE เกรดพิเศษที่สามารถรีไซเคิลได้ทั้งหมด ปัจจุบันได้ติดตั้งแล้วในพื้นที่ **17 จังหวัด** และสามารถลดขยะทะเลได้กว่า **90 ตัน** ตั้งแต่ปี 2020

นายปิ่นสักก์ สุรัสวดี อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้กล่าวว่า

“การพัฒนานวัตกรรมทุ่นดักขยะลอยน้ำ

เป็นไปตามหลักการของการบริหารงานภาครัฐแบบใหม่

คือเป็นภาครัฐที่เปิดกว้าง
(Open Government)

ที่เปิดให้ทุกภาคส่วน

มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาอย่างแท้จริง

นอกจากเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะแล้ว
ยังช่วยสร้างเครือข่ายอนุรักษ์ที่เข้มแข็งในพื้นที่ต่าง ๆ ”

นายปิ่นสักก์ สุรัสวดี
อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง



ที่มารูปภาพ : สสส. (2024)

เมื่อมองในภาพรวมจะเห็นได้ว่า การจัดการขยะทะเลไม่อาจรอเพียงมาตรการทางปลายทางอย่างการเก็บขยะในทะเลหรือบนชายฝั่งเท่านั้น แต่จำเป็นต้องปฏิรูปโครงสร้างตั้งแต่ต้นทางให้ครอบคลุมการผลิต การบริโภค การสร้างจิตสำนึกของสาธารณะ และการประสานทั้งในประเทศและระหว่างประเทศอย่างเป็นระบบและที่สำคัญทุกมาตรการจะไร้ความหมาย หากไร้แรงขับเคลื่อนจากทุกภาคส่วนของสังคม



ขยะพลาสติกในทะเล ไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป

ปัญหาขยะพลาสติกในทะเลสะท้อนความเชื่อมโยงอย่างชัดเจนระหว่างพฤติกรรมเล็ก ๆ ของเรา กับผลกระทบที่ขยายตัวไปไกลถึงระดับมหภาค **ขยะพลาสติกไม่ได้เริ่มต้นจากท้องทะเล และไม่ควรถบลงในทะเล** เพราะขยะทุกชิ้นที่หลุดรอดจากการจัดการ ล้วนมีโอกาสแทรกซึมสู่ปลาในจาน เกือบบนโต๊ะอาหาร ตลอดจนในชีวิตประจำวันที่เรามีการบริโภค

แม้วันนี้จะมีข้อมูล มุ่งงานวิจัย และกรณีศึกษา มากมายรองรับ แต่**การขาดกลไกที่เข้มแข็งและความร่วมมือที่จริงจัง** ยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญในการพลิกสถานการณ์ ทะเลไม่อาจรอการเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ ได้อีกต่อไป **การรับมือกับวิกฤตนี้จำเป็นต้องเริ่มต้นจากโครงสร้างนโยบาย ระบบจัดการ และทัศนคติของสังคมโดยรวม** ไม่ใช่เพียงแค่ถุงผ้าในมือของผู้บริโภค

กองยุทธศาสตร์และประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ
สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ความสอดคล้องกับเป้าหมาย SDGs

SDG3 สร้างหลักประกันการมีสุขภาพที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย

SDG12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

SDG13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น

SDG14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

SDG17 เสริมความแข็งแกร่งให้แก่งlobalization การดำเนินงาน และฟื้นฟูหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลก เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- IUCN. (2024). *Marine Plastic Pollution: Issues Brief*. Retrieved from https://iucn.org/sites/default/files/2024-04/marine-plastic-pollution-issues-brief_nov21-april-2024-small-update_0.pdf
- MATH.net. (n.d.). *Metric ton*. Retrieved from <https://www.math.net/metric-ton>
- NBT CONNEXT. (2568). กระทรวงทรัพยากรฯ ยกระดับการจัดการขยะทะเล-ฟื้นฟูระบบนิเวศ มอบ ทช.ร่วมมือภาคีเครือข่ายบริหารจัดการปัญหาขยะทะเลด้วยนวัตกรรมใหม่ “หุ่นดักขยะ SCGC - DMCR Litter Trap Gen 3”. สืบค้นจาก <https://thainews.prd.go.th/thainews/news/view/876572/?bid=1>
- Recycle Day Thailand. (2019). *ขวด PET คืออะไร?*. สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/a8duE>
- The Ocean Cleanup. (2024). *Ocean plastic pollution explained*. Retrieved from <https://theoceancleanup.com/ocean-plastic-pollution-explained/>
- The Ocean Cleanup. (2025). *The Great Pacific Garbage Patch*. Retrieved from <https://theoceancleanup.com/great-pacific-garbage-patch/>
- UN Women Asia and the Pacific. (2021). *Message from H.E. Dato Lim Jock Hoi, Secretary-General of ASEAN, highlighting ASEAN's commitment to advance Women, Peace and Security agenda*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=KwGvfOyNqgg>
- World Bank. (2021). *ASEAN Member States Adopt Regional Action Plan to Tackle Plastic Pollution*. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/05/28/asean-member-states-adopt-regional-action-plan-to-tackle-plastic-pollution>
- กรมควบคุมมลพิษ. (2566). *แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 2 (พ.ศ.2566 – 2570)*. สืบค้นจาก <https://hub.mnre.go.th/th/knowledge/detail/63530>
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2567). *ครั้งแรกของไทย สสส. สานพลังภาควิชา “ประกาศปณิญาเกาะลันตา” ยกระดับแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพ แก้ปัญหาขยะทะเล-ชายฝั่งกัดเซาะ*. สืบค้นจาก <https://shorturl.asia/Gfa7l>