

Beat Plastic Pollution

รัตนศิริ พิมลไทย
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

สหประชาชาติรณรงค์ประชาคมโลกให้ตื่นตัวและตระหนักต่อปัญหา “ขยะพลาสติก” ที่กำลังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ขยะพลาสติกในทะเลที่เป็นปัญหาต่อระบบนิเวศน์และสัตว์ทะเล โดยเมื่อมีขนาดเล็กลงเป็นไมโครพลาสติก (Micro Plastic) จะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและเชื่อมโยงสู่ห่วงโซ่อาหารของมนุษย์อีกด้วย จึงเป็นที่มาของประเด็นหลัก (Theme) การรณรงค์เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก (World Environment Day) ประจำปี ค.ศ. ๒๐๑๘ (พ.ศ. ๒๕๖๑) คือ “Beat Plastic Pollution” ...“If you can't reuse it, refuse it” โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดคำขวัญสนับสนุนการรณรงค์ดังกล่าวคือ “รักษ์โลก..เลิกพลาสติก”

โลกเราทุกวันนี้..กำลังจมอยู่ในปัญหามลพิษอันเนื่องมาจากพลาสติกจริงหรือ ? จากข้อมูล UN Environment (2018) พบว่า ทุก ๆ ๑ นาที มีการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดพลาสติกสูงถึง ๑ ล้านขวดทั่วโลก ในขณะที่แต่ละปีมีการใช้ถุงพลาสติกเพียงครั้งเดียวแล้วทิ้งจำนวนมากถึง ๕ ล้านล้านถุงทั่วโลก ซึ่งพลาสติกที่มีการผลิตออกมานั้น กว่าครึ่งเป็นพลาสติกที่ถูกใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง!! เราจึงสามารถพบ “ขยะพลาสติก” ได้ทั่วทุกหนทุกแห่งในสิ่งแวดล้อม จนนักวิทยาศาสตร์บางกลุ่มมีความเห็นว่า ขยะพลาสติกจำนวนมากดังกล่าวคือ ตัวบ่งชี้ทางธรณีวิทยา (Geological Indicator) ของยุค Anthropocene*

ในช่วงทศวรรษที่ ค.ศ. ๑๙๕๐-๑๙๗๐ มีการผลิตพลาสติกเพื่อใช้ประโยชน์จำนวนไม่มากนัก ทำให้การจัดการขยะพลาสติกสามารถดำเนินไปได้อย่างสัมพันธ์กัน ต่อมาในช่วงทศวรรษที่ ค.ศ. ๑๙๘๐ พบว่า ขยะพลาสติกมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจากเดิม **กว่าสามเท่า** ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ห่างมาเพียงสองทศวรรษ เช่นเดียวกับการผลิตพลาสติกซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นมาก เมื่อเวลาผ่านไปอีก ๑๐ ปีจวบจนต้นทศวรรษที่ ค.ศ. ๒๐๐๐ พบข้อมูลที่น่าตกใจคือ ทั่วโลกมีขยะพลาสติกเพิ่มมากขึ้นและมากยิ่งขึ้นกว่าในช่วงระยะเวลา ๔๐ ปีก่อนหน้านี้รวมกัน โดยปัจจุบันชาวโลกสร้าง**ขยะพลาสติกในแต่ละปีสูงถึงประมาณ ๓๐๐ ล้านตัน!** ซึ่งนักวิจัยคาดการณ์ว่า นับจากต้นทศวรรษที่ ค.ศ. ๑๙๕๐ จนถึงปัจจุบัน มีการผลิตพลาสติกกว่า ๘.๓ พันล้านตัน และประมาณร้อยละ ๖๐ ของพลาสติกดังกล่าวนั้น ยังคงเป็นขยะพลาสติกที่กองทิ้งอยู่ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและในสิ่งแวดล้อมธรรมชาติทุกหนแห่ง

จากแนวโน้มที่น่ากังวลดังกล่าว นับตั้งแต่ ค.ศ. ๑๙๕๐ อัตราการผลิตพลาสติกเพิ่มสูงมากอย่างรวดเร็วเมื่อเทียบกับวัสดุชนิดอื่น โดยรูปแบบของพลาสติกที่ถูกผลิตออกมา มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นพลาสติกที่**ใช้งานเพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง**เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้ ส่วนประกอบหลักของพลาสติกกว่าร้อยละ ๙๙ คือ สารเคมีที่แปรรูปมาจากน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน ซึ่งล้วนเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป และในกระบวนการผลิตพลาสติกยังก่อให้เกิดมลพิษสิ่งแวดล้อม หากแนวโน้มการใช้และทิ้งพลาสติกยังคงดำเนินต่อไปเช่นนี้ คาดการณ์ว่า ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ อุตสาหกรรมผลิตพลาสติกจะเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้พลังงานจากน้ำมันสูงถึงร้อยละ ๒๐ ของพลังงานน้ำมันทั่วโลก



รูป ๑ : แม่น้ำแยงซี หรือแม่น้ำฉางเจียง (Chang Jian River) ประเทศจีน ที่ไหลผ่านเมืองเซียงไฮ้ นำขยะพลาสติกมากเกือบ ๑.๕ ล้านตัน ไหลลงสู่ทะเลเหลือง (Yellow Sea) บริเวณทางเหนือของทะเลจีนตะวันออก ซึ่งแม่น้ำแยงซีถูกจัดอันดับให้เป็น แม่น้ำที่มีขยะพลาสติกไหลลงสู่ทะเลมากที่สุดในโลก

ที่มา : UN Environment, 2018

สหประชาชาติรายงานว่า (ค.ศ. ๒๐๑๘) ในแต่ละปีมีขยะพลาสติกกว่า ๘ ล้านตัน จากทั่วโลกไหลลงสู่ทะเล ซึ่งขยะพลาสติกในทะเลถูกพัดพามาจากแม่น้ำลำคลองของประเทศต่างๆ อาทิ แม่น้ำแยงซีเกียง (ประเทศจีน) ๑,๔๖๙,๔๘๑ ตัน แม่น้ำสินธุ (ปากีสถาน) ๑๖๔,๓๓๒ ตัน แม่น้ำฮวงโห หรือแม่น้ำเหลือง (ประเทศจีน) ๑๒๔,๒๔๙ ตัน แม่น้ำไห่เหอ (ประเทศจีน) ๙๑,๘๕๘ ตัน และแม่น้ำไนล์ (ทวีปแอฟริกา) ๘๔,๗๙๒ ตัน ซึ่งการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่มีประสิทธิภาพของนานาประเทศ เป็นต้นเหตุสำคัญของปัญหาขยะพลาสติกที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศจีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม ซึ่งมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว มีการผลิตและใช้สินค้าพลาสติกจำนวนมาก และขาดการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ รายงานดังกล่าวยังระบุว่า ประเทศไทยผลิตขยะมูลฝอย ๓,๗๓๔,๖๓๐ กิโลกรัมต่อวัน โดยร้อยละ ๗๓ ของขยะที่เกิดขึ้นถูกจัดการอย่างไม่ถูกต้องเหมาะสม!

ในจำนวนขยะพลาสติกที่เกิดขึ้นทั่วโลก พบว่า มีเพียงร้อยละ ๙ ที่ถูกนำไปรีไซเคิล ร้อยละ ๑๒ ถูกกำจัดด้วยวิธีการเผา และที่เหลืออีกร้อยละ ๗๙ ถูกทิ้งสะสมตกค้างในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย บ่อขยะ และสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ โดยเฉพาะในแม่น้ำลำคลอง ทะเล และมหาสมุทร กลายเป็นปัญหามลภาวะทางทะเลในที่สุด (UN Environment, 2018)

ขยะพลาสติกจำนวนมหาศาลมาจากไหน?

บรรดาสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันรอบตัวเราล้วนเป็นพลาสติก!! และส่วนใหญ่เป็นพลาสติกที่ถูกใช้งานเพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง!! ลองมาสำรวจกัน!!

๑. พลาสติกประเภท Polyethylene terephthalate (PET) หรือขวดพลาสติกใส ได้แก่ ขวดบรรจุ น้ำดื่ม เวชภัณฑ์ (บรรจุภัณฑ์ใส่ยา) ถาดใส่ขนม
๒. พลาสติกประเภท High-density polyethylene (HDPE) ได้แก่ ขวดแชมพูสระผม ขวดนม ถังบรรจุผลิตภัณฑ์แช่แข็ง กล่องใส่ไอศกรีม

๓. พลาสติกประเภท Low-density polyethylene (LDPE) ได้แก่ ถุงพลาสติก ภาด/บรรจุภัณฑ์อาหาร พลาสติกสำหรับห่อหุ้มอาหาร
๔. พลาสติกประเภท Polypropylene (PP) ได้แก่ ถุงขนมขบเคี้ยว งานพลาสติกสำหรับใช้ไมโครเวฟ ถ้วยไอศกรีม ฝาขวดน้ำดื่ม
๕. พลาสติกประเภท Polystyrene (PS) ได้แก่ ซ้อนส้อมพลาสติก งานพลาสติก ถ้วยพลาสติก
๖. พลาสติกประเภท Expanded polystyrene (EPS) ได้แก่ วัสดุกันกระแทกที่ทำจากพลาสติก ถ้วยบรรจุเครื่องดื่มร้อน



Source: "Banning single-use plastic: lessons and experiences from countries" UN Environment report (2018)

รูป ๒ : ผลกระทบพลาสติกที่ใช้งานในชีวิตประจำวัน

ที่มา : Banning single-use plastic lessons and experiences from countries, UN Environment report 2018

ด้วยคุณสมบัติที่ทนทาน น้ำหนักเบา แปรรูปง่าย และย่อยสลายยาก จึงทำให้พลาสติกมีประโยชน์และถูกใช้งานหลากหลายรูปแบบ โดยพลาสติกส่วนใหญ่ที่มักไม่ย่อยสลาย แต่เมื่อเวลาผ่านไปจะมีขนาดเล็กลงเป็นอนุภาคขนาดเล็กจิ๋ว ซึ่งสัตว์น้ำหรือสิ่งมีชีวิตอื่นมักเข้าใจผิดคิดว่าเป็นอาหารและกลืนกินเข้าไปสะสมในร่างกาย หรืออุดตันระบบย่อยอาหารจนตายในที่สุด และหากสัตว์เหล่านั้นเป็นอาหารของมนุษย์..จึงไม่น่าแปลกใจที่พลาสติกขนาดเล็กจะมีโอกาสเข้าสู่และสะสมในร่างกายของมนุษย์ ทั้งนี้ ขยะพลาสติกใช้เวลาย่อยสลายยาวนานมาก อาจนานถึง ๔๕๐ ปี ซึ่งหากเรายังคงใช้พลาสติกอย่างเกินความจำเป็นเช่นทุกวันนี้ เราจะต้องเผชิญกับปัญหาขยะพลาสติกอย่างรุนแรงและหลีกเลี่ยงไม่ได้อย่างแน่นอน

กระแสโลกที่ตื่นตัวต่อการแก้ปัญหาขยะพลาสติกเริ่มปรากฏเป็นแนวปฏิบัติที่ดีในหลายประเทศ ทั้งการรณรงค์สร้างจิตสำนึก กำหนดมาตรการจูงใจให้รีไซเคิล กำหนดมาตรการทางภาษีหรือห้ามการใช้สินค้าพลาสติกบางรายการ ดังเช่นประเทศในทวีปแอฟริกา ๒๕ ประเทศ ที่มีการออกนโยบายห้ามการใช้ถุงพลาสติก เป็นต้น ทั้งนี้ รัฐบาลหรือหน่วยงานภาครัฐท้องถิ่นต่าง ๆ ทั่วโลกควรมีส่วนร่วมและเพิ่มการขับเคลื่อนการแก้ปัญหาขยะพลาสติกอย่างจริงจัง ซึ่งสามารถดำเนินการได้ทั้งระดับบุคคล หน่วยงาน ชุมชนท้องถิ่น และระดับประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เราทุกคน!! ที่สามารถแสดงการมีส่วนร่วมลดปัญหาขยะพลาสติกได้โดยไม่ต้องรื้อให้ถึงวันสิ่งแวดล้อมโลกด้วยการ “เริ่มต้นจากตัวเราเอง” และนี่คือตัวอย่างที่ทุกคนสามารถทำได้..

“ปฏิเสธการใช้ซ้อน-ส้อมพลาสติก และหลอดดูด”

“ใช้แก้วน้ำส่วนตัวในที่ทำงาน/ในการประชุม แทนการใช้แก้วพลาสติกแล้วทิ้ง”

“ใช้ขวด/กระบอกใส่น้ำดื่มหรือภาชนะใส่น้ำดื่มแบบเติมได้ แทนการซื้อน้ำดื่มจากขวดพลาสติก”

“นำถุง/ตะกร้าสำหรับใส่ของเมื่อไปซื้อของที่ตลาดหรือห้างสรรพสินค้า”

“ช่วยกันเก็บขยะพลาสติกที่พบเจอ เพื่อรักษาความสะอาด”

“ร้านจำหน่ายอาหารเลิกใช้หลอดพลาสติก”

“ท้องถิ่นกำหนดมาตรการลด/เลิกการใช้บรรจุภัณฑ์จากพลาสติกกับผู้จำหน่ายอาหาร” ฯลฯ

เราทุกคนสามารถแสดงพลังความตระหนักในปัญหาขยะพลาสติกนี้ได้ ด้วยการแสดงเจตนารมณ์ที่ชัดเจนต่อหน่วยงานรัฐท้องถิ่นที่จะไม่สนับสนุนการใช้พลาสติกครั้งเดียวแล้วทิ้ง ถึงเวลาแล้ว!! ที่เราทุกคนต้องร่วมมือกันลดการใช้พลาสติกและปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการกับขยะพลาสติก เพื่อมิให้ขยะพลาสติกจำนวนมหาศาลเต็มเกลื่อนในสิ่งแวดล้อมยิ่งไปกว่าที่เป็นในปัจจุบัน

หมายเหตุ

* **Anthropocene** (แอนโทรโปซีน) เป็นชื่อเรียกสมัยทางธรณีวิทยาอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งหมายถึงระยะช่วงเวลาไม่นานมานี้ที่การดำรงอยู่และพฤติกรรมของมนุษย์ทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ของโลกอย่างมีนัยสำคัญ แม้จะยังไม่มี การประกาศใช้อย่างเป็นทางการ แต่ได้รับการยอมรับจากนักธรณีวิทยาเป็นจำนวนมาก ซึ่งนักธรณีวิทยาบางส่วนเสนอให้ นับตั้งแต่การเริ่มต้นการปฏิวัติอุตสาหกรรม ในช่วงต้นคริสตวรรษที่ ๑๘ ในขณะที่บางส่วนเสนอให้นับย้อนไปถึง ๑๔,๐๐๐ ถึง ๑๕,๐๐๐ ปี ที่การกระทำของมนุษย์ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการสูญพันธุ์ของสัตว์ป่า (ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/แอนโทรโปซีน>)

บรรณานุกรม

UN Environment. (2018). **Our planet is drowning in plastic pollution**. สืบค้นเมื่อวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๑ จาก <https://www.unenvironment.org/interactive/beat-plastic-pollution/>