

Research Story

เศรษฐกิจพลาสติก (Plastics Economy)

โดย : วรณวิภา แสงสารพันธ์

ปัจจุบันพบว่าในหลายประเทศได้มีการรณรงค์เกี่ยวกับการลดใช้พลาสติกเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม รวมถึงประเทศไทย ที่ในภาคสังคมเริ่มมีการรณรงค์เกี่ยวกับการลดใช้พลาสติก เช่น ลดการใช้ถุงพลาสติก ส่งเสริมการคัดแยกขยะ และการนำพลาสติกมารีไซเคิล เป็นต้น อย่างไรก็ตาม จากภาพข้างล่างคงปฏิเสธไม่ได้ว่าพลาสติกมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของคน ในเกือบทุกด้าน นับตั้งแต่ขวดบรรจุน้ำดื่มไปจนถึงส่วนประกอบของเครื่องบิน ทำให้ดูเหมือนว่าหากปราศจากมันชีวิตของเราจะไม่เหมือนเดิม

Main Plastic Resin Types and Their Applications in Packaging

		Water and soft drink bottles, salad domes, biscuit trays, salad dressing and peanut butter containers
		Milk bottles, freezer bags, dip tubs, crinkly shopping bags, ice cream containers, juice bottles, shampoo, chemical and detergent bottles
		Cosmetic containers, commercial cling wrap
		Squeeze bottles, cling wrap, shrink wrap, rubbish bags
		Microwave dishes, ice cream tubs, potato chip bags, and dip tubs
		CD cases, water station cups, plastic cutlery, imitation "crystal glassware", video cases
		Foamed polystyrene hot drink cups, hamburger take-away clamshells, foamed meat trays, protective packaging for fragile items
		Water cooler bottles, flexible films, multi-material packaging

Source : World Economic Forum : The New Plastics Economy : Rethinking the Future of Plastics

เป็นธรรมดาที่ทุกอย่างบนโลกใบนี้ล้วนมีทั้งข้อดีและข้อเสีย พลาสติกสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากมายเพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้แก่มนุษย์ แต่ในขณะเดียวกันตัวมันเองกลับทำลายสิ่งแวดล้อมจากขยะพลาสติกที่มีจำนวนมหาศาลทั้งบนถนน แม่น้ำ ทะเลสาบ หาดทราย หรือแม้แต่ในมหาสมุทรที่ลึกที่สุด ซึ่งได้มีการคาดการณ์ว่าในอีก 30 ปีข้างหน้า ในมหาสมุทรจะมีพลาสติกมากกว่าปลา และมีการประเมินว่า 2-5% ของพลาสติกทุกชนิดที่ผลิตขึ้นจะถูกทิ้งสู่ทะเล ทำให้สัตว์ทะเลกินเข้าไป และมนุษย์ก็กินสัตว์ทะเลเหล่านั้น โดยมีการตรวจพบไมโครพลาสติกปริมาณมากในหูกวาง กุ้งมังกร และกุ้ง และเมื่อเร็ว ๆ นี้ มีผลงานวิจัยด้านการแพทย์และสิ่งแวดล้อมระบุว่า พบไมโครพลาสติกอยู่ในตัวอย่างของเสียที่เก็บมาจากผู้เข้าร่วมการศึกษาจากหลายประเทศทั่วโลก และสามารถระบุชนิดของพลาสติกได้มากถึง 9 ชนิด มีขนาดตั้งแต่ 50-500 ไมโครเมตร และโดยเฉลี่ยพบไมโครพลาสติก 20 อนุภาคในของเสียทุก ๆ 10 กรัม



Research Story

ไมโครพลาสติก (Micro Plastics)

ไมโครพลาสติก คือ อนุภาคพลาสติกขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตร ถูกใช้ในผลิตภัณฑ์หลายประเภท นอกจากนี้ยังเกิดจากการย่อยสลายของพลาสติกชิ้นใหญ่ ทั้งจากการเสื่อมสภาพ สภาพอากาศ การผุพัง และการฉีกขาด และไมโครพลาสติกไม่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ ยิ่งไปกว่านั้น ไมโครพลาสติกยังมีขนาดเล็กมากจนมีบางส่วนหลุดลอดไปจากขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียแพร่กระจายอยู่ในแม่น้ำ ทะเล และแหล่งน้ำต่าง ๆ ทั้งนี้ มีงานวิจัยหลายชิ้นระบุว่าไมโครพลาสติกสามารถอยู่ในแพลงตอนและสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อาหาร เนื่องจากเป็นสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POPs) ในสิ่งแวดล้อม

เศรษฐกิจกับพลาสติก (Economy & Plastics)

ปัจจุบันแม้กิจกรรมสิ่งแวดล้อมหลายคนได้เรียกร้องให้เลิกใช้พลาสติก แต่ในอีกมุมของหนึ่งก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าคุณสมบัติของพลาสติกที่เป็นอันตราย คือ “ความทนทานและอายุการใช้งานที่ยาวนาน” นั่น ถือเป็นวัตถุดิบที่ยอดเยี่ยม เนื่องจากสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เกือบจะไม่รู้จบ ดังนั้น โดยตัวมันเองแล้วพลาสติกไม่ใช่ปัญหา แต่ปัญหาเกิดจากการที่มนุษย์ใช้มันอย่างขาดความรับผิดชอบ ทั้งนี้ วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างต่อเนื่องเป็นตัวช่วยที่ดีในด้านนิเวศวิทยาและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อประชากรโลกขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลให้ความต้องการปัจจัยต่าง ๆ เพื่อดำเนินชีวิตขยายตัวเพิ่มขึ้นทวีคูณ การแก้ปัญหาจึงไม่ใช่เป็นการเลิกใช้พลาสติก แต่ควรเป็น การดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่ามีการใช้พลาสติกอย่างมีความรับผิดชอบและการนำพลาสติกมารีไซเคิลอย่างถูกวิธี

การเปลี่ยนขยะให้เป็นความมั่งคั่ง (Filtth into Wealth)

การรีไซเคิลพลาสติกเป็นปัญหาที่ซับซ้อน พลาสติกหลายเกรดที่ต่างกัน ต้องใช้กระบวนการรีไซเคิลที่ต่างกันด้วย พลาสติกบางประเภทไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ในเชิงพาณิชย์ กระบวนการรวบรวมและจัดเรียงหมวดหมู่ที่ต่างกันเหล่านี้มีความท้าทายมากมาย ซึ่งรวมถึงความสามารถด้านเทคโนโลยีและความตระหนักรู้ทางสังคม เกี่ยวกับการกำจัด การเปลี่ยนขยะให้เป็นความมั่งคั่ง (Filtth into Wealth) หรือการนำพลาสติกที่ไม่ใช้แล้วมาสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจจึงเป็นสิ่งจำเป็นในเวลานี้ โดยรัฐควรมีนโยบายที่ชัดเจน และสร้างกรอบกฎหมายที่ครอบคลุมเกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการรีไซเคิลพลาสติกเพื่อการค้า ในส่วนของภาคเอกชนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมพลาสติกควรมีส่วนรับผิดชอบโดยการสร้างการรับรู้ทางสังคมเกี่ยวกับการใช้พลาสติกอย่างมีความรับผิดชอบและการรีไซเคิล ซึ่งหากผู้ที่เกี่ยวข้องหากสามารถแสดงให้คนทั่วไปเห็นว่าพลาสติกมีค่าเราอาจจะไม่พบขยะพลาสติกที่ใดก็ได้เหมือนเช่นเวลานี้...



ที่มา : http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf
https://uneplive.unep.org/media/docs/early_warning/microplastics.pdf
<http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/article/microplastics.pdf>
<https://www.bbc.com/thai/international-45956262>