



'พลาสติก' รอบตัวเรา



● กตศตน์ ตติปากนิกร
กรุงเทพธุรกิจ

สวัสดีปีใหม่ 2562 จากความตื่นตัวเกี่ยวกับเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตในแง่มุมต่างๆ เชื่อว่า ปีนี้จะเป็นอีกปีหนึ่งที่กระแสการ "คิดก่อนใช้" หรือกระแสการอ้างอิงถึงผลกระทบเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงของโลกเพื่อนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงของเราจะยังคงมีให้เห็นเป็นระยะๆ

ประเด็นหนึ่งในมิติของความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นก็คือ พลาสติกปฏิเสธไม่ได้ว่า พลาสติกยังคง

เป็นทั้งโอกาส และความท้าทายอย่างทีอ.อาร์ม-ดร.ณัฐพงศ์ นิธิอุทัย จากสาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีเคยพูดเอาไว้

"ความสำเร็จต่างหากที่ทำให้เราเป็นผู้ร้าย"

ด้วยต้นทุนที่ถูกมากนับตั้งแต่มีการคิดค้นผลิตภัณฑ์อย่างพลาสติกขึ้นมาในโลก วัสดุทดแทนเหล่านี้ก็ถูกใช้กันอย่างแพร่หลาย ถึงขนาดเคยมีข้อมูลจากโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของสหประชาชาติระบุว่า ในแต่ละปีนั้นประชากรโลกจะมีการใช้ถุงพลาสติกรวมกันอยู่ปีละไม่น้อยกว่า 5 แสนล้านใบ อีกทั้งครึ่งหนึ่งของพลาสติกที่มีการใช้กัน

อยู่ในปัจจุบันนั้นเป็นแบบ "ใช้แล้วทิ้ง" ไม่ว่าจะเป็น ข้อน ส้อม หรือแก้วพลาสติกนั้นยังเป็นส่วนหนึ่งของการทำให้มีปริมาณขยะพลาสติกกว่า 13 ล้านตัน ไหลลงสู่ทะเลอีกด้วย

อีกด้านนอกจากผลกระทบของปัญหาก็นำมาซึ่งความตื่นตัว ภาวะความล้นเกิน และผลกระทบของสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากพฤติกรรมบริโภคของคนเราได้สะท้อนข้อมูลความเปลี่ยนแปลงบางอย่างออกมาเป็นโจทย์ให้กับส่วนการผลิตของอุตสาหกรรมหลายๆ อุตสาหกรรมเช่นกัน

อย่างเมื่อไม่นานนี้ บริษัท ออร์บมีเดีย (Orb Media Inc.) เปิดเผยรายงาน และผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ที่แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคกำลังเป็นกังวลอย่างมากเกี่ยวกับผลกระทบของพลาสติกที่มีต่อโลก ขณะที่ประชาชนในหลายประเทศยังคงสับสนเกี่ยวกับความรับผิดชอบและทางเลือกต่างๆ รวมถึงบทบาทของรัฐบาลและอุตสาหกรรมในการลดมลภาวะจากพลาสติก

โดยสาระสำคัญของรายงานมีประเด็นหลักๆ ที่น่าขบคิดต่อหลายเรื่อง

● วัสดุใช้แทนถุงพลาสติก

สร้างคาร์บอนฟุตพริ้นท์มากกว่าเดิม

ถุงพลาสติกแบบย่อยสลายได้ แท้จริงแล้วไม่สามารถย่อยสลายได้ในหลุมฝังกลบหรือตามธรรมชาติ และจะต้องแยกออกและนำไปเผาในโรงงาน

ไม่มีที่ไหน

บนโลก อีกแล้ว

■ ภัยยะพลาสติก

ไปไม่ถึง

อุตสาหกรรมไบโอพลาสติกส่วนใหญ่ส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมแบบเดียวกับพลาสติก และยังปล่อยคาร์บอนมากกว่าด้วย

แน่นอนว่า ไบโอพลาสติก หรือพลาสติกชีวภาพได้ถูกผลิตขึ้นมาโดยใช้วัสดุจากธรรมชาติหรือชีวมวลหลากหลายประเภท ตั้งแต่ต้นตาลจากอ้อยหรือข้าวโพด แป้งจากมันสำปะหลัง โปรตีนจากถั่ว โปรตีนเคซีนจากนม เชลลูโลสจากพืช เป็นต้น และย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ

ถึงจะเน้นใช้วัตถุดิบธรรมชาติ ทำให้ลดใช้พลังงาน และลดการปล่อย

ก๊าซเรือนกระจกในขั้นตอนการผลิต แต่ไม่แก้ปัญหาระยะการย่อยสลาย ซึ่งพลาสติกย่อยสลายได้ทางชีวภาพทุกชนิดไม่ได้ย่อยสลายอย่างรวดเร็วเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมทั่วไป แต่ต้องอาศัยปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อไปถึงการย่อยสลายอย่างสมบูรณ์

บางชนิดต้องใช้อุณหภูมิประมาณ 55-60 องศาเซลเซียสเท่านั้น บางชนิดสามารถใช้อุณหภูมิต่ำกว่า บางชนิดย่อยสลายได้ด้วยจุลินทรีย์ในธรรมชาติ หากปัจจัยแวดล้อมไม่เหมาะสม ระยะเวลาการย่อยสลายก็จะยิ่งยืดยาวออกไป

ขณะเดียวกันในมุมมองของผู้บริโภคนั้นถึงจะมีเจตนาที่ดีเป็นจุดเริ่มต้นแต่ก็ต้องยอมรับว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการพลาสติกเจเนอเรชั่นที่ 2 นั้นยังมีน้อยอยู่ เรื่องนี้รวมถึงการแยกแยะประเภทของพลาสติกที่ทางผู้ผลิตนั้นต้องมีการสกรีนโลโก้ หรือแปะฉลากเกี่ยวกับวิธีจัดการด้วย ซึ่งตรงจุดนี้ถือว่าเป็นอีกส่วนหนึ่งของความท้าทายที่รออยู่

ยิ่งไปกว่านั้น จากการศึกษาพบว่า การผลิตและเคลื่อนย้ายขวดแก้วใช้พลังงานมากกว่าถุงพลาสติกเกือบ 5 เท่า ในทางกลับกัน การผลิตถุงกระดาษที่เคยถูกมองว่าเป็นตัวเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า แต่กลับสร้างมลพิษทางอากาศมากกว่าการผลิตถุงพลาสติกเสียอีก

การเดินหน้าแก้ปัญหาไม่ว่าจะเป็นนวัตกรรมวัสดุ หรือความรู้ในการใช้ก็ยังเป็นเรื่องที่เราต้องเรียนรู้กันต่อไป

● ไมโครพลาสติกมีอยู่ทุกที่

“ไม่มีที่ไหนบนโลกอีกแล้วที่ขยะพลาสติกไปไม่ถึง” คำพูดนี้ดูจะไม่ได้อ

เป็นเรื่องเกินความจริงไปแม้แต่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อพลาสติกในมหาสมุทรราว 80 เปอร์เซ็นต์ มาจากประเทศในแถบเอเชีย 5 ประเทศที่เป็นตัวการปล่อยทิ้งมากที่สุดประกอบไปด้วยจีน อินโดนีเซีย เวียดนาม ฟิลิปปินส์ และไทยจากรายงานของ Ocean Conservancy

ผลกระทบหนึ่งที่เกิดขึ้น และเริ่มใกล้ตัวเรามากขึ้นเรื่อยๆ ก็คือ ความตายของสัตว์น้ำต่างๆ ที่กินพลาสติกเข้าไป เพราะเข้าใจผิดคิดว่าเป็นอาหาร นักวิชาการได้มีการคำนวณกันว่า น่าจะมีสิ่งมีชีวิตในทะเลกว่า 700 สายพันธุ์ได้รับผลกระทบจากพลาสติก และสิ่งมีชีวิตอีกนับ 100 ล้านตัวในมหาสมุทรต้องตายจากการกินขยะพลาสติกในท้องทะเล

ความจริงเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับกระบวนการย่อยสลายของพลาสติก ก็คือ การแตกตัวของพลาสติกกลายเป็นหน่วยย่อย หรือที่เรารู้จักกันในชื่อของไมโครพลาสติก หรือพลาสติกจิ๋ว ก็กลายเป็นอีกสิ่งที่ไม่ค่อยได้รับความสนใจเท่าไรนัก

การตั้งคำถามเกี่ยวกับมลพิษของไมโครพลาสติกในอาหาร อากาศ ดิน และน้ำ และความปลอดภัยของสารเคมีเติมแต่งในบรรจุภัณฑ์อาหารที่เป็นพลาสติกก็ยังเป็นเพียงสมมติฐานถึงความเป็นไปได้ว่าจะเกิดอะไรกับร่างกายของเราได้บ้าง

แต่ถึงอย่างนั้น ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา นักวิจัยทั่วโลกก็เริ่มให้ความสำคัญกับการศึกษา และทำงานเกี่ยวกับเรื่องนี้มากขึ้นเพราะพบว่าไมโครพลาสติก “อาจ” มีผลต่อคนจากการศึกษาพบว่า ไมโครพลาสติกเข้าไปอยู่ในแหล่งกักตุนได้ เพราะฉะนั้น

มันก็ยอม เข้าไปอยู่ในปลา และในสัตว์น้ำอื่นๆ ที่กินแพลงก์ตอนได้ อีกทั้งอาจเข้าไปอยู่ในทุกหนทุกแห่งส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม ต่อระบบนิเวศ และสายใยอาหาร

ถึงแม้งานวิจัยตอนนี้ยังไม่ถึงขั้นระบุปัญหาของไมโครพลาสติกต่อสุขภาพมนุษย์ แต่ไม่ใช่แปลว่า "ไม่มี" ใช้คำว่า "ยังไม่ทราบ" น่าจะถูกต้องกว่า สิ่งหนึ่งที่แน่นอนเกี่ยวกับเรื่องนี้ก็คือ ไมโครพลาสติกย่อยด้วยกระบวนการในร่างกายไม่ได้ ดังนั้น การสะสมของพลาสติกที่อาจมีสารเจือปน ย่อมดูไม่น่าใช้เรื่องดีที่เราสักเท่าไร

ยิ่งเมื่อเราไม่สามารถหลีกเลี่ยงอาหารจากทะเลได้ ในเมื่อ แม้แต่หมู หรือไก่ในระบบอุตสาหกรรมอาหารที่เป็นช่องทางหลักของการบริโภคของมนุษย์ ในวันนี้ยังต้องอาศัยปลาป่นมาเป็นต้นทุนผลิตอาหารสัตว์อยู่

การลด ละ เลิก พลาสติกในชีวิตประจำวันเท่าที่ทำได้จึงน่าจะเป็นหนทาง การช่วย "ชะลอ" ปัญหาที่อาจจะเกิด หรือผลลัพธ์ที่อาจจะได้ความกระจ่าง ในเร็ววันเกี่ยวกับเรื่องนี้

● ศักยภาพส่งผลต่อพฤติกรรม การรีไซเคิล

ประเด็นปลีกย่อย (แต่สำคัญ) เกี่ยวกับงานวิจัยชิ้นนี้แสดงให้เห็นว่า อารมณ์ความรู้สึกของชุมชนสามารถส่งผลต่ออัตราการรีไซเคิล โดยการสำรวจน้ำหนักเฉลี่ยของการรีไซเคิลในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในสหรัฐแสดงให้เห็นว่า หลังจากทีมบาสดบอลลของมหาวิทยาลัยได้รับชัยชนะ การรีไซเคิลจะสูงกว่าถึงเกือบ 50 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับหลังจากทีมแพ้หรือเสมอ

และจากการเก็บรวบรวมข้อมูลการรีไซเคิลของครัวเรือนในเขตหนึ่งของกรุงลอนดอน พบว่า ในวันฝนตก การรีไซเคิลจะลดลง 1 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำฝนทุก 1 มิลลิเมตร

ทั้งหมดนี้ยังคงทำให้เห็นว่า ปีนี้ และปีต่อไป ไปพลาสติกจะยังคงเป็นหนึ่งในประเด็น และสาระสำคัญของการใช้ชีวิตในวันที่ผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกำลังก่อตัว และใกล้ตัวเรามากขึ้นเรื่อยๆ