



ร่วมสร้างสังคมที่ยั่งยืนไปด้วยกัน

@DOW

วิกฤตขยะทะเล

จะทำอย่างไร เมื่อประเทศไทยทิ้งขยะพลาสติกลงทะเลติดอันดับ 7 ของโลก

อะตอม เส้นทางสองพันปี

เยาวชนไทยผจญภัยในเคนย่า

ต้นไม้ที่เหงาที่สุดในโลก

แตกต่างอย่างเข้าใจ

หมู่บ้านไร้ขยะที่ระยอง

CONTENTS

Dow Sawasdee

ทักทายจากบรรณารักษาร

03

Dow Knowledge

อะตอม
เส้นทางสองพันปีจากปรัชญาสู่โลกเคมี

04

Dow Connect

เยาวชนไทยพจญภัยในเคนย่ากับโครงการ
We are Innovators

05

The Idea

ต้นไม้ที่เหงาที่สุดในโลก
โดย โทมัส คุซปรีชา

06

Dow Focus

วิกฤตขยะทะเล จะทำอย่างไรเมื่อประเทศไทย
ทิ้งขยะพลาสติกลงทะเลมากเป็นอันดับ 7 ของโลก

08

Dow Insight

Inclusion in Action
แตกต่างกันอย่างเข้าใจ

14

Dow Neighbor

หมู่บ้านไร้ขยะ ชุมชนวังห้ว อำเภอกาหลง
จังหวัดระยอง

16

Safe and Sound

มาตรฐานดูแลป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในกระบวนการผลิต

18

Dow Bulletin

ข่าวสารกิจกรรม
ความเคลื่อนไหวจากดาว

20

Dow Inspire

Empathy ศิลปะในการมองโลก
จากมุมมองของคนอื่น

22

Dow Sanook

ช่วยกันจัดประเภทพลาสติก


23


ที่ปรึกษา : ฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย เดชา พาณิชยพิเชฐ Site Leadership Team BKK Leader Team **บรรณารักษารบริหาร** : ภรณ์ กองอมรภิญโญ **บรรณารักษาร**
: พรธิชา วงศ์ยานนาวา **ฝ่ายทรัพยากรบุคคล** : ศิริพร เพ็ญมารยาท สุวธิดา ศรียะพันธ์ ญัฐภา พิศดาร **ฝ่ายองค์กรสัมพันธ์** : อภิรดี ภูภิรมย์ วชิราพร โพธิพงษ์
สุทธิพงษ์ โกรทินราคม ดวงฤทัย ศรีสรารณนทร์ กมลวรรณ เจียมอุดม ลลิตา ทิศาดลดีกุล **ฝ่ายขายและการตลาด** : ไพศาล เกตุภักดีกุล **Dow Recreation Club**
(DRC) : วันชัย พรเรื่องมณีกิจ (MTP) **ฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและรัฐกิจสัมพันธ์** : ชชาติ อ้นชิต รัชฎาภรณ์ นอกกระโทก ปิฐมาวดี เชื้อวงศ์วัฒน์
ฝ่ายกฎหมาย จิตยา สิริเมธจวงศ์ จัดทำเนื้อหา ออกแบบ และจัดพิมพ์โดย : บริษัท ออเรนจ์โรด จำกัด



 Dow Thailand

 Dow Thailand

 Dow Thailand

 www.dow.com/Thailand



เริ่มต้นเปลี่ยนโลก ด้วยการเปลี่ยนตัวเอง

พรริชา วงศ์ยานนาวา
บรรณาธิการ

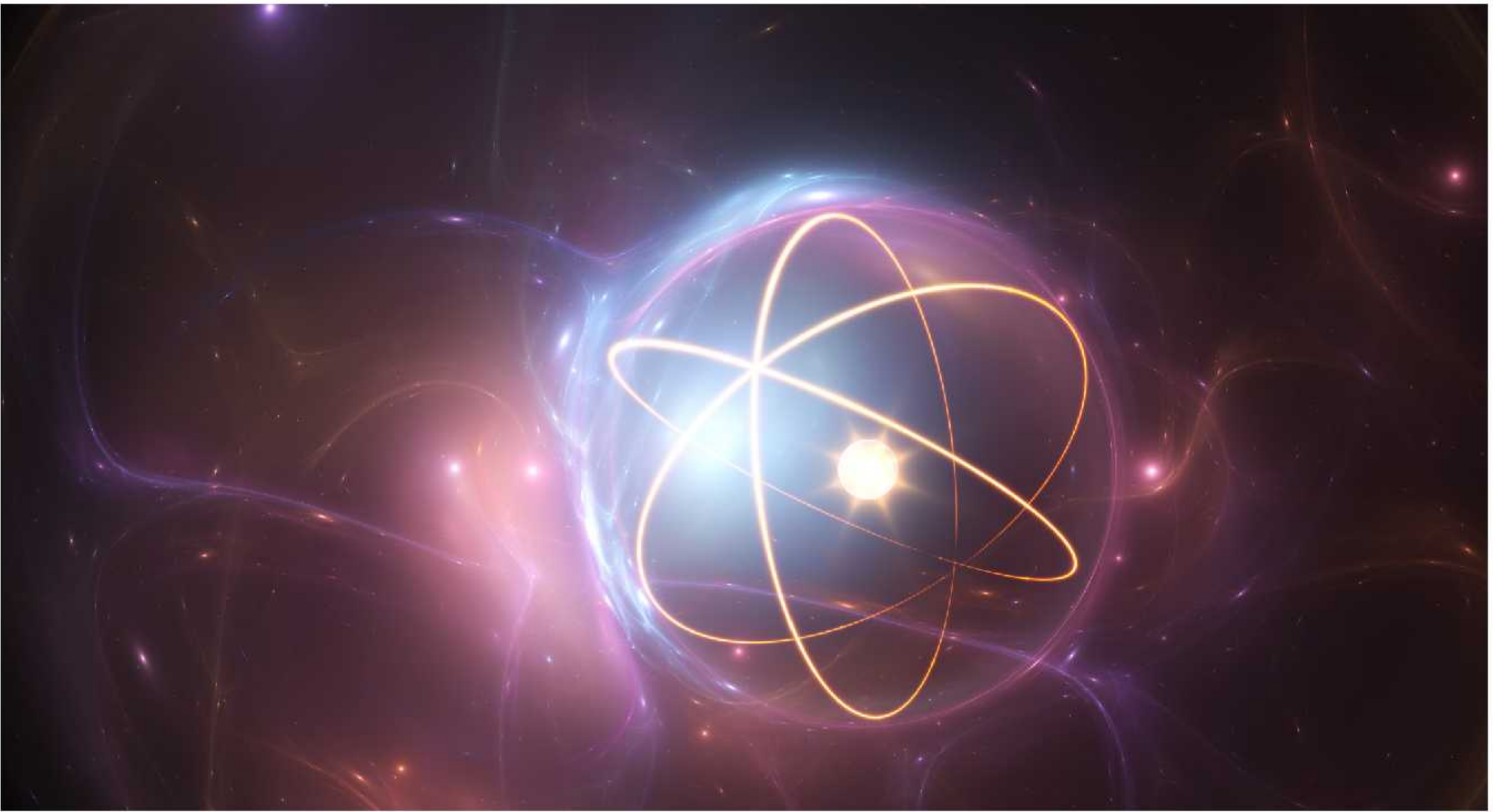
@DOW ฉบับนี้มีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเยอะมาก ทั้งในด้านเนื้อหา รูปแบบ สีสัน เพื่อมอบสิ่งที่ดีที่สุด และสาระความรู้ดีๆ ให้แก่ผู้อ่าน และยังมีภารกิจนักเขียนมืออาชีพมาร่วมเขียนในคอลัมน์ The Idea อีกด้วย

ในหลายคอลัมน์เราพูดถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ทั้งเพื่อตนเอง เพื่อชุมชน และขยายผลเพื่อโลกที่เราอาศัยอยู่ มีหัวใจหลักของเนื้อหาที่เหมือนกันโดยไม่ได้ตั้งใจอย่างหนึ่งคือ “การเริ่มลงมือทำด้วยตนเองก่อนที่จะเปลี่ยนผู้อื่น”

ถ้าใครขาดกำลังใจในการริเริ่มลงมือทำหรือเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง เราอยากให้ลองอ่านคอลัมน์ Dow Neighbor ที่บอกเล่าเรื่องราวของคุณสำรวจหรือพี่ซิมแห่งชุมชนวังหัวตุ้ แล้วคุณจะพบว่าทุกสิ่งทุกอย่างมันมักจะยากแสนยากก็ในช่วงที่เรายังไม่กล้าที่จะทำสักที แต่ถ้ามุ่งมั่นและกล้าที่จะเริ่มแล้ว เสียมากที่สุดก็แค่ล้มเหลว แต่ไม่ใช่การล้มเลิกตั้งแต่ยังไม่ได้ทำ

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณสำหรับความคิดเห็นที่ทุกท่านได้ส่งมาบอกเล่าว่าชอบหรือไม่ชอบในส่วนไหนของนิตยสารบ้าง ความคิดเห็นของทุกท่านมีค่าต่อทีมงานมาก โดยเราจะนำไปพัฒนาให้นิตยสารมีประโยชน์และตรงใจผู้อ่านให้มากที่สุดต่อไปค่ะ

ขอให้สนุกกับการอ่านค่ะ



อะตอม เส้นทางสองพันปีจากปรัชญาสู่โลกเคมี

เรื่องโดย ศุภกิจ พัฒนพิฑูรย์ และ
 อัจฉรงค์ จันทมาศ สูดยอดแพนพันธ์แก่นักวิทยาศาสตร์

@DOW Magazine

อะตอม ในภาษากรีกโบราณหมายถึง สิ่งที่เล็กที่สุดที่ไม่สามารถตัดแบ่งให้เล็กลงไปกว่านั้นได้ ซึ่งมีแนวคิดเก่าแก่ที่ว่า สสารต่างๆ ในเอกภพล้วนถูกสร้างขึ้นจากอะตอม (Atom) ในสมัยนั้นมีนักคิดชาวกรีกโบราณอย่าง ลูซิปปัส (Leucippus) ผู้มีชีวิตอยู่ราว 500 ปีก่อนคริสตกาล และ ดีโมเครตัส (Democritus) ผู้เป็นศิษย์ เป็นบุคคลแรกๆ ที่เชื่อว่าอะตอมมีอยู่จริง ทว่าตลอดระยะเวลาสองพันปีนับตั้งแต่นั้นไม่มีใครสามารถพิสูจน์การมีอยู่ของอะตอมได้เลย แนวคิดดังกล่าวจึงเป็นความเชื่อทางปรัชญา จนกระทั่งความรู้ด้านเคมีถูกพัฒนาขึ้นอย่างเป็นวิทยาศาสตร์



ต่อมา ราว ค.ศ. 1803 จอห์น ดอลตัน (John Dalton) นักเคมีชาวอังกฤษได้ ประกาศแนวคิดเรื่องอะตอมอีกครั้ง ในรูปแบบที่แตกต่างจากสมัยกรีกโบราณอย่างยิ่ง โดยในปี ค.ศ. 1808 เขาตีพิมพ์ผลงานเรื่อง New System of Chemical Philosophy ซึ่งประกอบไปด้วยน้ำหนักของธาตุ 20 ธาตุและ สารประกอบ 17 ชนิด และถึงแม้ว่าวิธีที่เขาใช้น้ำหนักของ

ธาตุเหล่านี้ รวมทั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสารประกอบจะมีข้อผิดพลาดมากมายหลายประการ แต่หลักใหญ่ใจความในหนังสือเล่มนี้ คือ ทฤษฎีอะตอม (Atomic theory)

ดอลตัน แลลงว่า ธาตุมีองค์ประกอบที่เล็กที่สุด เรียกว่าอะตอม ซึ่งมีลักษณะเป็นทรงกลม ไม่สามารถสร้างขึ้นหรือทำลายให้หายไปได้ ธาตุชนิดเดียวกันมีอะตอมหน้าตาเหมือนกันทุกประการ ส่วนธาตุต่างชนิดก็ประกอบจากอะตอมที่แตกต่างกัน ในแง่ของขนาดและคุณสมบัติอื่นๆ อะตอมของธาตุจะรวมกันเป็นสารประกอบหนึ่ง และผ่านปฏิกิริยาเคมีด้วยสัดส่วนเท่าเดิมเสมอ

สิ่งที่ดอลตันแลลงได้รับความสนใจจากเหล่านักเคมีในยุคนั้นอย่างมากและส่งผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อวิธีที่นักเคมีมอง สสาร มันเป็นการนิยามธาตุและสารประกอบอย่างชัดเจน และทำให้นักเคมีมองปฏิกิริยาเคมีในแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน โดยในช่วงแรกแนวคิดของเขาก็ไม่ได้รับการยอมรับมากนัก แต่เมื่อเวลาผ่านไป ผลงานของเขาค่อยๆ เป็นที่ประจักษ์ จนสุดท้ายเขาได้รับ เหรียญรางวัลจากราชสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งลอนดอน รวมทั้ง ได้รับเงินบำนาญพิเศษจากรัฐบาลไปตลอดชีวิต จนกระทั่งเสียชีวิตลงในปี ค.ศ. 1844 โดยมีผู้มาเคารพศพของเขามากถึง 40,000 คน ซึ่งนับว่าเป็นจำนวนมหาศาลมากในยุคนั้น



เยาวชนไทยพจญภัยในเคนย่ากับ โครงการ We Are Innovators

หลังจากได้เข้าร่วมศึกษาดูงานและทำกิจกรรมเพื่อสังคมร่วมกับตัวแทนนักเรียนจากอีกหลายประเทศ ณ ประเทศเคนยา ระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน - 9 กรกฎาคม 2562 ประภาศิริ พรหมหนู และ สายฝน มโนหาญ จากโรงเรียนดำรงราษฎร์ สงเคราะห์ จ.เชียงราย ก็นำประสบการณ์ที่น่าประทับใจมาถ่ายทอดให้กับทุกคนในคอลัมน์ Dow Connect ฉบับนี้

นอกจากจะได้ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนๆ ที่ได้รับคัดเลือกจากทั่วโลกทั้ง 17 คนจาก 10 ประเทศให้เข้าร่วมโครงการ 'WE Are Innovators' เช่นเดียวกันแล้ว ทั้งสองคนยังได้รับมอบหมายภารกิจร่วมสร้างห้องครัวในโรงเรียนร่วมกับชาวเคนยา “งานนี้ไม่ง่ายเลย เพราะไม่มีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ในการอำนวยความสะดวก แต่เราก็ช่วยกัน ขุดหลุม ขนหิน ขนทราย ก่อผนัง ใช้ทรายฉาบกันคนละไม้คนละมือ จนสำเร็จ การที่ได้มาช่วยสร้างห้องครัวนั้นทำให้พวกหนูรู้สึกภูมิใจมาก เพราะทุกอย่างสร้างจากความตั้งใจและน้ำพักน้ำแรงของพวกเราทุกคน มันแสดงให้เห็นถึงความสามัคคี และเมื่อพวกเราช่วยกันสร้างจนสำเร็จ เด็กๆ ชาวเคนยาก็ดีใจกันมากค่ะ”

เยาวชนทั้งหมดยังได้มีโอกาสเรียนรู้วิถีชีวิตของชาวเคนยา ซึ่งทั้งสองเล่าว่า “คนที่นี่ต้องเดินเท้าไปตักน้ำจากสระที่มีระยะทางไกลมาก เพื่อนำกลับมาใส่ตุ่มไว้กินไว้ใช้ แต่พวกเขาก็ดูชำนาญโดยดูแล้วไม่รู้สึกว่่าน้ำที่ตักมานั้นหนักเลย เมื่อเทียบกับพวกหนูซึ่งแบกไม่ไหว ทำให้พวกหนูได้เห็นวิถีชีวิตความ

เป็นอยู่ที่แตกต่างกันมากมายนะ ซึ่งคนเคนยาเขาเป็นมิตรและน่ารักกันมาก ถึงจะคุยกันไม่รู้เรื่อง แต่แค่พูด “Jambo” แล้วโบกมือ ทุกคนก็จะทักทายเรากลับ พร้อมรอยยิ้ม”

สำหรับการไปเยี่ยมชมสถานที่ต่างๆ ที่ทางโครงการฯ ได้จัดให้นั้น ก็เป็นเรื่องน่าตื่นเต้นและแปลกตาแปลกใจมาก เพราะ WE ส่งเสริมให้ผู้คนที่ไม่มีรายได้ด้วยโครงการพัฒนาหลายๆ อย่าง ไม่ว่าจะเป็นการทำสวนปลูกผลไม้มากมายหลายชนิด ส่งเสริมทักษะอาชีพ เช่น ทำสร้อย และของที่ระลึกเพื่อจำหน่าย เป็นรายได้เสริม “พวกหนูได้มีโอกาสเยี่ยมชมโรงเรียนมัธยม โรงพยาบาล พิพิธภัณฑ์ ซาฟารี และโครงการที่น่าสนใจอื่นๆ อีกมากมาย พวกหนูกับเพื่อนๆ ชาวต่างชาติที่มาทริปนี้ ทุกคนตั้งใจมาก ที่พวกเราได้มาร่วมกันใช้ชีวิตที่นี่ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และมุมมองเกี่ยวกับความเป็นอันหนึ่งอันเดียวของโลก”

“ พวกหนูรู้สึกขอบคุณผู้ใหญ่ใจดีอย่างดาว และ WE มาก ที่จัดโครงการนี้ขึ้นมา เพราะทำให้พวกเราตระหนักได้ว่า เรามีพลังที่สามารถจะช่วยเหลือคนอื่นและเปลี่ยนแปลงโลกใบนี้ให้ดีขึ้นได้อย่างไร เพียงแค่เริ่มต้นจากสองมือของเรานั้นเอง ”



บรรยากาศภายใน The Temperate House
ภาพจาก : shutterstock.com

เรื่องของต้นไม้ที่เหงาที่สุดในโลก

เรื่องโดย โทมัส คูชปรีชา
นักเขียน นักแปล ที่มีผลงานรอบด้านทั้งเรื่องสังคมและวิทยาศาสตร์



หน้าตาภายนอกของ The Temperate House
ภาพจาก : shutterstock.com

ในเรือนกระจกที่เรียกว่า The Temperate House แห่งสวนคิว (Kew Garden) ยังมีต้นไม้ยู่ชนิดหนึ่งซึ่งได้ชื่อว่าเป็น ‘ต้นไม้ที่เหงาที่สุดในโลก’

The Temperate House คือเรือนกระจกยุควิกตอเรียนที่ใหญ่ที่สุดในโลกเท่าที่ยังหลงเหลืออยู่ มันเป็นเหมือนสัญลักษณ์และเป็นแลนด์มาร์คสำคัญในสวนคิว เคยปิดซ่อมไปนานถึง 5 ปี ทำให้ลอนดอนเนอร์ และ ชาวโลกที่หลงรักในเรื่องสวนคิดถึงกันเป็นอันมาก

การปิดซ่อม The Temperate House ใช้งบประมาณไปถึง 56 ล้านเหรียญ และนี่เป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ ที่อาคารที่ถือว่าเป็นโบราณสถานสำคัญของอังกฤษ (คือได้รับการขึ้นทะเบียนเป็น Grade I)* ถูกลอกสีที่เคยทาห้บอออกมาจนกระทั่งถึงเนื้อเหล็กเปลือย จากนั้นก็ต้องทาสีลงไปใหม่ โดย

ต้องใช้สีมากถึง 5,280 ลิตร มีการทำความสะอาดและเปลี่ยนข้าวของต่างๆ ที่อยู่ในเรือนกระจกถึง 69,000 ชิ้น รวมไปถึงการเปลี่ยนบานกระจกถึง 15,000 บานด้วย

พื้นที่ 4,880 ตารางเมตรของเรือนกระจกแห่งนี้เป็นที่อยู่ของพืชพรรณต่างๆ มากกว่า 10,000 ต้น รวมไปถึงตัวอย่างของต้นไม้ที่หายากที่สุดในโลกจำนวนมากด้วย อย่างไรก็ตามไม่น่าจะมีพืชพรรณไหนที่ ‘หายาก’ มากไปกว่าพืชชนิดหนึ่งที่มีกำเนิดจากแอฟริกาใต้แล้ว

พืชชนิดนี้เป็นพืชจำพวกปรง มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Encephalartos woodii* ซึ่งต้องบอกคุณว่า ตอนนี้องค์กรชนิดนี้ไม่มีเหลืออยู่ในธรรมชาติหรือตามทุ่งนาป่าเขาใดๆ แล้ว เท่าที่ยังเหลือรอดอยู่ในโลก จะอยู่เฉพาะในสวนพฤกษศาสตร์ต่างๆ หรืออยู่ในความครอบครองของเอกชนตามที่ต่างๆ ในโลกเท่านั้น

ปรงชนิดนี้ (ที่ไม่รู้เหมือนกันนะครีว่ามีชื่อสามัญว่าอะไร) ได้ชื่อว่าเป็น ‘ต้นไม้ที่เหงาและโดดเดี่ยวที่สุดในโลก’ ทั้งนี้ก็เพราะมันเป็นพืชที่มีเพศ (แบบเดียวกับมะละกอ มะละกอก็มีทั้งเพศผู้และเพศเมียเหมือนกัน) แต่ทั้งโลกเท่าที่ทราบกัน เหลืออยู่แต่ปรงสปีสปีชีส์นี้ที่เป็นเพศผู้เท่านั้น

ดังนั้น มันจึงไม่สามารถผสมพันธุ์กันจนก่อเกิดเป็นปรงน้อยอีกต้นหนึ่งได้อีกต่อไปแล้ว เท่าที่ทำได้ในตอนนี้ก็คือการ ‘โคลน’ ออกมาเป็นอีกต้นหนึ่งเท่านั้น แต่พวกมันไม่สามารถปล่อยเกสรออกมาผสมพันธุ์เพื่อสร้างทายาทตามธรรมชาติได้อีกคล้ายโลกเหลืออยู่แต่มนุษย์ผู้ชาย ไม่มีผู้หญิงให้หลงรักอีกต่อไป



โคนเพศผู้ของต้นปรง Encephalartos woodii
ภาพจาก : images.kew.org

ปรงที่เหงาที่สุดในโลกชนิดนี้มีลักษณะคล้ายๆ ต้นปาล์ม อาจสูงได้ถึง 6 เมตร ลำต้นมีขนาดราว 30-50 เซนติเมตร โคนต้นจะหนา แล้วค่อยๆ เรียวขึ้นไปด้านบน มีใบราว 50-150 ใบ ใบแบบเดียวกับต้นปาล์ม มีสีเขียวเข้ม

คนที่ค้นพบปรงชนิดนี้ก็คือ จอห์น เมดลีย์ วูด (John Medley Wood) ในปี 1895 ตอนนั้นเขาทำงานอยู่ในสวนพฤกษศาสตร์ที่เมืองเดอร์บัน (Durban) อันเป็นเมืองอาณานิคมของอังกฤษที่อยู่ในประเทศแอฟริกาใต้ (ทำให้ปรงชนิดนี้ได้ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า woodii) ตั้งแต่มีการค้นพบ ก็ไม่มีใครเคยเห็นปรงชนิดนี้เป็นเพศเมียเลย มีแต่เพศผู้เท่านั้น โดยตอนพบขึ้นกันอยู่เป็นเหง้าเดียวกัน งอกขึ้นมา 4 ต้น แล้วพบอยู่ในพื้นที่เล็กๆ ในป่าแห่งหนึ่งของแอฟริกาใต้ พื้นที่ที่พบเป็นที่ลาดเชิงเขาตรงชายป่า

คนอังกฤษที่นำปรงชนิดนี้กลับมาที่อังกฤษด้วยคือ เฮนรี แซนเดอร์ (Henry Sander) ซึ่งก็เป็นนักพฤกษศาสตร์เหมือนกัน เขาศึกษาตัวอย่างแล้วเขียนถึงไว้ในปี 1908 ว่าเป็นต้นที่แยกออกมาจากเหง้าดั้งเดิมของมันเลยทีเดียว โดยเจ้าต้นดั้งเดิมที่ถูกแยกออกมานั้น ถูกส่งมาที่สวนควิวในปี 1899 ส่วนที่เหลืออีกสามต้นนำไปปลูกไว้ที่สวนพฤกษศาสตร์เดอร์บัน แล้วก็มีการแยกและเพาะขึ้นมาอีกหลายต้น

ปัจจุบัน ปรงชนิดนี้พบอยู่ในสถาบันพฤกษศาสตร์หลายแห่ง อย่างในแอฟริกาใต้ นอกจากเมืองเดอร์บันแล้ว ก็ยังมีเมืองคริสเทนบอสช (Kristenbosch) ใกล้เมืองเคปทาวน์ ในสหรัฐอเมริกา ที่สวนลองวูด (Longwood Gardens) ใกล้เมืองฟีลาเดลเฟีย กับที่ซานตาบาร์บารา ในแคลิฟอร์เนีย ส่วนในยุโรปก็มีที่อัมสเตอร์ดัม และที่นาโปลีในอิตาลี รวมถึงที่ไอร์แลนด์ ซึ่งที่ไอร์แลนด์นั้น ถือกันว่าเป็นตัวอย่างของปรงชนิดนี้ที่สูงที่สุด

อย่างไรก็ตามปรงแห่งสวนควิวนับว่าเป็นตัวอย่างมหัศจรรย์ เพราะแม้ว่ามันจะเป็น ‘ตัวผู้’ ที่ยังหาตัวเมียไม่พบ แต่ก็ไม่ได้แปลว่ามันจะเป็นต้นไม้ที่ไร้อารมณ์ทางเพศอย่างสิ้นเชิง เนื่องจากพอถึงเวลาเข้า มันก็จะชูอวัยวะสืบพันธุ์ขึ้นมาเหมือน

กัน โดยจะมีลักษณะเป็น ‘โคน’ (Cone) ซึ่งจริงๆ ก็คือเป็นดอกแบบหนึ่งที่ชูขึ้นมาโดดเด่นเป็นสีเหลือง (ลูกสนที่เราเห็นก็เป็น Cone แบบนี้เหมือนกัน)

ตอนแรก ปรงชนิดนี้ถูกเลี้ยงอยู่ใน Palm House ซึ่งเป็นเรือนกระจกแห่งหนึ่งในสวนควิว แต่ว่าเป็นเรือนกระจกที่มีแต่ต้นปาล์มเท่านั้น ซึ่งมันก็มีชีวิตรอดอยู่มาได้เกือบร้อยปี แต่ไม่ได้มีอะไรน่าตื่นเต้นพิศดาร จนกระทั่งถึงปี 1997 เมื่อมีการย้ายปรงนี้มาที่ The Temperate House ปรากฏว่าพอมายูที่นี่ได้เพียง 7 ปี ก็ ‘ออกดอก’ ออกมาเป็น Cone ที่ว่านี่ คือเป็น ‘โคนตัวผู้’ ที่ผลิออกมาในเดือนกันยายน 2004 โดยปรงชนิดนี้สามารถออกดอกเป็น Cone ได้พร้อมกัน 6-8 Cone

สก๊อตต์ เทย์เลอร์ ที่เป็นหัวหน้านักพฤกษศาสตร์ของสวนควิว ผู้ดูแล The Temperate House เล่าว่านักพฤกษศาสตร์กำลังตามหาปรงชนิดนี้ที่เป็นเพศเมียกันอยู่ ซึ่งถ้าหาได้ ก็จะสามารถผสมและแพร่พันธุ์ต่อไปได้ แต่ถ้าหาไม่ได้ ปรงที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า E. woodii นี้ ก็จะไม่มีความผสมพันธุ์และแพร่พันธุ์ตามธรรมชาติได้เลย

ด้วยเหตุนี้ คราวหน้าหากคุณมีโอกาสไปเที่ยวลอนดอนอย่าลืมนั่งรถไฟออกนอกเมืองไปเที่ยวสวนควิว แล้วแวะเข้าไปที่ The Temperate House ที่เพิ่งเปิดใหม่ เพื่อทักทายกับต้นปรงที่ ‘เหงา’ ที่สุดในโลกต้นนี้ดูหน่อย



บรรยากาศภายใน The Temperate House
ภาพจาก : shutterstock.com

“
อย่าปล่อยให้ปรงน่ารักนี้
ต้องเดียวดายไปตลอดกาลเลย
”

* อาคารเก่าของอังกฤษจะมีการแบ่งระดับตั้งแต่ Grade I มีความสำคัญมาก Grade II* และ Grade II ที่มีความสำคัญรองลงมา ซึ่งอาคารแต่ละเกรดก็จะมีข้อกำหนดเกณฑ์ในการคุ้มครองเข้มงวดต่างกัน

วิกฤตขยะทะเล...



จะอย่างไร เมื่อประเทศไทย ทิ้งขยะพลาสติกลงทะเลติดอันดับ 7 ของโลก

บางคนอาจจะคิดว่าปัญหาขยะทะเลเป็นเรื่องไกลตัว แต่หากเราติดตามข่าวสารเกี่ยวกับสัตว์ทะเลที่กำลังล้มตายด้วยขยะพลาสติกที่หลุดรอดไปยังมหาสมุทร ก็จะเป็นวิกฤตการณ์ที่จะต้องช่วยกันแก้ไขอย่างเร่งด่วน คอลัมน์ Dow Focus ฉบับนี้ เราจะมาชวนทุกคนร่วมกันสำรวจปัญหาและหาทางแก้ไข วิกฤตขยะทะเลที่กำลังคุกคามทั้งธรรมชาติและส่งผลต่อชีวิตของมนุษย์เราทุกคนอย่างที่คุณอาจจะคิดไม่ถึงมาก่อน



หนังสือพิมพ์ The Wall Street Journal ได้นำเสนอผลงานวิจัยที่ร่วมมือกันระหว่างทีมงานจากสหรัฐอเมริกาและออสเตรเลีย นำทีมโดย ดร.เจนน่า แจมเบ็ค วิศวกรสิ่งแวดล้อมจาก University of Georgia โดยทีมงานได้ทำการสำรวจปริมาณขยะพลาสติกทั่วโลก รวมถึงสำรวจว่าแต่ละประเทศมีการทิ้งขยะพลาสติกเท่าไรในปี 2010 ผลปรากฏว่า อันดับหนึ่งคือประเทศจีน ที่สร้างขยะพลาสติกจำนวน 8.8 ล้านตัน และกลายมาเป็นขยะพลาสติกในทะเลจำนวน 3.53 ล้านตัน อันดับที่สองรองลงมาคือ อินโดนีเซีย ที่สร้างขยะพลาสติกจำนวน 3.2 ล้านตัน และไปสู่ทะเล 1.29 ล้านตัน ส่วนประเทศไทยของเราติดอยู่ที่อันดับ 7 โดยมีการสร้างขยะพลาสติกจำนวน 1 ล้านตัน และไปสู่ทะเล 0.41 ล้านตัน

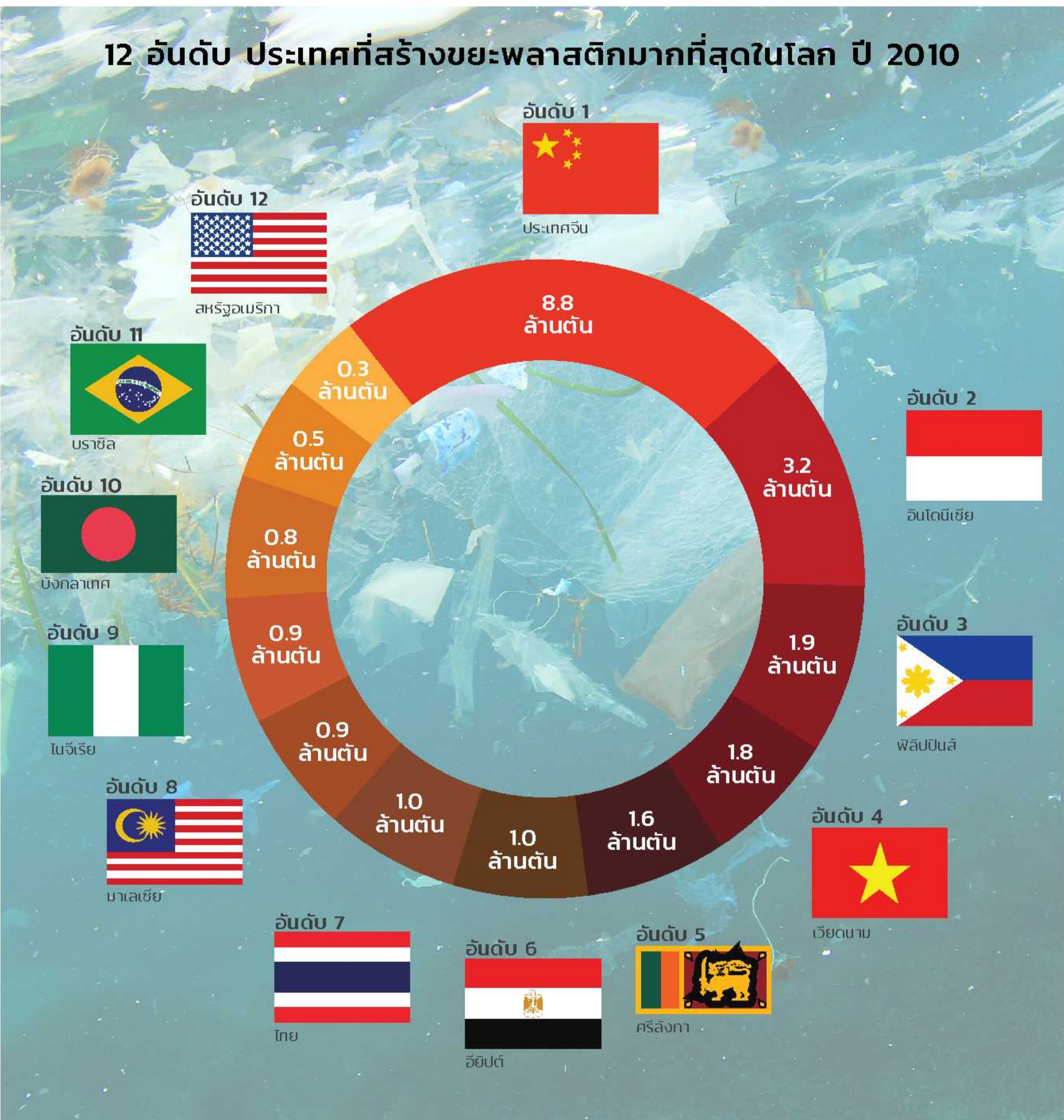
ด้านข้อมูลจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของประเทศไทย ระบุว่าจากการติดตั้งพุนกักขยะตามปากแม่น้ำและลำคลองสายหลักในพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ผ่านมา พบว่ามีขยะลอยมาตามแม่น้ำลำคลองเป็นจำนวนมากทุกวัน ในปริมาณที่ไม่ลดลงเลย และประเภทของขยะที่พบมากเป็นอันดับหนึ่งก็คือ ขยะพลาสติก ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อระบบนิเวศในทะเล เช่น แนวปะการัง แหล่งหญ้าทะเล ป่าชายเลน และการตายของสัตว์ทะเลหายาก



ทั้งนี้ในความเป็นจริงแล้ว ปัญหาขยะพลาสติกสามารถแก้ไขได้ด้วยการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เพราะพลาสติกเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า สามารถนำมารีไซเคิลได้ แต่กลับถูกปล่อยปละละเลยให้กลายเป็นขยะและรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดปัญหาตามมามากมาย

ดังนั้นจึงน่าจะถึงเวลาได้แล้ว ที่พวกเราทุกคน น่าจะลงมือช่วยกันยับยั้งปัญหาต่างๆ เหล่านี้ โดยแก้ไปที่ต้นเหตุ ด้วยการลดปริมาณขยะ และนำขยะพลาสติกกลับมารีไซเคิลให้เกิดคุณค่าตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนอย่างไม่รู้จบ เพื่อช่วยทะเลและโลกของเราอย่างยั่งยืน

12 อันดับ ประเทศที่สร้างขยะพลาสติกมากที่สุดในโลก ปี 2010



@DOW Magazine



“อยากจะทำให้ช่วยกันคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางครับ โดยอย่างน้อยที่สุดอยากจะทำให้แยกขยะสดซึ่งเป็นขยะเปียกออกจากพลาสติกเสียก่อน”

มาทำความรู้จักพลาสติกและการรีไซเคิลกันดีกว่า

แม้จะมีกระแสความตระหนักถึงปัญหาขยะพลาสติก และมีผู้คนจำนวนไม่น้อยที่รู้สึกห่วงใย แต่ก็ยังไม่ทราบว่าจะมีส่วนร่วมในการช่วยจัดการกับปัญหาหนักอกหนักใจดังกล่าวได้อย่างไร ดาวอยากจะทำ ‘เศรษฐกิจหมุนเวียน’ หรือ ‘Circular Economy’ ที่เน้นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า น่าจะเป็นคำตอบของปัญหาดังกล่าว

เราจึงได้เชิญ คุณประภรศน์ สุตะบุตร Circular Economy Director ของดาว มาพูดคุย รับรองว่าหลังจากที่ฟังคุณประภรศน์อธิบายถึงเรื่องราวต่างๆ ต่อไปนี้แล้ว ทุกคนก็จะมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการกับขยะพลาสติก และช่วยเป็นกำลังสำคัญทำให้วิกฤตสิ่งแวดล้อมดีขึ้นกันได้แน่ๆ

Q : พลาสติกมีความสำคัญและสร้างความเปลี่ยนแปลงให้กับชีวิตของมนุษย์เราอย่างไรบ้าง

A : พลาสติกเป็นวัสดุที่มนุษย์สร้างขึ้น ถ้าไม่มีพลาสติก การที่มนุษย์เราจะมีชีวิตอย่างสะดวกสบายอย่างในทุกวันนี้ก็คงจะลำบาก ยกตัวอย่างเช่น พลาสติกมีคุณสมบัติในการป้องกันอากาศและความชื้นจึงเป็นวัสดุที่ช่วยในการถนอมอาหารได้เป็นอย่างดี และด้วยความที่พลาสติกนั้นมีน้ำหนักเบา จึงช่วยประหยัดการเผาผลาญน้ำมันในการขนส่ง ทำให้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยลง นอกจากนี้ในแง่สาธารณสุข พลาสติกเองก็เป็นวัสดุที่ใช้ผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ การที่สาธารณสุขดีขึ้นส่วนหนึ่งนั้นเพราะมีพลาสติกเป็นตัวช่วย เพราะฉะนั้นพลาสติกจึงเป็นนวัตกรรมอย่างหนึ่งที่ทำให้ชีวิตของมนุษย์เราสะดวกสบายและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

Q : หนึ่งในหลักที่สำคัญของเศรษฐกิจหมุนเวียนคือการ ‘Recycle’ ซึ่งหลายคนอาจจะคุ้นเคยกับคำนี้ แต่ก็ยังไม่เข้าใจมากพอ อยากให้ช่วยอธิบายให้เห็นภาพชัดเจน

A : เมื่อพูดถึงเศรษฐกิจหมุนเวียน การจะทำเช่นนั้นได้ต้องมีองค์ประกอบหลายๆ อย่าง รีไซเคิลเองก็เป็นหนึ่งในนั้น แต่

พลาสติกก็มีหลายชนิด ดังนั้นการจะรีไซเคิลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากจะต้องมีโครงสร้างพื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็นการจัดให้มีถังขยะชนิดต่างๆ เพื่อคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง หรือระบบการขนส่งจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ก็ต้องเริ่มตั้งแต่พฤติกรรมของผู้บริโภค ที่ต้องรู้จักแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ไม่ให้ปะปนกันมากเกินไป ถ้าทำได้แล้วปัญหาอื่นก็จะแก้ได้ง่ายขึ้นครับ สมมติว่าเรามีโครงสร้างพื้นฐานที่โอเค มีถังขยะแยกชนิด แต่หากคนทั้งยังไม่มีความรู้ในการทิ้งและคัดแยกขยะที่ถูกต้อง ไม่ได้มีสำนึกของความรับผิดชอบต่อสังคม ก็จะเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการรีไซเคิลอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ผมว่าปัจจุบันนี้คนไทยเราก็เริ่มตระหนัก และมีจิตสำนึกที่ดีขึ้นเรื่อยๆ รวมถึงมีความรู้ในเรื่องนี้กันมากขึ้นกว่าสมัยก่อนซึ่งเป็นแนวโน้มที่ดี ที่เราต้องช่วยกันรณรงค์กันไปครับ

Q : อยากจะให้ช่วยอธิบายให้เข้าใจถึงกระบวนการรีไซเคิลแต่ละแบบ










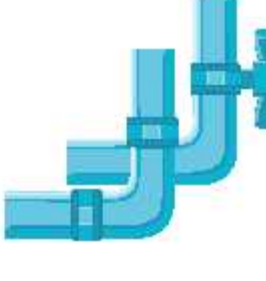




A : การรีไซเคิลโดยทั่วไปอย่างคร่าวๆ นั้นมี 3 ชนิด อย่างแรกเรียกว่า ‘Mechanical Recycling’ หรือ ‘การรีไซเคิลเชิงกล’

อธิบายง่ายๆ เลยก็คือการนำเอาพลาสติกที่ได้มาแต่ละชนิด มาบดเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วหลอมเป็นเม็ดพลาสติกใหม่ เพื่อนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ตามหลักการแล้ววิธีนี้เป็นกระบวนการรีไซเคิลที่คุ้มค่าที่สุด เพราะใช้พลังงานน้อยที่สุด อย่างที่สองก็คือ ‘Chemical Recycling’ หรือ ‘การรีไซเคิลเชิงเคมี’ หมายถึงการเอาขยะพลาสติกกลับไปทำให้เป็นน้ำมันหรือปิโตรเลียม โดยผ่านกระบวนการทางเคมี ขยะพลาสติกพวกนี้ก็กลับเป็นสารตั้งต้น คือเป็นน้ำมันอย่างเดิมแล้วนำมาผลิตเป็นเม็ดพลาสติกใหม่ ข้อดีของการรีไซเคิลแบบนี้ก็คือ จะทำให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณสมบัติเหมือนกับสารตั้งต้นที่เป็นปิโตรเลียมทุกประการ สามารถนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์ที่ต้องการความปลอดภัยอย่าง อาหาร เกษษกรรม และผลิตภัณฑ์ด้านการแพทย์ แต่ถ้ารีไซเคิลเชิงกลหรือเชิงเคมีไม่ได้ ก็สามารถเอาพลาสติกไปเผาเป็นเชื้อเพลิงทำเป็นพลังงานไฟฟ้าได้ นี่ก็เป็นวิธีการใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าอีกอย่าง ซึ่งอาจไม่ใช่การรีไซเคิลเสียเลยทีเดียว ส่วนวิธีที่ 3 เรียกว่า ‘Renewable Feedstocks’ คือคุณสามารถนำกากพืชจากสัตว์ หรือส่วนที่เหลือจากผลิตภัณฑ์

การเกษตรมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม แล้วนำไปผลิตเป็นพลาสติก พอใช้เสร็จแล้วก็หมุนเวียน รีไซเคิลใหม่ในแบบที่ 1-2 ได้อีก ถ้าได้อย่างนี้ ก็จะเป็นวงจรของการรีไซเคิลที่สมบูรณ์แบบ Q : คำแนะนำสำหรับคนทั่วไปที่ต้องการช่วยให้กระบวนการรีไซเคิลเป็นไปได้มีประสิทธิภาพ

A : อยากจะให้ช่วยกันคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางครับ โดยอย่างน้อยที่สุดอยากให้แยกขยะซึ่งเป็นขยะเปียกออกจากพลาสติกเสียก่อน แล้วถ้าเป็นไปได้ก็ช่วยล้างทำความสะอาดผ่านน้ำมาซักรอบเสียก่อน ไม่ถึงกับต้องสะอาดเอี่ยมหรือจนกระทั่งแค่นำไปแกว่งผ่านน้ำซักรอบหนึ่ง พอให้ไม่สกปรก ก็สามารถนำไปทำรีไซเคิลเชิงกลได้แล้ว อย่างเวลาดื่มกาแฟเสร็จก็อยากให้เทน้ำแข็งกับกาแฟที่เหลือทิ้งไปก่อน ไม่ใช่ทิ้งทิ้งที่ยังเปียกๆ ให้ลงไปปะปนกันในถังรีไซเคิลที่คนอื่นเขาคัดแยกเอาไว้ดีแล้ว ซึ่งจะทำให้สิ่งที่ทำมานั้นสูญเปล่า แค่วางกันไว้แบบนี้ก็สามารถที่จะทำให้นำไปรีไซเคิลได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้อีกเยอะเลยครับ

เทอร์โมพลาสติก 7 ประเภท

						
						
PET POLYTHYLENE TEREPHTHALATE	HDPE HIGH DESITY POLYETHYLENE	PVC POLYVINYL CHLORIDE	LDPE LOW DENSITY POLYETHYLENE	PP POLYPROYLENE	PS POLYSTYRENE	OTHER
เช่น ขวดน้ำดื่ม	เช่น ขวดนม ขวดแชมพู ขวดน้ำยาต่างๆ	เช่น ท่อประปา สายยาง	เช่น ถุง หลอดครีม	เช่น กล่องอาหารแช่แข็ง	เช่น กล่องโฟม	พลาสติกอื่นๆ

พลาสติก ใช้แล้ว แยกเป็น ช่วยกระบวนการรีไซเคิลตั้งแต่ต้นทาง

พลาสติกแยกออกได้เป็น 2 ประเภท อย่างแรกเรียกว่า ‘เทอร์โมเซตติงพลาสติก’ (Thermosetting plastic) คือพลาสติกที่หลอมขึ้นรูปแล้วไม่สามารถนำมาหลอมอีกได้ แต่จะไม่ค่อยเห็นในชีวิตประจำวัน ส่วนพลาสติกที่เราคุ้นเคยและใช้กันในชีวิตประจำวันทั่วไป เรียกว่า ‘เทอร์โมพลาสติก’ (Thermoplastic) คือพลาสติกที่หลอมขึ้นรูปแล้ว สามารถนำมาหลอมขึ้นรูปใหม่ได้อีกหลายๆ ครั้งโดยแบ่งได้ 7 ประเภท และสามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ทั้งหมด แต่ต้องทำความสะอาดและจัดเก็บไม่ให้ปะปนกัน เพื่อให้คุ้มค่าในการนำกลับมารีไซเคิลหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่



สแกนเพื่อรับขงมาติไอสนภาชน



#PullingOurWeight ถึง 'ขยะ' กลับมาเป็นทรัพยากร



@DOW Magazine

วันเสาร์ที่ 3 ของเดือนกันยายนของทุกปีเป็น ‘วันอนุรักษ์ชายฝั่งสากล’ หรือ ‘International Coastal Cleanup’ ซึ่งมีการจัดกิจกรรมเก็บขยะชายหาดพร้อมกันทั่วโลก สำหรับประเทศไทย ในปีนี้ได้มีกิจกรรมต่อเนื่องเป็นปีที่ 17 แล้ว ดาวในฐานะ 1 ใน 36 ผู้ประกอบการ ได้ร่วมผนึกกำลังกับภาครัฐ นำโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจัดกิจกรรมเก็บขยะชายหาดระยองสร้างจิตสำนึก **ขยะคือทรัพยากร** ภายใต้แคมเปญ #PullingOurWeight ร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและบ้านฉาง อาสาออกแรงมาช่วยกันรวบรวมปริมาณขยะที่หลุดรอดสู่ท้องทะเล กลับคืนมาเข้าสู่วงจรการบริหารจัดการขยะที่เหมาะสมและครบวงจร

ในปีนี้ พนักงานและครอบครัวชาวดาว ได้ร่วมกับอาสาสมัครจิตอาสา รวม 4,500 คน สามารถเก็บขยะได้ทั้งสิ้น 9,739 กิโลกรัม ตลอดระยะทางกว่า 15.1 กิโลเมตร ณ บริเวณชายหาดแสงจันทร์-แหลมเจริญ อำเภอเมือง และบริเวณหาดน้ำริน-หาดพูน-หาดปลา อำเภอบ้านฉาง ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดระยอง ทุกคนได้มาร่วมแรงร่วมใจกันเก็บขยะชายหาดเพื่อนำกลับมาใช้ ประโยชน์ตามหลัก

เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยขยะพลาสติก แก้ว และโลหะที่เก็บได้จะถูกคัดแยกนำไปรีไซเคิล ส่วนขยะทั่วไปจะเป็นเชื้อเพลิงผลิตพลังงานหรือหมักเป็นแก๊สและปุ๋ยเพื่อการเกษตรต่อไป

ทั้งนี้ตลอด 17 ปี ของกิจกรรมวันอนุรักษ์ชายฝั่งสากลที่ผ่านมา มีผู้ประกอบการ หน่วยงาน และประชาชนให้ความสนใจเข้าร่วมเพิ่มขึ้นทุกปี สามารถเก็บขยะได้แล้วรวมน้ำหนักทั้งสิ้นกว่า 116,000 กิโลกรัม โดยข้อมูลของขยะที่เก็บได้จะถูกส่งไปยังองค์กรอนุรักษ์ท้องทะเล (Ocean Conservancy) ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อร่วมกับประเทศอื่นๆ ในการแสวงหาแนวทางการแก้ปัญหาขยะในทะเลอย่างยั่งยืนต่อไป

กิจกรรมนี้ได้รับการสนับสนุนอย่างดียิ่งจากทั้งภาครัฐ ภาคประชาสังคม และภาคเอกชน โดยเฉพาะดาว ในฐานะผู้ประกอบการในพื้นที่ ซึ่งเรามีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมอันเป็นประโยชน์ต่อชายฝั่งทะเล ทั้งยังได้ช่วยสร้างจิตสำนึกในการคัดแยกขยะเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน หรือ Circular Economy เป็นอีกหนึ่งตัวอย่างของความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาขยะในทะเลของประเทศไทยได้เป็นอย่างดี



32,600 ตัน/ปี

คือ ปริมาณขยะพลาสติก ที่ปนเปื้อนลงในทะเลไทย

ร้อยละ 20 มาจากกิจกรรมในทะเล

- การขนส่งทางทะเล
- การประมง
- การท่องเที่ยวทางทะเล

ร้อยละ 80 มาจากกิจกรรมบนชายฝั่ง

- สุขุม
- แหล่งทิ้งขยะบนฝั่ง
- ท่าเรือ
- การท่องเที่ยวชายหาด

964 ตัว

คือ จำนวนเต่าทะเลในน่านน้ำไทยที่เกยตื้น

ระหว่างปี 2560-2562

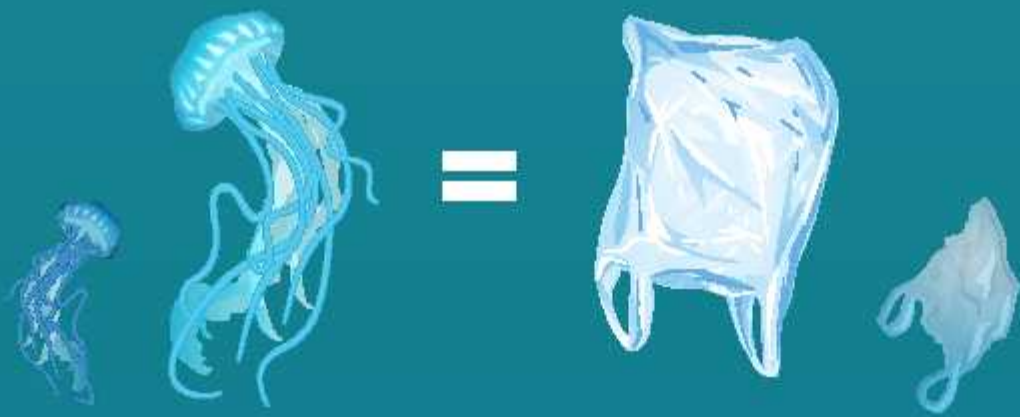
รูปแบบผลกระทบจากขยะทะเลที่พบมากที่สุดคือ

- รูปแบบกิน
- รูปแบบพันรัด
- รูปแบบกินร่วมกับการพันรัด



เต่ากินถุงพลาสติก

เชือกฟาง เชือกจวนไนลอน เพราะคิดว่าเป็นแมงกะพรุน การที่เต่าหลงกินพลาสติกเล็กๆ เข้าไปแม้เพียงชิ้นเดียว ก็อันตรายถึงชีวิตได้แล้ว



จังหวัดในอ่าวไทยฝั่งตะวันออก คัดสัตว์ทะเลหายากเกยตื้น

ปีพ.ศ. 2561 อันมีสาเหตุจากขยะทะเล

อันดับ 1 จังหวัดระยอง

อันดับ 2 จังหวัดชลบุรี



เศษอาหาร จากภัตตาคาร โรงแรม ร้านอาหาร หรือ นำไปทำปุ๋ย



ขวดแก้วจากขวดน้ำปลา ขวดน้ำดื่ม



ขวดพลาสติกใส จากขวดน้ำ ขวดเครื่องดื่ม



กระป๋องอลูมิเนียม จากน้ำดื่ม เบียร์ ขวดเครื่องดื่ม



กระดาษพิมพ์ สีขาว/สีเทา



กระดาษแข็ง สีขาว/สีเทา



พลาสติกจากบรรจุภัณฑ์อาหาร ฝังให้สะอาดและนำมารีไซเคิลร่วมกับเพื่อส่งไปรีไซเคิล

คนไทยสร้างขยะเฉลี่ย 1.15 กก./วัน และ 80% ของขยะทะเลมาจากกิจกรรมบนบก



คนไทยใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วเฉลี่ย 45,000 ล้านใบ/ปี



Tips : ขยะในบ้านแยกได้ง่ายจัง

ขยะประเภทเดียวกันจัดให้อยู่รวมกัน

เช่น เศษอาหาร นำไปหมักปุ๋ย หรือให้เจ้าหน้าที่ย่อยขยะนำไปจัดการ แก้ว กระดาษ พลาสติก กระป๋อง จัดหาวิธีการทิ้งให้อยู่ประเภทเดียวกัน จะนำไปรีไซเคิลได้ง่าย สามารถขายต่อได้ มีมูลค่าสูงขึ้น



ล้างทำความสะอาด เพื่อส่งต่อ

ภาชนะ บรรจุภัณฑ์ต่างๆ โดยเฉพาะพลาสติกที่ใช้ใส่อาหาร สามารถนำกลับไปรีไซเคิลได้ หากมีการจัดการอย่างถูกวิธี โดยให้ล้างทำความสะอาด ไปว่าจะเป็นถุง ก๊อปปี้ บางครอบครัวยังถือว่าเป็นรายได้เสริม ที่นำมาจุนเจือครอบครัวได้อีกด้วย

ตัวอย่างขยะที่มักจะมีในบ้านเรือนสามารถแยกได้ ดังนี้



เศษอาหาร จากภัตตาคาร โรงแรม ร้านอาหาร หรือ นำไปทำปุ๋ย



ขวดแก้วจากขวดน้ำปลา ขวดน้ำดื่ม



ขวดพลาสติกใส จากขวดน้ำ ขวดเครื่องดื่ม



กระป๋องอลูมิเนียม จากน้ำดื่ม เบียร์ ขวดเครื่องดื่ม



กระดาษพิมพ์ สีขาว/สีเทา



กระดาษแข็ง สีขาว/สีเทา



พลาสติกจากบรรจุภัณฑ์อาหาร ฝังให้สะอาดและนำมารีไซเคิลร่วมกับเพื่อส่งไปรีไซเคิล



@DOW Magazine

Inclusion in Action แตกต่างอย่างเข้าใจ



หลายคนคงได้ยินคำว่า ‘Inclusion’ มากันบ้างจากกระแสโลกที่ให้ความสำคัญกับการเคารพความแตกต่างหลากหลาย การอยู่ร่วมกันแบบไม่แบ่งแยก ไม่ว่าจะเป็นสีผิว เชื้อชาติ ศาสนา เพศ ความพิการ และถ้ามองให้ลึกซึ้งไปกว่านั้น Inclusion สามารถรวมไปถึงวิธีที่เราทุกคนคิด พูด และปฏิบัติตัวต่อกัน ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจ การเปิดใจ และการยอมรับในความแตกต่างที่หลากหลาย เพื่อจะสามารถดึงศักยภาพและความเป็นตัวตนของเราทุกคนออกมาใช้ได้อย่างเต็มที่

ด้วยเหตุนี้เอง ‘Inclusion and Diversity’ จึงเริ่มเข้ามา มีบทบาทในองค์กรหลายแห่ง เช่น ดาว ซึ่งเป็นองค์กรขนาดใหญ่ที่มีสำนักงานและฐานการผลิตอยู่ทั่วโลก พนักงานของบริษัทจึงเต็มไปด้วยความแตกต่าง ทั้งเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม อายุ และเพศ ซึ่งการจะขับเคลื่อนความแตกต่างทั้งหมดให้สามารถก้าวไปด้วยกันได้นั้น การสร้างความเข้าใจให้กับพนักงานทุกคนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่องค์กรพยายามทำให้เกิดขึ้นอย่างจริงจัง เพราะนอกจากทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพขึ้นแล้ว การเปลี่ยนแปลงที่ต้องการให้เกิดภายในองค์กรมากที่สุดก็คือ บรรยากาศการทำงานที่เต็มไปด้วยความเข้าใจ และการเปิดใจยอมรับความแตกต่างของกันและกัน ซึ่งจะทำให้ทุกคนสามารถแสดงออกความคิดเห็น และเป็นตัวของตัวเองได้อย่างสบายใจ



เพื่อสร้างความเข้าใจในความแตกต่างที่หลากหลายนั้น บริษัท ดาว จึงก่อตั้งก่อตั้งเครือข่ายพนักงานขึ้นมา โดยมีชื่อเรียกว่า ERG หรือ Employee Resource Groups ซึ่งแบ่งออกเป็น 10 กลุ่มตามบริษัทแม่ โดยกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ได้เลือกมา 5 กลุ่มที่เข้ากับบริบทและวัฒนธรรมของสังคมไทย ได้แก่

1. ADN (Asian Diversity Network) กลุ่มสำหรับผู้มีความสนใจหรือเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและวัฒนธรรมชาวเอเชีย
2. GLAD กลุ่มสนับสนุนผู้มีความหลากหลายทางเพศ (LGBT+)
3. PRIME กลุ่มเพื่อพนักงานอายุ 50 ปีขึ้นไปที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์
4. RISE กลุ่มเพื่อผู้ทำงานหน้าใหม่ที่เพิ่งเริ่มทำงาน
5. WIN (Women's Inclusion Network) กลุ่มสนับสนุนและให้ความสำคัญกับผู้หญิงในการมีส่วนร่วมในการทำงาน

โดยแนวคิด Inclusion and Diversity ได้มีการเริ่มแนะนำให้เป็นที่รู้จักในองค์กรเมื่อปีที่แล้ว และมีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ล่าสุดกับกิจกรรม 'Inclusion Day 2019' ที่ให้ความสำคัญกับเรื่องของ 'Inclusion in Action' การนำแนวคิดการเป็นส่วนหนึ่งไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งแขกพิเศษที่มาร่วมแบ่งปันความคิดเกี่ยวกับเรื่อง Inclusion and Diversity ได้แก่



คุณเจ้าหญิง ลิสเตอร์ ที่ปรึกษาโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ

คุณอังคณา ชิวธนาสุนทร ผู้จัดการฝ่ายขายจาก P&G Thailand

คุณ Jarrod Trusler, Dow SEA Marketing, APAC-Sustainability, APEC GLAD

ดำเนินรายการโดย คุณ Roslee Rohaya, Dow Asia Pacific Regional Inclusion Leader

แขกที่ร่วมสัมมนาทั้ง 3 ท่าน ได้มาร่วมเล่ามุมมองและประสบการณ์ที่น่าสนใจ รวมถึงการให้ความสำคัญกับการใช้แนวคิด Inclusion ในองค์กร ซึ่งทำให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น เนื่องจากสามารถแสดงออกความเป็นตัวเองได้อย่างสบายใจ และเกิดความร่วมมือในการทำงานที่แข็งแกร่งขึ้นอีกด้วย

นอกจากนี้ 'คุณเมย์ - ภัทราวดี โสทธิอนันตกุล' Senior Site Logistics Scheduler หนึ่งในทีมงานที่อยู่เบื้องหลังการจัดกิจกรรม Inclusion Day ยังได้เล่าถึงความเปลี่ยนแปลงของตัวเองเองจากที่ไม่เคยสนใจประเด็นเรื่องความแตกต่างหลากหลาย จนกลายมาเป็นคนที่ไม่เคยพาดพิงและเข้าใจผู้อื่นมากขึ้น และไม่ใช่เธอเท่านั้นแต่องค์กรทั้งหมดก็เปลี่ยนไปในทิศทางที่ดีขึ้นเช่นกัน

“การที่เราเข้าใจคนคนหนึ่งในเรื่องที่เขาเป็นและสิ่งที่เขาคิดจะทำให้ต่างฝ่ายต่างเกิดสิ่งที่เรียกว่า Trust-ความเชื่อใจ และ Respect-ความเคารพ ขึ้นมาต่อกัน เมื่อได้ทำงานร่วมกันทุกอย่างก็จะราบรื่นเพราะทุกคนกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างสบายใจ”

“ขณะเดียวกันก็ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างด้วย ซึ่งสิ่งนี้มีความสำคัญและผู้บริหารขององค์กรก็เห็นด้วยว่า ความแตกต่างเหล่านั้นสามารถรวมเข้าด้วยกัน และเกิดเป็นการทำงานที่มีประสิทธิภาพขึ้นมาได้ องค์กรจึงตัดสินใจนำสิ่งดีๆ นี้มาแนะนำให้ทุกคนได้รู้จัก ที่สำคัญเราไม่จำเป็นต้องมีคุณสมบัติตามกลุ่มนั้นจึงจะมีส่วนร่วมได้ ขอแค่มีความสนใจหรืออยากลองทำความเข้าใจคนกลุ่มนั้นดู ก็สามารถเข้าร่วมได้แล้ว แล้วก็เข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกกลุ่มแบบไม่จำกัดค่ะ” คุณเมย์กล่าวทิ้งท้าย





หมู่บ้านไร้ขยะ: ชุมชนวังห้ว อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

@DOW Magazine

ฉันชื่อ สำรวย หมายถึงคนกลาง ฉันเกิดที่ระยองและโตในบ้านเช่าที่พ่อกับแม่เช่าไว้เพราะย้ายมาหางานทำที่นี่ ที่ที่มีโอกาสในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมหลากหลายประเภท สำหรับเรา การมีบ้านของตัวเองสักหลังและมีครอบครัวที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นความฝันที่ยิ่งใหญ่ ฉันซื้อบ้านหลังแรกในหมู่บ้านเอื้ออาทรเมื่อ 7 ปีที่แล้ว ด้วยการเก็บหอมรอมริบจากเงินเดือนที่ได้จากการเป็นคนงานในโรงงานเย็บหมวกกันน็อค เพื่อให้ฉันกับลูกสาวอีก 2 คนได้อยู่ด้วยกันเป็นหลักแหล่ง หมู่บ้านที่ฉันอยู่เป็นหมู่บ้านที่ค่อนข้างใหม่ อายุประมาณ 10 ปี และคนที่อาศัยอยู่ที่นี่ส่วนใหญ่ก็ทำงานในโรงงานละแวกใกล้เคียงกัน พวกเขา ก็เหมือนกับพ่อแม่ของฉันที่ย้ายมาจากต่างถิ่นเพื่อหางานทำ และก็มีชีวิตที่เรียบง่ายเหมือนกับฉันนี่แหละ ที่อยากมีบ้านของตัวเองและอยู่กับครอบครัวอย่างอบอุ่น

หากคุณได้เข้าไปในหมู่บ้านของฉัน คุณจะประหลาดใจ เพราะคุณจะไม่สามารถหาถังขยะได้แม้แต่ถังเดียว หมู่บ้านสะอาดเรียบร้อย ไม่มีกลิ่นรบกวน พวกเรามีระบบสวัสดิการที่ดี มีฟรีไวไฟใช้ รวมทั้งกิจกรรมภายในชุมชน เช่น ชั้นเรียนโยคะ การนั่งสมาธิ ชั้นเรียนเต้นแอโรบิก หรือแม้กระทั่งระบบสวัสดิการที่เป็นลักษณะของกองทุนที่มอบให้กับคนที่เจ็บป่วยเด็กเกิดใหม่ ทุนการศึกษาสำหรับเด็ก นอกจากนั้น เรายังมีกิจกรรมส่งเสริมอาชีพให้กับผู้สูงอายุและคนว่างงาน ผู้คนในชุมชนเอื้อเฟื้อและมีน้ำใจต่อกัน คุณคงจะอยากรู้ใช่ไหมว่า ทำไมหมู่บ้านของเราจึงพิเศษกว่าที่อื่น

แรกๆ ที่เข้ามาอาศัยอยู่ ฉันคิดเหมือนกับที่คนอื่นๆ คิดว่า จะต้องผ่อนบ้านให้ได้ และกังวลอยู่กับเรื่องปากท้องของตัวเอง หมู่บ้านเราโชคดีที่มีผู้นำหมู่บ้านที่มีวิสัยทัศน์ เขาเป็นคนชักชวนให้ฉันมาร่วมขบวนการกับเขาในการบริหารจัดการบ้านเรือนและหมู่บ้านของเรา เขาชวนให้ฉันเข้ามาช่วยเรียนรู้เรื่องการจัดการขยะ เขาบอกว่าอยากให้ฉันช่วยเรื่องของการทำน้ำอีม คุณเชื่อไหม แม้ว่าฉันจะเป็นคนมีน้ำใจอยู่เป็นพื้นฐาน แต่เมื่อประธานชุมชนถามฉัน ฉันมีแต่ความกังวล ฉันกังวลว่าฉันจะมีเวลาทำหรือมันจะกระทบกับการหาเงินของฉันหรือเปล่า ที่สำคัญ ฉันจะเข้าใจเรื่องการทำอีมหรือเปล่า แต่ประธานพูดให้ความมั่นใจกับฉันว่า เรื่องเวลาทำให้ทำเท่าที่ทำได้ตอนมีเวลาว่าง ดังนั้นมันจะไม่กระทบการหารายได้ของฉัน และเขาจะปรับปรับและเรียนรู้เรื่องการทำอีมไปด้วยกัน เมื่อฉันทดลองทำ ฉันก็ค้นพบว่าน้ำอีมที่ผลิตจากขยะออกแกนิกส์มันมีประโยชน์และใช้ได้ผลดีมาก ถิ่นต่างๆ ที่เคยเป็นปัญหาก็ถูกแก้ไข แล้วยังลดจำนวนขยะได้อีกเยอะมาก

เมื่อฉันรู้สึกมั่นใจในศักยภาพของตัวเอง ฉันก็เริ่มเรียนรู้และช่วยงานในโครงการอื่นๆ ของประธาน ทั้งเรื่องธนาคารขยะ การให้ความรู้และชักชวนคนในหมู่บ้านมาทำร่วมกัน จะว่าไป แกนนำหมู่บ้านมีแค่ 3-4 คนเท่านั้น แต่ทุกคนมีความตั้งใจจริงและเห็นภาพอนาคตร่วมกันที่จะสร้างหมู่บ้านให้น่าอยู่ และเมื่อเราลงมือทำอย่างจริงจัง คนอื่นๆ ก็เห็นผลลัพธ์ที่ได้ ฉันจำได้ชัดเจน ขยะที่เคยเป็นปัญหาของหมู่บ้าน ประธานชวนพวกแกนนำแยกขยะและขยายผล จนในที่สุดถึงขยะทั้งหมดในหมู่บ้านก็ถูกยกคืนให้เทศบาล



คุณกำลังมีคำถามในใจใช่ไหมว่าเราทำอย่างไร หมู่บ้านของเรา มีประมาณ 500 ครัวเรือน และมีคนอาศัยอยู่กว่า 2,000 คน พวกเราเป็นคนที่ย้ายมาจากที่อื่น ไม่รู้จักกัน เกือบจะทั้งหมดใช้เวลาในแต่ละวันในการทำงานโรงงานอุตสาหกรรมในละแวกใกล้เคียง

ในตอนแรก เป้าหมายของเราคือการลดจำนวนขยะโดยการแยกประเภทของขยะ ในช่วงแรกก็เป็นการแยกขยะแบบง่ายๆ แค่ 2 แบบ คือขยะทั่วไปใส่ถังน้ำเงิน ขยะรีไซเคิลใส่ถังเหลือง เมื่อคนในชุมชนเริ่มมีความเข้าใจมากขึ้น การแยกขยะก็เริ่มเป็นผล จำนวนขยะที่ถูกทิ้งน้อยลงมากแบบครึ่งต่อครึ่ง เมื่อเราเริ่มตระหนักว่าการแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ไม่เพียงแต่จะทำให้ขยะลดลงและแก้ปัญหามลภาวะในหมู่บ้านเท่านั้น แต่มันยังช่วยเป็นช่องทางให้เราหารายได้ เราจึงได้เริ่มแยกขยะที่มีความละเอียดมากขึ้น คือแยกเป็น 4 แบบ คือ ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะพิษ และเมื่อแยกได้เราก็สามารถนำขยะไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น ขยะอินทรีย์ ถูกนำมาทำเป็นปุ๋ย และผลิตน้ำอีมัพิเศษอาหารก็ถูกนำเอามาเลี้ยงหมูหรือเลี้ยงเป็ด บางส่วนก็เอามาเลี้ยงไส้เดือน ผลผลิตที่ได้จากขยะอินทรีย์ที่แปรรูปแล้วนี้ ถูกนำมาแจกจ่ายให้กับคนในชุมชนได้ใช้ และในบางโอกาสเมื่อมีคนมาศึกษาดูงานเราก็แบ่งขายให้เขาด้วย

ขยะรีไซเคิลมีหลายประเภท ทั้งขวดพลาสติก ขวดแก้ว กระดาษ ถูกแยกและขาย ในช่วงแรกๆ ด้วยความรู้ที่เรามีจำกัดเราก็ขายได้ราคาประมาณหนึ่ง แต่ในปีที่แล้ว กลุ่มพีพีพี



พลาสติก ได้เข้ามาถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยเฉพาะการแยกขยะและความเข้าใจเรื่องพลาสติกทำให้เราสามารถแยกพลาสติกได้ละเอียดมากขึ้น ทำความสะอาด และขายได้ราคามากขึ้น รวมถึงการจัดระบบธนาคารขยะ ที่คนในชุมชนสามารถนำเอาขยะมาแลกเป็นคะแนนสะสมเพื่อแลกของใช้ภายในบ้าน จำพวกข้าว อาหารแห้ง ตลอดจนเครื่องอุปโภคต่างๆ บางครอบครัวสะสมให้ได้คะแนนมากๆ เพื่อแลกของชิ้นใหญ่ เช่น รถจักรยานยนต์ ขยะรีไซเคิลบางส่วนก็ถูกนำมาทำเป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ และคนว่างงาน รวมๆ แล้วรายได้ที่เราได้จากการแยกขยะของทุกครอบครัวจะตกราวๆ 10,000 บาทต่อเดือน นี่แหละที่เป็นเงินสนับสนุนให้เรามีสวัสดิการที่ดีในหมู่บ้าน

มองย้อนกลับไปในตอนที่ยังมีแต่ความสงสัยว่าฉันจะทำได้ไหม และประธานบอกฉันว่าทำได้ และฉันก็ทำได้จริงๆ ที่สำคัญ รายได้กลับไม่ใช่สิ่งที่สำคัญที่สุด แต่มันเป็นความฝันของฉันต่างหากที่เป็นจริง ฉันมีบ้านหลังแรกที่สะอาด ฉันรู้ว่าหมู่บ้านของฉันเป็นหมู่บ้านที่เอื้ออาทรต่อกัน และร่วมแรงร่วมใจในการทำให้หมู่บ้านเป็นหมู่บ้านที่มีสิ่งแวดล้อมที่ดี มันไม่ได้ใช้เวลามากและทุกคนร่วมกันทำได้ ยิ่งไปกว่านั้นนอกจากสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ด้วยกิจกรรมที่เราทำร่วมกันผ่านการจัดการขยะ ทำให้เราได้รู้จักกันมากขึ้น มันทำให้ชุมชนเป็นชุมชนที่เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกันจริงๆ



สำรวจ หมายถึงชอนกลาง หรือพีซีเอ็ม ประธานศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนวังห้ว อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง นำข้อความทั้งหมดนี้กล่าวในงานประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 35 ที่ไทยเป็นเจ้าภาพ ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม - 4 พฤศจิกายน 2562 โดยพีซีเอ็มยังคงทำหน้าที่ด้วยความภูมิใจและมุ่งมั่นที่จะแบ่งปันความรู้ให้กับชุมชนอื่นๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อส่งมอบชุมชนที่ดีให้กับลูกหลานของเรา

@DOW Magazine



มาตรฐานดูแลป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิต

เรื่องโดย ไสซี่

สวัสดีค่ะคุณผู้อ่านทุกท่าน วินาทีนี้ ต้องยอมรับกันเลยนะค่ะว่า ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นประเด็นสำคัญอันดับต้นๆ ที่ทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชนต่างก็หันมาใส่ใจและตื่นตัวต่อการแก้ไขและป้องกันปัญหาดังกล่าวกันอย่างจริงจัง จะเห็นได้จากกฎระเบียบต่างๆ ที่ประกาศออกมาบังคับใช้ รวมถึงการรณรงค์สนับสนุนกันอย่างต่อเนื่อง

โรสซีได้มีโอกาสพูดคุยกับน้องเมย์ ชรินทร์น์ เลียงสุวรรณ ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ถึงประเด็นนี้ น้องเมย์ ได้เล่าให้ฟังว่า ดาวตระหนักถึงปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี และมีความมุ่งมั่นในความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างจริงจัง ซึ่งที่ดาวเรามีมาตรการดูแลป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีสิ่งแวดล้อมรอบด้าน โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. มาตรการป้องกันสำหรับพื้นที่จัดเก็บสารเคมี และพื้นที่กระบวนการผลิต

พื้นที่จัดเก็บสารเคมี ดาวกำหนดให้ต้องมี secondary containment (ภาชนะรองรับชั้นที่ 2 ซึ่งทำมาจากวัสดุต่างๆ อาทิ พลาสติก โลหะ หรือคอนกรีต เป็นต้น) เพื่อรองรับและป้องกันไม่ให้เกิดสารเคมีรั่วไหลออกนอกพื้นที่ และมีการตรวจสอบสภาพ secondary containment เป็นประจำทุกปีเพื่อให้มั่นใจว่า secondary containment มีสภาพสมบูรณ์ไม่มีรอยแตกหรือรั่ว

นอกจากนี้ ดาวได้มีการออกแบบระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ทำงาน โดยแบ่งแยกระหว่างรางระบายน้ำนอกพื้นที่ทำงานเพื่อรองรับน้ำฝนบริเวณพื้นที่ต่างๆ และรางระบายน้ำ



รอบพื้นที่ทำงานเพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจจะปนเปื้อนสารเคมีภายในพื้นที่กระบวนการผลิต โดยน้ำฝนที่เกิดขึ้นจะไหลไปรวมอยู่ในบ่อพักน้ำของแต่ละพื้นที่ และต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นก่อนทำการปล่อยออกไปที่จุดระบายน้ำ (outfall) ทุกครั้ง และบริเวณจุดระบายน้ำสุดท้าย (outfall) ก่อนระบายออกนอกโรงงาน ได้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าซีโอดี* (COD) และค่าพีเอช* (pH) อัตโนมัติ เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกไปมีคุณภาพดีและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก

COD หรือ Chemical Oxygen Demand เป็นการวัดความสกปรกของน้ำ โดยคิดเปรียบเทียบในรูปของปริมาณออกซิเจนที่ใช้ในการออกซิไดซ์สารอินทรีย์ในน้ำให้กลายเป็น คาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ

pH หมายถึง ค่าความเป็นกรดหรือด่างของน้ำ โดยทั่วไปน้ำที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรมมักจะมีค่า pH ที่ต่ำ (ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 5.5-9) ซึ่งหมายถึงมีความเป็นกรดสูงมีฤทธิ์กัดกร่อน



2. กิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่กระบวนการผลิต

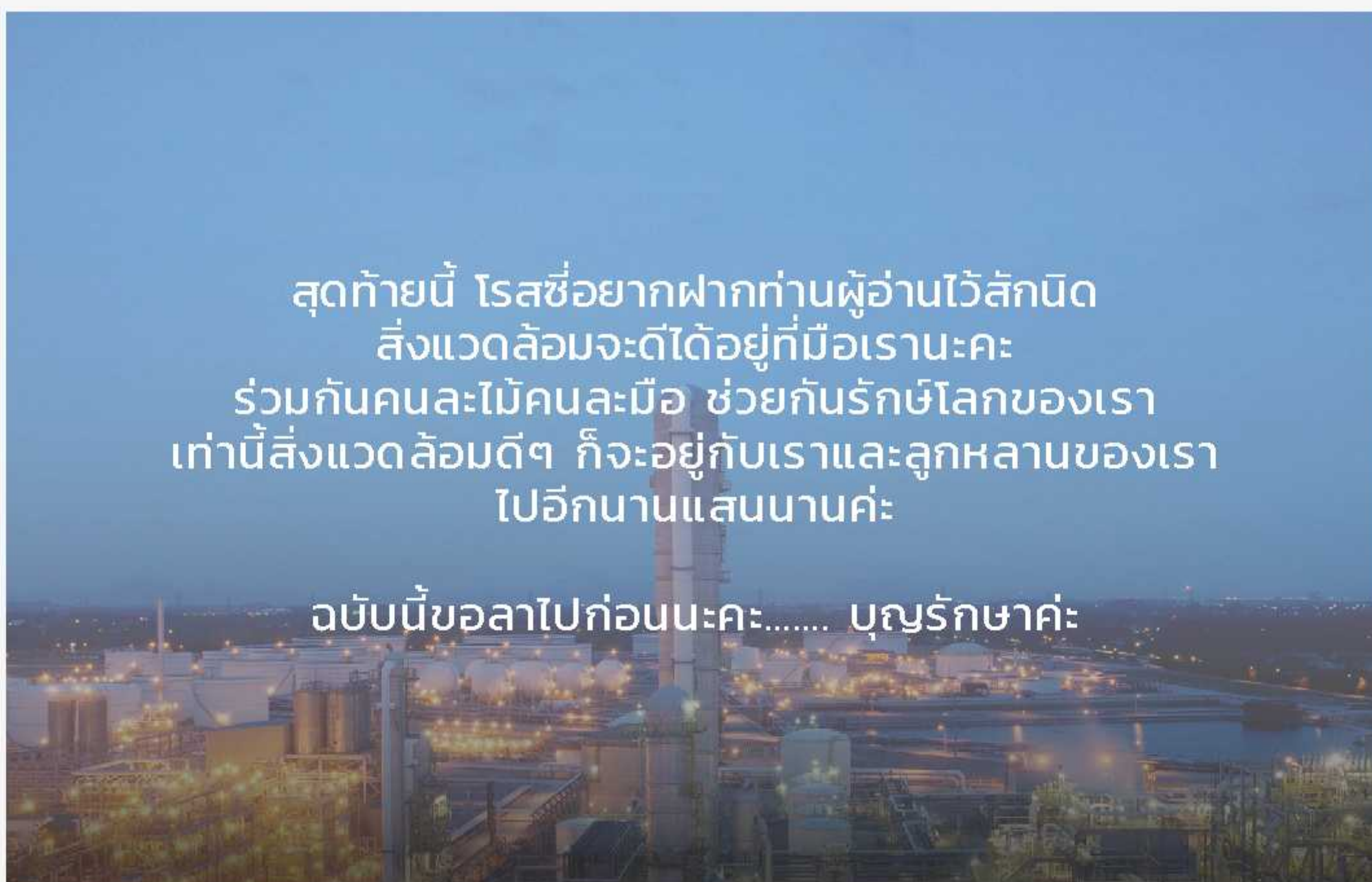
ก่อนเริ่มปฏิบัติงานหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีหรืออาจจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องทำการประเมินความเสี่ยงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น รวมถึงระบุมตรการหรือวิธีการทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของสารเคมี

3. มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินเป็นประจำทุกปี และตรวจสอบคุณภาพดินทุก 3 ปี โดยจะกำหนดพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดตามรายการสารเคมีที่สำคัญที่บริษัทมีการจัดเก็บและมีการใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบว่าคุณภาพดินและน้ำใต้ดินมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่



@DOW Magazine





ดาว รวมใจประชารัฐ เพิ่มผืนป่าอย่างยั่งยืน ปีที่ 2 กว่า 800 ต้น

ดาว ร่วมกันจัดโครงการ “ดาว รวมใจประชารัฐ เพิ่มผืนป่าอย่างยั่งยืน ปีที่ 2” โดยมีพนักงานดาวอาสา และชาวบ้านฉางจังหวัดระยอง จำนวนกว่า 200 คน มาร่วมกันบำรุงรักษาต้นไม้ตลอดสองข้างทางบริเวณเนินแฝงกว่า 800 ต้น เพื่อให้ชุมชนได้มีทัศนียภาพที่สวยงามร่มรื่น และยังสามารถใช้ประโยชน์ในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ได้อีกด้วย

ดาว ส่งมอบสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดห้วยโป่ง

ดาว อาสาปรับปรุงสนามเด็กเล่น ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก วัดห้วยโป่ง จ.ระยอง ให้กลายเป็นสนามเด็กเล่นสร้างปัญญา ด้วยแรงกายแรงใจจากพนักงานดาวอาสา ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุงกว่า 200 คน ที่มาร่วมกันสร้างสรรค์ ปรับปรุง และติดตั้งอุปกรณ์สนามเด็กเล่นเพิ่มเติม ภายใต้โครงการ “ยั่งยืนตลอดภัย ใส่ใจชุมชน”



ดาว ติดอันดับบริษัทผู้นำการเปลี่ยนแปลงของโลก ประจำปี 2562 จากนิตยสาร FORTUNE

นิตยสาร FORTUNE ได้จัดอันดับบริษัทที่สร้างการเปลี่ยนแปลงสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (FORTUNE’s 2019 “Change the World” list) ซึ่งเป็นที่น่ายินดีที่กลุ่มบริษัท ดาว ได้รับการจัดอันดับที่ 26 จากทั้งหมด 52 บริษัท ด้วยผลงานที่โดดเด่น ด้านการนำพลาสติกกรีไซเคิลมาเป็นส่วนผสมในการทำถนนยางมะตอย เพื่อช่วยลดจำนวนขยะพลาสติกและขับเคลื่อนสู่สังคมที่ยั่งยืน

ดาวอาสา พัฒนาวัดเชิงนิเวศ ณ วัดเนินกระปรอก

ดาว จัดโครงการ “ดาวอาสา พัฒนาวัดเชิงนิเวศ” ณ วัดเนินกระปรอก อ.บ้านฉาง จ.ระยอง ให้แก่ครู และนักเรียนโรงเรียนวัดเนินกระปรอก ร่วมกับประชาชนในพื้นที่กว่า 200 คน เพื่อให้ความรู้ด้านการทำ 5ส และการจัดการคัดแยกขยะ โดยเฉพาะพลาสติกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และพัฒนาต่อยอดเป็น “วัดเชิงนิเวศ (Eco Temple)” ในอนาคต





ดาว จับมือเครือข่ายพันธมิตร รุกจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืนในไทยและอาเซียน

ดาว ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตรเพื่อกำจัดขยะพลาสติก หรือ Alliance to End Plastic Waste (AEPW) จัดเวทีเสวนา “The Alliance to End Plastic Waste : A New Cross-Value Chain Synergy to remove Plastic Waste from the Environment” เปิดตัวความร่วมมือผลักดันแก้ปัญหาขยะพลาสติกในประเทศไทยและในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยตั้งเป้าลงทุนเพื่อสนับสนุนโครงการที่มีศักยภาพ กว่า 1.5 พันล้านบาทหรือสิบล้านดอลลาร์สหรัฐ ภายใน 5 ปี

ดาว ใส่ใจความปลอดภัย ร่วมให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุในชุมชน

ดาว นำพนักงานดาวอาสา กว่า 50 คน จัดกิจกรรมวัยหวาน วันวาน ปลอดภัยยาวนานและยั่งยืน ปีที่ 2 ภายใต้โครงการ “ยั่งยืน ปลอดภัย ใส่ใจชุมชน” ณ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักท้อน จ.ระยอง โดยให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและวิธีการจัดการความเสี่ยงในชีวิตประจำวันให้กับผู้สูงอายุ



Dow และ Fuenix ร่วมผลิตเม็ดพลาสติกบริสุทธิ์จากขยะพลาสติกกรีซเคิล

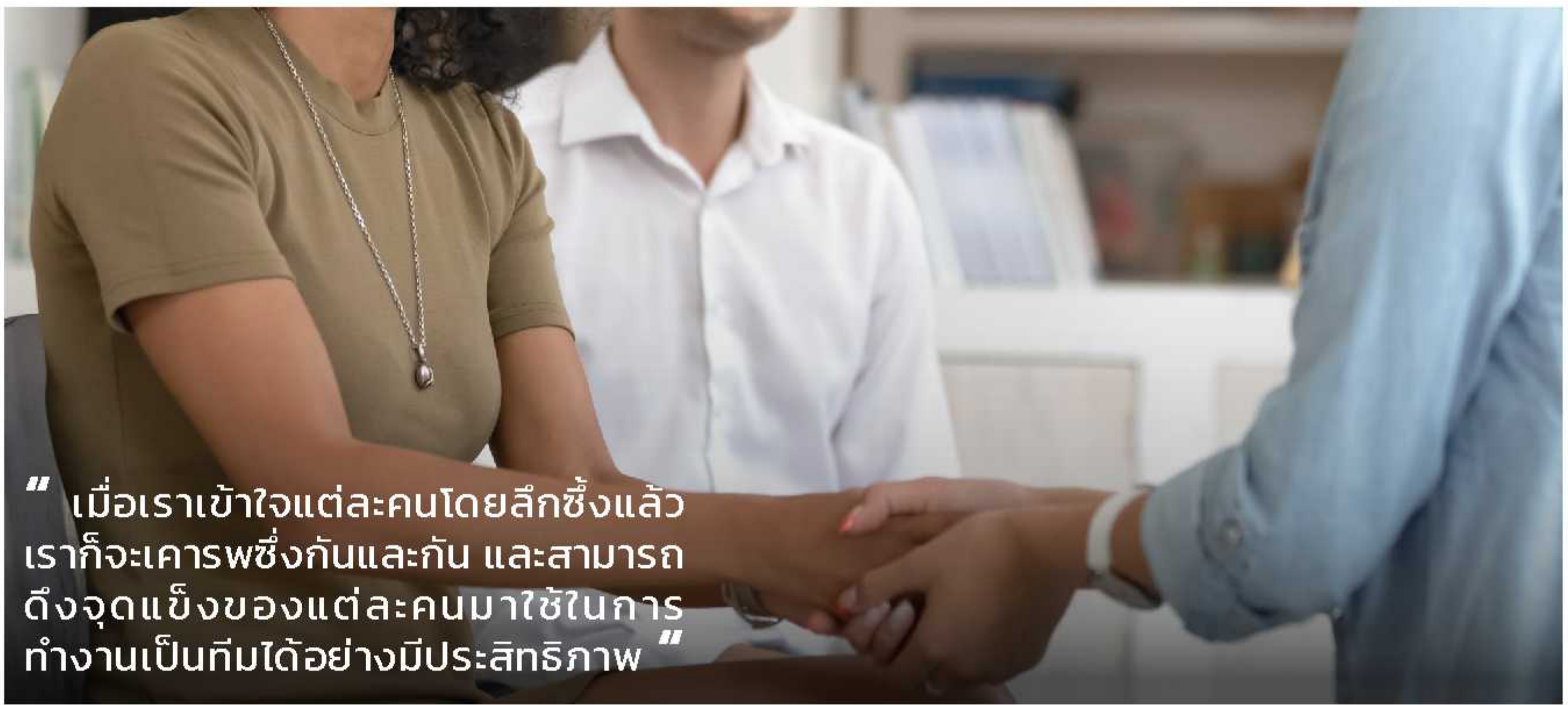
ด้วยเป้าหมายในการนำพลาสติกกรีซเคิลอย่างน้อยหนึ่งแสนตัน มาใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ สำหรับจัดจำหน่ายให้กับลูกค้าในสหภาพยุโรปภายในปี พ.ศ. 2568 ดาว จึงจัดทำข้อตกลงให้ ฟิอีนิกซ์ อีโคจี กรุ๊ป (Fuenix Ecology Group) ซึ่งตั้งอยู่ในเมืองเวียร์ต ประเทศเนเธอร์แลนด์ เป็นผู้จัดส่งวัตถุดิบประเภทน้ำมันไพโรไลซิส (Pyrolysis Oil Feedstock) ที่ได้จากขยะพลาสติกกรีซเคิลให้กับโรงงานผลิตของดาวในเมืองแทร์นอยเซน ประเทศเนเธอร์แลนด์ เพื่อใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ใหม่

ดาว ผนึกกำลัง เอสซีจี มุ่งแก้ปัญหามลพิษพลาสติกอย่างยั่งยืน พัฒนาโซลูชันรีไซเคิลพลาสติกสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

ดาว ร่วมกับ เอสซีจี ลงนามข้อตกลงความร่วมมือในการพัฒนาโซลูชันการรีไซเคิลพลาสติกและนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับขยะพลาสติก และป้องกันการหลุดรอดออกสู่สิ่งแวดล้อม พร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยมี มร.จิม พิตเทอร์ลิง ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ดาว และ นายรุ่งโรจน์ รังสีโยภาส กรรมการผู้จัดการใหญ่ เอสซีจี ร่วมลงนาม



@DOW Magazine



“เมื่อเราเข้าใจแต่ละคนโดยลึกซึ้งแล้ว
เราก็จะเคารพซึ่งกันและกัน และสามารถ
ดึงจุดแข็งของแต่ละคนมาใช้ในการ
ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ”

Empathy

ศิลปะในการมองโลกจากมุมมองของคนอื่น

เรื่องโดย ศิริพร เพ็ญมารยาท ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

เมื่อถามว่าอะไรคือปัจจัยที่ทำให้ดิฉันมีความสุขที่ได้ทำงานที่ ดาว เรื่องหนึ่งที่จะแวบมาในความนึกคิดเป็นเรื่องแรกๆ คือการได้ทำงานภายใต้วัฒนธรรมที่หลากหลาย การได้ทำงานร่วมกับคนเก่งที่มีความสามารถ ที่แม้จะแตกต่างกันแต่สามารถทำงานร่วมกัน ร่วมแรงร่วมใจเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ให้ประสบผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี

ตลอดชีวิตการทำงานที่ผ่านมา การยอมรับในเรื่องความแตกต่างหลากหลายเป็นสิ่งสำคัญมาก โดยส่วนตัวดิฉันพบว่าในการทำงานหลายๆ ครั้งนั้น มีหลักหนึ่งที่สามารถใช้ในการทำงานเพื่อประสานความแตกต่างและนำพาทีมให้บรรลุเป้าหมายจนประสบความสำเร็จได้ด้วยการใช้หลัก ‘Empathy’ หรือความเห็นอกเห็นใจ

Empathy เป็นศิลปะในการมองโลกจากมุมมองของคนอื่นเพื่อที่จะสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้นว่าจากมุมมองที่เขาอยู่เขาคิดและรู้สึกอย่างไร ก่อนอื่นต้องทำความเข้าใจเสียก่อนว่า Empathy คือการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ไม่ใช่ความสงสาร หรือ Sympathy การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นคือการทำความเข้าใจเขาอย่างลึกซึ้งและถ่องแท้ เข้าใจในมุมมองของเขา มองด้วยสายตาของเขา ลองคิดว่าถ้าตัวเองต้องอยู่ในสถานการณ์แบบเขาจะเป็นอย่างไร ซึ่งไม่ใช่ความคิดที่เกิดจากความสงสาร เพราะความสงสารคือการมองเขาด้วยมุมมองของเรา และใช้ความรู้สึกและประสบการณ์ของเราเป็นตัวกำหนดว่าเขาน่าสงสาร

ในการทำงานหรือการใช้ชีวิตร่วมกับผู้คนที่แตกต่างกัน เพียงแค่เราหยุดคิดสักนิดว่าเราได้ทำความเข้าใจเขาอย่างลึกซึ้งและถ่องแท้หรือยัง เข้าใจถึงสาเหตุว่าทำไมเขาจึงตัดสินใจหรือทำแบบนั้น โดยไม่ด่วนสรุปเขาจากประสบการณ์ที่เรามี หรือที่เคยประสบมา เช่น การทำงานกับคนต่างชาติต่างภาษาเราไม่ควร

เอาวัฒนธรรมหรือประสบการณ์การทำงานที่เราเคยเจอมาด่วนสรุปว่า คนประเทศนี้ก็เป็นอย่างนี้แหละ ชอบเอาหน้า เอาผลงาน แต่เราควรเข้าใจให้ลึกซึ้งว่าทำไมเขาต้องใช้ชีวิตแบบนี้ในการทำงาน และปรับตัวในการทำงานกับกลุ่มคนที่หลากหลาย เมื่อเราเข้าใจแต่ละคนโดยลึกซึ้งแล้ว เราก็จะเคารพซึ่งกันและกัน และสามารถดึงจุดแข็งของแต่ละคนมาใช้ในการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การที่เราจะมี Empathy ได้ เราต้องฝึกทักษะการรับฟังจากใจ (Empathic listening) คือการฟังอย่างตั้งใจที่จะเข้าใจกันจริงๆ โดยนึกถึงมุมมองของผู้ที่เราคุยด้วยว่าเขาจะมีมุมมองหรืออยู่ในสถานการณ์อย่างไร จึงทำให้เขามีความเห็นเช่นนั้น เข้าใจถึงความรู้สึกของเขา โดยที่เราไม่จำเป็นต้องปรับทัศนคติของเราให้เข้ากับเขา เพียงแค่รับฟังด้วยความเข้าใจ เราต้องสงบนิ่งฟังอย่างตั้งใจ เพื่อให้เข้าใจเขา ไม่ใช่ฟังแบบสงสาร หรือฟังแบบไม่ใส่ใจ แต่ฟังเพื่อให้เข้าใจในตัวตนของเขา โดยไม่ด่วนตัดสิน และเมื่อฟังแล้วเกิดข้อสงสัยก็ต้องถามคำถามเพื่อให้เกิดความกระจ่าง เมื่อไรที่เราได้คำตอบที่ชัดเจน ความเข้าใจกันอย่างลึกซึ้งและถ่องแท้ก็จะเกิดขึ้น

ดังนั้น Empathy จึงเป็นหัวใจของคนทำงานในวัฒนธรรมที่เต็มไปด้วยความแตกต่างหลากหลาย เพื่อสร้างทักษะในการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ซึ่งจะช่วยให้เราเข้าใจกันและกัน ไม่ด่วนตัดสินผู้อื่น เมื่อได้รู้จักและเข้าใจในตัวตนกัน อย่างถ่องแท้แล้ว การทำงานร่วมกันก็จะสนุกสนาน มีประสิทธิภาพ ช่วยให้สร้างสรรคงานที่ดีโดยมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันควบคู่ไปด้วย

Dow Sanook

เรื่องของขยะพลาสติก

@DOW ฉบับนี้ เรามีธีมหลักเป็นเรื่องของขยะพลาสติก ในคอลัมน์ Dow Focus เราจึงชวนทุกคนมาทำความรู้จักกับขยะพลาสติกแต่ละประเภท รวมถึงการจัดการกับขยะพลาสติกที่ยังสามารถนำกลับไปรีไซเคิลได้ เพียงแค่ทำความสะอาด จัดเก็บแยกประเภท และนำไปขายต่อ หรือส่งไปยังแหล่งที่รับนำไปแปรรูป รวมถึงตัวอย่างชุมชนที่ทำการแยกขยะได้อย่างจริงจังที่ ชุมชนวังห้ว จังหวัดระยอง ในคอลัมน์ Dow Neighbor

ก่อนที่จะทุกคนจะแยกย้ายไปจัดการกับขยะพลาสติกของตัวเอง เรามีเกมสนุกๆ ให้ลองจัดประเภทพลาสติกที่ใช้งานกันในชีวิตประจำวัน ว่าแต่ละอย่างนั้นเป็นพลาสติกแบบไหนบ้าง กตีกาง่ายๆ เพียงเติมตัวเลขในช่องสี่เหลี่ยมเพื่อจับคู่สิ่งของเหล่านี้ว่าเป็นพลาสติกประเภทไหน จากทั้งหมด 7 ประเภท และถ่ายรูปส่งมาทางไลน์แอดมินิตยสาร @DOW พร้อมทั้งอยู่และเบอร์โทรศัพท์

1.



กล่องใส่อาหาร
เข้าไมโครเวฟได้

2.



พลาสติกเหนียวหุ่มของ เช่น
กระดาษชำระ กล่องนม UHT

3.



กล่องใส่อาหาร
เข้าไมโครเวฟไม่ได้

4.



ขวดน้ำเปล่า

5.



กระเป๋าเดินทาง
วัสดุโพลีคาร์บอเนต

6.



ฟิล์มถนอมอาหาร

7.



ขวดนมพาสเจอร์ไรส์

PET = โพลีเอทรีลีนเทเรฟทาเลท
(Polyethylene Terephthalate)

HDPE = โพลีเอทรีลีนความหนาแน่นสูง
(High Density Polyethylene)

LDPE = โพลีเอทรีลีนความหนาแน่นต่ำ
(Low Density Polyethylene)

PVC = โพลีไวนิลคลอไรด์
(Polyvinylchloride)

PP = โพลีโพรพิลีน
(Polypropylene)

PS = โพลีสไตรีน
(Polystyrene)

Other = พลาสติกอื่นๆ

ส่งคำตอบมาทาง

LINE@

นิตยสาร @DOW

พร้อมชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์



ร่วมลุ้นรางวัล

หมวกแก๊ปสีสดใสจากดาว

ประกาศรายชื่อผู้โชคดีฉบับที่แล้ว “คุณชอบอ่านอะไรใน @DOW”

1. คุณสุกัญญา ขาวนวล
2. คุณเกณิกา กุลพงษ์
3. คุณสุพรรณิ วิชาลรักษ์กิจ
4. คุณชมชนก รวมสิริกุล
5. คุณวราวรรณ รังรักษ์ศิริวร
6. คุณศุภพงศ์ แยมคราม
7. คุณณัฐยา ทรัพย์ทวีวัฒน์
8. คุณเมธา พวงพันธ์ุ์
9. คุณเสาวลักษณ์ เมืองสมุทรนาวิ
10. คุณปภาวี บุตรศรีมีสุข

ขอบคุณทุกคำแนะนำที่ส่งมาให้ ทีมงานจะจัดส่งรางวัล
ขวดน้ำ Refill, feel good ไปให้ถึงบ้านค่ะ

“ชอบเรื่องเคล็ดลับ
ความสำเร็จของทีมคืออะไร”

“ชอบทุกๆ เนื้อหาใน
นิตยสาร @DOW ค่ะ”

“รู้สึกประทับใจและชื่นชม
ครอบครัวของ Jarrod
อ่านตามแล้วยิ้มไปด้วยค่ะ”

//

‘เศรษฐกิจหมุนเวียน’ หรือ ‘Circular Economy’
คือการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ให้มีความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพที่สุด
ดังนั้นการมีความรู้เกี่ยวกับพลาสติก ก็จะช่วยให้เราจัดการกับขยะพลาสติก
และใช้ประโยชน์จากพลาสติกได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ
ตามหลัก ‘เศรษฐกิจหมุนเวียน’ ได้มากที่สุด

//



Seek Together™