

# ฟ้าสวย·น้ำใส



วารสารข่าวกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม | ปีที่ 15 เดือนเมษายน 2562  
ข่าวสารที่กระตุ้นให้ทุกคนช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



**G-Green**  
ยกระดับการผลิต และการบริโภค  
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

## กอบกู้โลกด้วยมือเรา

โลกกำลังถูกคุกคามอย่างหนักหน่วงมากขึ้นทุกวัน และตัวการมาจากน้ำมือมนุษย์ สภาพอากาศที่ร้อนมากขึ้น หนาวมากขึ้น พื้นที่สีเขียวลดลง อากาศบริสุทธิ์ที่เหลือน้อยเต็มที ฯลฯ

นับเป็นภัยความมั่นคงของมนุษยชาติที่ไม่สามารถรื้อการแก้ไขจากองค์กรใดองค์กรหนึ่งได้อีก

แม้ทุกชาติจะตระหนักถึงปัญหานี้ แต่ดูจะไม่ทันการณ์ หากแนวโน้มการพัฒนายังคงมุ่งเน้นไปที่อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และให้น้ำหนักในการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ

เราแค่ลองจินตนาการเล่นๆ ว่าหากมีทารกน้อยต้องลี้ภัยตามาดูแลโลกในวันรุ่งขึ้น และจะต้องมีชีวิตไปอีก 60 ปี (ถึงเกษียณ) พวกเขาจะใช้ชีวิตบนโลกใบนี้อย่างไร พวกเขาต้องสวมหน้ากากอนามัยกันตั้งแต่แรกเกิด ใช่หรือไม่ ภัยพิบัติจะเกิดขึ้นที่ทั่วทุกภูมิภาค ซึ่พจนานุกรมและสังคมจะเปลี่ยนจากหน้ามือเป็นหลังมือ ฯลฯ

จินตนาการที่ว่านี้ไม่เกินเลยความเป็นจริง และถึงเวลาที่ทุกคนต้องลงมือช่วยกอบกู้โลก...ตั้งแต่วันนี้

กองบรรณาธิการ  
ฟ้าสวยน้ำใส

### จัดทำโดย

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
49 ถนนพระราม 6 ซอย 30 พญาไท  
กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0 2298 5630  
www.deqp.go.th  
www.facebook.com/deqpth

วารสารข่าวฉบับนี้ใช้กระดาษรีไซเคิล 100%  
และใช้หมึกพิมพ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



## สารบัญ

- 3 • **เกาะกระแสกรีน**  
โรดแมปเลิกใช้พลาสติก
- 4 • **เบ็กโลก**  
'ไมโครพลาสติก' มลพิษใหม่ในชั้นบรรยากาศ
- 5 • **เท่ากัน**  
ไมโครบิดส์วายร้ายโลก
- 6 • **พลังขับเคลื่อน**  
G-Green ยกระดับการผลิตและการบริโภค ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 7 • **ร่วมไม้ร่วมมือ**  
สถาปนา สส.ครบรอบ 27 ปี
- 9 • **บนความเคลื่อนไหว**  
สายลับ 007 เจมส์บอนด์รักช็อกโกแลต
- 10 • **วิถีคนเขียว**  
'อีโคสคูล' วัฒนธรรมากรักษ์สุขภาพธรรมชาติอย่างยั่งยืน
- 11 • **สุขพอเพียง**  
ผลผลิตการต่อยอดจากแหล่งเรียนรู้การจัดการขยะเหลือศูนย์

# โรดแมปเลิกใช้พลาสติก



สามารถลดปริมาณขยะพลาสติกที่ต้องนำไปกำจัดได้ประมาณ 0.78 ล้านตัน/ปี **ประหยัดงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอยได้ประมาณ 3,900 ล้านบาท/ปี** ประหยัดพื้นที่รองรับและกำจัดขยะมูลฝอย พลาสติก โดยการคัดแยกและนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ใหม่

นับเป็นก้าวที่สำคัญที่รัฐบาลโดยคณะรัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2562 ได้เห็นชอบร่างโรดแมปการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 - 2573 ตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้นำเสนอ

โรดแมปดังกล่าวตั้งเป้าหมายในการลดและเลิกใช้พลาสติกบางประเภทภายในปี 2562 จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ 1.พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม 2.พลาสติกผสมสารออกโซ (OXO) และ 3.ไมโครบีดส์ (Microbead) ด้วยการใช่วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และในปี 2565 จะเลิกใช้พลาสติก 4 ชนิด ได้แก่ 1.ประเภทถุงพลาสติกหูหิ้วที่มีความหนาน้อยกว่า 36 ไมครอน 2.กล่องโฟมบรรจุอาหาร 3.แก้วพลาสติกแบบบางใช้ครั้งเดียว และ 4.หลอดพลาสติกที่มีข้อยกเว้นสำหรับใช้กับเด็ก คนชราและผู้ป่วย

ทั้งนี้ คาดว่าจะสามารถลดปริมาณขยะพลาสติกที่ต้องนำไปกำจัดได้ประมาณ 0.78 ล้านตัน/ปี ประหยัดงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอยได้ประมาณ 3,900 ล้านบาท/ปี ประหยัดพื้นที่รองรับและกำจัดขยะมูลฝอยพลาสติก โดยการคัดแยกและนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ ช่วยประหยัดพื้นที่ฝังกลบได้ประมาณ 2,500 ไร่ สามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เท่ากับ 1.2 ล้านตัน CO2 เทียบเท่า

อย่างไรก็ตาม หากนำพลาสติกไปเป็นพลังงานจะก่อให้เกิดพลังงาน 1,830 ล้านกิโลวัตต์/ชั่วโมง หรือเป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้าขนาด 230 เมกะวัตต์ หรือสามารถ

ประหยัดพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติในกระบวนการผลิต เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้วัตถุดิบใหม่ โดยประหยัดพลังงานได้ 43.6 ล้านล้านบีทียู หรือคิดเป็นน้ำมันดิบประมาณ 7.54 ล้านบาร์เรล คิดเป็นมูลค่าประมาณ 30,000 ล้านบาท

เมื่อมองไปยังประเทศอื่น เช่น เกาหลีใต้ ได้เริ่มแบนการใช้ถุงพลาสติกภายในซูเปอร์มาร์เก็ต เพื่อช่วยลดปัญหาขยะในทะเลและมหาสมุทร โดยกฎหมายที่ออกมาจะมีผลให้ซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่กว่า 2,000 แห่งทั่วประเทศ รวมถึงซูเปอร์มาร์เก็ตที่มีพื้นที่มากกว่า 165 ตารางเมตรขึ้นไป อีกกว่า 11,000 แห่ง ต้องยุติการใช้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 เป็นต้นไป

กิจการห้างร้านใดฝ่าฝืนอาจจะต้องถูกปรับเป็นเงินสูงถึง 3 ล้านบาท หรือประมาณ

87,500 บาท แต่จะอนุโลมให้เฉพาะการซื้อปลาหรือเนื้อสัตว์ พร้อมกันนี้ทางซูเปอร์มาร์เก็ตยังจะต้องเสนอทางเลือกใหม่ โดยการนำถุงผ้าหรือถุงกระดาษที่สามารถรีไซเคิลได้มาบริการแก่ลูกค้าแทน

การดำเนินนโยบายดังกล่าวนี้ของเกาหลีถือเป็นแบบอย่างให้เห็นทั้งในแง่การส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การจัดการขยะรีไซเคิล และมาตรการลงโทษ ซึ่งก่อนหน้านี้ ออสเตรเลีย อังกฤษ ฝรั่งเศส จีน นิวซีแลนด์ และเนเธอร์แลนด์ ต่างก็ได้ประกาศใช้กฎหมายลักษณะเดียวกันนี้มาแล้ว สหภาพยุโรปเองก็ประกาศแบนการใช้สินค้าพลาสติก เช่น หลอด คอตตอนบัด ซ้อนส้อมพลาสติก เป็นต้น

ประเทศที่ถือว่ามียางพาราสำหรับผู้ที่ฝ่าฝืนกฎหมายแบนพลาสติกรุนแรงที่สุดในโลกคือเคนยา ซึ่งอาจถูกจำคุกสูงสุด 4 ปี หรือปรับเป็นเงินกว่า 39,000 เหรียญสหรัฐ หรือราว 1.26 ล้านบาท

แนวโน้มที่ประเทศทั่วโลกเห็นความสำคัญและมุ่งมั่นในการจัดการขยะพลาสติกอย่างต่อเนื่องนับเป็นทิศทางที่ดี รวมถึงประเทศไทยด้วย แต่กระนั้น เวิลด์ อีโคโนมิก ฟอรัม คาดการณ์ว่า ปัจจุบันมีขยะพลาสติกในทะเลและมหาสมุทรกว่า 150 ล้านตัน หรือมีขยะประเภทนี้เพิ่มปีละ 5-13 ล้านตัน ซึ่งหากยังไม่แก้ไขพฤติกรรมกรรมการบริโภค ขยะพลาสติกในท้องทะเลและมหาสมุทรทั่วโลกจะมีน้ำหนักมากกว่าน้ำหนักของสัตว์ทะเล ภายในปี 2050 ●

ภาพโดย : Stefan Schwehofer 311 pixabay



# ‘ไมโครพลาสติก’ มลพิษใหม่ในชั้นบรรยากาศ



ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าไมโครพลาสติกในอากาศจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์เพียงใด แต่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ยืนยันว่า ไมโครพลาสติกที่มีขนาดเล็กกว่า 25 ไมครอนสามารถเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้ผ่านปากและจมูก และหากอนุภาคนั้นมีขนาดเล็กมากถึง 5 ไมครอนก็จะเข้าไปฝังอยู่ในเนื้อเยื่อปอดได้ด้วย

หลังจากที่มีการค้นพบการปนเปื้อนของ “ไมโครพลาสติก” หรือชิ้นส่วนพลาสติกที่มีขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตร ในแหล่งน้ำไม่ว่าจะเป็นแม่น้ำ ทะเลสาบและมหาสมุทรในปริมาณที่น่าวิตกโดยนักวิจัยจากหลากหลายประเทศไปแล้วเมื่อเร็ว ๆ นี้

ล่าสุด กลุ่มนักวิทยาศาสตร์จาก Ecolab ในเมืองตุลุส ประเทศฝรั่งเศส ได้ค้นพบข้อมูลที่ชวนให้แวดวงนักอนุรักษ์ต้องตกตะลึงกันอีกครั้ง เมื่องานวิจัยของพวกเขาพบอนุภาคพลาสติกขนาดเล็กจำนวนมากปนเปื้อนอยู่ในอากาศและตกลงมาสู่พื้นดินได้เช่นเดียวกับฝน

งานวิจัยที่เพิ่งจะตีพิมพ์ลงในวารสาร Nature Geoscience ขึ้นนี้ นับเป็นครั้งแรกที่มีการเก็บข้อมูลไมโครพลาสติกในอากาศในพื้นที่ภูเขาที่ค่อนข้างบริสุทธิ์และอยู่ห่างไกลและพบว่าไมโครพลาสติกร่วงหล่นลงมาจากท้องฟ้า ซึ่งสะท้อนว่าวิกฤตมลภาวะที่เกิดจากพลาสติกไม่ได้จำกัดอยู่บนเฉพาะพื้นดินและแหล่งน้ำอีกต่อไป

ข้อมูลเชิงสถิติที่จัดเก็บในแถบเทือกเขาพีเรนีสทางตอนใต้ฝรั่งเศสของ Ecolab พบว่าโดยเฉลี่ยในวันหนึ่งวันมีไมโครพลาสติกร่วงลงมาจากอากาศถึง 365 ชิ้นต่อตารางเมตร

“มันเหลือเชื่อมากที่มีไมโครพลาสติกปริมาณ

มากขนาดนี้อยู่บนท้องฟ้าของพื้นที่ๆ เราวิจัยซึ่งเป็นพื้นที่ชนบทห่างไกล ขึ้นชื่อว่ามีอากาศบริสุทธิ์และไม่มีแหล่งอุตสาหกรรมอยู่ในรัศมี 100 กิโลเมตรเลย ชัดเจนว่าไมโครพลาสติกได้กลายเป็นมลภาวะในชั้นบรรยากาศตัวใหม่เป็นที่



เรียบร้อยแล้ว” ดีโอนี อัลเลน หนึ่งในทีมวิจัยของ Ecolab กล่าว

อัลเลน เล่าว่า ทีมวิจัยของเธอได้เก็บข้อมูลไมโครพลาสติกเป็นเวลา 5 เดือนบนสถานีตรวจวัดอากาศที่ระดับความสูง 1,400 เมตรจากระดับน้ำทะเล โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดฝุ่นละอองและทำการนับและวิเคราะห์ชิ้นส่วนพลาสติกขนาดเล็กที่เล็กกว่า 300 ไมครอน กว่าครึ่งหนึ่งของไมโครพลาสติกที่พบมีขนาดเล็กกว่า 25 ไมครอน เล็กกว่าเส้นผม (50-70 ไมครอน) ของมนุษย์ ชิ้นส่วนพลาสติกขนาดเล็กที่สุดที่สามารถมองเห็น

ได้ด้วยสายตามนุษย์คือ 40 ไมครอน

“การศึกษาการเดินทางของฝุ่นในทะเลทรายซาฮาราเมื่อหลายปีก่อนพบว่าฝุ่นที่มีอนุภาคขนาด 300 ไมครอนสามารถถูกลมพัดพาไปได้หลายพันกิโลเมตร เวลานี้ยังไม่มีใครให้คำตอบได้ว่าไมโครพลาสติกสามารถเดินทางจากแหล่งกำเนิดมลภาวะได้ไกลเพียงใด แต่ถ้าดูจากผลการศึกษาของฝุ่นก่อนหน้านี้เชื่อว่ามันอาจเดินทางได้ไกลมากกว่าด้วยขนาดที่เล็กกว่า” อัลเลน ระบุ

สเตฟานี โรท์ นักวิจัยประจำศูนย์ศึกษาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคิงส์ คอลเลจ ในลอนดอน ประเทศอังกฤษ ให้ข้อมูลว่า ปัจจุบันยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าไมโครพลาสติกในอากาศจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์เพียงใด แต่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ยืนยันว่าไมโครพลาสติกที่มีขนาดเล็กกว่า 25 ไมครอนสามารถเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้ผ่านปากและจมูกและหากอนุภาคนั้นมีขนาดเล็กมากถึง 5 ไมครอนก็จะเข้าไปฝังอยู่ในเนื้อเยื่อปอดได้ด้วย

“เรารู้ว่าอนุภาคขนาดเล็กในอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้พลังงานฟอสซิลสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ได้ เช่น โรคหอบ โรคหัวใจและ

การสูญเสียความจำในเด็ก นี่จึงเป็นสาเหตุให้หลายประเทศกังวลกับปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 2.5 ไมครอนหรือ PM2.5 แต่สำหรับไมโครพลาสติกเรายังต้องศึกษาต่อไป” โรท์ กล่าว

ข้อมูลจากองค์กรสหประชาชาติ ระบุว่า ในปี 2015 ทั่วโลกมีการผลิตพลาสติกมากกว่า 420 ล้านตัน และปัจจุบันมีขยะพลาสติกสะสมอยู่บนโลกมากกว่า 6,000 ล้านตัน นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังประเมินว่า ในมหาสมุทรอาจมีไมโครพลาสติกที่ปนเปื้อนและลอยอยู่บนผิวน้ำสูงถึง 15-51 ล้านล้านชิ้น ●

# เท่าทัน

# ไมโครบีดส์ร้ายกว่าที่คิด

## "เม็ดบีดส์" หรือ "ไมโครบีดส์" (microbeads)

คือพลาสติกขนาดเล็ก มักพบสมอยู่ในผลิตภัณฑ์  
ทำความสะอาดร่างกาย เช่น โฟมล้างหน้า ครีมอาบน้ำ  
และยาสีฟันที่มีคุณสมบัติขัดฟันให้สะอาด



### ผลิตภัณฑ์ที่มีไมโครบีดส์ จะมีส่วนผสมของ

- โพลีเอทิลีน (PE)
- โพลีโพรพิลีน (PP)
- โพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต (PET)
- โพลี เมทิลเมทาคริเลต (PMMA)
- โพลีเตตระฟลูออโรเอทิลีน (PTFE)



### เจลล้างหน้า



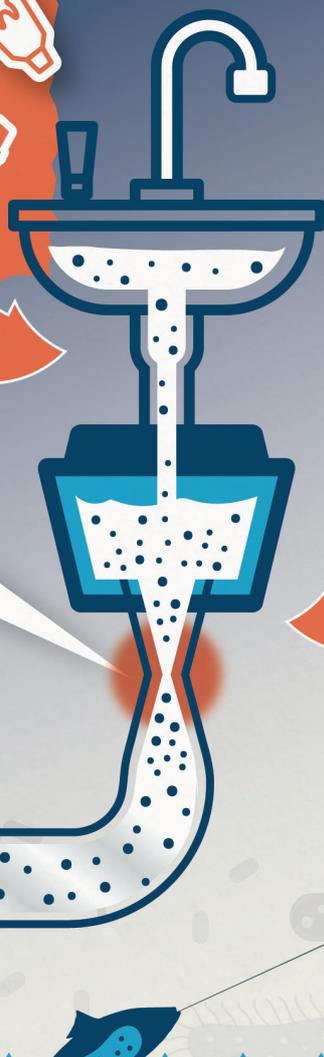
มีไมโครบีดส์สูงถึง  
**330,000**  
เม็ด



เมื่อเราล้างหน้า  
ไมโครบีดส์จี้จะ  
เล็ดลอดลงสู่แหล่งน้ำ  
กลายเป็นอาหารของปลา

ขนาดเล็กลง  
5 มิลลิเมตร

สามารถเล็ดลอด  
ผ่านเครื่องกำจัด  
น้ำเสียได้



ย่อยสลายไม่ได้  
แต่ดูดซับสารพิษ  
ในน้ำได้

ปลาในแหล่งน้ำวนเข้ามา  
สู่ห่วงโซ่อาหารเรา

### ข้อดีไม่ใช่คุณสมบัติของไมโครบีดส์

- ก. ย่อยสลายไม่ได้
- ข. มีขนาดเล็กกว่า 0.5
- ค. ดูดซับสารเคมีไม่ได้
- ง. พลาสติกขนาดเล็ก



ร่วมตอบคำถามลุ้นของที่ระลึกด้วยการสแกน QR Code



# G-Green ยกระดับ การผลิตและการบริโภค ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



การดำเนินโครงการ G-Green เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของกลุ่มเป้าหมาย ให้ตระหนักถึง**การใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ พร้อมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก**ในทุกภาคส่วน

โครงการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือ G-Green ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายในการส่งเสริมศักยภาพด้านต่างๆ เพื่อยกระดับภาคอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการให้ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

รัชฎา สุริยกุล ณ อยุธยา อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สส.) อธิบายว่า การดำเนินโครงการ G-Green เพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพของกลุ่มเป้าหมายให้ตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในทุกภาคส่วน ตลอดทั้งการผลิตและการบริโภค โดยมีเป้าหมายนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

สำหรับการประเมินตามมาตรฐาน

G-Green นั้น ได้จัดทำไปทั้งหมด 4 โครงการ ประกอบด้วย

- 1.โครงการส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Production) สำหรับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน หรือ OTOP
- 2.โครงการโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Hotel) สำหรับผู้ประกอบการโรงแรมหรือรีสอร์ท
- 3.โครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) สำหรับสำนักงานทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน
- 4.โครงการอุทยานแห่งชาติสีเขียว (Green National Park) ดำเนินการในอุทยานแห่งชาติในสังกัดของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ล่าสุดในปี 2562 นี้ G-Green ยังได้ขยายเพิ่มโครงการภัตตาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Restaurant)

พร้อมจัดประชุมเชิงปฏิบัติการถอดบทเรียน และปรับปรุงเกณฑ์การประเมินมาตรฐาน G-Green เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2562 เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการประเมินตามเกณฑ์ของ G-Green รวมทั้งพัฒนาศักยภาพผู้ตรวจประเมิน

ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมกว่า 250 คน ได้ร่วมกันปรับปรุงเกณฑ์การประเมินมาตรฐาน ทบทวนปัญหาและหาแนวทางการตรวจประเมินที่ชัดเจนและเหมาะสม จัดอบรมการตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว เพื่อพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานในสังกัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้สามารถนำความรู้และวิธีการตรวจประเมินไปปรับและประยุกต์ใช้ในการประเมินสำนักงาน และทดสอบความรู้การเป็นผู้ตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นกรรมการตรวจประเมินโครงการ Green Office อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการนี้โดยหลักจะประกอบด้วยขั้นตอน 2 ส่วน คือ การให้ความรู้และคำแนะนำ (Coaching) กับการประเมินตามเกณฑ์ G-Green โดยคณะกรรมการตรวจประเมิน

ในส่วนของเกณฑ์การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมจะมี 14 ด้าน ได้แก่ 1.การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม 2.ประเมินข้อกำหนดโดยภาคธุรกิจ 3.ประเมินความเสี่ยง 4.ประเมินสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น 5.ประเมินกระบวนการต่างๆ 6.ประเมินการจัดการผลิตภัณฑ์ 7.ประเมินผลิตภัณฑ์ 8.ประเมินการจัดการของเสีย 9.ประเมินการจัดการพลังงาน 10.ประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 11.ประเมินสิ่งอำนวยความสะดวก 12.ประเมินการปนเปื้อนในพื้นที่ 13.ประเมินการจัดการป่าไม้ และ 14.ประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

อธิบดี สส. ย้ำว่า การตรวจประเมินจะต้องมีจริยธรรม นำเสนอข้อเท็จจริงอย่างถูกต้อง เที่ยงตรง และยุติธรรม มีความเป็นมืออาชีพ มีอิสระ และต้องมีหลักฐานประกอบการตรวจประเมิน เพื่อให้โครงการ G-Green ตรงตามคุณภาพมาตรฐาน ●

# 1

## สถาปนา สส. ครบรอบ 27 ปี



กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สส.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) จัดงานวันสถาปนาครบรอบ 27 ปี เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2562 โดย นายรัชฎา สุริยกุล ณ อยุธยา อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำคณะผู้บริหารข้าราชการและเจ้าหน้าที่สังกัดศาลพระภูมิ ร่วมร่วมพิธีเจริญ

พระพุทธรณ์และถวายผ้าป่าช่วยเหลือนักป่วยเอดส์ และเด็กกำพร้า วัดพระบาทน้ำพุ นอกจากนี้ในการจัดงานยังได้รับกระแสแสดงความยินดี แต่ให้ผู้ร่วมงานร่วมบริจาคเงินเพื่อมอบให้กับสถานกาชาดไทยและมูลนิธิอินทนิล นอกจากนี้ อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมยังได้เป็นประธานในพิธีมอบประกาศเกียรติคุณ “คนดี ศรี สส.”

ประจำปี 2561 และพิธีมอบเกียรติบัตรให้กับเครือข่ายภาครัฐต่อต้านการทุจริตของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่เด็กจากสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ด สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ และสถานสงเคราะห์แรกรับเด็กชายบ้านปากเกร็ด รวม 62 คน ●

# 2

## สส.รับรางวัล ชมเชยองค์กร โปร่งใส

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เข้ารับรางวัลชมเชยองค์กรโปร่งใส จากสำนักงาน ป.ป.ช. ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 โดย นายรัชฎา สุริยกุล ณ อยุธยา อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มอบให้นายวัฒน์ ทาบังกาฬ เลขานุการกรม เป็นผู้แทนเข้ารับรางวัล เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2562 ณ สำนักงาน ป.ป.ช. จ.นนทบุรี ในการจัดงานมอบรางวัลองค์กรโปร่งใส ครั้งที่ 8

ทั้งนี้ สำนักงาน ป.ป.ช. จัดโครงการมอบรางวัลองค์กรโปร่งใส ครั้งที่ 8 (NACC Integrity Awards) เพื่อยกย่องระดับความโปร่งใสของ

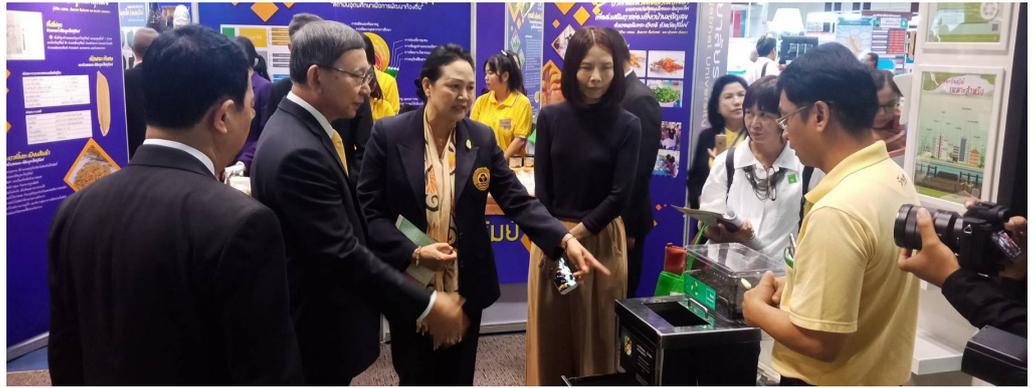


ประเทศไทย สร้างขวัญกำลังใจและยกย่องเชิดชูหน่วยงานองค์กรหรือสถาบัน ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจเอกชนและนิติบุคคลอื่นๆ ให้เป็นแบบอย่าง

ที่ดี สร้างกระแสให้สังคมเกิดค่านิยมส่งเสริมการบริหารจัดการด้วยหลักธรรมาภิบาล มีจรรยาบรรณในวิชาชีพและรับผิดชอบต่อสังคม ●

# 3

## โซ่วนวัตกรรม การจัดการขยะ อินทรีย์ต้นทาง



กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สส.) โดยศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมได้เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการ “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2562 (Thailand Research Expo 2019)” ระหว่างวันที่ 7-10 เมษายน 2562 ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ

ภายใต้หัวข้อ “นวัตกรรม

การจัดการขยะอินทรีย์ต้นทาง” ประกอบด้วย 2 ผลงาน ได้แก่ 1) ถังหมักขยะอินทรีย์สำหรับครัวเรือนในชุมชนเมือง ซึ่งเป็นนวัตกรรมถังย่อยขยะอินทรีย์ที่มีขนาดเล็กและย่อยสลายเร็ว ลดกลิ่นรบกวน 2) ถังหมักเศษอาหารแบบเปิดก้นที่ย่อยเศษอาหารในถังหมักแบบฝังลงดินและประยุกต์ใช้งานถังหมักเศษอาหารแบบเปิดก้น ไร้กิ้น มีรูระบายอากาศด้านข้างถึง

นอกจากนี้ได้นำเสนอผลการศึกษการใช้ไส้เดือนดินในการบำบัดสารอันตรายตกค้างในวัสดุปรับปรุงดินและปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากกระบวนการกำจัดขยะชุมชน โดยการใช้ไส้เดือนดินสามารถลดปริมาณสารกำจัดวัชพืช (พาราควอต) ได้ร้อยละ 10-20 ซึ่งเมื่อวันที่ 7 เมษายน 2562 พลอากาศเอกประจิน จั่นตอง รองนายกรัฐมนตรี ได้เข้าเยี่ยมชมบูธนิทรรศการของ สส. ด้วย ●

# 4

## Global Warming Forum : รับความ เสี่ยงภัยแล้ง 2562



กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สส.) ร่วมมือกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยศูนย์ประสานงานและพัฒนางานวิจัยด้านโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

(THAI GLOB) จัดเวทีเสวนา Global Warming Forum “เตรียมรับความเสี่ยงภัยแล้ง 2562” เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2562 ณ โรงแรมปทุมวัน ปริ้นเซส กรุงเทพฯ เพื่อเผยแพร่ข้อมูล

วิชาการเกี่ยวกับสถานการณ์ความแห้งแล้ง สร้างองค์ความรู้ความเข้าใจถึงปัญหาความแห้งแล้งที่ประเทศไทยอาจจะต้องเผชิญในปี 2562 และในอนาคต ทั้งนี้ วิทยากรผู้เข้าร่วมเสวนา ประกอบด้วย ดร.ชลัมภ์ อุ่นอารีย์ จากกรมอุตุนิยมวิทยา ดร.กนกศรี ศรีนินภาพร จากสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) ดร.ปรกรณ์ เพ็ชรประยูร จากสำนักพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) และ รศ.ดร. เสรี ศุภราทิตย์ จากศูนย์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภัยพิบัติ มหาวิทยาลัยรังสิต ●

กระทรวงทรัพยากร (ปธส.7) เพื่อเสริมสร้าง ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) โดยกรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (สส.) จัดอบรม หลักสูตรประกาศนียบัตร ธรรมชาติบาลสิ่งแวดล้อมสำหรับ นักบริหารระดับสูง รุ่นที่ 7 28 มีนาคม 2562



นายวิจารณ์ ลิมาฉายา ปลัด กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประธานใน พิธีเปิดกล่าวปาฐกถาพิเศษ ตอนหนึ่งว่า ในหลายทศวรรษ ที่ผ่านมาประเทศไทยได้ใช้ ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมไปมาก ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม กระทบต่อคุณภาพชีวิต ของประชาชนเป็นวงกว้าง และรุนแรงขึ้นตามลำดับ แม้ ทส.เป็นหน่วยงานหลัก ในการอนุรักษ์และฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม แต่ทุกภาคส่วนต้อง ร่วมมือกันแก้ไขปัญหาด้วย ●

5

**ทส.เปิดอบรม ธรรมชาติบาล สิ่งแวดล้อม รุ่นที่ 7**

# **บนความเคลื่อนไหว**

**สายลับ 007 เจมส์บอนด์รักซ์โลก**

ภาพยนตร์เรื่อง บอนด์ ภาคที่ 25 ซึ่งจะออกฉายในปีหน้าทุกคนจะ ได้เห็นว่า สายลับ 007 เปลี่ยน ไป เพราะ เจมส์ บอนด์ จะเปลี่ยนมาขับ รถยนต์ไฟฟ้า เพื่อลดมลพิษในอากาศ

และว่าที่รถคู่กายคันใหม่ของยอด จารชนอังกฤษคือ รถยนต์ไฟฟ้าคันแรกของ แอสตัน มาร์ติน ชื่อรุ่น ราพิด อี (Rapide E) ซึ่งได้เปิดเผยต่อสาธารณะครั้งแรก เมื่อเดือนกันยายน 2018 โดยบริษัทผลิต รถยนต์สปอร์ตหรูของสหราชอาณาจักร ทำงานร่วมกับ วิลเลียมส์ แอ็ดวานซ์ เอ็นจิเนียริง (ดับเบิลยูเออี) ผู้เชี่ยวชาญ เรื่องเทคโนโลยียานพาหนะไฟฟ้า

หนังบอนด์ภาคใหม่ใช้ชื่อในการทำงาน ว่า Shatterhand มี แครี โจจิ ฟูกุนากะ มาทำหน้าที่ผู้กำกับแทน แดนนี่ บอยล์ ซึ่งถอนตัวออกไปหลังมีความขัดแย้งกับ

ทีมงาน แครีสร้างประวัติศาสตร์โดยเป็น ชาวอเมริกันคนแรกที่ได้กำกับหนังเจมส์ บอนด์ ส่วนพระเอกยังเป็นหน้าที่ของ แดเนียล แครก หนังจะเริ่มต้นถ่ายทำใน ต้นเดือนเมษายน และคาดว่าจะลงโรงฉาย

เดือนเมษายน ปี 2020 แหล่งข่าวระบุว่า แครี โจจิ ฟูกุนากะ นำความเปลี่ยนแปลงมาสู่ เจมส์ บอนด์ เพราะผู้กำกับชาวอเมริกันผู้นี้เป็นนัก รณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เขาพยายาม ชักจูงทีมงานให้เชื่อว่า ถึงเวลาแล้วที่ สายลับซึ่งมีคนรักมากที่สุดในโลกจะหัน มาใช้รถยนต์ซึ่งไม่มีการปล่อยมลพิษ ●



# ‘อีโคสคูล’ ัจตสำนึกรักษา ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน



เป้าหมายหลักของโครงการนี้คือการสร้างพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยพลเมืองที่ว่าจะต้องรู้จักและเข้าใจชุมชนอย่างถ่องแท้ เป็นผู้ติดตามข่าวสารสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมอย่างสม่ำเสมอ

โครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา หรืออีโคสคูล เป็นหนึ่งในการสร้างจิตสำนึกรักธรรมชาติ รักบ้านเกิดให้กับเด็กรุ่นใหม่ได้ตระหนักถึงสภาพแวดล้อมที่ตนเองอยู่อาศัย รู้สิทธิและหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติภายในชุมชน หรือในสังคม

โครงการอีโคสคูล เริ่มต้นจากการรวบรวมประสบการณ์การทำงานของบุคลากรหลักของศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาระดับจังหวัดที่ต้องการจะพัฒนากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) ในโรงเรียนที่ตอบสนองต่อเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)

เป้าหมายหลักของโครงการนี้ก็คือการสร้างพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยพลเมืองที่ว่าจะต้องรู้จักและเข้าใจชุมชนอย่างถ่องแท้ เป็นผู้ติดตามข่าวสารสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมสม่ำเสมอ สามารถคาดการณ์ถึงแนวโน้มสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของชุมชน รู้จักแนวทางป้องกันและการแก้ไขปัญหา ได้

ขณะเดียวกันต้องมีจิตสำนึกรักบ้านเกิดกล้าแสดงออกถึงความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ไม่เพิกเฉยต่อความไม่ยุติธรรม มีวินัย เคารพกฎกติกาของสังคม มีส่วนร่วมกิจกรรมเพื่อส่วนรวม ใช้ชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นผู้นำในกิจกรรมการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในฐานะเจ้าของโครงการอีโคสคูล ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการถอดบทเรียนศูนย์



เรียนรู้ เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2562 เพื่อถอดประสบการณ์การดำเนินงานที่ผ่านมาไปปรับใช้ในการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ในระยะต่อไป

ปัจจุบันทางโครงการฯ มีศูนย์เรียนรู้โรงเรียนอีโคสคูล ทั้งหมด 14 ศูนย์ แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ระยะ คือ 1.ศูนย์เรียนรู้อีโคสคูล ประจำปี 2558 จำนวน 4 โรงเรียน ที่ได้รับรางวัลสิ่งแวดล้อมศึกษาอาเซียน (ASEAN Eco-Schools Award) 2.ศูนย์เรียนรู้โรงเรียนอีโคสคูล ประจำปี 2561 จำนวน 10 โรงเรียน และโรงเรียนที่เป็นศูนย์เรียนรู้โรงเรียนปลอดขยะ 4 โรงเรียน

ที่ผ่านมากรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้สนับสนุนการอบรมเสริมศักยภาพบุคลากรของศูนย์ มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ สนับสนุนด้านวิชาการ รวมถึงงบประมาณบริหารจัดการศูนย์ต่อเนื่อง 3 ปี (ปี 2561-2563)

อย่างไรก็ตาม เป้าหมาย 3 ปีที่กำลังดำเนินงาน ในปี 2561 ได้เตรียมความพร้อมของศูนย์เรียนรู้ ทั้งด้านบุคลากร หลักสูตร

การเรียนรู้ การบริหารจัดการทรัพยากร เป็นต้น โดยในครึ่งปีแรกของปี 2562 คือการลงพื้นที่ประเมินศูนย์การเรียนรู้ เพื่อคัดเลือกเข้ารับรางวัลระดับอาเซียน ซึ่งจากการประชุมคณะกรรมการผู้คัดเลือกโรงเรียนอีโคสคูลที่ผ่านมา กรรมการส่วนมากเห็นว่าผู้บริหารได้สนับสนุนทรัพยากรในการจัดโครงการเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ เครือข่ายโครงการทำงานอย่างเข้มแข็ง ราบรื่น และประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย แต่กระบวนการเรียนรู้ยังไม่เป็นไปตามเป้าที่ตั้งไว้ ซึ่งจะต้องปรับปรุงให้มีการเปิดศูนย์เรียนรู้เต็มรูปแบบ สร้างเครือข่ายเพิ่มมากขึ้น รวมถึงจะใช้หลักสูตรถ่ายทอดสู่ชุมชนอีกด้วย

ขณะที่ในปี 2563 จะขยายเครือข่ายโรงเรียนในพื้นที่ให้ได้อย่างน้อย 3 โรงเรียนต่อปี และเพิ่มหลักสูตรการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนให้กับทุกช่วงชั้น ซึ่งระยะเวลา 3 ปีนี้ ศูนย์การเรียนรู้จะต้องเป็นพื้นที่ต้นแบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน และสร้างเครือข่ายโรงเรียนอีโคสคูลให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ●



เป็นเชื้อเพลิงขยะ (Refuse Derived Fuel, RDF) ได้ถึง 14 ตัน

นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เข้าชมงานได้เรียนรู้และเข้าใจกระบวนการคัดแยกขยะได้เป็นอย่างดี รายได้จากการขายขยะที่แยกได้นำไปมอบเป็นเงินรางวัลให้กับหน่วยงานท้องถิ่นที่ชนะเลิศการประกวดการรณรงค์คัดแยกขยะ ส่วนขยะอินทรีย์ที่คัดแยกได้ก็นำไปทำปุ๋ยหมักแจกจ่ายให้กับผู้เข้าร่วมงาน ซึ่งกล่าวได้ว่ารูปแบบการจัดการขยะในงานนี้แทบไม่ต้องว่าจ้างบริษัทเอกชนเพื่อขนขยะไปทิ้งเหมือนปีก่อนๆ และทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะลดลงหลายเท่าตัว



ขยะอินทรีย์ที่คัดแยกได้ก็นำไปทำปุ๋ยหมักแจกจ่ายให้กับผู้เข้าร่วมงาน ซึ่งกล่าวได้ว่ารูปแบบการจัดการขยะในงานนี้แทบไม่ต้องว่าจ้างบริษัทเอกชนเพื่อขนขยะไปทิ้งเหมือนปีก่อนๆ และทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะลดลงหลายเท่าตัว

โดย - สุดา อภิสุภรณ์รัตน์

จากผู้นำชุมชนที่มากประสบการณ์ในการบริหารงานศูนย์เรียนรู้หมู่บ้านปลอดขยะ ชุมชนปลอดขยะบ้านโป่งศรีนคร จ.เชียงราย กำนัน มานพ ชัยบัวคำ ซึ่งการันตีได้จากการได้รับรางวัลถ้วยพระราชทานพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 รางวัลชนะเลิศระดับประเทศ ชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2558 ให้ทำหน้าที่เป็นแม่ข่ายในการจัดการขยะของงานเทศกาลหมกรรมไม้ดอกอาเซียนเชียงราย 2018

แนวทางจัดการขยะเพื่อทำให้ขยะเหลือศูนย์นั้น กำนันมานพ จากบ้านโป่งศรีนคร ได้ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ดังนี้

## ผลผลิตการต่อยอดจากแหล่งเรียนรู้การจัดการขยะเหลือศูนย์

1. การมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการและร้านค้าภายในงาน โดยการจัดประชุมผู้ประกอบการ ถึงนโยบายการเปลี่ยนการใช้ถุงขยะดำ เป็นถุงใสเพื่อให้การจำแนกขยะที่เก็บรวบรวมมาได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

2. การมีส่วนร่วมของชุมชนโดยการจัดประกวดรณรงค์การคัดแยกขยะของหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งในแต่ละวันจะมีหน่วยงานท้องถิ่นมาจัดแคมเปญการคัดแยกขยะ เพื่อสร้างความเข้าใจ สร้างความตระหนักและการรับรู้ถึงการคัดแยกขยะให้แก่ผู้เข้าร่วมงาน สร้างสีสันในงานได้เป็นอย่างดีทั้งนี้ได้รับสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการแต่ละคณะที่เข้าร่วมประกวด วันละ 4,000 บาท รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 80,000 บาท และมีทีมผู้ตรวจการทำการประเมินเพื่อให้รางวัลภายในงานด้วย

3. การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน โดยร่วมมือกับบริษัท วงษ์พานิช นำเครื่องคัดแยกขยะอัตโนมัติมาคัดแยกขยะภายในงาน ซึ่งขยะพลาสติก ขวดน้ำ กระจปอง อลูมิเนียม และกระดาษสามารถนำไปเป็นขยะรีไซเคิล และขยะสำหรับนำไป



ดังนั้นปัจจัยสำคัญที่สร้างความสำเร็จให้เกิดกระบวนการจัดการขยะเหลือศูนย์นั้นมาจากการมีผู้นำที่มีประสบการณ์ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ซึ่งสามารถนำไปเป็นต้นแบบให้กับงานหมกรรมต่างๆ ทั่วประเทศไทยได้ด้วย ●

ข้อมูลและภาพประกอบ : กำนันมานพ ชัยบัวคำ  
ชุมชนปลอดขยะบ้านโป่งศรีนคร  
จ.เชียงราย

เสริมบุญ คุณทำได้ เพียงแค่

# แยก



## คอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ที่ชำรุดแล้ว สามารถส่งต่อให้กับสมาคมคนพิการฯ เพื่อนำไปคิดแยกและขายต่อ โดยรายได้จะนำไปซื้ออุปกรณ์ช่วยเหลือผู้พิการ ซึ่งคุณสามารถร่วมบริจาคได้ที่

**สมาคมคนพิการ  
ทางการเคลื่อนไหวสากล**  
โทร 02-990 0331



## โทรศัพท์มือถือ

โทรศัพท์มือถือเก่าทุกรุ่นสามารถบริจาคให้โครงการมือถือเก่าไปชีวิตใหม่มา เพื่อแยกชิ้นส่วนรีไซเคิลไปขาย นำเงินมาซื้อหนังสือเรียนให้กับเด็ก ๆ ที่ขาดแคลน ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่ห่างไกล ขอเชิญร่วมบริจาคได้ที่

**ศูนย์ประสานงานจิตอาสา  
โครงการมือถือเก่าไป ชีวิตใหม่มา**  
โทร 092-887 2728



## ฝาอะลูมิเนียม

ฝาอะลูมิเนียม และเศษอะลูมิเนียมสามารถนำมาเป็นต้นทุน ในการจัดซื้อวัสดุที่ใช้ในการผลิตขาเทียม เพื่อมอบให้กับผู้พิการขาขาดที่ด้อยโอกาส โดยหากคุณเก็บสะสมฝาอะลูมิเนียมได้จำนวนมากส่งมาที่

**มูลนิธิขาเทียมใน  
สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี**  
โทร 02-215 4369



## US9

นำราเสื้อสภาพทุกรุ่นทุกยี่ห้อมาร่วมบริจาค เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตปูนซีเมนต์ ทดแทนการใช้ถ่านหิน สำหรับส่วนประกอบของบราที่ยังใช้งานได้ จะส่งไปที่สมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรีฯ เพื่อนำไปประดิษฐ์เป็นงานแฮนด์เมด ช่วยสร้างอาชีพและรายได้ให้กับผู้หญิงที่ทางสมาคมฯ ให้ความช่วยเหลือ โดยบริจาคได้ที่

**บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน)**  
โทร 02-296 9979  
สมาคมส่งเสริมสถานภาพสตรี ในพระอุปถัมภ์ฯ  
โทร 02-929 2301 ต่อ 3



## กล่อง UHT

กล่องนม UHT และกล่องเครื่องดื่มน้ำผลไม้ สามารถนำมารีไซเคิลเป็นแผ่นหลังคาบ้าน ซึ่งหลังคาที่ได้ จะส่งมอบให้กับมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยาก สภากาชาดไทย นำไปมอบให้กับชุมชนที่ขาดแคลนทั่วประเทศ ล้างทำความสะอาดกล่อง UHT และเก็บรวบรวมส่งมาบริจาคได้ที่

**โครงการหลังคาสีเขียว**  
โทร 02-747 8881  
ทีทีซีซูเปอร์เซ็นเตอร์ทุกสาขา  
โทร 02-655 0666



## กระดาษ A4

กระดาษ A4 ที่ใช้แล้วหน้าเดียวหรือ 2 หน้า รวมถึงกระดาษนิตยสารที่มีความหนา 70 แกรมขึ้นไป ไม่มีพับ และไม่มีรอยยับสามารถนำมาทำเป็นบัตรคำอักษรเบรลล์เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ให้กับคนตาบอด โดยนำไปบริจาคให้กับ

**มูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย  
ในพระบรมราชูปถัมภ์**  
โทร 02-354 8365 ต่อ 68



กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

“คุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ คุณภาพชีวิต”



@deap



youtube green thailand



deapth



www.deap.go.th