

The SCG logo is displayed in a large, bold, red font in the upper left corner of the image.

# บทบาทภาคธุรกิจในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน

The SCG logo is in red, and the words "Circular way" are in green, with a green circular arrow icon to the left of the text.

Thanachai Piyasrithong  
Circular Economy Manager  
Chemicals Business of SCG  
[thanacpi@SCG.COM](mailto:thanacpi@SCG.COM)

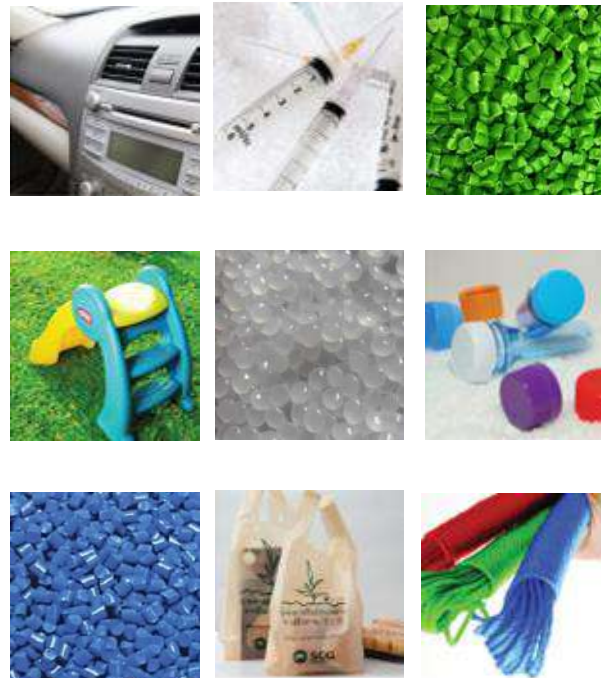
# วิสัยทัศน์ SCG

เอสซีจีจะเป็นผู้นำตลาดในภูมิภาคอาเซียน ด้วยการสร้างสรรค์นวัตกรรมสินค้า บริการ และโซลูชันที่ตอบโจทย์ความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า พร้อมมุ่งขับเคลื่อนธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) สร้างความเจริญก้าวหน้าในทุกสังคมและชุมชนที่เข้าไปดำเนินงาน ภายใต้คำมั่นสัญญา **“Passion for Better”**

ซีเมนต์  
ผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง



เคมิคอลส์



แพคเกจจิ้ง



# สถานการณ์ของโลกในปัจจุบัน - ปี พ.ศ. 2593

จะมีประชากรมากถึง 9.8 พันล้านคน



ขยะล้น



การขาดแคลนทรัพยากร

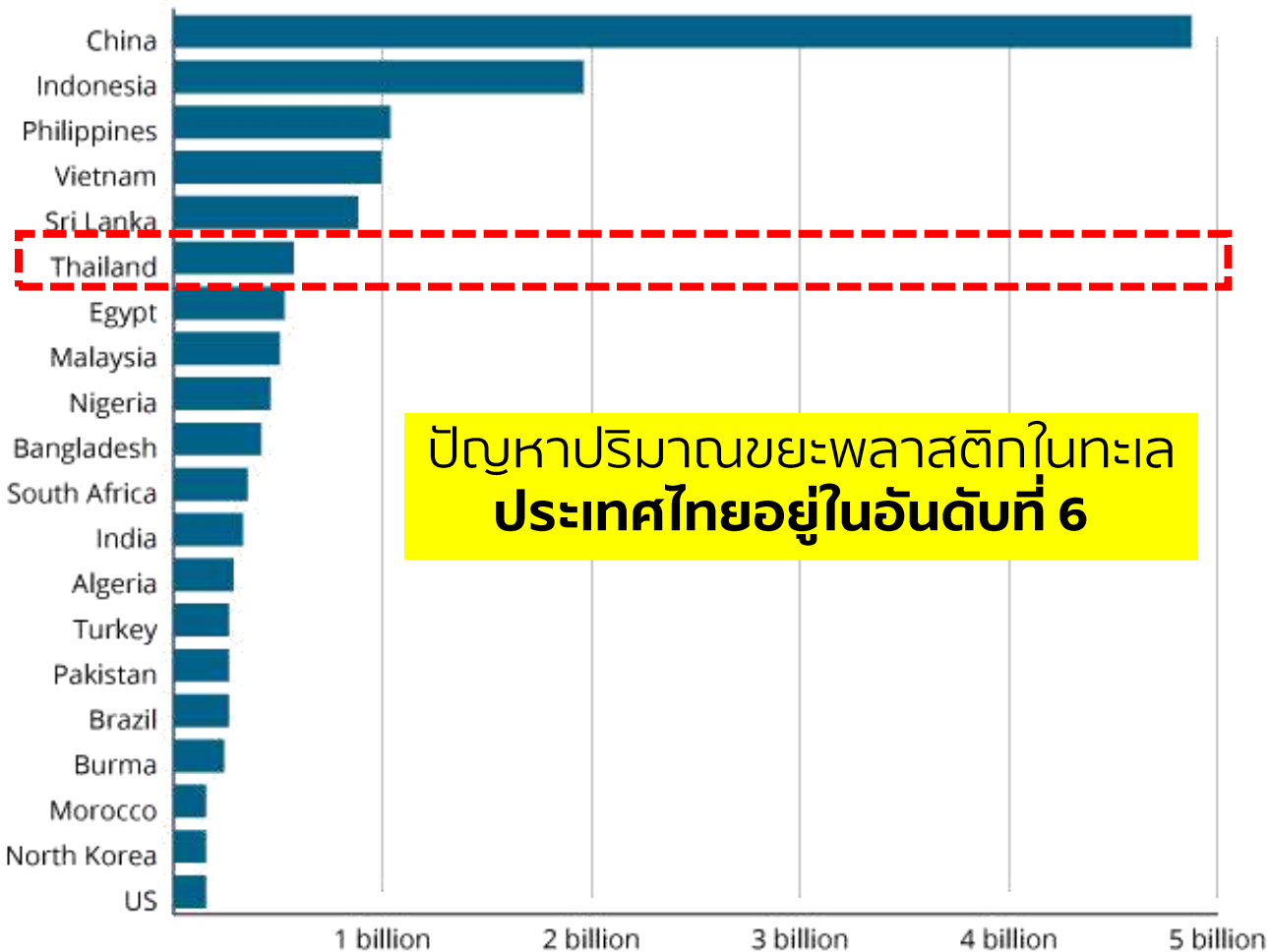


ภาวะโลกรวน

# ถ้าเราดำเนินธุรกิจตามปกติจะเกิดอะไรขึ้น ?

## Worst Plastic Offenders

Plastic debris contributed to ocean in 2010, pounds\*



ปัญหาปริมาณขยะพลาสติกในทะเล  
ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 6



\*Median  
Source: Jambeck et al, Science, 2015



# การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตรูปแบบใหม่ (New Normal)



# เปลี่ยนวิถี .. เศรษฐกิจหมุนเวียน

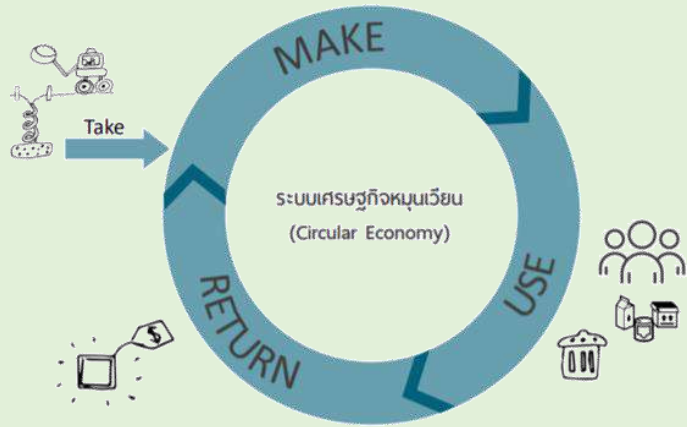


# โลกหมุนด้วยมือเรา



# การดำเนินธุรกิจกำลังเปลี่ยนแปลงไปสู่แนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน

## Circular Economy ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน



เป็นระบบเศรษฐกิจที่มีการออกแบบให้นำ **ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด มาใช้ให้น้อยที่สุด** รักษาและสร้างคุณค่าจากทรัพยากรที่มีอยู่ในระบบให้ได้มากที่สุด โดยการใช้งานของวัสดุ ชิ้นส่วน และผลิตภัณฑ์ ให้ได้นานที่สุด **ผ่านการหมุนเวียนเป็นวงจรต่อเนื่องในระบบปิด** โดยไม่มีการส่งของเสียออกนอกระบบ

LINEAR ECONOMY

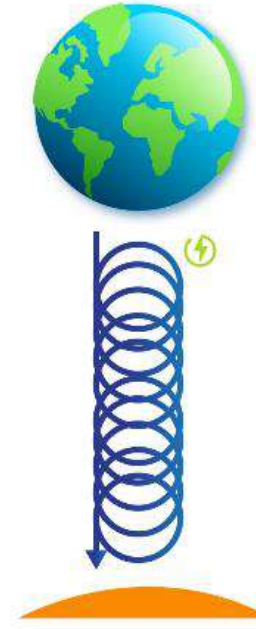


การผลิต ใช้ และ **ทิ้ง**  
Take-Make-**Dispose**

RECYCLING ECONOMY



CIRCULAR ECONOMY

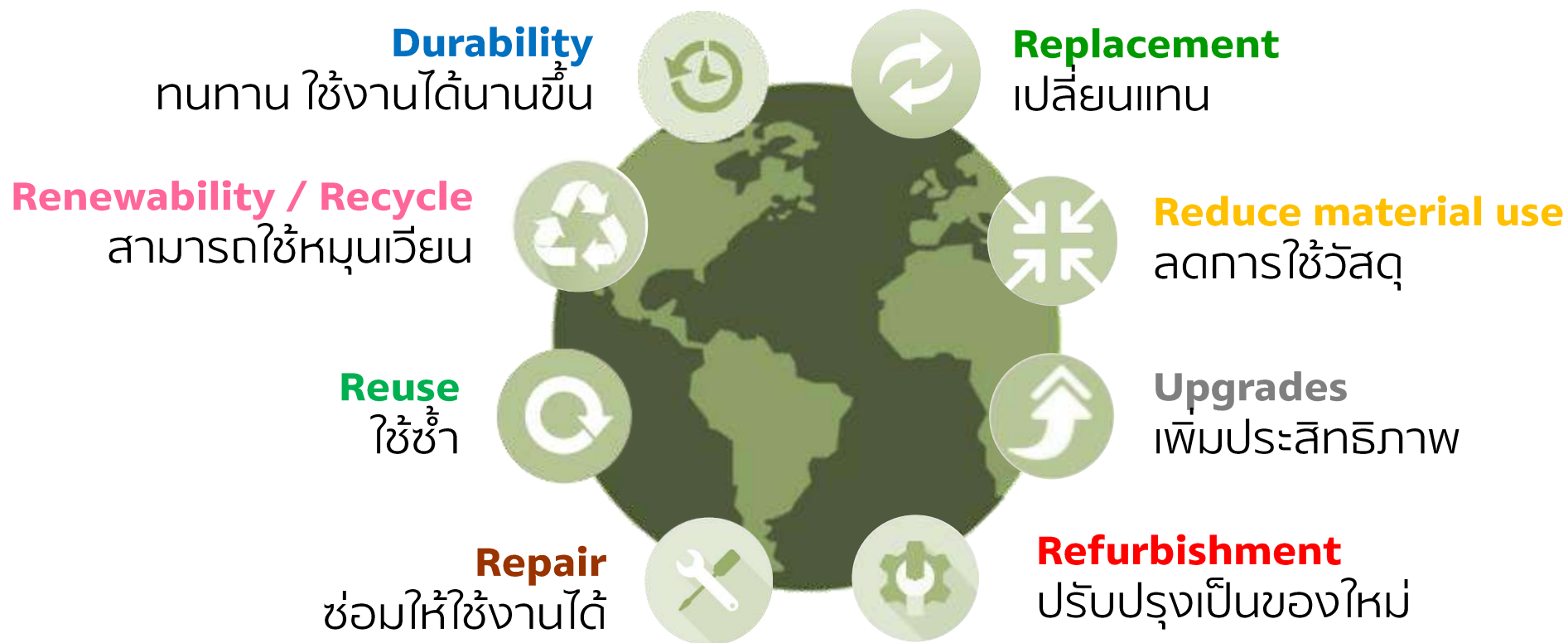


การผลิต ใช้ และ **วนกลับมาใหม่**  
Make-Use-**Return**



# หลักการของเศรษฐกิจหมุนเวียน (Principles of Circular Economy)

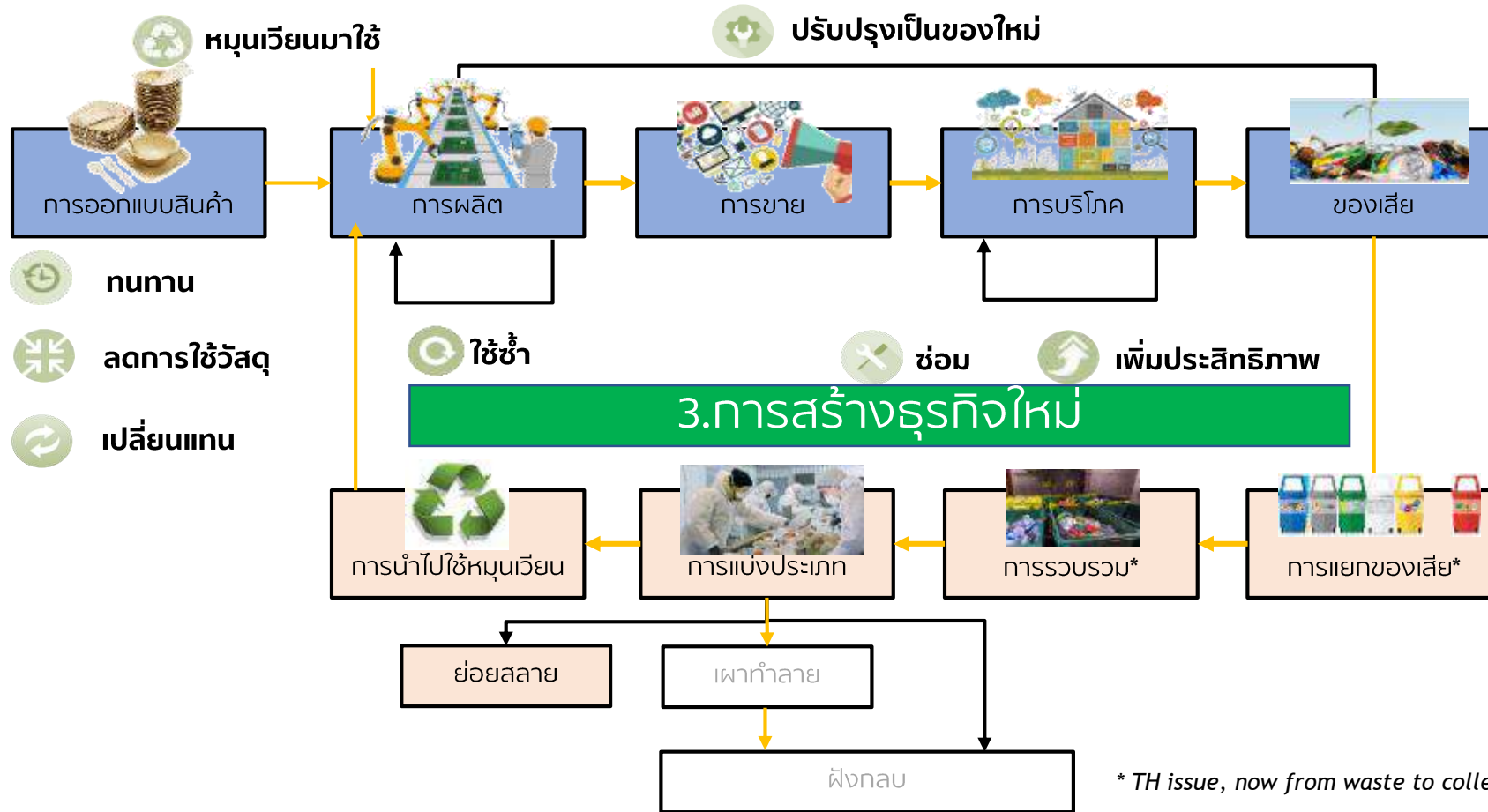
เศรษฐกิจหมุนเวียนช่วย...ลดการใช้ทรัพยากร  
ลดการเกิดของเสีย และลดการใช้พลังงาน  
ในขณะที่ได้ประสิทธิภาพสูงมากขึ้น



Source: CEO Guide to the Circular Economy, WBCSD

# SCG นำแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนมาผนวกในแผนธุรกิจ

1. การพัฒนาสินค้าและบริการแบบหมุนเวียนเพื่อที่จะสร้างและรักษาคุณค่าของวัสดุให้ได้มากที่สุด



2. การจัดการของเสีย รวบรวม และพัฒนาเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่



## Sustainable Business

การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการด้วยนวัตกรรมวัสดุคุณสมบัติพิเศษ

กลยุทธ์ 1



SMX Technology ช่วยลดปริมาณการใช้พลาสติกในการผลิตผลิตภัณฑ์ได้ถึง

**10%**

ปี 2562 มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์จาก SMX Technology มากถึง

**8**

รายการ

# SCG ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์



นานาน



ลดการใช้วัสดุ

คิดเพื่อความยั่งยืน: PE112 มาตรฐานท่อ  
ส่งน้ำประปาระดับโลกจากเอสซีจี



**EL-Lene™ H112PC** มีคุณสมบัติทนแรงดันได้มากกว่าท่อที่ผลิตจากเม็ด PE100 ในท้องตลาดทั่วไป ถึง 10% ด้วยคุณสมบัตินี้เองที่ทำให้ผู้ผลิตสามารถ**ลดความหนาของท่อได้ 10%** เมื่อเทียบกับการรับแรงดันระดับเดียวกัน จึงทำให้สามารถเพิ่มปริมาตรการขนส่งน้ำได้มากขึ้น และการลดความหนานี้ยังช่วยให้ใช้วัตถุดิบลดลง ลดเวลาในการเชื่อมและติดตั้งท่อ



## SCG™ HDPE for Lightweight Caps

เกรดพิเศษเพื่อนำมาผลิตเป็นฝาขวดน้ำดื่ม และน้ำอัดลม แข็งแรงขึ้น เหนียวขึ้น ปิดฝาได้สนิทมากขึ้น .. **ลดน้ำหนักฝาขวดได้ 20%**

## *Sustainably-Value* Creating for Plastic Solutions





## Role Model

การรวบรวมและ  
จัดการของเสีย  
เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

กลยุทธ์ 2

- เอสซีจีจับเคลื่อนบางชื่อโมเดลในสำนักงานใหญ่บางชื่ออย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของพนักงานในองค์กร สามารถลดปริมาณขยะและนำขยะไปรีไซเคิลได้มากขึ้นเรื่อยๆ โดยมีเป้าหมายขยะฝังกลบเหลือศูนย์ในปี 2564

30%

ปริมาณขยะ  
ที่ลดลง\*

200%

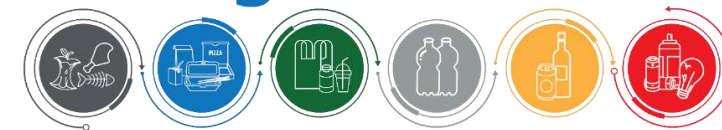
ปริมาณขยะที่นำไป  
รีไซเคิลเพิ่มขึ้น\*  
(\*เทียบข้อมูลเดือน  
ธันวาคม 2562  
กับเดือนกันยายน  
2561)

# SCG เริ่มจากตัวเรา .. การจัดการขยะ “บางซื่อโมเดล”

## วัตถุประสงค์

- จัดการแยกขยะที่ต้นทาง
- ทำให้เป็นแบบอย่าง เริ่มจากที่ทำงาน ขยายผลไปที่บ้าน
- สร้างระบบนิเวศน์ เพื่อหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ประโยชน์

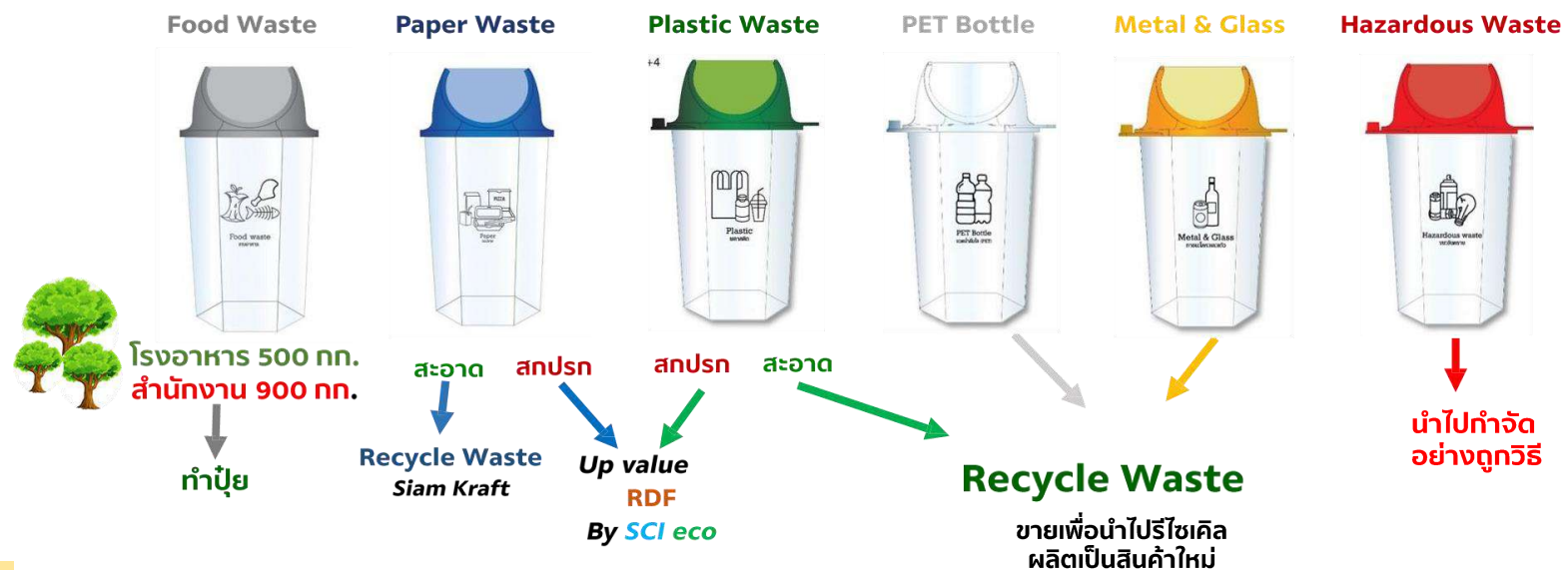
## Bang Sue Model



## Zero Waste to Landfill in Bangsue Office



การจัดการขยะอย่างเป็นระบบ ช่วยให้เกิดการหมุนเวียนทรัพยากรที่มีจำกัด นำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างมีคุณค่า



#ใช้ให้คุ้ม #แยกให้เป็น #ทิ้งให้ถูก

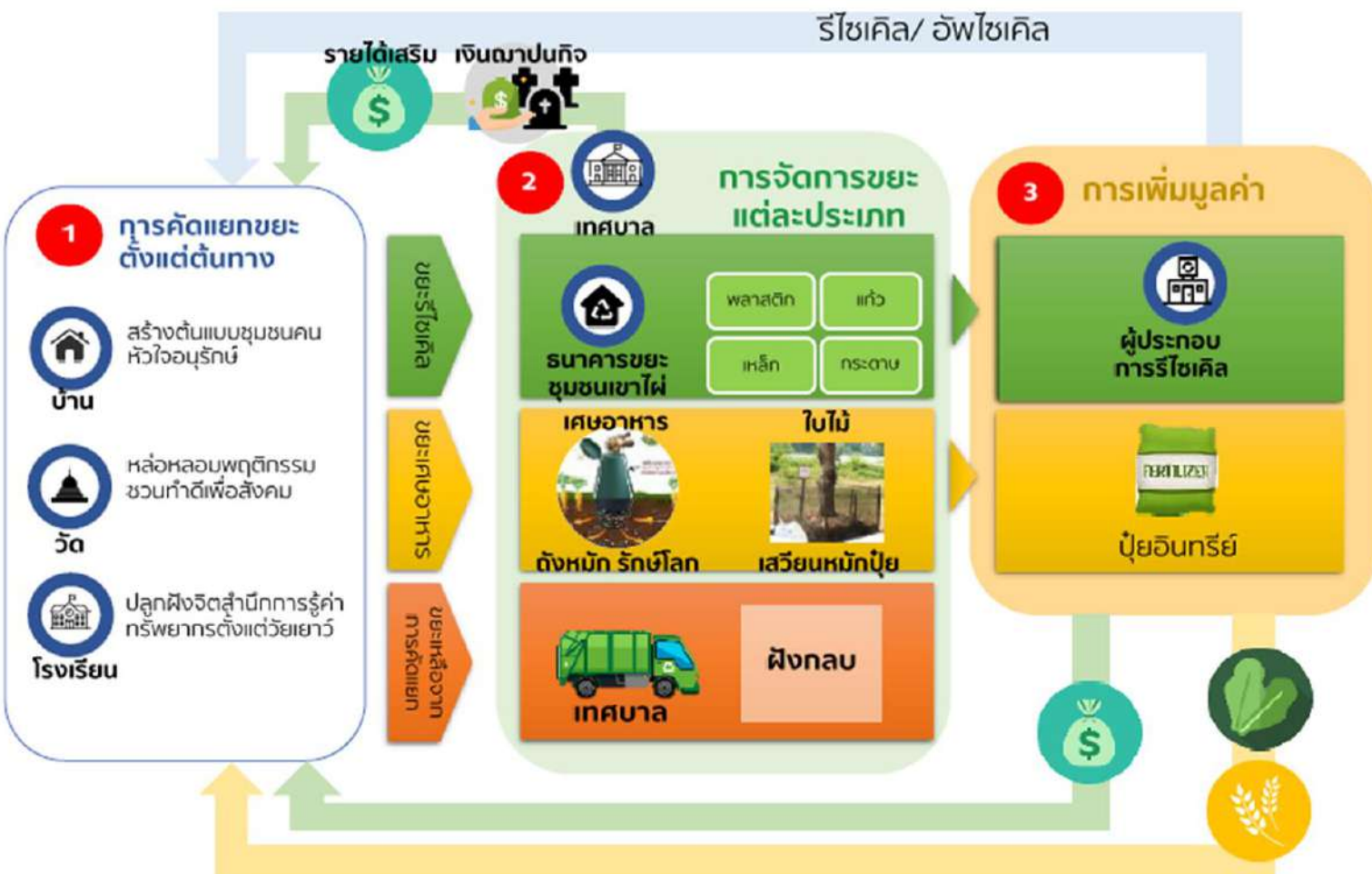
# ขยายความร่วมมือสู่ชุมชน .. โครงการ “ชุมชนไร้ขยะ”



## โมเดลชุมชน LIKE (ไร้) ขยะ

#ใช้ให้คุ้ม #แยกให้เป็น #ทิ้งให้ถูก

### โครงการ “ชุมชนไร้ขยะ” จังหวัดระยอง



- ชุมชนโชดหิน 2
- ชุมชนโชดหินมิตรภาพ
- ชุมชนเขาไฟ
- วัดโชดหิน
- โรงเรียนวัดโชดหิน
- มิตรภาพที่ 42
- ธนาคารขยะชุมชนเขาไฟ





# ภาพรวมการดำเนินโครงการ ชุมชน LIKE (ไร่) ขยะ จังหวัดระยอง



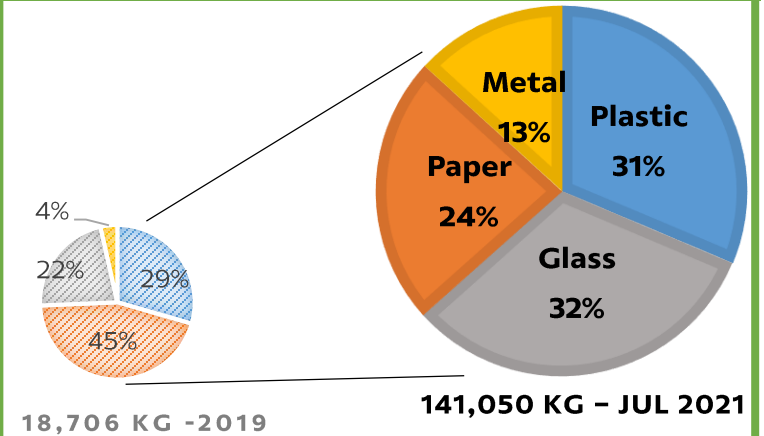
## Coverage areas

	2019	2021
Waste banks	1	12
Communities	3	63
Fishery Com.	0	2
Temples	1	9
Schools	1	11

## No. of Members (Target = 1,260)

2019 **279** → 2021 **3,494**

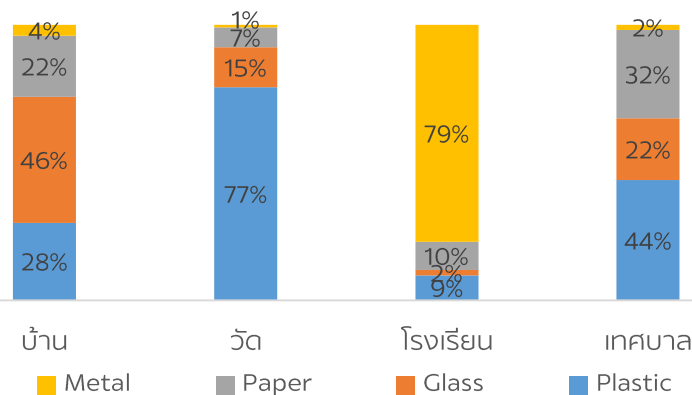
## Waste Composition



## Amount of Waste (target = 60 MT)

**141 MT**  
**16,226**  
transactions

## Waste Ratio by Stakeholders



## GHG Reduction

**107,555**  
kgCO<sub>2</sub>eq

Reference: Low Emission Support Scheme  
<http://ghgreduction.tgo.or.th/less.html>

As of 12<sup>th</sup> July 2021



# ธนาคารขยะ



# KoomKah โซลูชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูล “ธนาคารขยะ”



ลดใช้กระดาษ



สะดวก รวดเร็ว โปร่งใส



ทราบข้อมูลปริมาณขยะทันที  
ถูกต้อง 100%

## คู่มือ สามารถใช้งานอย่างไร



ใช้งานบนโทรศัพท์มือถือ



ใช้งานบนคอมพิวเตอร์

ที่สามารถต่ออินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ Safari, Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer

#ใช้ให้คุ้ม # แยกให้เป็น # กิ่งให้ถูก



# BoomKah โซลูชันสำหรับบริหารจัดการข้อมูล “ธนาคารขยะ”

ดิจิทัลแอปพลิเคชันสำหรับการจัดการขยะเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการรีไซเคิล บันทึกประเภทและปริมาณขยะสะดวกและรวดเร็ว



เพิ่มสมาชิก



เช็คแถม



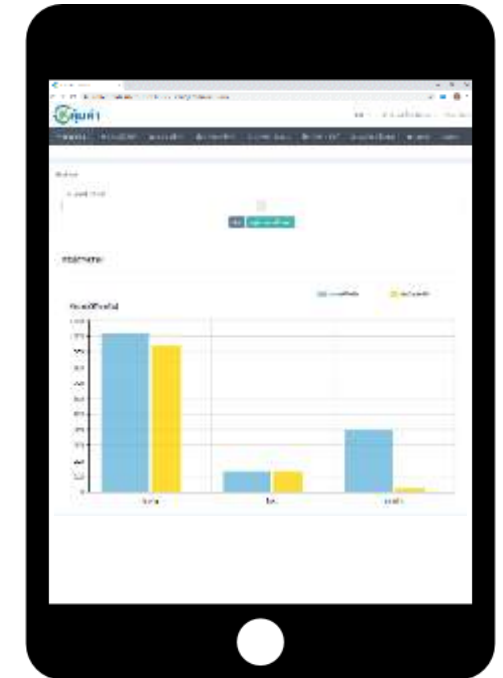
ซื้อขยะ



แลกแถม



ขายขยะ



กราฟปริมาณขยะ

# สร้างชุมชนต้นแบบการจัดการขยะในชุมชน



✓ ชุมชนบ้านรางพลับ จ.ราชบุรี



✓ ชุมชนบ้านมดตะนอย จ.นครศรีฯ



✓ ชุมชนวัดโชดหิน จ.ระยอง



✓ ชุมชนจัดการน้ำชุมชนเวียง



✓ ชุมชนบ้านหนองไม้เฝ้า จ.ราชบุรี



✓ ชุมชนเยาวชนยิ้มแฉ่งด้วยหัวใจ จ.นครศรีฯ



✓ ระยองโมเดล



✓ ชุมชนจัดการน้ำชุมชนเวียง

30 CE Community Prototype in 13 Provinces & Other communities



# ขยายความร่วมมือสู่เยาวชน



SCG



SCG  
Circular way

**Chemicals Business of SCG** ร่วมกับ **กระทรวงทรัพยากรฯ** และ **สพฐ.** จัดทำโมเดลต้นแบบการบริหารจัดการขยะในโรงเรียนตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน ภายใต้โครงการ **“ตุงนมกู้โลก”** เพื่อ **เปลี่ยนพฤติกรรมเด็กรุ่นใหม่ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า** แยกขยะต้นทาง เริ่มจากการรวบรวมตุงนมโรงเรียนเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล เพื่อผลิตเป็นพลาสติกดีไซน์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ กระดาษต้นไม้ เป็นต้น เริ่มที่ ระยอง สุพรรณบุรีและขยายผลทั่วประเทศ





# โครงการ “ตุงนมกู่โลก” เปลี่ยนพฤติกรรมเด็กรุ่นใหม่ ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

"เปลี่ยนพลาสติกที่ถูกใช้งาน 10 นาที  
สู่สินค้าใช้งานได้ยาวนาน 10 ปี"



ทำจากตุงนม 750 ตุง  
ใช้พลาสติกรีไซเคิล 30 %





**อย่าไม่กลับทอง**  
การทำปุ๋ยหมัก ไม่ให้ ทรัพยากร  
สูญหาย

ใช้เวลา 4 เดือน  
นำไปใช้งานได้

**ส่วนผสม**

1. ขี้วัว/ขี้ควาย 1 ส่วน
2. ขุยมะพร้าว 1 ส่วน
3. ปุ๋ยคอก 1 ส่วน
4. ดินร่วน 1 ส่วน

**SCG**  
Circular Way

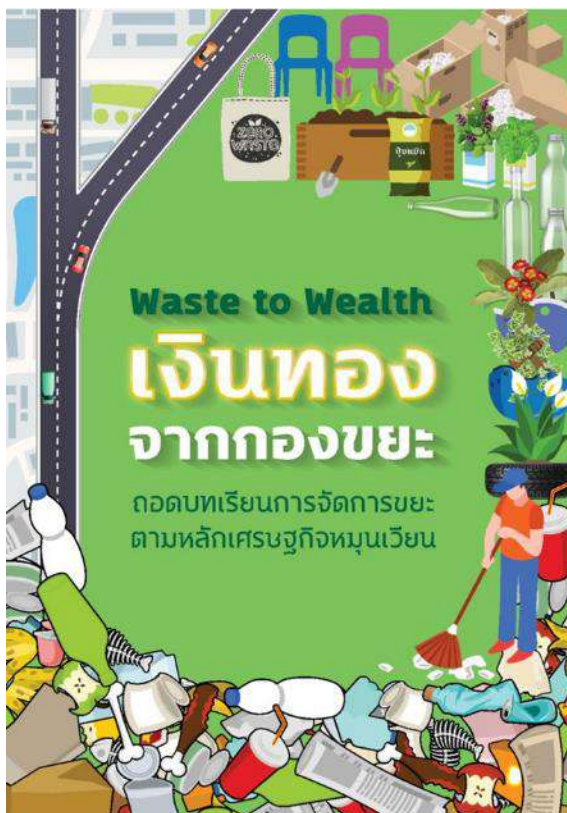
Chemicals Business, SCG hands out activity-based learning stations on waste management to 3 pilot schools under Waste-free Community Project.



# จัดทำ Use Case ทอดบทเรียน การจัดการขยะตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน



<https://bit.ly/2MW8BWC>



# ขยายความร่วมมือสู่ภาครัฐ

 สามารถใช้หมุนเวียน



นวัตกรรมการทำถนนที่มีส่วนผสม  
ของพลาสติกใช้แล้ว

โครงการนำร่องกับองค์กรชั้นนำ  
รวมความยาวถนน **7.7 กม.**  
ลดปริมาณขยะพลาสติก **23 ตัน**

- นิคมอุตสาหกรรม RIL
- นิคมอมตะชลบุรี
- SC ASSET แกรนด์บางกอกบูเลวาร์ด เสรีไทย
- MQDC โครงการ วิสดอม และฟอเรสเทียส์
- 7-11 สายไหมซอย3 ราษฎร์พัฒนาซอย24 และ  
ธาราพิทยฯ
- มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง เชียงราย
- บึงบางซื่อ

SCG และ กลุ่มบริษัทดาว ประเทศไทย อยู่ระหว่าง  
พัฒนาให้เป็นมาตรฐาน โดยร่วมกับ กรมทางหลวง  
กรมทางหลวงชนบท และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ตัวอย่างอย่างถนนพลาสติกรีไซเคิล โครงการ “บึงบางซื่อ” พื้นที่ 10,000 ตร.ม.  
รวบรวมพลาสติกที่ใช้แล้วจากชุมชนและห้างร้านในพื้นที่ รวม 5,000 กก.

หมายเหตุ : ถนน 1 กม. หน้ากว้าง 6 ม. ลดขยะพลาสติกประมาณ 3 ตัน และลด CO2 emission 1,248 กก.

# ขยายความร่วมมือสู่เพื่อนธุรกิจ

## Turn Post-Consumer Plastics into High Quality Post-Consumer Recycled Resin (PCR)

โครงการความร่วมมือระหว่างผู้ผลิตและ Brand Owner “แยกดี มีแต่ได้” สร้างแรงจูงใจให้คนในชุมชนจัดการขยะอย่างถูกวิธี รู้จักการคัดแยกประเภทพลาสติก และเพิ่มอัตราการรีไซเคิลพลาสติกในประเทศไทย ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งลดวิกฤตภาวะโลกร้อน



“ทุก 1 กิโลกรัม แลกรับผลิตภัณฑ์ยูนิลีเวอร์ 1 ชิ้น ตั้งเป้า 60 วัน ในการรวบรวมบรรจุภัณฑ์พลาสติกใช้แล้วให้ได้จำนวน 6,000 กิโลกรัม”

# ขยายความร่วมมือตามแนวคิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน



“สิ่งสำคัญที่สุด คือเราต้องเริ่มเปลี่ยนแปลง จากตัวเองก่อน ปีที่แล้วเป็นปีแรกที่เราเริ่มพูดคุย เรื่องเศรษฐกิจหมุนเวียน และตลอดทั้งปีที่ผ่านมา เราได้สร้างความร่วมมือกับกว่า 40 องค์กร ในธุรกิจก่อสร้างเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่ การนำวัสดุกลับมาใช้จนถึงการทำจัดของเสีย ในธุรกิจค้าปลีกมีความร่วมมือกันตั้งแต่การ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อมจนถึงการเก็บขยะกลับมาสร้าง คุณค่า เรายินดีที่ได้ขับเคลื่อนการทำงานสู่การ สร้างความร่วมมือกับพันธมิตร เพื่อให้มั่นใจว่า เราจะมือนาคคที่ยั่งยืน ไม่ใช่เฉพาะกับเศรษฐกิจ ไทย แต่กับเศรษฐกิจของภูมิภาคอาเซียนด้วย”

รุ่งโรจน์ รังสิโยภาส





# เริ่มวันนี้ ที่ตัวเรา



***PASSION FOR BETTER***