

# Plastics Forum 2020

## Discussion Points

จับเทรนด์อุตสาหกรรมพลาสติกก้าวสู่จุดเปลี่ยนภาคการผลิตไทย  
(Disruption to Plastics Industry, Time to change?)

โดย คุณสมศักดิ์ บริสุทธิ์กุล  
บริษัท ทีพีบีไอ จำกัด (มหาชน)

# ช่วงที่ 1

ภาพรวมและแนวโน้มของอุตสาหกรรมพลาสติกไทย  
เทรนด์ ความตื่นตัวและผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่ออุตสาหกรรมพลาสติก

# เทรนด์ ความตื่นตัวและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ออุตสาหกรรมพลาสติก

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



**ปี 2562**

3 ชนิด



พลาสติก  
หุ้มฝาขวดน้ำดื่ม  
(Cap Seal)



ผลิตภัณฑ์พลาสติก  
ที่มีส่วนผสมของ  
สารประเภทอ็อกโซ  
(Oxo)



ไมโครบีด  
จากพลาสติก  
(Microbead)

**ปี 2565**

2 ชนิด



ถุงพลาสติกหูหิ้ว  
ขนาดความหนา  
น้อยกว่า 36 ไมครอน



กล่องโฟม  
บรรจุอาหาร

**ปี 2568**

2 ชนิด



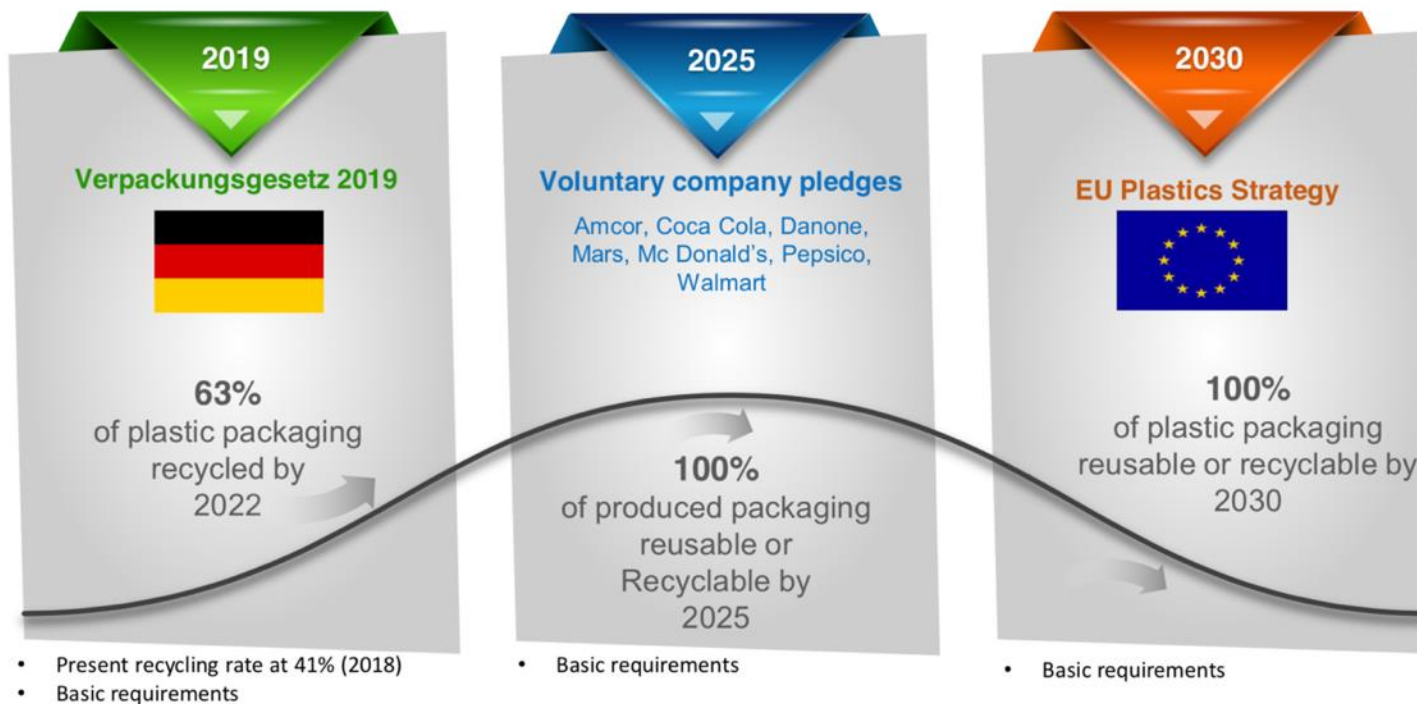
แก้วน้ำพลาสติก  
(ใช้ครั้งเดียว)



หลอดพลาสติก







## Evolution of recycling rates, Regulations

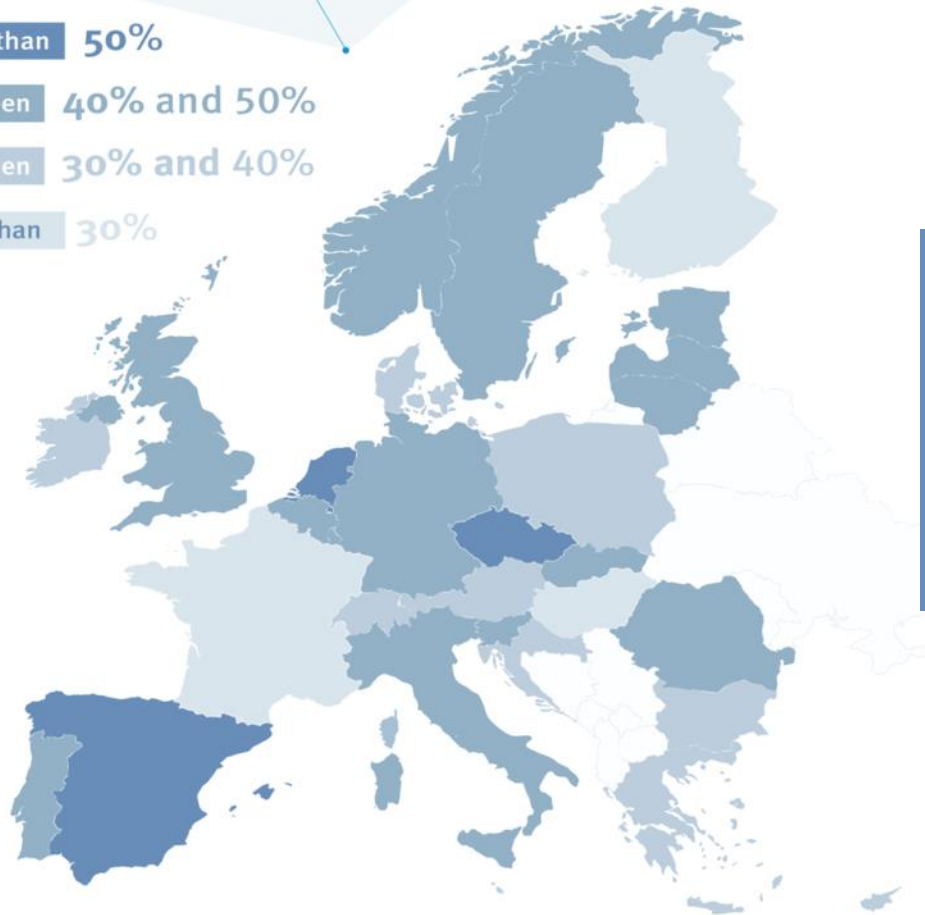


# More than half of the countries have plastic packaging recycling rates above 40%

In 2018, 17 countries had recycling rates higher than 40% and 3 countries higher than 50%.

Plastic **PACKAGING** recycling rates across Europe

-  **More than 50%**
-  **Between 40% and 50%**
-  **Between 30% and 40%**
-  **Less than 30%**

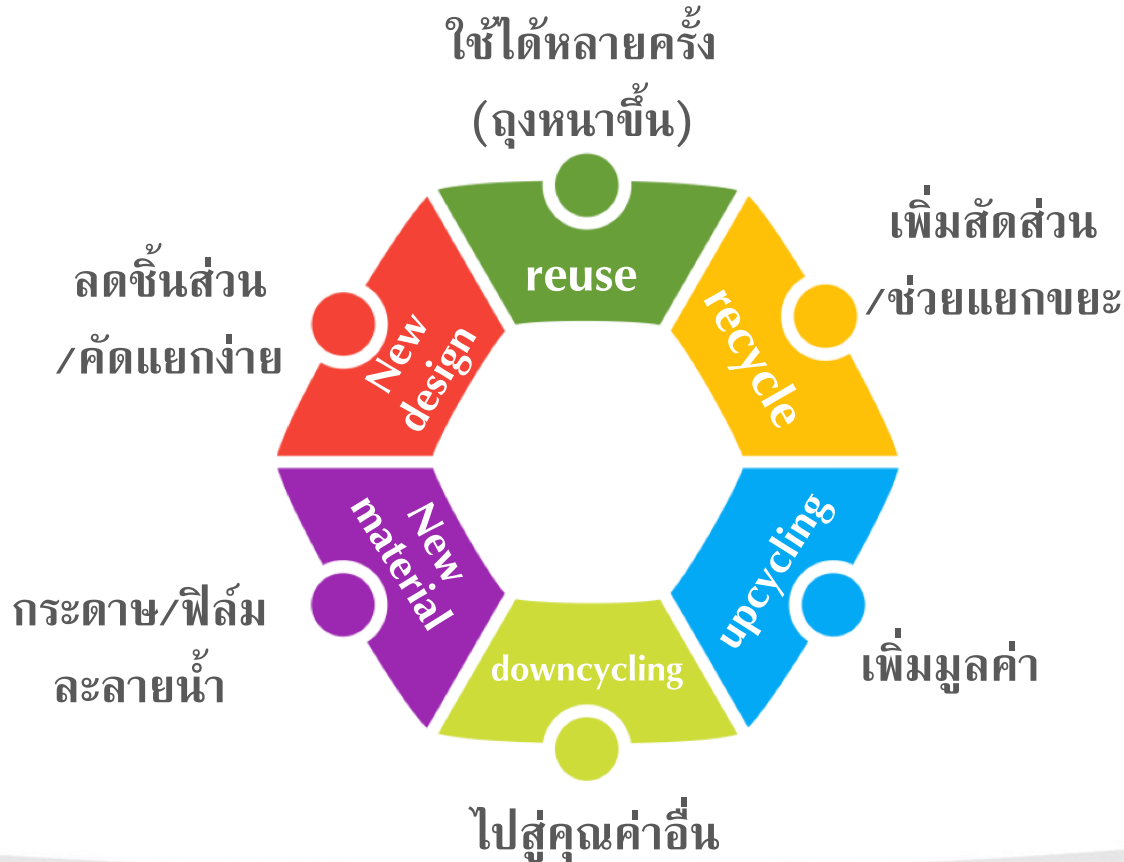


**Top 3**  
**Spain**  
**Croatia**  
**Netherlands**

SOURCE: Conversio Market & Strategy GmbH

## ช่วงที่ 2

กลยุทธ์ การปรับตัว และการเตรียมพร้อม  
ตามแนว circular economy





## ซ้ำรูดให้เปลี่ยน เวียนกลับมาใช้ใหม่



อีกหน้ทางเลือกของการลดขยะพลาสติก



VOLLEY PPK ♡ @volleyppk · Jan 31

ถุงคืนชีพ จากเทสโก้ โลตัส  
ถุงนี้สามารถนำมาใช้ซ้ำได้หลายรอบ

แถมใส่ของได้เยอะเลย แข็งแรงทนทาน  
ผลิตจากพลาสติกรีไซเคิล

มีความแพนชั่น แบบรักสิ่งแวดล้อม  
5555555555555555 ชอบมากๆ

ซิคมากกกกกกเว่ออออออร์

#ถุงคืนชีพ #BagForLife



1

148


88



Twitter

ความ . on Twitter: "ได้ถุงคืนชีพมาจากเทสโก้โลตัส ถุงดีมาก ทนเวอร์ ..."

# Recycle : โครงการ “วน”



สะอาดดี  
ยืดดี...ได้  
วน...ได้

<p>ถุงหูหิ้ว</p> 	<p>ถุงช้อปปิ้ง</p> 	<p>ฟิล์มหุ้มแพ็คขวดน้ำ (ขวดใส/ขวดขุ่น)</p> 
<p>ซองโปรเซสซีพลาสติก (ซองใส/ซองขุ่น)</p> 	<p>พลาสติกกันกระแทก</p> 	<p>ถุงซีลล๊อค/ซองยา (แบบซิปล็อค/ซิปล็อค)</p> 
<p>ฟิล์มห่อสินค้า (ใส/ขุ่น/สี)</p> 	<p>ฟิล์มหุ้มแพ็คกล่องUHT</p> 	<p>ถุงน้ำแข็ง</p> 
<p>ถุงขนมปัง (ซองใส/ซองขุ่น)</p> 	<p>ถุงน้ำตาลทราย</p> 	<p>ถุงผักผลไม้</p> 

Scan to facebook



# Recycle : โครงการ “คิดถูก” x “วน”

บริษัท สุนีย์อุตสาหกรรมพลาสติก จำกัด  
ร่วมมือกับ โครงการ วน



โครงการที่รับ  
“ถุงและฟิล์มพลาสติกสะอาด” กลับมารีไซเคิล  
เพื่อให้พลาสติกหมุนเวียนอยู่ในระบบ  
ลดปริมาณขยะพลาสติกที่จะออกสู่สิ่งแวดล้อม

จุดรับถุง

เราเปิดรับพลาสติกต่างๆ  
ตามร้านค้าที่มีสัญลักษณ์



หรือตัวแทนจำหน่ายสินค้า  
“ตราดาว” ทั่วประเทศ

Suneeplastic  
[www.suneeplastic.com](http://www.suneeplastic.com)



# Recycle : โครงการ ตลาดไท x “วน”



# โครงการ ขยะล่องหน



RATCHADA DISTRICT

## CARE THE WHALE "ขยะล่องหน"

CLIMATE ACTION COLLABORATION @RATCHADA DISTRICT

โครงการความร่วมมือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากต้นทาง เครือข่ายชุมชน "ย่านรัชดา" และพันธมิตรรักสิ่งแวดล้อม





หมายเลข	ชนิด	การใช้งาน	รีไซเคิลได้	มีผู้รับซื้อ	ย่อยสลายได้
1	PET	ขวดน้ำ	ใช่	มีทั่วไป	ไม่
		ถาดอาหาร ฝาถาด	ใช่	ไม่มี	ไม่
2	HDPE	ถุงผักผลไม้ ถุงหูหิ้ว	ใช่	โครงการ วน	ไม่
		ฝาขวด	ใช่	Precious plastic	ไม่
3	PVC	ฟิล์มหัด (บางส่วน)	ใช่	ไม่มี	ไม่
4	LDPE	ถุงผักผลไม้	ใช่	โครงการ วน	ไม่
		ฟิล์มหัด (บางส่วน)	ใช่	โครงการ วน	ไม่
		ฟิล์มยืด	ใช่	ไม่มี	ไม่
5	PP	ถาดอาหาร ถุงใส่ เบเกอร์รี่	ใช่	ไม่มี	ไม่
6	PS	ถาด แก้ว	ใช่	ไม่มี	ไม่
7	Other	ของลามิเนต (ถุงอาหาร น้ำยาซักผ้า)	ไม่ใช่	ไม่มี	ไม่
		ถาด ถุง ข้อนพลาสติกย่อยสลายได้	ไม่ใช่	ไม่มี	ใช่



# Upcycling : จากถุง PE + ลามิเนต






# เพิ่มสัดส่วนรีไซเคิลให้บรรจุภัณฑ์อาหาร

A CIRCULAR ECONOMY FOR FLEXIBLE PACKAGING



## Goals of CEFLEX

-  Prevent leakage of plastics into the environment
-  Improve resource efficiency
-  Improve circularity of plastic packaging



# D4R (Design for Recycling) / Project Barrier – Draft Guidelines

Category		Non-barrier plastic films
		For reference (based on PRE, ARP, Recoup, etc.)
Overall properties	Density	< 1 g/cm <sup>3</sup>
Polymers	PE or PP contents	Minimum 95% mono material PE or PP
	PET or PVC	Not permitted

PRE : Plastics Recycles Europe (EU)

ARP : The Association of Recycles Plastics (US)

Recoup (UK)

# D4R (Design for Recycling) / Project Barrier – Draft Guidelines

Category		Plastic-based flexible <u>barrier</u> packaging		
		Compatible with PE or PP recycling	Limited compatibility with PE or PP recycling	Not compatible with polyolefin recycling
Overall properties	Density	< 1 g/cm <sup>3</sup>	< 1 g/cm <sup>3</sup>	≥ 1 g/cm <sup>3</sup>
Polymers	PE or PP contents	Minimum 90% mono material PE or PP	Minimum 80% mono material PE or PP or mix of PE and PP	Less than 80% mix of PE and PP
	PET or PVC	Not permitted	Not permitted	Containing PET or PVC
Barrier layers and coatings	Acrylic, PVOH, EVOH, SiOx, AlOx, PA, etc.	Maximum 5%	Maximum 10%	Maximum 10%

# Designed for *Circular economy*

(R) (B) (T) (D)



Food contact side  
Transparent high barrier  
mono-material packaging

1

(R) (B) (T) (D)



Food contact side  
High barrier mono-material packaging

3

tterra

tpbi eco value

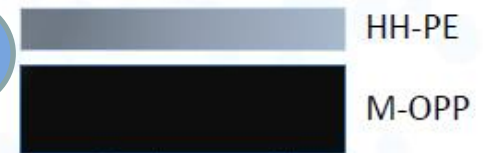
(R) (B) (T) (D)



Food contact side  
Heat resistance mono-material packaging

2

(R) (B) (T) (D)



Food contact side  
Plastic-based flexible high barrier packaging  
(Aluminum foil replacement)

4

- (R) Recycling
- (B) Barrier
- (T) Transparent
- (D) Biodegradable

HH PE: High heat resistance PE  
HB PE: High barrier PE  
M: Metalized

# ตัวอย่างชนิดอาหารและการเลือกผลิตภัณฑ์ terra

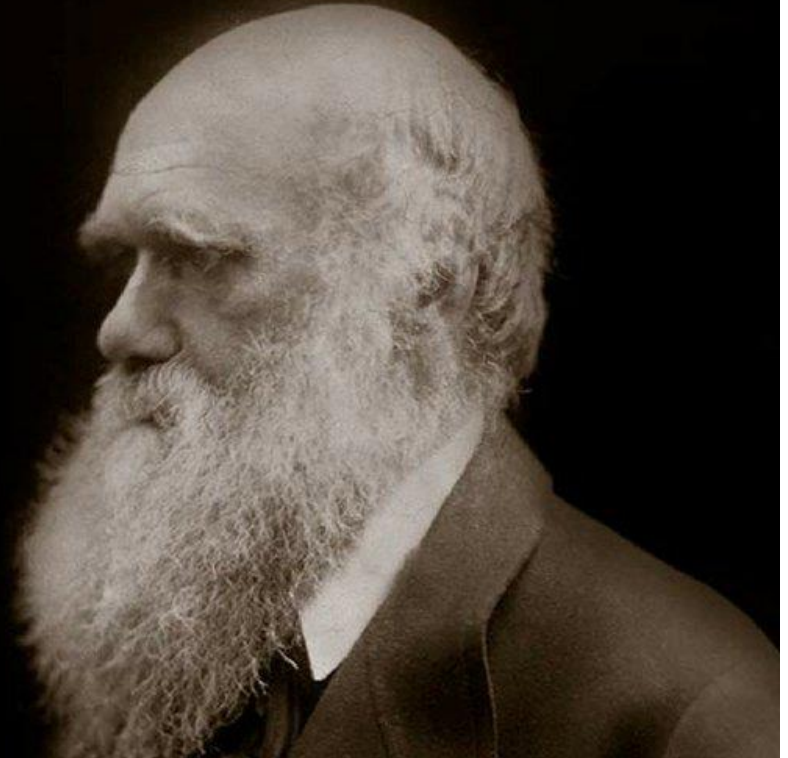


## ช่วงที่ 3

### ข้อคิดแนวคิด และแรงบันดาลใจ

"It is not the  
strongest species  
that survives, nor the  
most intelligent, but  
the most responsive  
to change."

Charles Darwin



ไม่ใช่เผ่าพันธุ์ที่แข็งแกร่งที่สุดหรือฉลาดที่สุดจะอยู่รอด แต่เป็นเผ่าพันธุ์ที่ปรับตัวมากที่สุด



- [www.tpbigroup.com](http://www.tpbigroup.com)
- <https://web.facebook.com/wontgether/>
  
- **42/174 Moo 5, Raiking Sampran  
Nakorn pathom 73210 Thailand**
- **(+66) 02 429 0354 - 7**
- [Info@tpbigroup.com](mailto:Info@tpbigroup.com)