

# ALL AROUND PLASTICS

พลังความร่วมมือเพื่อโลกที่ดีขึ้น

Collaboration for a Better Future

issue

4 | 2020



COLLABORATION  
FOR A BETTER  
FUTURE

เจ้าของ

เอสซีจี เคมิคอลส์  
เลขที่ 1 ถนนสุขุมวิทไทย  
บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800  
SCG Chemicals  
1 Siam Cement Road,  
Bangsue, Bangkok 10800

จัดทำโดย

Brand Management and CSR Office  
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด  
Brand Management and CSR Office  
SCG Chemicals Co., Ltd.

ที่ปรึกษา

น้ำทิพย์ สำมาประเสริฐ  
Namthip Samphowprasert

กองบรรณาธิการ

ณัฐิกา อเนกสัมพันธ์  
Natthika Aneksamphan  
วาววิฏ ว่องประพิณกุล  
Wawwithu Wongprapinkul  
สิรินธร วรรณภากร  
Sirin Wanlapakorn  
ธเนศพงษ์ ไพสุธนสุข  
Thanetpong Paisunthornsook  
เพ็ญพิสุทธิ์ รอดประเสริฐ  
Penpisut Rodprasert  
สุนิสา พนาworกุล  
Sunisa Phanaworakul  
เบญญู รัตนพุกภัย  
Ben Ratanaprakse

ABOUT

ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี เป็นผู้ผลิตเคมีภัณฑ์ครบวงจร  
รายใหญ่ของประเทศไทยและเป็นผู้ผลิตชั้นนำในภูมิภาค  
เอเชีย ครอบคลุมตั้งแต่การผลิตขั้นต้น (โอเลฟินส์)  
ไปจนถึงขั้นปลาย ได้แก่ เม็ดพลาสติกหลักทั้ง 3 ประเภท  
คือ พอลิเอทิลีน พอลิโพรพิลีน และพอลิไวนิลคลอไรด์

Chemicals Business, SCG, is one of the largest  
integrated petrochemical companies in Thailand and  
a key industry leader in Asia offers a full range of  
petrochemical products ranging from upstream  
production of olefins to downstream production of  
3 main plastics resins; polyethylene, polypropylene  
and polyvinyl chloride.

บทความและทัศนะที่พิมพ์ลงใน 'All Around Plastics'  
เป็นความคิดเห็นและคำแนะนำของผู้ประพันธ์  
มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ SCG Chemicals แต่อย่างไรก็ตาม  
The articles and opinions in this 'All Around Plastics'  
are those of the writers and do not necessarily  
reflect the policy of SCG Chemicals.

ติดต่อกองบรรณาธิการ

Email : allaroundplastics@scg.com  
Website : www.scgchemicals.com/  
allaroundplastics  
Tel. : 02-586-1111



Get In Touch

Read  
All Around Plastics  
Online via

www.scgchemicals.com/  
allaroundplastics



Get in touch  
Like us on Facebook  
All Around Plastics

ปี 2020 ที่เต็มไปด้วยบททดสอบรอบด้านกำลังจะผ่านพ้นไปอีกปี เราทุกคนต่างก็เผชิญทั้งอุปสรรคและความท้าทายที่ทำให้ได้เรียนรู้ปรับตัว เพื่ก้าวต่อไปข้างหน้าได้อย่างเข้มแข็ง และรอบคอบยิ่งกว่าเดิม สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 แม้จะเป็นวิกฤตครั้งใหญ่ของโลก แต่ก็ทำให้เราได้เห็นศักยภาพและความร่วมมือร่วมใจที่เกิดขึ้นของแต่ละภาคส่วน ท่ามกลางปัญหาแม้ในห้วงยามที่มีดมืดที่สุด พลังแห่งความร่วมมือก็จะเป็นแสงสว่างส่องให้มองเห็นหนทางข้างหน้าเสมอ

All Around Plastics ฉบับนี้ขอชวนผู้อ่านทุกท่านมาพบกับเรื่องราวที่น่าสนใจจากพลังของความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนโลกให้ดีกว่าเดิมไม่ว่าจะเป็นความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อตอบรับ Megatrends สำคัญอย่างเทรนด์สุขภาพ ดิจิทัล และความยั่งยืน ความร่วมมือในการสร้างสรรค์สินค้าที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งานปลายทาง และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน รวมถึงความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลกอย่างเรื่องภาวะโลกร้อน การบริหารจัดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการจัดการขยะ ซึ่งทั้งหมดนี้ จะสำเร็จลุล่วงไปได้ยากหากขาดความเข้าใจที่ถูกต้องและการประสานพลังจากทุกภาคส่วนเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน

ทีมงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเนื้อหาที่คัดสรรมานำเสนอในครั้งนี้จะช่วยเปิดมุมมองใหม่ ๆ ที่จะเป็ประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจของทุกท่าน เพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่ปี 2021 และขอให้ปีใหม่นี้เป็นอีกปีที่ดีสำหรับทุกท่านในการริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้กับธุรกิจ และขับเคลื่อนโลกใบนี้ให้ดียิ่งขึ้น

กองบรรณาธิการ

- บริษัท เอสพี ไอที จำกัด โทร. 0-2726-7492-7
- บริษัท ซนิทานตโพลีเมอร์ส จำกัด โทร. 0-2328-0021-6
- บริษัท เซฟ วาย ซี จำกัด โทร. 0-2212-4111-2
- บริษัท แกนตโพลีเมอร์อินเตอร์ จำกัด โทร. 0-2726-6151-53, 0-2328-2050-59
- ห้างหุ้นส่วนจำกัด นาดใหญ่รุ่งโรจน์พลาสติก โทร. 074-439-665
- บริษัท อินเตอร์โพลีเอททีลีน จำกัด โทร. 0-2898-0888-91
- บริษัท อินทราแมทซ์ จำกัด โทร. 0-2678-3938-40
- บริษัท เอ็มซี อินดัสเทรียลเคมีคัล จำกัด โทร. 0-2225-0200, 0-2226-0088
- บริษัท พีริเมียร์พลาสติก จำกัด โทร. 0-2422-2333
- บริษัท สยามโพลีเมอร์สซัพพลาย จำกัด โทร. 0-2452-1388
- บริษัท ตะล่อมสินพลาสติก จำกัด โทร. 0-2294-6300-12
- บริษัท ยูนิเวอร์แซลโพลีเมอร์ส จำกัด โทร. 0-2757-0838-48, 0-2384-4212
- บริษัท เจ้าพระยาอินเตอร์เทรด จำกัด โทร. 0-2362-6179 ต่อ 425
- บริษัท เอ็นเค โพลีเทรด จำกัด โทร. 0-2762-0793
- บริษัท กิจเจริญพร จำกัด โทร. 0-2878-8720-2



# CONTENTS



## 04 COVER STORY

DISCOVER NEW BUSINESS OPPORTUNITIES WITH I2P CENTER  
The Hub of Innovative Ideas That Answer the Needs of New Generations of Consumers



**28 CSR FOCUS**  
THE NEVER-ENDING MISSION OF  
"THE SEA SAVER"



**34 SUSTAINABILITY**  
CLIMATE EMERGENCY  
A Mounting Crisis That Can Only Solved  
Through a Concerted Effort



**10 INNOVATION**  
AUTOMATION:  
The Next Level of Innovation for Enhanced  
Efficiency



**20 BUILDING SUCCESS TOGETHER**  
SCG™ PP P1085J:  
Innovative Plastic Resin for Thin Wall and  
Lightweight Automotive Parts



**38 GOING OUT**  
RAYONG  
Through The Lens of Low-Carbon Tourism



**14 INTERVIEW**  
QUALY AND DESIGNS  
that Resonate with The New Generation of  
Consumers



**24 BUSINESS TIPS**  
SUSTAINABLE PLASTIC TRENDS AND  
REGULATIONS

**ALL AROUND  
PLASTICS**



## ค้นหาโอกาสทางธุรกิจแห่งอนาคตกับศูนย์ i2P แหล่งรวมไอเดียเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการผู้บริโภคยุคใหม่

DISCOVER NEW BUSINESS OPPORTUNITIES WITH I2P CENTER  
THE HUB OF INNOVATIVE IDEAS THAT ANSWER THE NEEDS OF  
NEW GENERATIONS OF CONSUMERS

ในยุคดิจิทัลที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงไปรวดเร็วกว่าที่เคย ผู้ประกอบการจึงต้องเร่งสร้างสรรค์ไอเดียให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริงเพื่อที่จะอยู่รอด เติบโต และแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อผนวกเข้ากับสถานการณ์วิกฤตที่อาจเกิดขึ้นได้โดยไม่ทันตั้งรับ เช่น การแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งก่อให้เกิดมาตรฐานการใช้ชีวิตรูปแบบใหม่ (New Normal) ก็ได้กลายเป็นบทเรียนสำคัญให้ผู้ประกอบการธุรกิจยุคใหม่ต้องตื่นตัว เตรียมพร้อมปรับตัว พัฒนาสินค้า หรือบริการให้ตอบโจทย์ผู้บริโภคอยู่เสมอ และต้องทำให้ได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย

การจะสร้างสรรค์สินค้าให้สอดคล้องกับเทรนด์โลก ไม่ว่าจะเป็น Health & Well Being, Digitization และเทรนด์ที่คนรุ่นใหม่หันมาใส่ใจกันมากขึ้นอย่าง Sustainability ให้ได้นั้น ทุกธุรกิจต่างต้องเร่งพัฒนา นวัตกรรมให้ตอบโจทย์ให้ได้มากที่สุด อาทิ เมื่อก้าวถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหนึ่งในหัวข้อหลักที่ธุรกิจในตลาดให้ความสำคัญเป็นพิเศษ ทุกภาคส่วนตลอดทั้ง Value Chain ก็ต้องเร่งทำความเข้าใจ วงจรของสินค้า พัฒนาการผลิตสินค้าโดยคำนึงถึงคุณค่าของทรัพยากร ไปจนถึงการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเปลี่ยนขยะหลังการใช้งานปลายทาง ให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่อีกครั้ง สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) อันเป็นวาระสำคัญระดับโลกในขณะนี้ รวมถึงสร้างความร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชนเพื่อให้อาจจับเคลื่อนทั้ง Value Chain ไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ร่วมสร้างสรรค์คุณค่า มุ่งพัฒนานวัตกรรม

ด้วยเหตุนี้ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจีที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาโดยตลอด จึงไม่หยุดมองหาโอกาสที่จะคิดค้นสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อให้ได้สินค้าและบริการที่ดียิ่งขึ้นอยู่เสมอ มุ่งเน้นให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าและผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปตามเทรนด์โลกได้ทันทั่วทั้ง รวมถึงให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้คนให้ดีขึ้น และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

คุณวิวัฒน์ อธิพัฒนานนท์ Chief Technology Officer (CTO) – Polyolefins and Vinyl ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี อธิบายถึงแนวคิดที่ผลักดันให้ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี สามารถพัฒนานวัตกรรมได้เร็วและมีประสิทธิภาพว่า นอกจากมุ่งมั่นในการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากภายในองค์กรเองแล้ว เอสซีจียังเชื่อในพลังของ







การ Collaboration ไม่ว่าจะเป็นความร่วมมือกันของแต่ละหน่วยงานภายในองค์กร ความร่วมมือกับเครือข่ายหน่วยงานภายนอก และกับลูกค้า ในหลายปีมานี้เอสซีจีจึงได้ขยับเป้าหมาย เพิ่มบทบาทในการใช้ทุกความเชี่ยวชาญ และทรัพยากรที่มีมาร่วม Co-creation กับลูกค้า และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดทั้ง Value Chain ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเพื่อพัฒนาไอเดียใหม่ ๆ ตั้งแต่ระดับ Concept Design มุ่งสร้างสินค้าที่สามารถตอบโจทย์เทรนด์โลกและตรงใจผู้บริโภคยุคใหม่ได้อย่างแท้จริง เพราะกุญแจสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมให้สำเร็จได้ทันการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน ก็คือ การนำความเชี่ยวชาญเฉพาะทางและองค์ความรู้ที่หลากหลายของแต่ละฝ่ายมาร่วมกัน

นอกจากนี้ในยุคที่ทุกอย่างแข่งขันกันด้วยความเร็ว เอสซีจีได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลหลายอย่างเข้ามาช่วยให้

การพัฒนานวัตกรรมเป็นไปอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้นและช่วยเพิ่มความแม่นยำให้กับกระบวนการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเก็บความต้องการของลูกค้า (VOC) ด้วยระบบดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีช่วยวิเคราะห์ข้อมูลประมวลผลสำหรับการพัฒนาสินค้า ไปจนถึงระบบพัฒนาสินค้าต้นแบบด้วย Computer Simulation เป็นต้น ไม่ว่าความต้องการของอนาคตจะหมุนไปไวแค่ไหน เอสซีจีก็สามารถก้าวตามได้ทัน







## ศูนย์ i2P พลังแห่งความร่วมมือ ก้าวสู่ความสำเร็จร่วมกัน

จากแนวคิดข้างต้น ศูนย์ i2P จึงถือกำเนิดขึ้น และเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปลายปี 2019 โดยมุ่งหวังเป็นคู่คิดเคียงข้างลูกค้า ใช้ความชำนาญด้านต่าง ๆ มาช่วยสนับสนุนให้ลูกค้า คู่ค้า และองค์กรต่าง ๆ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตลอดจนนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถตอบโจทย์ตลาดอนาคตได้

### Gateway to Collaborate



ประตูบานใหญ่ของศูนย์ i2P พร้อมเปิดต้อนรับลูกค้าในทุกแวดวงธุรกิจที่สนใจมองหาไอเดีย สร้างสรรค์สินค้าใหม่ ๆ และโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ หรือต้องการคู่มือเพื่อช่วยแก้ไขปัญหา โดยที่ i2P เราเริ่มตั้งแต่การแบ่งปันประสบการณ์ องค์ความรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูล insights เพื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับเทรนด์การตลาด เทคโนโลยี และความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันจนถึงอนาคต บอกเล่าผ่านไฮไลท์แสดงสินค้าที่เป็น Success Case จากนวัตกรรมของธุรกิจเคมิกคอลส์ เอสซีจี ซึ่งในปัจจุบันหยิบเอานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ยุค New Normal ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง Health & Well Being, Online & Digitization และ Sustainability มานำเสนอเพื่อจุดประกายความคิด ช่วยต่อยอดไอเดียทางธุรกิจให้กับผู้เข้ามาเยี่ยมชม

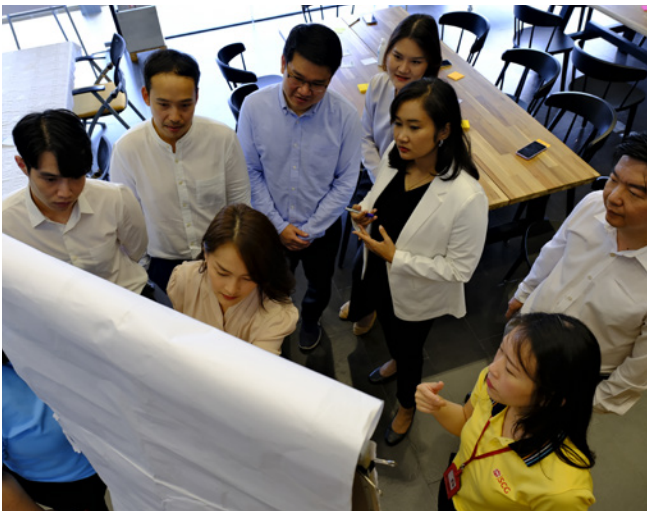


## Innovate

ศูนย์ i2P มีวิธีการทำงานเสมือนเป็นทีมเดียวกันกับลูกค้า คอยสนับสนุนในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การช่วยลูกค้าค้นหา ไอเดียใหม่ๆ จนเกิดเป็นโปรเจกต์การพัฒนาต่อยอดเป็น สินค้าที่ตอบสนองความต้องการของตลาดร่วมกัน โดยมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษาครอบคลุมทุกด้าน ทั้งการ **เลือกวัสดุ** หรือออกแบบสูตรพอลิเมอร์ที่เหมาะสมกับ **สินค้า (Material Formulation)** การเพิ่มมูลค่าสินค้า ด้วยการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบ **เชิงวิศวกรรม (Engineering Design)** หรือการออกแบบ **ผลิตภัณฑ์ (Product Design)** เพื่อให้ได้สินค้าที่ทั้ง สวยงามและตอบโจทย์การใช้งาน

แต่ที่สำคัญไปกว่านั้นศูนย์ i2P ยังช่วยเร่งการสร้าง นวัตกรรมได้ด้วยโซน Application Development Center หรือพื้นที่สำหรับ**ขึ้นรูปสินค้า (Processing)** โดยมีเครื่องจักร ที่สามารถขึ้นรูปสินค้าต้นแบบได้หลากหลาย Application ภายใต้การดูแลให้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิด พร้อมด้วยห้องแล็บสำหรับใช้ทดสอบคุณภาพของสินค้า (Application Lab) อย่างครบวงจร ทำให้ตลอดทั้งกระบวนการ พัฒนาสินค้าดำเนินไปได้อย่างรวดเร็วและคล่องตัวมากยิ่งขึ้น ก่อนจะต่อยอดไปสู่กระบวนการผลิตจริง เรียกได้ว่าสามารถ พัฒนาจากไอเดียไปสู่ผลิตภัณฑ์ได้อย่างครบวงจร





## Building Success Together

ตั้งแต่เริ่มดำเนินการมา ศูนย์ i2P ได้ทำงานร่วมกับองค์กรจากหลากหลายภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน ครอบคลุมอุตสาหกรรมสำคัญ อาทิ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์อาหาร ยานยนต์ เกษตรกรรม ระบบสาธารณสุขภาคและพลังงาน เป็นต้น

ด้วยความพร้อมและความเชี่ยวชาญทางด้านวัสดุ เทคโนโลยี การออกแบบ การขึ้นรูปและทดสอบสินค้า ไปจนถึง Facility ต่าง ๆ และเครือข่ายพันธมิตรของเอสซีจี ศูนย์ i2P แห่งนี้จึงเปรียบเสมือนศูนย์รวมโอกาสทางธุรกิจสู่ออนาคต เพราะการสร้างนวัตกรรมจะกลายมาเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน สำหรับลูกค้าหรือองค์กรที่กำลังขบคิดมองหาไอเดียหรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อให้ตอบโจทย์เทรนด์โลกแห่งอนาคต ศูนย์ i2P พร้อมที่จะเป็นเพื่อนคู่คิด เคียงข้างพัฒนาธุรกิจให้เติบโตไปด้วยกัน





Cartesian Robot (5 Axis)

# Automation อีกขั้นของนวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

## AUTOMATION: THE NEXT LEVEL OF INNOVATION FOR ENHANCED EFFICIENCY

นับตั้งแต่การปฏิวัติอุตสาหกรรมเมื่อราว 260 ปีที่แล้ว มนุษย์ก็ไม่เคยหยุดพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้กระบวนการในโรงงานอุตสาหกรรมมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เราคิดหาหนทางที่จะผลิตได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น รวดเร็วขึ้น ใช้พลังงานน้อยลง และลดการใช้แรงงานมนุษย์ในส่วนที่มีความเสี่ยงกันมาโดยตลอด ปัจจุบันผู้ผลิตจำนวนมากจึงเลือกใช้

นวัตกรรม Automation ซึ่งก็คือระบบที่เครื่องจักรสามารถทำงานได้อย่างอัตโนมัติมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตที่จะพลิกผันขีดความสามารถในการแข่งขันให้พุ่งทะยานขึ้นไปเรื่อย ๆ

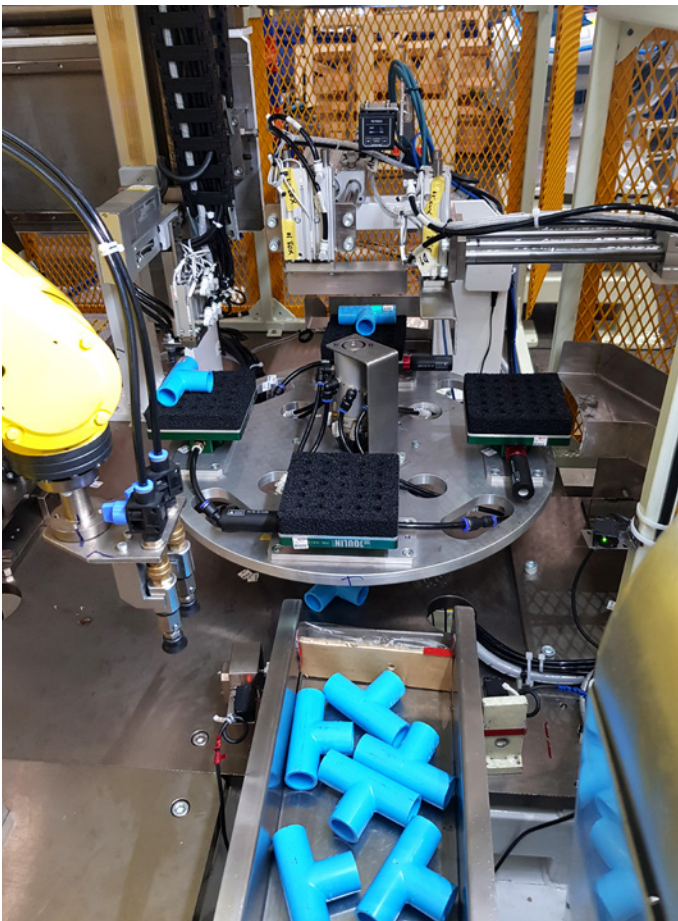




Unmanned Stacker

การเข้ามาของ Automation ทำให้แต่ละโรงงานสามารถควบคุมต้นทุนการผลิตได้ดีขึ้น ทำให้ผลิตสินค้าได้คุณภาพสม่ำเสมอ สามารถผลิตและส่งมอบสินค้าได้ตามกำหนดเวลา เรียกได้ว่าเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพเพิ่มกำลังการผลิต และยังลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานในโรงงานได้อย่างมีนัยสำคัญ Automation จึงตอบรับกับสถานการณ์การแข่งขันทางธุรกิจที่มากขึ้น จนกลายมาเป็นพื้นฐานของกระบวนการอุตสาหกรรมแทบทุกประเภทในปัจจุบัน

นวนิเตอร์เทคโนโลยี เป็นตัวอย่างของบริษัทที่พัฒนาความรู้ความเชี่ยวชาญไปสู่นวัตกรรม Automation จากพื้นฐานทักษะการขึ้นรูป (Machining) ชิ้นส่วนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการทำ Injection mold และ Extrusion Die ส่งให้แก่บริษัทแม่อย่างบริษัท นวพลาสติก รวมถึงแม่พิมพ์ชนิดอื่นๆ ให้แก่บริษัทภายนอก เช่น Forging Die, Pattern และ Core Box สำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์ รวมทั้ง Pulp mold และ Paper mold สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร รวมถึงประสบการณ์ทำงานในหลายอุตสาหกรรมร่วมกับเอสซีจีมาโดยตลอด ทำให้ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา นวนิเตอร์เทคโนโลยีจึงได้พัฒนาไปสู่ Automation Business เพื่อรองรับลูกค้าทั้งภายในและภายนอกเอสซีจี

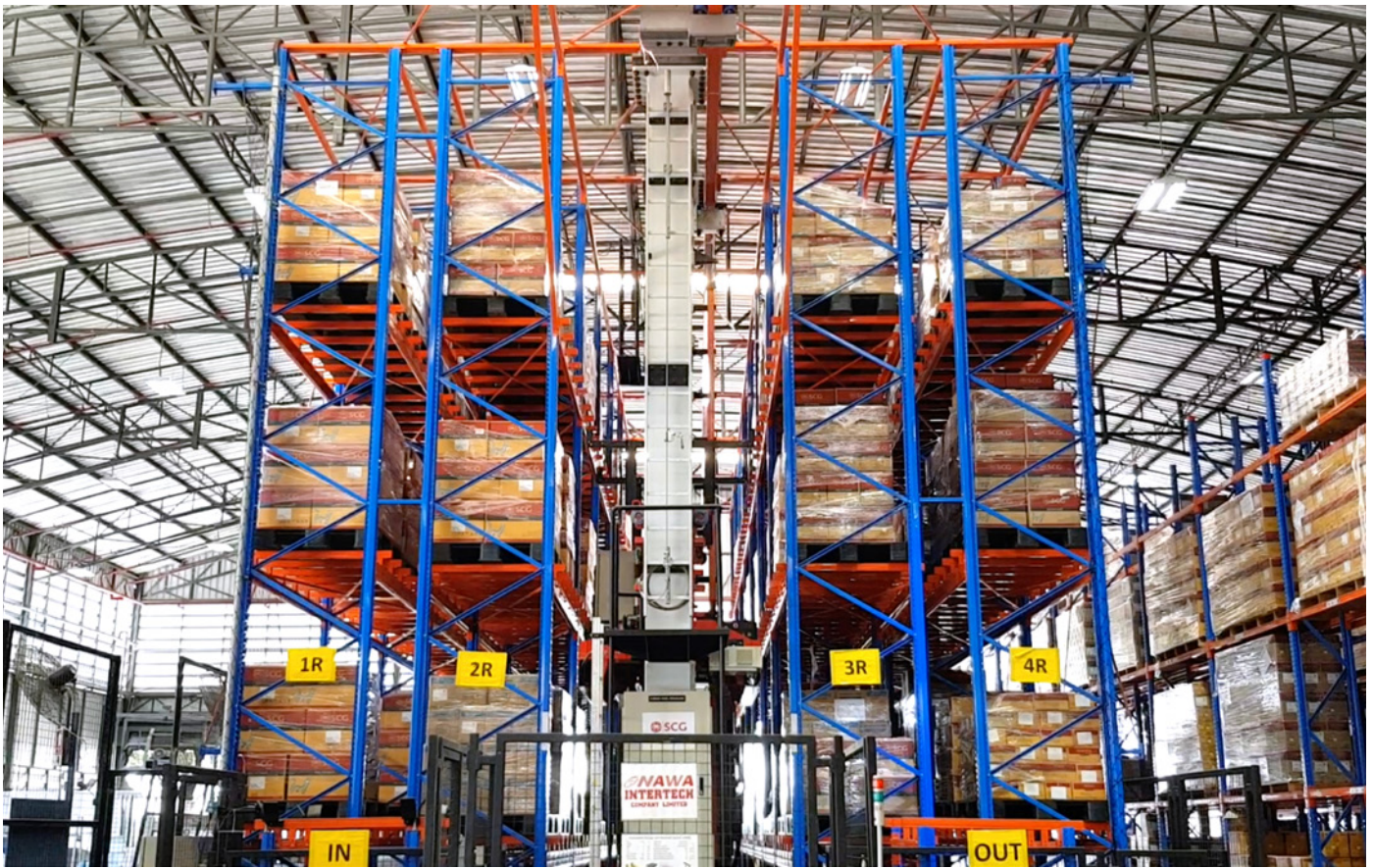


Automatic Barcode Sticking Machine



Automated Guided Vehicle (AGV)





Automated Storage and Retrieval System (ASRS)

**คุณสุทัศน์ สินธุ์สัตย์กุล กรรมการผู้จัดการ บริษัท นวอินเตอร์เทค จำกัด** เล่าถึงแนวทางการทำงานของบริษัทว่า ที่ผ่านมานวอินเตอร์เทคดำเนินธุรกิจ Automation โดยยึดความต้องการของลูกค้าเป็นศูนย์กลาง เน้นการสร้างประโยชน์สูงสุดจากการลงทุนที่คุ้มค่า (cost-effectiveness) การทำงานจะต้องเริ่มจากการเก็บข้อมูลกระบวนการผลิตในโรงงานนั้น ๆ อย่างละเอียดถี่ถ้วน ตรวจสอบความพร้อมในด้านต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ว่าแต่ละทางเลือกจะช่วยให้คุ้มค่ามากเพียงใด ภายในเวลาเท่าไร ภายใต้เงื่อนไขที่แตกต่างกันอย่างไรบ้าง รวมถึงมองไปถึงการบำรุงรักษาในระยะยาวหลังการติดตั้งใช้งานอีกด้วย

“เวลาเราทำงาน เราเริ่มทดลองจากภายในโรงงานของเราเองก่อน ทุกครั้งที่ให้บริการ เราคิดว่าเราเองเป็นลูกค้าซึ่งต้องการสิ่งที่ดีที่สุด” คุณสุทัศน์กล่าวถึงจุดยืนอย่างหนักแน่น

ในทุกครั้งการทำงานของนวัตกรรมเทคโนโลยีจะมองครอบคลุมทั้งระบบ มากกว่าการแก้ปัญหาเฉพาะจุด โดยจะมองภาพรวมที่เชื่อมโยงกันทั้งหมดตั้งแต่ชิ้นส่วนเครื่องจักรไปจนถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยองค์ความรู้ที่ได้รับจากการทำงาน การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ร่วมกับหลากหลายอุตสาหกรรม มาพัฒนาและปรับปรุงสินค้าและบริการให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง







Profile Router



Palletizer Robot



Loading Robot



Big Bag Stacker

ที่ผ่านมานาวอินเทอร์เทคได้พัฒนาสินค้าขึ้นเองเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ ตัวอย่างเช่น 3 Axis Robot หรือ หุ่นยนต์ 3 แกน สำหรับการนำชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์และตัดก้านฉีดอัตโนมัติ ทำให้เครื่องฉีดในระบบอุตสาหกรรม สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง การผลิต 3 Axis Robot ได้เองนี้ทำให้มีราคาถูกลงกว่าการนำเข้าถึง 30-40% การใช้เซอร์โวมอเตอร์ (Servo Motor) มาปรับปรุงระบบไฮดรอลิกในเครื่องฉีด ทำให้ประหยัดพลังงานได้ 20-60% และสามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 2 - 3 ปี หรือ การนำรถขนส่งอัตโนมัติ เช่น Automated Guided Vehicle มาใช้ขนส่งสินค้าภายในโรงงาน เป็นต้น

Automation นับเป็นอีกหนึ่งในโซลูชันที่จะมาเป็นพื้นฐานของทุกอุตสาหกรรม มีแนวโน้มจะเติบโตอย่างต่อเนื่องและเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยกับประเทศอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี ช่วยผลักดันให้ประเทศไทยก้าวสู่ยุคแห่ง Industrial 4.0 อย่างเต็มรูปแบบต่อไป



สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับ  
Automation สินค้าและบริการ  
ของบริษัท นาวอินเทอร์เทค  
ได้ที่ [www.nawaintertech.com](http://www.nawaintertech.com)





## Qualy กับงานดีไซน์ที่เป็นกุญแจสำคัญ ในการตอบโจทย์ผู้บริโภคยุคใหม่

QUALY AND DESIGNS THAT RESONATE WITH  
THE NEW GENERATION OF CONSUMERS

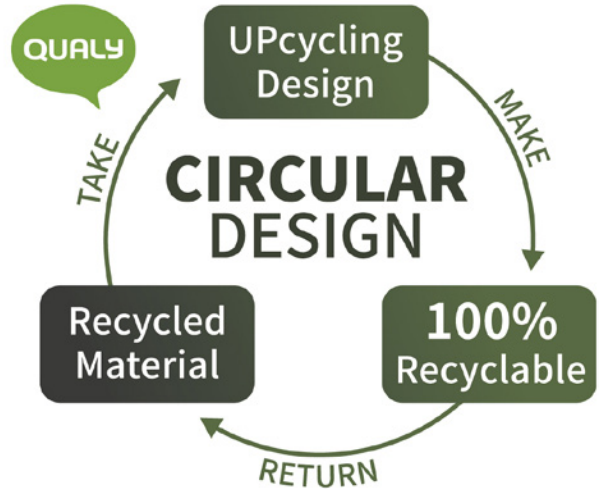
ในแวดวงการออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติก Qualy เป็นหนึ่งในแบรนด์สินค้าจากประเทศไทยที่สร้างชื่อเสียงในระดับโลกด้วยการกวาดรางวัลการออกแบบยอดเยี่ยมตลอดระยะเวลากว่า 15 ปี นับตั้งแต่เริ่มต้นก่อตั้ง หัวใจสำคัญของความสำเร็จของ Qualy นอกเหนือจากรูปลักษณ์และฟังก์ชันการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์มาเพื่อความสูง ความสะดวกสบาย และสร้างรอยยิ้มให้กับผู้บริโภคแล้ว ยังมีเรื่องราวเบื้องหลังแนวคิดตั้งแต่ต้นทางกระบวนการผลิต การสร้างความร่วมมือกับพันธมิตร จนออกมาเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกระดับโลกที่สร้างคุณค่าทั้งกับผู้ใช้งานและสิ่งแวดล้อม

All Around Plastics มีโอกาสได้พูดคุยกับคุณธีรชัย คุณเมธีวุฒินันท์ ผู้อำนวยการฝ่ายออกแบบ และผู้ก่อตั้งแบรนด์ Qualy ถึงการประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในงานดีไซน์เพื่อออกแบบพัฒนาสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



## Q: เทรนด์ของผู้บริโภคในยุคปัจจุบันมีผลต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกอย่างไรบ้าง

**คุณธีรชัย :** ยุคนี้เป็นเทรนด์ของการมีผู้บริโภคเป็นศูนย์กลาง ซึ่งง่ายขายคล่อง ทั้งในเรื่องแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ทำให้คนซื้อสินค้าได้รวดเร็วมากขึ้น พลาสติกเองก็เป็นองค์ประกอบที่อยู่ในทุกวงการ ไม่ว่าจะเป็นอาหารก็ต้องมีบรรจุภัณฑ์ เสื้อผ้าก็มีเส้นใยพลาสติกอยู่ในนั้น จากภาพใหญ่จะมีอีกเทรนด์หนึ่งที่ซ้อนกันอยู่ นั่นคือ **เทรนด์ของการรักษาสิ่งแวดล้อม** เนื่องจากวิกฤติการณ์ทางสิ่งแวดล้อมที่เห็นชัดเจนขึ้นทุกวันทั่วโลก ทำให้หลายองค์กรเริ่มมองเห็นและตระหนักว่าโลกของเรากำลังก้าวสู่สภาพที่ไม่เหมาะสมกับความเป็นอยู่ของสิ่งมีชีวิต Quality เอง ในฐานะผู้ผลิตจึงต้องมองหาวิธีการที่สามารถมีส่วนร่วมในเรื่องนี้ได้ และเราก็มองเห็นองค์ความรู้ของระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทั้งเรื่องการบริโภคไปพร้อมกับการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรที่มีอยู่



ให้คุ้มค่าที่สุดที่สุด จากเดิมที่เรายังใช้ระบบเศรษฐกิจและการบริโภคแบบเส้นตรง (Linear Economy) ใช้แล้วทิ้ง เราจึงเชื่อว่า เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นหนึ่งในทางออกที่ช่วยได้



## Q: จากทฤษฎีเศรษฐกิจหมุนเวียน นำมาสู่การลงมือปฏิบัติในแบบ Qualy ได้อย่างไรบ้าง?

**คุณธีรชัย :** อันดับแรกคือเรื่องวัสดุที่เลือกใช้เราพยายามเลือกใช้วัสดุรีไซเคิลเพื่อจะได้ไม่ต้องใช้ทรัพยากรใหม่อีก เพียงแต่ว่าในความรับรู้ของผู้บริโภคมักจะรู้สึกว่า สินค้าจากวัสดุรีไซเคิลเป็นสินค้าเกรดบีเกรดซี หรือมีภาพลักษณ์ที่ไม่สวยงาม ดังนั้นอันดับต่อมา เราจึงจำเป็นต้องสร้างสรรค์การ Upcycling หรือเพิ่มมูลค่าจากวัตถุดิบเดิมที่มีในมือ โดยนำการออกแบบมาเป็นเครื่องมือในการสร้างคุณค่าให้สินค้าเหล่านี้ ในงานออกแบบของ Qualy ทุกชิ้นจะมีเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ยกตัวอย่าง เช่น สินค้าที่ผลิตเป็นรูปสัตว์ทะเล วาฬ ปะการัง ม้าน้ำ หรือเต่าก็เพื่อใช้เป็นสัญลักษณ์ โดยจะมีเรื่องราวบอกเล่าอยู่ในฉลากหรือป้ายประชาสัมพันธ์สินค้าว่า ระบบนิเวศและสัตว์น้ำถูกทำร้ายจากพฤติกรรมของมนุษย์อย่างไร หรือสินค้าที่เป็นรูปภูเขาน้ำแข็งก็เป็นตัวแทนบอกเล่าเรื่องราวของน้ำแข็งขั้วโลกที่ละลายจากภาวะโลกร้อน ซึ่งนอกจากเรื่องคุณภาพและคุณสมบัติของวัสดุแล้ว เรายังต้องการยกระดับผลิตภัณฑ์เหล่านี้ให้เป็นงานศิลปะที่ให้อิเดียและสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้คนด้วย หรืออย่างน้อย



ที่สุดก็เป็นการให้ข้อมูลโดยสื่อสารเรื่องราวทั้งหมดผ่านทางรูปลักษณ์และการเลือกใช้วัสดุ

และอันดับสุดท้ายเป็นเรื่องของการจัดการหลังใช้งาน ผลิตภัณฑ์ของเราจะต้องสามารถรีไซเคิลได้ เพื่อวนกลับมาใช้เป็นทรัพยากรในการผลิตอีกครั้ง ซึ่งจะช่วยสร้างวงจรที่ครบสมบูรณ์ไม่ต้องใช้ทรัพยากรใหม่ หรือเสียพลังงานในการกำจัดขยะ ทั้งหมดนี้เป็นเหมือนกระบวนการความคิดในอุดมคติที่ Qualy พยายามลงมือทำและประยุกต์เข้ากับงานดีไซน์ทุกชิ้น





### Q: ความท้าทายในการทำงานกับวัสดุรีไซเคิล และกระบวนการ Upcycling Design

**คุณธีรชัย :** ความท้าทายจะเป็นเรื่องการยอมรับและความเข้าใจจากผู้ซื้อในเรื่องความไม่สมบูรณ์แบบของชิ้นงาน รื้อรอยไม่พึงประสงค์ หรือสีที่มีให้เลือกไม่มากนัก เพราะฉะนั้นการสื่อสารจึงเป็นเรื่องสำคัญมาก เราจะต้องแจ้งให้ผู้บริโภคทราบก่อนว่า รื้อรอยหรือคราบบนสินค้าที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากการใช้วัสดุรีไซเคิล และลดหลายเหล่านี้แหละที่จะกลายมาเป็นอัตลักษณ์หรือความงามในรูปแบบใหม่ที่เกิดจากกระบวนการผลิต เป็นการเล่าเรื่องให้ผู้บริโภค

ได้เห็นถึงที่มาของวัตถุดิบก่อนจะมาเป็นสินค้าในมือเป็นความงามอีกแบบที่อาจจะสัมผัสไม่ได้ด้วยตา แต่ต้องใช้ใจด้วย ผู้ซื้อเองก็จะมีความรู้สึกที่ดีกับสินค้า พร้อมกับความรู้สึกที่ได้มีส่วนร่วมในกระบวนการรีไซเคิลครั้งนี้ด้วยถือเป็นเรื่องที่ทำทนายมากสำหรับธุรกิจที่ปกติแล้วลูกค้ามักจะต้องการสินค้าที่ผ่านระบบ QC ที่เรียบร้อยเหมือนกันทั้งหมด



## Q: โปรดชี้แจงความร่วมมือล่าสุดระหว่าง Quality กับเอสซีจี ในการเลือกใช้ขยะพลาสติกมาเป็นวัสดุผลิตถึงขยะแยกเศษอาหารเป็นอย่างไรบ้าง

**คุณธีรชัย :** เรารู้จักกับทีมดีไซน์ ค่ะตะลึงสดี ที่เป็นทีมออกแบบของเอสซีจีมานานแล้ว ซึ่งพอดีกับที่ผมสนใจเรื่องการจัดการขยะจากเศษอาหาร เพราะส่วนสำคัญที่ช่วยให้การรีไซเคิลพลาสติกได้ผลดียิ่งขึ้น คือการแยกขยะอินทรีย์ออกจากขยะพลาสติก เราจึงโฟกัสไปที่ปัญหาขยะจากเศษอาหาร และได้พูดคุยกับทีมของเอสซีจีเพื่อหาจุดร่วมที่เป็นไปได้

เราคุยกันเยอะมาก เรียกว่าคิดใหญ่ไปถึงสังคมอุดมคติที่ทุกบ้านสามารถแยกและกำจัดขยะอินทรีย์ของตัวเองได้ด้วยเครื่องบดย่อย แต่เราจะเริ่มจากอะไรง่าย ๆ ก่อน จึงเกิดเป็นความร่วมมือในโปรเจกต์การทำถังขยะแยก

เศษอาหารออกจากขยะประเภทอื่น ๆ ซึ่งเราเลือกใช้ถุงนมโรงเรียนมาเป็นวัสดุในการผลิต เพราะการเก็บขยะถุงนมจะเป็นโครงการที่เด็กทุกคนในโรงเรียนได้มีส่วนร่วม ตั้งแต่นำถุงนมที่ดื่มแล้วไปตัด ล้าง ตากให้แห้ง จนได้เป็นขยะที่สะอาด สามารถส่งไปรีไซเคิลให้กลายเป็นเม็ดพลาสติกขึ้นมาใหม่ได้ นั่นเท่ากับว่าเม็ดพลาสติกนี้มีความร่วมมือความทุ่มเทของเด็ก ๆ อยู่ในนั้น แล้วยิ่งเด็ก ๆ ได้เห็นความพยายามของเขา กลายมาเป็นสิ่งของที่ใช้งานได้ในทุกบ้าน เด็ก ๆ ก็จะมีความรักและความเข้าใจในสิ่งที่ทำอยู่นี้มากขึ้นด้วย ส่วนคนที่ซื้อก็จะได้รับรู้เรื่องราวการคิดแยกขยะที่แทรกอยู่ในสินค้า





### Q: ฝากถึงท้ายถึงผู้อ่านทั้งบุคคลทั่วไปและผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมพลาสติก

**คุณธีรชัย :** สำหรับผู้อ่านที่เป็นผู้บริโภค สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ช่วยสร้างวิสัยทัศน์ของเศรษฐกิจหมุนเวียนให้ครบวงจร อยากให้ช่วยกันอุดหนุนเพื่อให้เกิดความต้องการในตลาด ส่งผลไปถึงปลายทางของสินค้าที่เป็นขยะก็จะเริ่มมีมูลค่า เกิดการผลักดันให้เกิดการจัดการขยะที่ดี หรือเกิดนโยบายทางสิ่งแวดล้อมที่เข้มข้นขึ้นในอนาคต และการแยกขยะตั้งแต่ต้นทางจะช่วยลดต้นทุนในการรีไซเคิลได้มาก

ในส่วนของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมพลาสติก เราอยากเห็นสังคมของผู้ประกอบการที่มาพูดคุย แลกเปลี่ยนทรรศนะ และให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องที่จำเป็นต้องเริ่มต้นทำแล้ว และยังเป็นเทรนด์ที่คนรุ่นใหม่ให้ความสนใจ ทำเงินได้ พร้อมกับรักษาโลกให้ยั่งยืนได้ในเวลาเดียวกันด้วย เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นเรื่องที่ทำคนเดียวไม่ได้ ต้องอาศัยความร่วมมือ ขอให้ผู้ประกอบการมองที่เป้าหมายปลายทางแล้วจึงหาพันธมิตรเข้ามาทำงานร่วมกัน

ติดตามเรื่องราวของ Quality เพิ่มเติมได้ที่

 Quality ([www.facebook.com/Qualitydesign](http://www.facebook.com/Qualitydesign))

 @qualitydesign





## SCG™ PP P1085J นวัตกรรมพลาสติก เพื่อชิ้นส่วนรถยนต์ที่บางลงและน้ำหนักเบา ตอบเทรนด์อุตสาหกรรมยานยนต์

SCG™ PP P1085J: INNOVATIVE PLASTICS FOR THIN WALL AND LIGHTWEIGHT AUTOMOTIVE PARTS

ตลอดระยะเวลาของการพัฒนานวัตกรรมพลาสติกเพื่อตอบโจทย์การใช้งานของผู้บริโภค อุตสาหกรรมยานยนต์ก็เป็นอีกหนึ่งกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการใช้งานวัสดุพลาสติกอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ด้วยคุณสมบัติที่สามารถทดแทนวัสดุเดิมอย่างเหล็กได้เป็นอย่างดี ทั้งด้านความแข็งแรง น้ำหนักที่เบา สามารถรองรับ

การออกแบบที่หลากหลาย และยังเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการใช้งานรถยนต์ได้มากขึ้นอีกด้วย จึงไม่น่าแปลกใจที่ปัจจุบันพลาสติกได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในฐานะส่วนประกอบหลักของการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ทั้งภายในและภายนอก



## เทรนด์อุตสาหกรรมยานยนต์ในปัจจุบัน

แนวโน้มของอุตสาหกรรมยานยนต์ในปัจจุบันนั้น ผู้ผลิตต่างก็กำลังมองหารถยนต์ที่สามารถประหยัดพลังงานได้มากขึ้น ดังนั้นหากผู้ผลิตสามารถลดน้ำหนักของชิ้นส่วนรถยนต์ด้วยการใช้วัสดุพลาสติกที่ขึ้นรูปขึ้นส่วนได้บางลง และมีน้ำหนักเบาลงโดยที่ยังคงความแข็งแรงเท่าเดิมได้ ก็จะส่งผลให้น้ำหนักโดยรวมของรถยนต์ทั้งคันลดลงนั่นเอง ส่งผลดีต่อทั้งผู้ใช้งานรถยนต์ในแง่ของการประหยัดน้ำมัน และความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจากการช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ

จากความต้องการของผู้ผลิตรถยนต์ข้างต้นจึงเป็นโจทย์สำคัญที่ผู้ผลิตเม็ดพลาสติกพอลิโพรพิลีนคอมพาวนด์ที่ใช้สำหรับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์อย่าง บริษัท แกมมอนด์ สยาม คอมโพสิต จำกัด หรือ GSC ต้องนำมาวิเคราะห์และแปลงเป็นค่าคุณสมบัติของวัสดุพลาสติกต้นทางที่ต้องการและคิดค้นกระบวนการคอมพาวนด์ที่

เหมาะสมเพื่อให้ได้สินค้าพอลิโพรพิลีนคอมพาวนด์ที่ตรงกับความต้องการใช้งานมากที่สุด จึงเป็นที่มาของการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่าง GSC และธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ในการพัฒนาเม็ดพลาสติก SCG™ PP P1085J สำหรับการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ใช้งานภายนอกที่บางลงและมีน้ำหนักเบา

ทาง GSC เริ่มต้นด้วยการกำหนดมาตรฐานคุณสมบัติหลักของชิ้นงานพลาสติกที่ต้องการ กล่าวคือต้องมีความแข็งแรง รับแรงกระแทกได้ดี (high impact) คงรูปได้ดี (high stiffness) ตามมาตรฐานความปลอดภัยของผู้ใช้งานรถยนต์ โดยเพิ่มคุณสมบัติของการไหลตัวที่ดีเพื่อให้ขึ้นรูปขึ้นงานที่บางลงได้ คุณสมบัติเหล่านี้ถูกส่งต่อไปให้กับธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี เพื่อทำการคิดค้นวิจัยเม็ดพลาสติกพอลิโพรพิลีนเกรดใหม่ที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการอย่างครบถ้วน



## เม็ดพลาสติกเกรดพิเศษ: ผลลัพธ์จากความร่วมมือ

จากคุณสมบัติที่ต้องการทั้งหมดนำมาสู่การพัฒนาเม็ดพลาสติกเกรดใหม่ที่ต้องการค่าอัตราการไหลของพลาสติก หรือ Melt Flow Rate ที่สูงขึ้นเป็นอย่างมาก เพื่อให้สามารถขึ้นรูปเป็นชิ้นงานพลาสติกที่มีความบางลงจากเดิมได้ และขึ้นรูปชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ขึ้นได้อีกด้วย นับเป็นความท้าทายของทีมีวิจัยเป็นอย่างมากในการควบคุมให้คุณสมบัติในแกนอื่น ๆ ของเม็ดพลาสติกยังคงได้ประสิทธิภาพที่ดี

การพัฒนาเม็ดพลาสติก SCG™ PP P1085J จำเป็นต้องลงลึกไปในรายละเอียดตั้งแต่กระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกซึ่งทางเอสซีจีได้ร่วมมือกับพันธมิตรด้านเทคโนโลยีการผลิตเม็ดพลาสติกจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการพัฒนาโปรโตไทป์ของเม็ดพลาสติกเกรดพิเศษนี้ให้สามารถควบคุมเงื่อนไขในการผลิตเม็ดพลาสติกได้อย่างแม่นยำ และตรงตามความต้องการของผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ได้มากที่สุด รวมถึงช่วยลดระยะเวลาในการพัฒนาให้ได้ผลสำเร็จในเวลาอันรวดเร็ว

ผลลัพธ์ที่ได้จากการที่พลาสติกขึ้นรูปได้ง่ายขึ้น นำมาสู่การขึ้นรูปชิ้นงานที่บางลงกว่าเดิมได้ถึง 0.5 มิลลิเมตร และลดน้ำหนักชิ้นงานพลาสติกชิ้นส่วนรถยนต์ลงได้ 10% เมื่อเปรียบเทียบกับโมเดลชิ้นงานแบบเดิม จึงช่วยลดพลังงานที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมกับช่วยลดการเกิดริ้วรอย defect ระหว่างการฉีดขึ้นรูป (gate string) เป็นการเพิ่มมาตรฐานของชิ้นงานให้สมบูรณ์ได้ตามที่ต้องการช่วยลดของเสียและการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ระหว่างกระบวนการผลิต

อีกทั้งในมุมมองของความยั่งยืนและหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนยังถือเป็นการใช้งานทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าสูงสุดอีกด้วย เนื่องจากสามารถลดปริมาณการใช้เม็ดพลาสติกในกระบวนการผลิตลงได้จากการขึ้นรูปชิ้นส่วนที่บางลง โดยยังให้ความแข็งแรงเทียบเท่าเดิม







## จากความมุ่งมั่น สู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมพลาสติกเกรดใหม่

เมื่อผลลัพธ์ของเม็ดพลาสติก SCG™ PP P1085J สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ได้ครบถ้วน ตั้งแต่กระบวนการผลิตในโรงงาน ไปจนถึงการใช้งานรถยนต์ของผู้บริโภคที่ได้ประหยัดน้ำมันและมีส่วนรักษาสิ่งแวดล้อมได้มากยิ่งขึ้น นับเป็นความภูมิใจของทั้งสององค์กรที่ได้ร่วมมือกันพัฒนา สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่สำหรับวงการอุตสาหกรรมรถยนต์

ความสำเร็จทั้งหมดนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้เลยหากขาดความร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจทำงานอย่างเต็มที่ของบริษัท GSC กับ ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี ที่เริ่มต้นจากความเชื่อมั่นระหว่างกันและกัน มองเห็นเป้าหมายร่วมกัน นำมาสู่การแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ความเชี่ยวชาญ รวมถึงเครือข่ายพันธมิตรด้านเทคโนโลยี ส่งผลต่อ

บรรยากาศของการร่วมงานที่ทุกฝ่ายพร้อมทำงานเป็นทีมเดียวกัน เพื่อต้องการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุดแก่ลูกค้าปลายทาง ตลอดเส้นทางการพัฒนาเม็ดพลาสติก SCG™ PP P1085J ในครั้งนี้จึงเป็นประสบการณ์ที่ทั้งสององค์กรได้เรียนรู้พัฒนาศักยภาพ จนก้าวข้ามขีดจำกัดเดิม ๆ และนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมพลาสติกที่ทำทนายร่วมกันต่อไปในอนาคต

สนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ

SCG™ PP P1085

ได้ที่ [automotive@scg.com](mailto:automotive@scg.com)



# เทรนด์ของวงการพลาสติก เพื่อการขับเคลื่อนโลกอย่างยั่งยืน

## SUSTAINABLE PLASTIC TRENDS AND REGULATIONS

ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาเราได้เห็นหลายแบรนด์ยักษ์ใหญ่ระดับโลกออกมาประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นเป้าหมายสำคัญของธุรกิจ นั่นก็เพราะผู้บริโภคทั่วโลกต่างก็ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งเรื่องปัญหาการจัดการขยะบนบกและในทะเล ปัญหาขาดแคลน

ทรัพยากร ปัญหาภาวะโลกร้อน ซึ่งไม่เพียงแต่องค์กรเอกชนเท่านั้น ภาครัฐในหลายประเทศก็ยังคงประกาศเรื่องนี้เป็นวาระเร่งด่วนด้วยการประกาศข้อกำหนดหรือกฎหมายเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ตามเป้าหมาย





### สหราชอาณาจักร - ภาษีบรรจุภัณฑ์พลาสติก

หนึ่งในตัวอย่างของการลงมือปฏิบัติอย่างเข้มงวดและเห็นภาพชัดเจน คือการที่สหราชอาณาจักรประกาศภาษีบรรจุภัณฑ์พลาสติก โดยบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่จะนำเข้าหรือผลิตใช้งานในสหราชอาณาจักร จะต้องประกอบด้วยวัสดุพลาสติกรีไซเคิลในปริมาณไม่น้อยกว่า 30% หากฝ่าฝืนจะต้องเสียภาษีค่าปรับจำนวน 200 ปอนด์ต่อตัน

วัตถุประสงค์สำคัญของการออกข้อบังคับนี้ก็เพื่อที่จะสร้าง ecosystem ของธุรกิจที่ใช้พลาสติกรีไซเคิลในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์ ควบคู่ไปกับการสร้างความต้องการจากฝั่งผู้บริโภค ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ผลิตพลาสติกจำเป็นต้องปรับตัวตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงกระบวนการจัดการขยะพลาสติก เพื่อนำกลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทางสหราชอาณาจักรเองได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลเพื่อร่างข้อบังคับนี้ตั้งแต่ปี 2017 จนเสร็จสิ้นในช่วงกลางปี 2019 และพร้อมเริ่มบังคับใช้จริงในเดือนเมษายนปี 2022

### สหภาพยุโรป - วัสดุรีไซเคิลในกระบวนการผลิตขวด

ทางด้านสหภาพยุโรปก็มีการดำเนินการเพื่อสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนแบบครบวงจรภายในภูมิภาค เริ่มจากการสร้างกลยุทธการจัดการขยะพลาสติกขึ้นเพื่อพาประชาคมไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ โดยเริ่มต้นจากการแบน

พลาสติกที่ใช้งานครั้งเดียวทิ้ง หรือ Single-Use Plastics เพื่อลดปริมาณการใช้พลาสติกในชีวิตประจำวันที่ไม่จำเป็น ซึ่งได้แก่ ซ้อนสัมม มืด งาน หลอด ก้านคนกาแฟ ก้านสำลี ก้านลูกโป่ง เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีนโยบายที่เน้นเรื่องการคัดแยกและออกแบบวิธีการใช้งานขวดพลาสติกตั้งแต่ต้นทางไปสู่ปลายทางกำจัด โดยตั้งเป้าหมายว่าภายในปี 2025 ขวดพลาสติกประเภท PET จะต้องประกอบด้วยวัสดุพลาสติกรีไซเคิลอย่างน้อย 25% และภายในปี 2030 เพิ่มขึ้นเป็น 30%

### พันธมิตรพลาสติกแห่งยุโรป (European Circular Plastics Alliance)

นอกจากการตื่นตัวของหน่วยงานภาครัฐแล้ว ภาคเอกชนเองยังมีการรวมตัวกันของผู้ประกอบการด้านพลาสติกในยุโรปตั้งแต่ปี 2018 ซึ่งปัจจุบันสามารถรวบรวมพันธมิตรจากทุกส่วนของห่วงโซ่การผลิตได้กว่า 175 องค์กร เพื่อตั้งเป้าหมายร่วมกันว่าจะต้องมีพลาสติกรีไซเคิลในตลาดภายในภูมิภาคให้ได้ถึง 10 ล้านตันภายในปี 2025 แม้เป้าหมายเหล่านี้จะไม่ได้ถูกกำหนดเป็นข้อบังคับใช้ แต่นับเป็นนโยบายที่แสดงถึงความร่วมมือของทุกหน่วยงานที่พร้อมลงมืออย่างจริงจัง





### Ellen MacArthur Foundation

อีกหนึ่งตัวอย่างของการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานยักษ์ใหญ่ระดับนานาชาติ ก็คือ Ellen MacArthur Foundation (EMF) องค์กรไม่แสวงหาผลกำไรที่กำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนให้เกิดขึ้น ซึ่งรวบรวมผู้ประกอบการและผู้ผลิตพลาสติกกว่า 500 ราย จากทั่วโลกมาสร้างนโยบายและเป้าหมายเพื่อสิ่งแวดล้อมระดับโลก ซึ่งองค์กรที่ร่วมลงนามในข้อตกลงฉบับนี้ เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกมากกว่า 20% ของปริมาณบรรจุภัณฑ์พลาสติกทั่วโลก จึงนับเป็นหน่วยงานที่มีศักยภาพสูงที่มีความพร้อมจะขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอสซีจีได้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของ Ellen MacArthur Foundation ในฐานะบริษัทชั้นนำเพียงรายเดียวของประเทศไทย โดยมีโอกาสได้เรียนรู้เรื่องเศรษฐกิจหมุนเวียน จากตัวแทนของมูลนิธิและบริษัทสมาชิกอื่น ๆ ทั้งยังได้นำเสนอแนวคิดและวิถีปฏิบัติ SCG Circular Way ผ่าน






โครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ของเอสซีจีอีกด้วย ถือเป็นจุดเริ่มต้นและโอกาสที่ดีในการสร้างองค์ความรู้และการขยายเครือข่ายเศรษฐกิจหมุนเวียนในระดับนานาชาติ

จะเห็นได้ว่าทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนกำลังลงมือดำเนินการเรื่องพลาสติกอย่างเข้มข้น เช่นเดียวกับในประเทศไทยที่มีการร่างพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมฉบับใหม่ ว่าด้วยการจัดการขยะพลาสติกและภาษีค่าธรรมเนียมพลาสติก นับเป็นเรื่องที่ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับพลาสติกต้องร่วมด้วยช่วยกัน และต้องปรับตัวเพื่อให้ตอบรับกับโจทย์เทรนด์โลกอย่างการการดำเนินตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อการดำเนินธุรกิจไปพร้อมกับการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีและยั่งยืน





## การประกาศนโยบายด้านความยั่งยืนและเศรษฐกิจหมุนเวียนของแบรนด์สินค้าระดับโลก

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บรรจุภัณฑ์พลาสติกต้องใช้ซ้ำได้ รีไซเคิลได้ หรือ ย่อยสลายด้วยการฝังกลบได้ 100% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> <li>• บรรจุภัณฑ์พลาสติกทั้งหมดต้องมีสัดส่วนวัสดุรีไซเคิล (PCR) 25% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> <li>• ลดการใช้เม็ดพลาสติกใหม่ลง 50% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บรรจุภัณฑ์พลาสติกต้องใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลได้ 100% ภายในปี พ.ศ. 2573</li> <li>• ลดการใช้เม็ดพลาสติกใหม่ลง 50% ภายในปี พ.ศ. 2573</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บรรจุภัณฑ์ที่ต้องรีไซเคิลหรือใช้ซ้ำได้ 100% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> <li>• ลดการใช้เม็ดพลาสติกใหม่ลง 1 ใน 3 ภายในปี พ.ศ. 2568</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บรรจุภัณฑ์พลาสติกต้องรีไซเคิลได้ 100% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> <li>• บรรจุภัณฑ์ต้องมีสัดส่วนวัสดุรีไซเคิล (PCR) 50% ภายในปี พ.ศ. 2573</li> <li>• เก็บบและรีไซเคิลกระป๋อง 1 ในหรือขวด 1 ขวดต่อผลิตภัณฑ์ทุกกระป๋องหรือขวดที่ขายได้ ภายในปี พ.ศ. 2573</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บรรจุภัณฑ์พลาสติกต้องใช้ซ้ำได้ รีไซเคิลได้ หรือ ย่อยสลายด้วยการฝังกลบได้ 100% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> <li>• บรรจุภัณฑ์พลาสติกต้องมีสัดส่วนวัสดุรีไซเคิล (PCR) 25% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บรรจุภัณฑ์พลาสติกต้องใช้ซ้ำได้ รีไซเคิลได้ หรือ ย่อยสลายด้วยการฝังกลบได้ 100% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> <li>• บรรจุภัณฑ์พลาสติกทั้งหมดต้องมีสัดส่วนวัสดุรีไซเคิล (PCR) 40% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บรรจุภัณฑ์พลาสติกต้องใช้ซ้ำได้ รีไซเคิลได้ หรือ ย่อยสลายด้วยการฝังกลบได้ 100% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> <li>• บรรจุภัณฑ์พลาสติกต้องมีสัดส่วนวัสดุรีไซเคิล (PCR) 15% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บรรจุภัณฑ์พลาสติกต้องใช้ซ้ำได้ รีไซเคิลได้ หรือ ย่อยสลายด้วยการฝังกลบได้ 100% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> <li>• บรรจุภัณฑ์พลาสติกต้องมีสัดส่วนวัสดุรีไซเคิล (PCR) 30% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> <li>• ลดการใช้เม็ดพลาสติกใหม่ลง 50% ภายในปี พ.ศ. 2568</li> </ul>



# ภารกิจที่ไม่มีวันหยุด ของ The Sea Saver ผู้พิทักษ์ทะเล

THE NEVER-ENDING MISSION OF “THE SEA SAVER”

กว่า 20 ปีแล้วที่ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ได้ร่วมภารกิจดูแลท้องทะเลไทยผ่านหลากหลายโครงการและความร่วมมือ โดยมีแนวทางการดำเนินงานเสมือนเป็น “ผู้พิทักษ์ทะเล หรือ The Sea Saver” เพื่อนำความสำคัญในการปกป้องและฟื้นฟูท้องทะเล ควบคู่ไปกับการทำธุรกิจที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ

เอสซีจีให้ความสำคัญตั้งแต่ต้นทางของปัญหา ร่วมรณรงค์ให้คนไทยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้บริโภคในชีวิตประจำวันให้สอดคล้องกับวิถีทางแห่งความยั่งยืน ส่งเสริมการจัดการขยะในครัวเรือนและในชุมชน

อย่างเหมาะสม ขยายความร่วมมือออกไปในระดับสากลทั้งภาคเอกชนและภาคประชาสังคม ไม่ว่าจะเป็น The Ocean Cleanup องค์กรสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อมชั้นนำระดับโลก ร่วมไปถึงการร่วมเป็นผู้ก่อตั้ง Alliance to End Plastic Waste (AEPW) องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร ซึ่งมีกลุ่มบริษัทในห่วงโซ่อุตสาหกรรมพลาสติกมาร่วมกันแก้ปัญหาขยะพลาสติกในมหาสมุทร เรื่อยมาจนถึงปลายทางของการจัดการขยะในทะเล เอสซีจีก็นำนวัตกรรมที่เกิดจากความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและวัสดุพลาสติกมาช่วยจัดเก็บเพื่อพิทักษ์ท้องทะเลไทย



## พิทักษ์ทะเลตั้งแต่ต้นทาง วางแผนลดการสร้างขยะ

การลดปริมาณขยะในท้องทะเลนั้น เริ่มต้นได้ที่บ้านหรือที่ทำงานของเราทุกคน เอสซีจีได้ริเริ่ม “โครงการบางซื่อโมเดล” ในปี 2561 เชิญชวนพนักงานร่วมกันจัดการของเสียภายในองค์กรอย่างถูกวิธี ด้วยแนวคิด “ใช้ให้คุ้ม แยกให้เป็น ทิ้งให้ถูก” เริ่มจากการแยกขยะอย่างจริงจัง โดยปรับสภาพแวดล้อมในที่ทำงานให้เอื้อต่อการแยกขยะอย่างถูกต้องและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้จริง มีสถิติแสดงให้เห็นว่าปริมาณขยะที่ทุกคนช่วยกันแยกนั้นสามารถนำไปรีไซเคิลได้มากเพียงพอ และลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้มากเท่าไร

จากนั้นเอสซีจีได้ส่งต่อแนวทางการบริหารจัดการขยะสู่ชุมชนผ่านโครงการ “ชุมชน LIKE (ไร่) ขยะ” ในจังหวัดระยอง ซึ่งเคยมีปริมาณขยะกว่า 306,000 ตันในปี 2561 แต่มีเพียง 7% เท่านั้นที่นำไปรีไซเคิลได้จริง



เอสซีจีจึงร่วมวางแผนเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนขยะรีไซเคิลให้มากขึ้นด้วยการให้ความรู้และส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรม การแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ไม่ว่าจะเป็นที่บ้าน วัด โรงเรียน ชุมชน และเทศบาล โดยในปีแรกชุมชนที่ร่วมโครงการได้นำขยะกลับสู่กระบวนการรีไซเคิลได้มากกว่า 28,190 กิโลกรัม ปลูกฝังจิตสำนึก ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้การจัดการขยะเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตทุกคน







## ดูแลแหล่งน้ำระหว่างทาง ด้วยการสร้างนวัตกรรม

แม่น้ำลำคลองซึ่งใกล้ชิดบ้านเรือนชุมชนนั้นเปรียบเสมือนเส้นทางที่ลำเลียงขยะไปสู่ทะเล เพื่อป้องกันปัญหาขยะหลุดรอดสู่ทะเลตั้งแต่กลางทาง ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจีได้ใช้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี พัฒนาหุ่นดักขยะเดิมของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้มีกลไกฝาเปิด-ปิดที่อาศัยหลักการไหลของน้ำและแรงดัน เกิดเป็น “นวัตกรรมหุ่นกักขยะลอยน้ำ” (SCG-DMCR Litter Trap) ซึ่งช่วยกักเก็บขยะไม่ให้หลุดลอยออกนอกหุ่นตามการเปลี่ยนทิศทางของกระแสน้ำ และในปี 2563 เอสซีจีได้พัฒนาวัสดุลอยน้ำ “HDPE-Bone” ทำจากเม็ดพลาสติกพอลิเอทิลีนที่มีสารกันรังสียูวี ทนทาน มีอายุการใช้งานนาน



ถึง 25 ปี ส่งผลให้หุ่นกักขยะลอยน้ำรุ่นใหม่มีความแข็งแรงทนทานยิ่งขึ้น รวมทั้งประกอบและติดตั้งง่ายขึ้นด้วย

ปัจจุบันได้มีการติดตั้งหุ่นกักขยะลอยน้ำในบริเวณปากแม่น้ำและลำคลองสาขาที่เชื่อมต่อกับทะเลกว่า 25 ชุด ใน 15 จังหวัดทั่วประเทศ หลังจากติดตั้ง 9 เดือนสามารถกักขยะได้แล้วกว่า 40 ตัน นอกจากนี้ยังดำเนินการให้ความรู้แก่ชุมชนในพื้นที่เรื่องการคัดแยกขยะที่เก็บขึ้นมาจากแม่น้ำเพื่อนำขยะที่ได้ไปสร้างมูลค่าหรือนำไปฝังกลบอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันไม่ให้กลับลงสู่แม่น้ำอีก รวมถึงทำฐานข้อมูลปริมาณและประเภทของขยะในแต่ละพื้นที่เพื่อวางแผนการลดปริมาณขยะแต่ละประเภทในระยะยาว



นวัตกรรมหุ่นกักขยะลอยน้ำจาก HDPE-Bone





## ฟื้นฟูกะลปลายทาง อยู่เคียงข้างกันอย่างยั่งยืน

ภารกิจพิทักษ์ทะเลนั้นไม่เพียงเป็นการลดขยะที่จะลงสู่ทะเลหรือเก็บขยะในทะเลเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการสร้างระบบนิเวศทางทะเลที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในทะเลด้วย “โครงการบ้านปลาเอสซีจี” ซึ่งเริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ที่ปากคลองแกลง จังหวัดระยอง ได้ขยายผลไปยังบริเวณชายฝั่งทะเลครอบคลุมพื้นที่ภาคตะวันออก ตั้งแต่ระยอง ชลบุรี จันทบุรี และตราด จนทำให้ในปัจจุบันมีบ้านปลาเอสซีจีใต้ท้องทะเลแล้วกว่า

2,180 หลัง ในพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลกว่า 47 ตารางกิโลเมตร จากความร่วมมือของจิตอาสาจากทั่วประเทศกว่า 22,900 คน ที่มาร่วมกันสร้างบ้านปลาจากท่อ PE100 ที่เหลือใช้จากโรงงาน รวมถึงท่อที่ผลิตจากขยะพลาสติกที่พบบริเวณชายหาดและแหล่งชุมชนทั่วไป ซึ่งมีทั้งความแข็งแรงทนทาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มาสร้างที่อยู่อาศัยจำลองให้แก่สิ่งมีชีวิตในทะเล เพื่อเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้ระบบนิเวศทางทะเลและเพิ่มรายได้ให้กลุ่มประมงพื้นบ้านชายฝั่ง





เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2563 ที่เพิ่งผ่านมา ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี ร่วมกับ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและบ้านฉาง จ.ระยอง อีกกว่า 13 องค์กร และเยาวชนผู้พิทักษ์ทะเล จากโครงการ 'The Sea Saver Young Gen' ร่วมกันจัดกิจกรรม **วันอนุรักษ์ชายฝั่งสากล** จังหวัดระยอง

ประจำปี 2563 หรือ International Coastal Cleanup 2020 (ICC 2020) โดยมีทั้งการเก็บขยะชายหาดตามจุดต่าง ๆ เป็นระยะทางยาวถึง 20 กิโลเมตร ขยะที่เก็บมาได้กว่า 6,300 กิโลกรัม เป็นขยะรีไซเคิลกว่า 580 กิโลกรัม ส่วนขยะประเภทที่รีไซเคิลไม่ได้จะรวบรวมส่งไปยังศูนย์กำจัดขยะครบวงจรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง





นอกจากนี้ภายในงานยังมีการรณรงค์ให้ความรู้เรื่อง การคัดแยกและบริหารจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง ไม่ให้ ขยะเล็ดลอดไปสู่ท้องทะเลได้อีกต่อไป รวมถึงเปิดตัว โปรเจกต์เพลงแร็ปโดนใจวัยรุ่น ‘รักต้องแยก’ ที่แร็ปเปอร์ เยาวชนเชิญชวนทุกคนมา #ใช้ให้คุ้ม #แยกให้เป็น#ทิ้ง ให้ถูก โดยร่วมกับอีก 6 พันธมิตร ได้แก่ กรมทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย PPP Plastics หอการค้าไทย และสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ร่วมสร้างการตระหนักรู้สู่ความร่วมมือในการ แก้ไขปัญหาขยะระดับชาติ

ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี หวังว่าโครงการทั้งหมดนี้จะ สามารถสร้างแรงบันดาลใจและเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ ทุกคนได้มีโอกาสเป็นผู้พิทักษ์ทะเลร่วมกัน เริ่มต้นง่าย ๆ ผ่านการปรับพฤติกรรมในการใช้ชีวิตในทุกวัน รู้จักแยก ขยะ และทิ้งให้ถูกต้อง เพื่อให้ท้องทะเลไทยกลับมา สะอาด สมบูรณ์ และสวยงามอีกครั้ง



# Climate Emergency

## วิกฤตโลกร้อน เรื่องเร่งด่วนที่มนุษย์ต้องร่วมกันหยุดยั้ง

CLIMATE EMERGENCY  
A MOUNTING CRISIS THAT CAN ONLY SOLVED THROUGH  
A CONCERTED EFFORT

สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องที่ถูกพูดถึงมาเป็นเวลาหลายสิบปี หากแต่ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาสถานการณ์เหล่านี้เริ่มทวีความรุนแรง คุณค่าธรรมชาติ และเข้ามาใกล้ตัวมากขึ้น หลายภาคส่วนเริ่มเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องเร่งสร้างความร่วมมือร่วมใจ

เพื่อแก้ปัญหานี้ จึงเกิดเป็นคำว่า “**Climate Emergency**” หรือ “ภาวะฉุกเฉินด้านภูมิอากาศ” เพื่อกระตุ้นเตือนถึงความร้ายแรงของวิกฤต เพื่อให้ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนตระหนักถึงผลกระทบอย่างจริงจังและลงมือแก้ไขอย่างเร่งด่วน





## เรื่องเร่งด่วน ต้องรีบลงมือทำ

เพราะสภาพการณ์ครั้งนี้เกิดขึ้นรวดเร็วและรุนแรงมาก และอาจถึงจุดที่ไม่อาจหวนกลับสู่สภาวะปกติได้ หรือ Point of No Return ผู้นำจากกว่า 200 ประเทศจึงรวมตัว และตั้งเป้าหมายลดโลกร้อนร่วมกัน โดยอ้างอิงตาม ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ว่านับจากนี้ไปจนถึงปี ค.ศ. 2030 อุณหภูมิโลกไม่ควรเพิ่มสูงเกิน 2 องศาเซลเซียส และควรพยายามจำกัดไม่ให้อุณหภูมิสูงขึ้นเกิน 1.5 องศาเซลเซียส ซึ่งหมายความว่าแนวทางการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ จะต้องเข้มข้นมากขึ้นกว่าเดิมที่เคย โดยมุ่งเน้นการลดปริมาณ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นหลักสำคัญ

แนวคิดและเป้าหมายที่ผู้ประกอบการลงมือทำแบ่งออกเป็น แนวคิดการพิจารณาปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตามการเติบโตของธุรกิจ ผู้ประกอบการต้องลดปริมาณ ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตให้ได้มากที่สุด หรือต้องลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกให้ต่ำกว่าปริมาณการปลดปล่อยจริงตามแนวคิดแบบสัมบูรณ์ และตั้งเป้าหมายให้ไม่มีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก

สู่**ขั้นบรรยากาศเลย (Net Zero)** เช่น การดึงคาร์บอนกลับมากักเก็บแทนการปลดปล่อยสู่บรรยากาศหรือเปลี่ยนคาร์บอนไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น ๆ รวมไปถึง การปลูกป่าเพื่อให้ต้นไม้ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ พร้อมกับปลดปล่อยออกซิเจนให้กับชั้นบรรยากาศ ซึ่งในงานประชุม World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) ได้มีการตั้งเป้าว่าทั่วโลก จะบรรลุเป้าหมาย Net Zero นี้ร่วมกันให้ได้ภายในปี ค.ศ.2050





## เอสซีจีกับแผนงานเพื่อเดินทางไปสู่ความยั่งยืน

เอสซีจีได้กำหนดเป้าหมายระยะยาวในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 28 ในปี พ.ศ.2573 (เทียบกับกรณีปกติ ณ ปีฐาน พ.ศ. 2550) เพื่อควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้สูงเกิน 2 องศาเซลเซียส และได้เริ่มพิจารณาเป้าหมายที่สอดคล้องกับการควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้สูงเกิน 1.5 องศาเซลเซียส และเป้าหมายเป็นศูนย์ หรือ Net Zero Carbon อีกด้วย



โดยในภาคการผลิต เอสซีจีเริ่มต้นตั้งแต่เรื่องพื้นฐานอย่างการลดการใช้พลังงาน และใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยการออกแบบหรือปรับปรุงกระบวนการผลิตในโรงงานให้ปลดปล่อยคาร์บอนสู่ชั้นบรรยากาศน้อยที่สุด มีการพัฒนานวัตกรรมการนำความร้อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต เป็นต้น โดยอีกหนึ่งวิธีการสำคัญคือ **การนำนวัตกรรมดิจิทัลมาช่วยในการจัดการโรงงาน** เช่น การนำปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหารูปแบบและวิธีการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม รวมถึงวิเคราะห์การทำงานของเครื่องจักรและวางแผนบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องจักรได้เต็มประสิทธิภาพ ป้องกันการสูญเสียพลังงานโดยไม่จำเป็น ซึ่งสามารถช่วยลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อีกทางหนึ่ง

นอกจากนี้ในมุมสินค้าและโซลูชัน เอสซีจียังได้พัฒนานวัตกรรมเพื่อลดการใช้พลังงาน และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น **นวัตกรรมโซลาร์ฟาร์มลอยน้ำครบวงจร** ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด และสามารถใช้



พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือ emisspro® (อีมิสโปร) นวัตกรรมสารเคลือบเตาเผาอุตสาหกรรมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้เตาเผา ลดการใช้เชื้อเพลิงและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์สู่สิ่งแวดล้อม

สำหรับผู้ประกอบการกลุ่มผู้ผลิตสินค้าพลาสติกที่มองหาวัตถุดิบที่ตอบรับกับความต้องการของลูกค้าเจ้าของแบรนด์สินค้าในปัจจุบันที่ต่างก็ประกาศนโยบายลดคาร์บอน เอสซีจีได้นำเสนอสินค้าเม็ดพลาสติก HDPE คุณภาพสูงผลิตจากเทคโนโลยี SMX ที่ให้คุณสมบัติแข็งแรงมากขึ้นกว่าเดิม สามารถผลิตเป็นสินค้าที่มีความบางลง หรือใช้วัตถุดิบในปริมาณน้อยลงได้โดยยังคงคุณสมบัติการใช้งานได้ดีเช่นเดิม ส่งผลให้น้ำหนักของสินค้าเบาลง จึงช่วยลดพลังงานในการขนส่ง และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ ทั้งหมดนี้เป็นการสนับสนุนให้เกิดผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ เพื่อให้ลูกค้าได้รับสินค้าที่ผลิตจากกระบวนการและความมุ่งมั่นในการลดผลกระทบต่อสถานะการเปลี่ยนแปลงของโลก ส่งต่อไปถึงมือผู้บริโภคต่อไป

## อนาคตของประเทศไทย กับนโยบาย Climate Emergency

สำหรับประเทศไทยนั้น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ หรือ พ.ร.บ. โลกร้อน โดยมีแผนให้แล้วเสร็จภายในปี 2563 นี้ เพื่อเป็นเครื่องมือในการบูรณาการการทำงานของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน ซึ่งมีประเด็นเรื่องภาษีคาร์บอนอย่างเป็นระบบ โดยมีองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เป็นผู้เตรียมความพร้อมข้อมูลทางด้านวิชาการ



อีกกลไกหนึ่งที่เป็นที่สนใจก็คือ ระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสหภาพยุโรป หรือ Emission Trading System โดยมีการกำหนดระดับของก๊าซเรือนกระจกของแต่ละองค์กรเป็นเพดานเอาไว้ เพื่อให้แต่ละองค์กรสามารถทำการแลกเปลี่ยนกัน เช่น การซื้อคาร์บอนเครดิตจากองค์กรที่ปล่อยคาร์บอนน้อย เพื่อให้ปริมาณโดยรวมยังอยู่ภายใต้เพดานที่กำหนด ซึ่งประเทศไทยเองก็กำลังอยู่ในขั้นตอนการศึกษาการจัดการแลกเปลี่ยนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เมื่อทุกภาคส่วนต่างให้ความสำคัญต่อปัญหาวิกฤตโลกร้อน หันมาร่วมแรงร่วมใจกันคิดค้นวิธีและลงมือแก้ไขอย่างเร่งด่วน ก็ย่อมเชื่อได้ว่าโลกของเราจะยังสามารถรักษาสภาพแวดล้อมที่สมบูรณ์ส่งต่อไปให้กับลูกหลานรุ่นถัดไปให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ เอสซีจีในฐานะผู้นำทางด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน มีความมุ่งมั่นที่จะลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านทั้งนโยบายการดำเนินงานภายในองค์กร การคิดค้นนวัตกรรม การผลิตสินค้าและนำเสนอบริการ และยังคงมุ่งมั่นเดินทางสู่เป้าหมายเพื่อสร้างความยั่งยืนให้แก่ประเทศไทยและโลกใบนี้



# เล่าเรื่องเมืองระยอง กับมุมมองการท่องเที่ยวแบบคาร์บอนต่ำ

## RAYONG THROUGH THE LENS OF LOW-CARBON TOURISM

หากพูดถึงการท่องเที่ยวระยองแล้ว สิ่งแรก ๆ ที่ทุกคนคิดถึงก็มักจะเป็นหาดทรายสีขาว ทะเลน้ำใส เกาะแก่งน้อยใหญ่ ป่าเขาสีเขียวขจี และดินแดนของผลไม้รสชาติดี แต่ในคอลัมน์นี้ เราขอชวนทุกคนมาพบกับมุมมองที่มากกว่าของเมืองระยอง กับนิยามการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ – การท่องเที่ยวธรรมชาติรูปแบบใหม่ที่ชวนคุณรักธรรมชาติรอบตัว และรักโลกใบนี้ไปพร้อม ๆ กัน

Low Carbon Tourism หรือ การท่องเที่ยวแบบคาร์บอนต่ำ มีหลักสำคัญที่ว่า เที่ยวอย่างไรถึงจะปล่อยก๊าซคาร์บอนได้อน้อยที่สุด ลักษณะการท่องเที่ยวจึงส่งเสริมให้ใช้บริการขนส่งสาธารณะ ควบคุมเกี่ยวกับการใช้จักรยานหรือพาหนะในการพาไปสัมผัสสถานที่ต่าง ๆ โดยไม่ต้องพึ่งพาพลังงาน เลือกพักในโรงแรมที่มีการดำเนินกิจกรรมที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม หรือที่พักของชุมชน เน้นการท่องเที่ยวอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการท่องเที่ยวแบบลึกซึ้งกับคนพื้นที่ สัมผัสคุณค่าของวิถีชีวิตของชุมชนอย่างใกล้ชิด





## 01 ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ บ้านมาบจันทร์

สำหรับผู้ที่ชื่นชอบวิถีชีวิตชาวบ้านของแต่ละพื้นที่ที่จะได้พบระหว่างเดินทางท่องเที่ยว ชุมชนบ้านมาบจันทร์ จะสร้างความประทับใจให้คุณไม่รู้ลืม

เพราะแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่นี่เกิดจากความร่วมมือร่วมใจของชาวบ้านชุมชนบ้านมาบจันทร์ หมู่ที่ 7 ตำบลแก่ง อำเภอมืองระยอง ที่เปลี่ยนวิกฤตภัยแล้งในชุมชนให้กลายเป็นโอกาส ร่วมกันฟื้นฟูแหล่งต้นน้ำ จนกลับมาอุดมสมบูรณ์นอกจากจะสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้พื้นที่ทำกินในชีวิตประจำวันแล้ว พื้นที่สีเขียวในชุมชนยังกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยว และสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยวแบบ Eco Tourism ให้กับแขกผู้มาเยือนด้วย และกลายเป็นอัตลักษณ์ของพื้นที่ในที่สุด



กิจกรรมท่องเที่ยวในชุมชน ได้แก่ กิจกรรมทำฝายชะลอน้ำแบบธรรมชาติในพื้นที่ป่าชุมชน กิจกรรมเดินป่าศึกษาธรรมชาติ กิจกรรมขี่มอเตอร์ไซค์วิบากเอ็นดูโร่ โดยมีทีมงานอาสาสมัครป่าชุมชนเป็นผู้ดูแลความปลอดภัย และแนะนำตลอดเส้นทางกิจกรรม และแนะนำตลอดเส้นทางกิจกรรมท่องเที่ยว สวนสละสุมาลีและสวนผลไม้คุณตุ้ม คุณตุ๋

หลังจากท่องเที่ยวออกแรงกันเต็มที่ ก็ถึงเวลาพักผ่อนกายและใจด้วยกิจกรรมสบายๆ อย่างการไหว้พระปฏิบัติธรรมที่วัดมาบจันทร์ กิจกรรมเรียนรู้การทำอาหารพื้นบ้านระยอง และเข้าพักในบ้านโฮมสเตย์ ซึ่งทั้งหมด 5 หลังนี้เป็นบ้านของสมาชิกในชุมชนให้ได้สัมผัสวิถีชีวิตชาวบ้านมาบจันทร์ และรับอากาศบริสุทธิ์โดยตรงจากป่าเขายายดา

### สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

กิจกรรมท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ชุมชนบ้านมาบจันทร์

ผู้ใหญ่วันดี อินทร์พรหม

โทร. 089-284-1204

 ชุมชนท่องเที่ยวบ้านมาบจันทร์

 [www.facebook.com/mapjunlocaltourism](http://www.facebook.com/mapjunlocaltourism)







## 02 ล่องคลองลาวน ย้อนรอยสุนทรภู่

เส้นทางลำคลองสายประวัติศาสตร์ที่อยู่ในเส้นทาง  
การเดินทางของสุนทรภู่ กลับมามีชีวิตให้พวกเราได้เที่ยว  
ย้อนรอยพื้นที่ธรรมชาติอันสมบูรณ์

ตลอดทางความคดเคี้ยวของลำคลอง 6 กิโลเมตร  
ก่อนออกสู่ทะเล กับ 40 นาทีตามทางล่องเรือ คือเส้นทาง  
ศึกษาความสมบูรณ์ของธรรมชาติป่าชายเลน ด้วยพื้นที่  
ลำน้ำที่ประกอบด้วย 3 น้ำ ได้แก่ น้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม  
สร้างความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชแปลกตาที่  
หยั่งรากตลอดสองฝั่งคลอง ทั้งต้นโกงกาง ต้นแสม และ  
ต้นตะบูนที่อายุยืนกว่าร้อยปี

เมื่อมีน้ำแล้ว ย่อมมีชีวิตตามแนวลำน้ำตามมาด้วย  
ชาวบ้านแถบนี้ประกอบอาชีพประมง ตกปลา ตกปู และ  
ที่สำคัญคือ การเลี้ยงหอยนางรม ซึ่งได้ผลดีจากระบบนิเวศ  
และแหล่งน้ำที่สมบูรณ์เหมาะสม ดังที่เห็นได้จากพวงอี่เปะ  
อุปกรณ์สำหรับเพาะเลี้ยงหอยนางรมบริเวณชานบ้าน  
ทุกหลังที่อยู่เลียบริมคลอง

รับรองว่าการล่องเรือครั้งนี้จะสร้างประสบการณ์การ  
ล่องเรือที่รายล้อมด้วยระบบนิเวศอุดมสมบูรณ์ในแบบที่พบ  
ได้เฉพาะที่คลองลาวนแห่งนี้เท่านั้น



### สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

กลุ่มวิสาหกิจท่องเที่ยวชุมชนคลองลาวน

เทศบาลตำบลสุนทรภู่

โทร. 097-129-4821

 กลุ่มวิสาหกิจท่องเที่ยวคลองลาวน

 [www.facebook.com/กลุ่มวิสาหกิจท่องเที่ยวคลองลาวน](https://www.facebook.com/กลุ่มวิสาหกิจท่องเที่ยวคลองลาวน)  
-111790053674678/

ขอบคุณภาพประกอบจาก Rayonghip



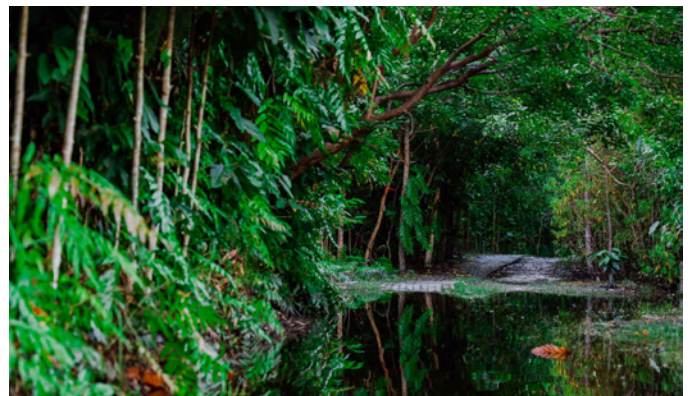


### 03 สวนพฤกษศาสตร์ระยอง

ด้วยภูมิประเทศที่ติดทะเล จังหวัดระยองจึงมีความพิเศษที่ลำนํ้า 3 แบบ นั่นจึงเป็นที่มาของพรรณพืชเอกลักษณ์ของภาคตะวันออกที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ เพาะพันธุ์และเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้เข้าชม

บนพื้นที่กว่า 2,500 ไร่ของสวนพฤกษศาสตร์ระยอง เป็นแหล่งอนุรักษ์ทรัพยากรระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยต้นไม้ขนาดใหญ่เหล่านี้จะทำหน้าที่ยึดเกาะตลิ่งชายฝั่งไม่ให้พังทลายลง พร้อมกับป้องกันน้ำเค็มล้นทะลักเข้าแผ่นดิน จากความสมบูรณ์ทั้งหมดที่ว่ามานี้ จึงเป็นแหล่งที่อยู่ของพืชพรรณและสัตว์น้อยใหญ่หายากในท้องถิ่น

กิจกรรมที่พลาดไม่ได้จึงเป็นการศึกษาพรรณไม้ท้องถิ่น และระบบนิเวศผ่านเส้นทางที่คุณเลือกได้เอง ไม่ว่าจะเป็นการปั่นจักรยาน พายเรือคายัก หรือล่องเรือท่องเที่ยวแบบ



ลัดเลาะเกาะแก่งชมธรรมชาติ โดยไฮไลต์ของที่นี่คือ ‘ป่าเสม็ดดีกดำบรรพ์’ ป่าเสม็ดอายุกว่าพันปีที่อุดมสมบูรณ์ที่สุด และ ‘แพหญ้าหนิงหมา’ แพหญ้าที่ยังรากลงถึง 1 เมตร ทับถมกันจนกลายเป็นแพที่แข็งแรงรับน้ำหนักคนยืนได้ กลายเป็นพรรณพืชที่ตื่นตาและหาชมได้ยาก

สำหรับคนรักธรรมชาติ ขอบอกว่าพลาดไม่ได้ เพราะที่นี่คือผืนป่าชายเลนธรรมชาติที่ยังคงความสมบูรณ์มากที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทยเลยทีเดียว

#### สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

สวนพฤกษศาสตร์ระยอง หมู่ 2 ตำบลชากพง อำเภอกอกลง  
โทร. 0-3863-8880 ถึง 1

 สวนพฤกษศาสตร์ระยอง

 [www.facebook.com/rayongbotanic](http://www.facebook.com/rayongbotanic)

ขอบคุณภาพประกอบจาก Rayonghip







## เอสซีจี จัดงาน “SCG Chemicals Digest 2020” ชวนผู้ประกอบการร่วมฟังการวิเคราะห์เศรษฐกิจ เตรียมความพร้อม วางแผนกลยุทธ์ธุรกิจปี 2564

SCG HOSTS “SCG CHEMICALS DIGEST 2020”  
TO SHARE ECONOMIC ANALYSIS AND EQUIP BUSINESS OWNERS  
FOR THE PLANNING OF THEIR 2021 BUSINESS STRATEGIES.

ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี จัดงานสัมมนา SCG Chemicals Digest ครั้งที่ 2 ประจำปี 2563 ในหัวข้อ “วิเคราะห์เศรษฐกิจ ฝ่าวิกฤต COVID-19” เพื่อให้ลูกค้าผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติกและผู้แทนจำหน่ายได้รับข้อมูลการวิเคราะห์แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจในปี 2564 รวมถึงประเด็นที่น่าสนใจต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมพลาสติกอย่างเจาะลึก เช่น สถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่ยังคงเป็นความท้าทายหลักของทุกอุตสาหกรรม

งานเสวนาในครั้งนี้ได้รับเกียรติจากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเศรษฐกิจ การเงิน การลงทุน ได้แก่ ดร. กอบศักดิ์ ภูตระกูล รองผู้จัดการใหญ่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

คุณนริศ สถาผลเดชา หัวหน้าเจ้าหน้าที่บริหาร ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ ที่เอ็มบี และคุณมนตรี ศรีไพศาล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บมจ. หลักทรัพย์ เมย์แบงก์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) มาร่วมแลกเปลี่ยนมุมมองทางเศรษฐกิจและสถานการณ์โลก โดยมี คุณสุทธิชัย หยุ่น นักสื่อสารมวลชนและพิธีกรแถวหน้าของไทยให้เกียรติเป็นผู้ดำเนินรายการ

ปิดท้ายงานสัมมนาด้วยการวิเคราะห์ “แนวโน้มธุรกิจปิโตรเคมีช่วงครึ่งแรกของปี 2564” โดยคุณกิตติพงษ์ สานโอฬาร Demand Management Manager ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนธุรกิจ และช่วยส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันให้กับลูกค้าเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน





## เอสซีจีจับมือ 180 พันธมิตร แก้วิกฤตสิ่งแวดล้อมโลก ด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ซง 4 ทางรอด แก้ปัญหาภัยแล้ง ความยากจน ฝุ่น PM 2.5 และการจัดการขยะ

SCG TEAMS WITH 180 PARTNERS ADOPTING CIRCULAR ECONOMY  
IN TACKLING GLOBAL ENVIRONMENTAL EMERGENCY  
OFFERING 4 SOLUTIONS TO SURVIVE DROUGHT, POVERTY, PM 2.5  
DUST AND WASTE PROBLEM

นายรุ่งโรจน์ รังสิโยภาส กรรมการผู้จัดการใหญ่ เอสซีจี และนายรณรงค์ อารีรัชชกุล ประธานคณะกรรมการพัฒนาอย่างยั่งยืน เอสซีจี จับมือ 180 พันธมิตร จากทุกภาคส่วน ที่มีจุดยืนเดียวกันในการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ในงาน SD Symposium 2020 “Circular Economy: Actions for Sustainable Future” เพื่อระดมความเห็นแก้ปัญหาให้กับประเทศ และประชาชน ที่ได้รับความเดือดร้อนจากวิกฤตความแปรปรวน

ของสภาพภูมิอากาศ ปัญหาฝุ่น PM 2.5 ปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม ความเสี่ยงขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาขยะพลาสติกที่เพิ่มขึ้น จากโควิด-19 นับเป็นกลุ่มพันธมิตรเข้มแข็ง ที่เติบโตอย่างรวดเร็วจาก 45 รายในปีที่ผ่านมา เป็น 180 ราย ซึ่งปีนี้ ได้ร่วมกันนำหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน มาเป็นทางออกแก้ปัญหาพื้นฐาน 4 ด้านที่เป็นพื้นฐานความเป็นอยู่ และเศรษฐกิจของประเทศและของโลก คือ





1. **สร้างระบบน้ำหมุนเวียน** ให้พร้อมรับวิกฤตแล้งรุนแรงในปีหน้า โดยสนับสนุนให้คนไทยพึ่งพาตนเอง เรียนรู้การจัดการรูปที่ดินและใช้เทคโนโลยี ควบคู่กับการให้ความรู้การเกษตรแก่เกษตรกรและคนกลับคืนถิ่นจากพิษเศรษฐกิจโควิด-19 และเชิญชวนรัฐบาลร่วมขยายให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ไปพร้อมกับที่ภาคเอกชนดำเนินการ เพื่อช่วยลดความเหลื่อมล้ำ พื้นดินเศรษฐกิจชุมชน และเพิ่มผลผลิตเกษตรให้ไทยเป็นครัวโลกในที่สุด

2. **ส่งเสริมเกษตร “ปลอดการเผา 100%”** ในปี 2022 (พ.ศ.2565) เพื่อลดฝุ่น PM 2.5 ลดโลกร้อน และสร้างรายได้ 25,000 ล้านบาทต่อปี โดยหมุนเวียนวัสดุเหลือใช้ เช่น ตอซังใบข้าว ใบอ้อย ซังข้าวโพด มาแปรรูปเป็นพลังงานชีวมวล อาหารสัตว์ บรรจุภัณฑ์ รวมถึงสนับสนุนเทคโนโลยีเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยเกษตรกรไม่จำเป็นต้องเป็นเจ้าของเอง ด้วยการจัดตั้งกองทุนชุมชนเสริมสร้างรายได้ที่มั่นคง

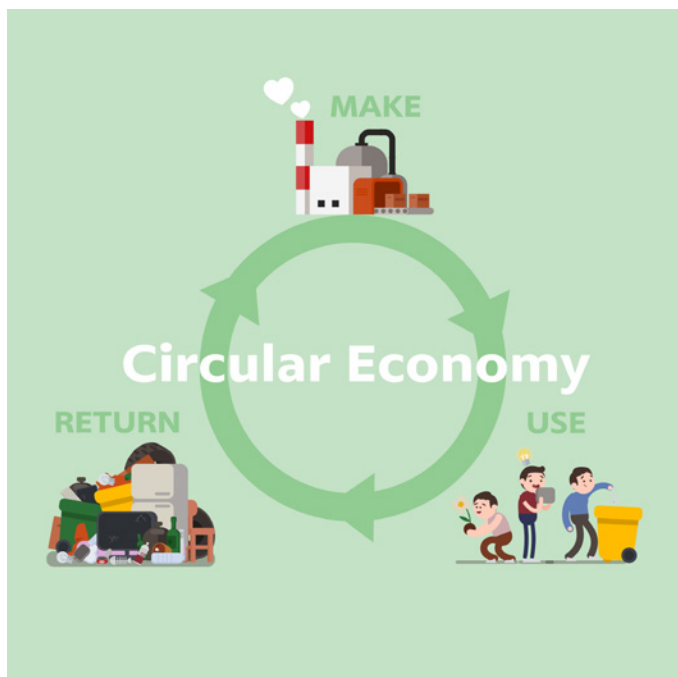
3. **การยกระดับการจัดการขยะพลาสติกให้เป็นวาระแห่งชาติ** โดยปรับปรุงหรือเพิ่มเติมกฎหมายการจัดการขยะพลาสติกอย่างจริงจัง มีโรดแมป มีเป้าหมายชัดเจน มีการทำงานที่เป็นรูปธรรม และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนดำเนินการไปพร้อมกัน (Plastic Waste Management System Roadmap) รวมถึงออกมาตรการสนับสนุนสินค้ารีไซเคิล และให้สิทธิพิเศษทางภาษีเป็นแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิลขยะพลาสติก

4. **เศรษฐกิจหมุนเวียนในอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง** เพื่อพลิกวงการก่อสร้างสู่ Green and Clean Construction โดยรัฐเป็นต้นแบบกำหนดแนวทางการจัดซื้อจัดจ้างในโครงการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานขนาดใหญ่ โดยใช้เทคโนโลยีจัดการทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด วัสดุเหลือทิ้งให้น้อยที่สุด หรือการใช้วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ และมอบสิทธิพิเศษทางภาษี





สำหรับ เอสซีจี ได้ตั้งเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เดินหน้าองค์กรสู่ Net Zero ภายในปี 2050 (พ.ศ. 2593) เพื่อสนับสนุนการควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้สูงขึ้นเกินกว่า 1.5 องศาเซลเซียส ตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) นอกจากนี้ได้เล็งเห็นว่าจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และปัญหาขยะที่รุนแรงมากขึ้นในปัจจุบัน จึงได้นำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยกำหนดกลยุทธ์ไว้ดังนี้



**ธุรกิจแพคเกจจิ้ง** มุ่งเน้นการดำเนินธุรกิจตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สามารถกลับมารีไซเคิลหรือใช้ซ้ำได้ และบริหารจัดการตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพิ่มสัดส่วนการเก็บกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตอย่างครบวงจร

**ธุรกิจเคมีคอลส์** มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนตลอดทั้ง Supply chain ตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่เพิ่มการรีไซเคิล ได้มากขึ้น เช่น Mono-materials การพัฒนาเทคโนโลยีที่รีไซเคิลขยะพลาสติกกลับมาเป็นวัตถุดิบในสัดส่วนที่สูงขึ้น ส่งเสริมการคัดแยก และรวบรวมของเสียกลับมาใช้ใหม่ ผ่านชุมชนไร้ขยะ และการจัดทำธนาคารขยะ โดยใช้ Digital Platform เป็นเครื่องมือในการจัดการ

**ธุรกิจซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง** มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ ที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้ฉลาก “SCG Green Choice” ตั้งแต่การผลิตสินค้าที่มีส่วนผสมของวัสดุรีไซเคิล สินค้าสำเร็จรูปที่ลด waste ในกระบวนการติดตั้ง สินค้าและบริการที่ลดการใช้พลังงานหรือนำพลังงานหมุนเวียนมาใช้ เช่น พลังแสงอาทิตย์ มุ่งไปสู่ ‘Green Living and Green Society’ รวมถึงการนำของเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์ ‘Turn Waste to Wealth’ สร้างประโยชน์ให้กับสังคม



**elixir**  
เอลิซอร์ by SCG

# เอลิซอร์ วัสดุคุณภาพ เพื่อตั้งเก็บน้ำสะอาด ของทุกคนในบ้าน

เรื่องตั้งวัสดุต้องตั้ง เพราะน้ำในถังมองข้ามไม่ได้





# ALL AROUND PLASTICS

พลังความร่วมมือเพื่อโลกที่ดีขึ้น

Collaboration for a Better Future

issue

4 | 2020



COLLABORATION  
FOR A BETTER  
FUTURE

## เจ้าของ

เอสซีจี เคมิคอลส์  
เลขที่ 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย  
บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800  
SCG Chemicals  
1 Siam Cement Road,  
Bangsue, Bangkok 10800

## จัดทำโดย

Brand Management and CSR Office  
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด  
Brand Management and CSR Office  
SCG Chemicals Co., Ltd.

## ที่ปรึกษา

น้ำทิพย์ สำเภาประเสริฐ  
Namthip Samphowprasert

## กองบรรณาธิการ

ณัฐิกา อเนกสัมพันธ์  
Natthika Aneksamphan  
วาววิฑู ว่องประพิณกุล  
Wawithu Wongprapinkul  
ศิรินทร์ วรรณภากร  
Sirin Wanlapakorn  
ธเนศพงษ์ ไพสุธนสุข  
Thanetpong Paisunthornsook  
เพ็ญพิสุทธิ์ รอดประเสริฐ  
Penpisut Rodprasert  
สุนิสา Phanworakul  
Sunisa Phanworakul  
เบญญู รัตนพุก  
Ben Ratanapruxse

## ABOUT

ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี เป็นผู้ผลิตเคมีภัณฑ์ครบวงจรรายใหญ่ของประเทศไทยและเป็นผู้ผลิตชั้นนำในภูมิภาคเอเชีย ครอบคลุมตั้งแต่การผลิตขั้นต้น (โพลีเอทิลีน) ไปจนถึงขั้นปลาย ได้แก่ เม็ดพลาสติกหลักทั้ง 3 ประเภท คือ พอลิเอทิลีน พอลิโพรพิลีน และพอลิไวนิลคลอไรด์

Chemicals Business, SCG, is one of the largest integrated petrochemical companies in Thailand and a key industry leader in Asia offers a full range of petrochemical products ranging from upstream production of olefins to downstream production of 3 main plastics resins; polyethylene, polypropylene and polyvinyl chloride.

บทความและทัศนะที่พิมพ์ลงใน 'All Around Plastics' เป็นความคิดเห็นและคำแนะนำของผู้ประพันธ์ ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ SCG Chemicals แต่อย่างไรก็ตาม The articles and opinions in this 'All Around Plastics' are those of the writers and do not necessarily reflect the policy of SCG Chemicals.

## ติดต่อกองบรรณาธิการ

Email : [allaroundplastics@scg.com](mailto:allaroundplastics@scg.com)  
Website : [www.scgchemicals.com/allaroundplastics](http://www.scgchemicals.com/allaroundplastics)  
Tel. : 02-586-1111



## Get In Touch

Read  
All Around Plastics  
Online via

[www.scgchemicals.com/allaroundplastics](http://www.scgchemicals.com/allaroundplastics)



Get in touch  
Like us on Facebook  
All Around Plastics

The year of 2020, which has put us to the test in almost every way, is drawing to an end. We have all been faced with obstacles and challenges that force us to learn, adapt, and grow stronger and more prudent. While the COVID-19 pandemic has wreaked havoc on the world, it has also reveal our potential and collaborative spirit; even in the darkest hour, the power of cooperation will always light the way.

In this issue of All Around Plastics, we present stories of collaborations for a better world, including a collaboration to develop new innovations in anticipation of megatrends in health, digital technology, and sustainability; a collaboration to create products that both serve customer needs and improve efficiency; and a collaboration to tackle global environmental problems, such as global warming, resource efficiency, and waste management. All these collaborative projects would not have been successful without proper understanding and concerted efforts of all sectors towards shared goals.

We hope that our curated content will open up new perspectives that benefit your business and help equip you for the year 2021. We wish you a prosperous new year for you and your new business endeavors to make this world a better place.

## กองบรรณาธิการ

บริษัท เอพี อีพี จำกัด  
โทร. 0-2726-7492-7

บริษัท ซนิทานตโพลีเมอร์ส จำกัด  
โทร. 0-2328-0021-5

บริษัท เอฟ วาย ซี จำกัด  
โทร. 0-2212-4111-2

บริษัท แกรนตโพลีเมอร์อินเตอร์ จำกัด  
โทร. 0-2726-6151-53, 0-2328-2050-59

ห้างหุ้นส่วนจำกัด หาดใหญ่รุ่งโรจน์พลาสติก  
โทร. 074-439-665

บริษัท อินเตอร์โพลีเอทิลีน จำกัด  
โทร. 0-2898-0888-91

บริษัท อินทราแมทซ์ จำกัด  
โทร. 0-2678-3938-40

บริษัท เอ็มซี อินดัสเทรียลเคมีคัล จำกัด  
โทร. 0-2225-0200, 0-2226-0088

บริษัท พีเอ็มอีพลาสติก จำกัด  
โทร. 0-2422-2333

บริษัท สยามโพลีเมอร์สซีพีหลาย จำกัด  
โทร. 0-2452-1388

บริษัท ตะล่อมลินพลาสติก จำกัด  
โทร. 0-2294-6300-12

บริษัท ยูนิเวอร์แซลโพลีเมอร์ส จำกัด  
โทร. 0-2757-0838-48, 0-2384-4212

บริษัท เจ้าพระยาอินเตอร์เทรด จำกัด  
โทร. 0-2362-6179 ต่อ 425

บริษัท เอ็นแค โพลีเทรด จำกัด  
โทร. 0-2762-0793

บริษัท กิจเจริญพร จำกัด  
โทร. 0-2878-8720-2



# CONTENTS



## 04 COVER STORY

DISCOVER NEW BUSINESS OPPORTUNITIES WITH I2P CENTER  
The Hub of Innovative Ideas That Answer the Needs of New Generations of Consumers



**28 CSR FOCUS**  
THE NEVER-ENDING MISSION OF  
"THE SEA SAVER"



**34 SUSTAINABILITY**  
CLIMATE EMERGENCY  
A Mounting Crisis That Can Only Solved  
Through a Concerted Effort



**10 INNOVATION**  
AUTOMATION:  
The Next Level of Innovation for Enhanced  
Efficiency



**20 BUILDING SUCCESS TOGETHER**  
SCG™ PP P1085J:  
Innovative Plastic Resin for Thin Wall and  
Lightweight Automotive Parts



**38 GOING OUT**  
RAYONG  
Through The Lens of Low-Carbon Tourism



**14 INTERVIEW**  
QUALY AND DESIGNS  
that Resonate with The New Generation of  
Consumers



**24 BUSINESS TIPS**  
SUSTAINABLE PLASTIC TRENDS AND  
REGULATIONS

**ALL AROUND  
PLASTICS**



# DISCOVER NEW BUSINESS OPPORTUNITIES WITH I2P CENTER

## THE HUB OF INNOVATIVE IDEAS THAT ANSWER THE NEEDS OF NEW GENERATIONS OF CONSUMERS

In a digital era where the world is spinning faster than ever, business owners must quickly generate ideas that truly answer consumer needs in order to survive, thrive, and compete efficiently.

When coupled with unforeseen crises, such as the COVID-19 pandemic, which has led to a new normal, this new trend is giving entrepreneurs an important lesson and teaching them to stay alert, remain adaptable, as well as constantly develop products and services to meet consumer needs — and promptly at that, too.

In order to develop products that are keeping with global trends in health and well-being, digitization, and sustainability, the last of which has gained traction with younger people in particular, every business must quickly develop innovations that best answer existing needs. For instance, to address environmental problems, which are among top priorities for plastic business operators, all parties across the value chain must quickly work to understand the life cycle of the product, develop it with the maximum value of the resources used in mind, and apply technology that helps transform post-consumer waste into new products, in line with the concept of circular economy, which is a major global concern at the moment. In tandem, entrepreneurs must collaborate with government, private and public sectors so as to efficiently drive the entire value chain.



## Chemicals Business, SCG: Value creation and innovation development

As an organization that always prioritizes technology and innovation development, Chemicals Business, SCG, constantly seeks opportunities to develop new innovations in order to deliver better products and services that meet the ever-changing needs of consumers and customers in a timely fashion as well as strives to improve the quality of life and cultivate eco-consciousness.

In explaining the driving force behind the fast and efficient innovation development of Chemicals Business, Niwat Athiwattananont, CTO – Polyolefins and Vinyl, Chemicals Business, SCG, stated that in addition to internal research and development on technology and innovation, SCG is a strong believer







of collaboration, whether it is between internal units or with external organizations and customers. During the past few years, SCG has shifted its goal and dedicated more of its expertise and resources to co-creation projects with customers and other parties in the value chain both in Thailand and overseas in order to develop new ideas and concept designs, with the ultimate goal of creating products that follow global trends and truly speak to new generations of consumers. This is because the key to innovation development that successfully keeps up with changes in the world is bringing together a diverse range of specializations of all parties involved.

Furthermore, in an era where speed reigns supreme, SCG has adopted various digital technologies to accelerate innovation development and enhance

precision in various processes, such as the collection of the voice of the consumer (VOC) with digital system, the use of technology to analyze and process data for product development, and prototype development via computer simulation. Therefore, no matter how fast the world will be changing in the future, SCG will be able to keep up.







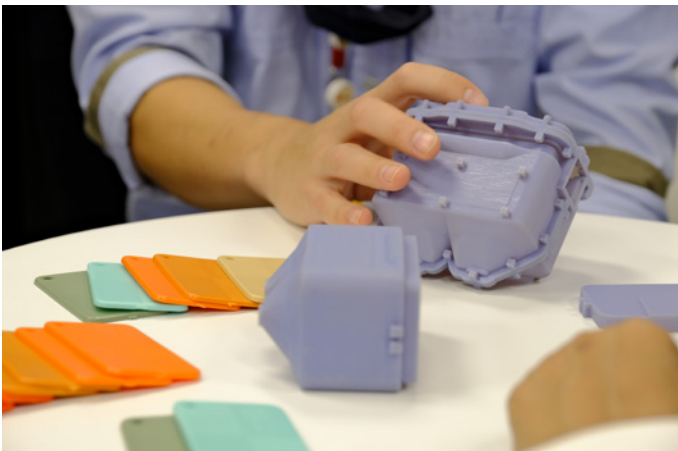
## i2P Center: The power of collaboration towards mutual success

From this conviction arose i2P Center, which began its operation in late 2019. This center seeks to be a partner for customers, suppliers, and other organizations and bring expertise in various fields to support them in the development of new products and innovations that serve the needs of the future market.

### Gateway to Collaboration

The large gates of i2P Center are open for customers in all industries who are seeking new product ideas, new business opportunities, or a partner to help come up with solutions. At i2P, we start with sharing experience, knowledge, data, and insights in order to analyze trends in marketing, technology, and consumer needs from the present to the future, as displayed in the exhibit zone that showcase products that are success cases of Chemicals Business. Currently, it features innovations in health and well-being, online and digitization, and sustainability for the age of the new normal, in the hope of inspiring new business ideas for visitors.





## Innovate

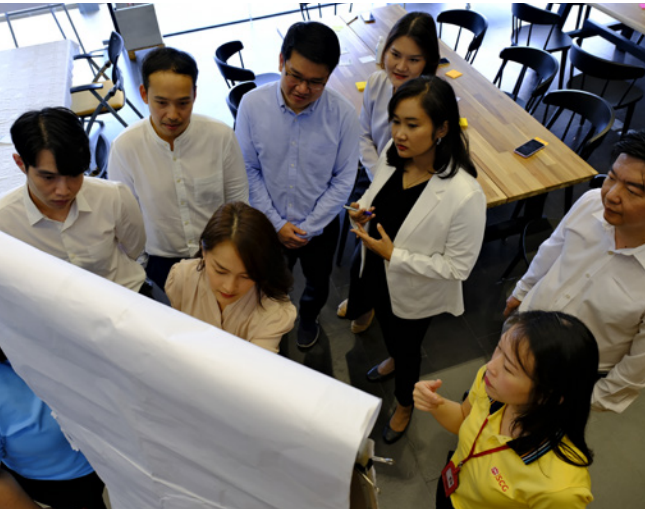
---

Working together with the customer as a team, i2P provides support during every stage of the process, from finding new ideas to forming a project and co-developing products that cater to the demand of the market, as well as consultation on every aspect of the endeavor, from **material formulation to engineering design and product design**, to ensure the aesthetic quality and functionality of the resulting product.

To help accelerate innovation development, i2P also offers the Application Development Center, an area for **processing**, equipped with machines for various applications where prototypes can be made under the guidance of experts, and the Application Lab, where a quality testing can be conducted. These facilities, therefore, expedite the production development process prior to actual manufacturing, enabling customers to fully develop ideas into real products.

---





## Building Success Together

---

Since its opening, i2P has collaborated with various organizations in government and private sectors across key industries, such as food packaging, automotive, agriculture, utilities, and energy industries.

Equipped with not only expertise in material, technology, design, processing, and product testing but also facilities and SCG's partnership network, i2P is a hub of business opportunities in an era where innovation is becoming the key to sustainable growth for businesses. For customers or organizations seeking new ideas or approaches to cater to future global trends, i2P is ready to be their partner for mutual growth.





Cartesian Robot (5 Axis)

# AUTOMATION: THE NEXT LEVEL OF INNOVATION FOR ENHANCED EFFICIENCY

Ever since the Industrial Revolution about 260 years ago, humanity has never stopped innovating in order to improve industrial efficiency. We have been in a constant search for ways to enhance our manufacturing process and achieve better quality with greater speed, less energy, and less human

involvement where risk is present. And today, many manufacturers are turning to automation – a system of machinery that operates automatically – to boost production efficiency and keep pushing their competitive capacity to the next level.

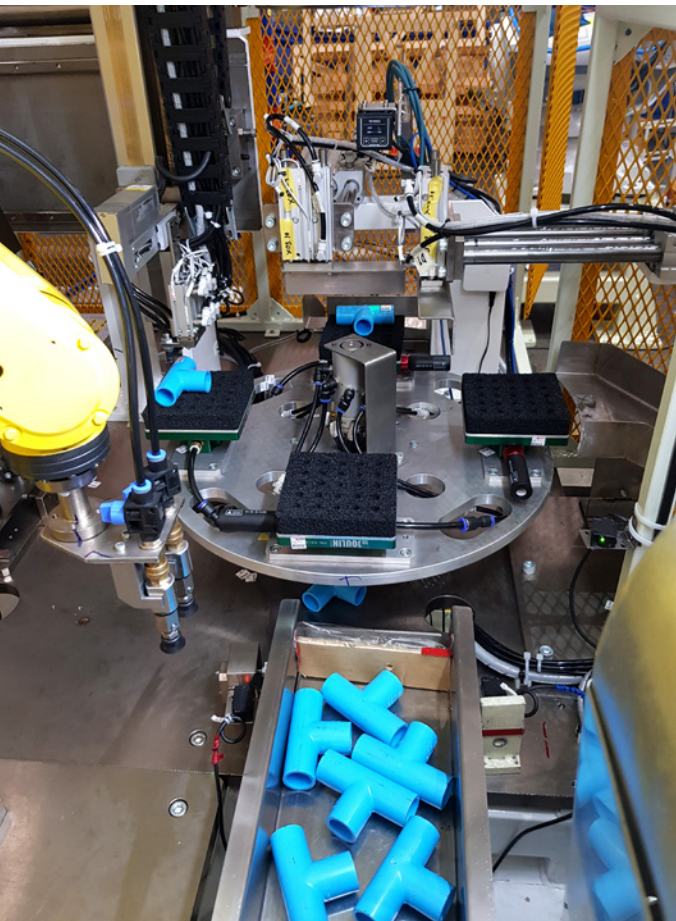




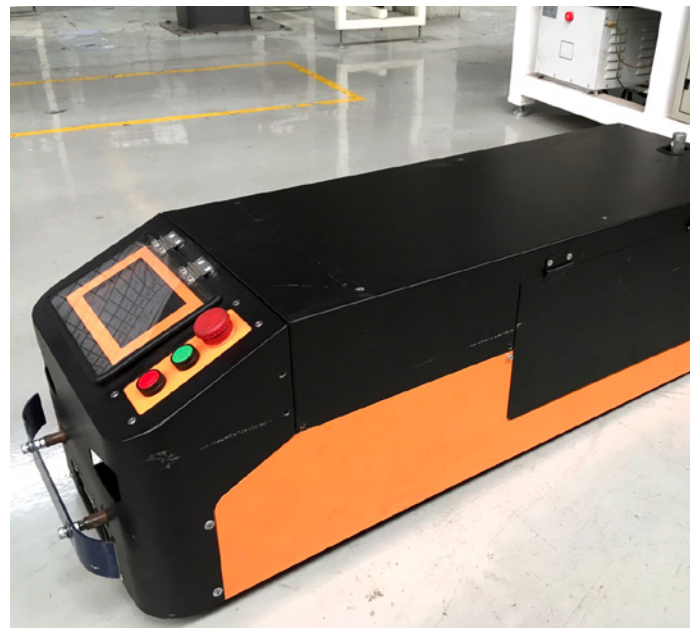
Unmanned Stacker

Automation enables factories to better control production costs as well as ensure consistent quality and timely delivery of products. As it helps enhance efficiency, increase production capacity, and significantly reduce risk of accidents for workers, automation is such a perfect answer to the increasingly fierce competition and has thus become the foundation of almost all industries at present.

Among the companies that are developing their knowledge and expertise for a transition towards automation is **Nawa Intertech**, which has been honing its basic machining skills in making injection molds and extrusion dies for its parent company Nawaplastic Industries, forging dies, patterns and core boxes for the automotive industry, as well as pulp molds and paper molds for the food industry. Over the past few years, Nawa Intertech has transitioned into an automation business to cater to customers both within and outside of SCG.



Automatic Barcode Sticking Machine



Automated Guided Vehicle (AGV)





Automated Storage and Retrieval System (ASRS)

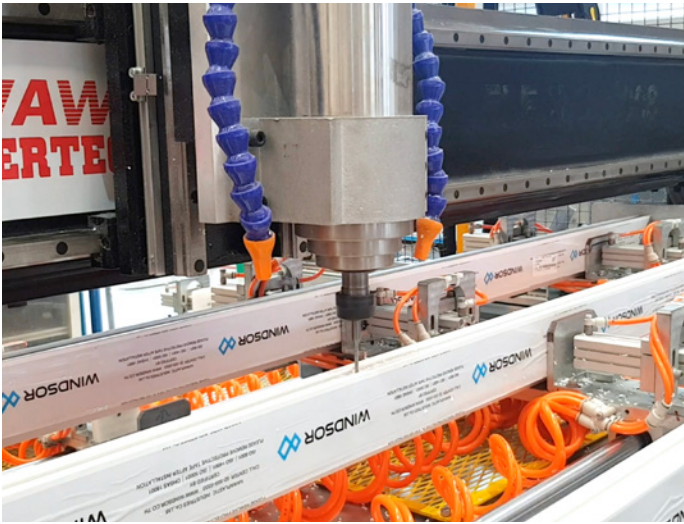
**Suthad Sinsuesatkul, Managing Director of Nawa Intertech Co., Ltd.**, said that Nawa Intertech has so far been operating an automation business that centers around customer needs and focuses on maximizing cost-effectiveness. As such, its working process begins with collecting in-depth data on the production process of the factory and exploring its readiness in different aspects, so as to analyze and determine how each possible alternative compares in terms of cost-effectiveness, timeframe, conditions as well as maintenance in the long run.

“When we work, we always experiment within our own factory first. Every time we provide services, we imagine that we are a customer who is looking for the best option,” said Suthad, stressing the philosophy of the company.

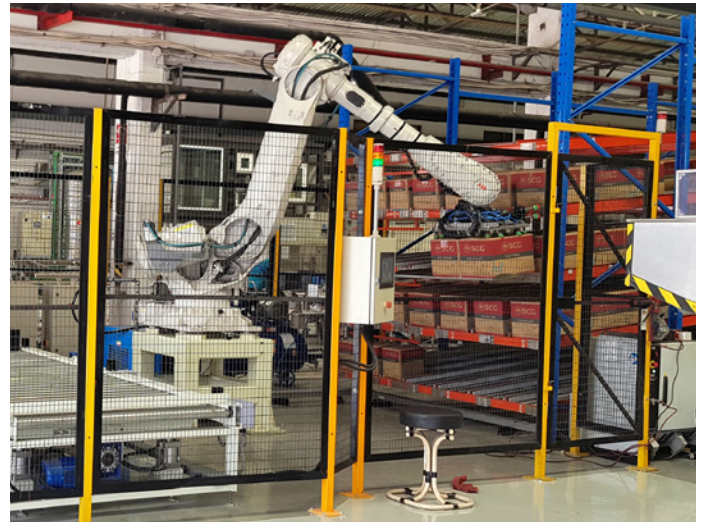
For every project, rather than solving specific issues separately, Nawa Intertech takes a holistic approach and looks at how everything in the system is related, from machinery parts to related personnel. In addition, it takes advantage of the knowledge it has garnered from working with and solving problems for various industries to consistently develop and improve its products and services.







Profile Router



Palletizer Robot



Loading Robot



Big Bag Stacker

Nawa Intertech has thus far developed several products to replace imported technology. One such invention is the 3 Axis Robot, which is used to automatically take the plastic part out of the mold and for runner cutting process, allowing the machine to work continuously. The invented machine is 30-40% cheaper than an imported counterpart. The use of servo motors to enhance the hydraulic system of injection molding machines also helps reduce energy consumption by 20-60% and payback period is in 2-3 years. In addition, automated guided vehicles (AGV) have been employed to increase efficiency in product transportation inside the factory, reduce

human error, and take on certain tasks to minimize risks for workers.

Poised to be integrated into the foundation of every industry, automation is a solution that will play a key role in bolstering the competitiveness of business owners both in Thailand and other countries and propelling Thailand fully into the era of Industry 4.0.



For more information about automation and Nawa Intertech's products and services, please contact: [www.nawaintertech.com](http://www.nawaintertech.com).



## QUALY AND DESIGNS THAT RESONATE WITH THE NEW GENERATION OF CONSUMERS

Qualy is a Thai brand that has earned worldwide recognition in the plastic product design world and garnered numerous design excellence accolades throughout the 15 years since its establishment. The key to this astounding success lies not only in the aesthetic and functionality of its products, which seek to bring happiness, comfort, and smiles to consumers, but also in the way of thinking that forms the very foundation of the production and how it fosters collaboration with partners

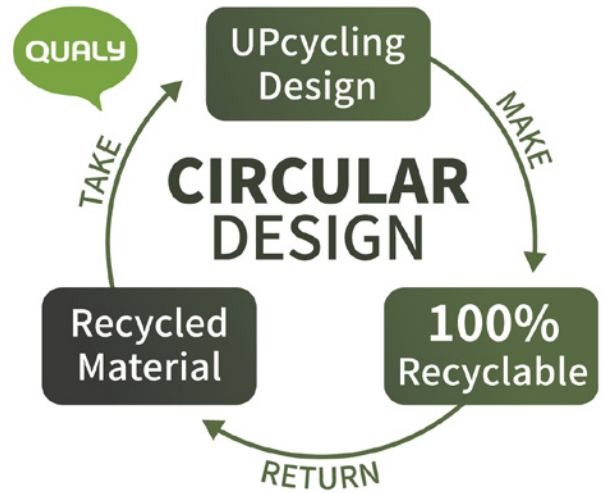
to deliver eco-friendly products that benefit both users and the environment.

All Around Plastics sat down with **Design Director and Qualy's Founder Teerachai Suppameteekulwat** to talk about how creativity can be applied to the designing of eco-friendly products.



**Q: How do current consumer trends affect the design of plastic products?**

**Teerachai:** This is a consumer-centric era driven by convenience-oriented shopping, with online platforms that enable consumers to make purchases faster. Plastic is featured in every area; it is used as food packaging, and it's even in clothes in the form of textile fibers. However, on top of that trend is another overarching trend, which is the trend of **eco-consciousness**. As the impact of the environmental crisis can be felt increasingly acute across the world, organizations are beginning to realize that our world is heading towards inhabitability. As a manufacturer, Qualy started looking for ways to make contributions. That was when we discovered the notion of circular economy, in which consumption goes hand in hand with keeping resources in use for as long as possible,



as opposed to the linear economy, in which consumed resources are merely disposed of. Thus, we believe that the circular economy is one of the solutions that can help.



## Q: How is the theory of circular economy translated to practice at Qualy?

**Teerachai:** First, we try to opt for recycled materials, so that we don't have to use more of new materials. The thing is in the perception of consumers, products made with recycled materials are grade-B or grade-C products or are aesthetically inferior. Thus, as the next step, we have to focus on **upcycling, which is the process of increasing the value of these products through design.** Accompanying each Qualy product is a story related to a current environmental issue. For example, products that are shaped like sea animals, such as whales, corals, seahorses, and turtles, will come with labels or information signs that inform consumers how marine ecosystems and marine life are harmed by human activity. Another product of ours is in the shape of an iceberg, which conveys the story of how polar ice caps are melting as a result of global warming. In addition to material quality and properties, we seek to elevate our products and turn them into artworks that inspire consumers or at the very least inform them through shape and material choice.



The final part is post-consumer waste management. Our products must be recyclable, so that the materials can be recovered and fed back to the production. This not only creates a closed loop but also obviates the need for virgin materials and saves the energy otherwise required for waste disposal. This is the ideal process that we at Qualy strive to achieve and apply to every design.





### Q: What are the challenges of working with recycled materials and incorporating upcycling into the design?

**Teerachai:** The primary challenge is gaining acceptance and fostering an understanding among consumers regarding imperfections on our products or limited color choices. Therefore, communication is vital. We need to inform our customers that stains or roughness on our products result from the use of recycled materials and are actually what gives them character. It's a new type of aesthetic created during the manufacturing. These stories allow consumers

to see the origin of the raw materials before they became the product in their hands and another kind of beauty that is invisible to the eye but can be felt with the heart. Customers will also develop a positive attitude towards the product and feel that they have contributed to the recycling process. This is considered a big challenge for a business as consumers expect products that have passed quality control and are uniform in quality.



**Q: What are your thoughts on the latest collaboration between Qualy and SCG on the use of plastic waste as a material for food waste bins?**

**Teerachai:** We had known SCG's Design Catalyst Team for a long time. I was interested in food waste management because the key to better plastic recycling lies in separating organic waste from plastic waste. Therefore, I focused my attention on waste problems related to food scraps and got in touch with SCG's team to find common grounds for collaboration.

We discussed extensively and even considered an ideal scenario where each house could separate and eliminate organic waste with its own grinder, but we decided to start with something simple. That led to a collaboration to produce waste bins

specifically and only for food scraps. We chose to use milk pouches as the material because schools could initiate programs that students could participate in by cutting up, rinsing, and drying used milk pouches, so that they were ready to be recycled. The resulting plastic resin would contain the collaboration and dedication of the students. When they see that their efforts are transformed into something that can be used in every house, they will love and understand what they're doing better. Customers, on the other hand, will also learn about waste separation through the product.





**Q: Any final remark for the general reader and business owners in the plastic industry?**

**Teerachai:** For the general reader and consumer, as green products can help close the loop and create real circularity, I would like to encourage everyone to support them to create demand in the market. This will ultimately increase the value of waste and lead to better waste management or more stringent environmental policies in the future. In addition, waste separation at source can help reduce the cost of recycling significantly.

As for entrepreneurs in the plastic industry, we'd like to see discussions and exchanges of opinions as well as encouragement within the community of entrepreneurs. This is something that we need to start doing now. This trend is not only what the new generation is interested in but it can also generate revenue and help protect the environment sustainably. The circular economy cannot be brought to fruition by any single individual; it takes cooperation to do so. I'd like business owners to set their eyes on the ultimate goal and find partners to collaborate with.

**Learn more about Qualy and follow updates at**  
**f Qualy ([www.facebook.com/Qualydesign](http://www.facebook.com/Qualydesign))**  
**LINE @qualydesign**





# SCG™ PP P1085J: INNOVATIVE PLASTIC RESIN FOR THIN WALL AND LIGHTWEIGHT AUTOMOTIVE PARTS

Throughout its development, plastic has been used by the automotive industry, and it appears that this trend will only grow because the material is an excellent substitute for metals. That is, it is strong, lighter in weight, accommodates

a diverse range of designs, and can even enhance the efficiency of vehicles. As such, it is no surprise that plastic is playing such an integral role as a key component in interior and exterior auto parts.



## Current trends in the automotive industry

---

Automotive manufacturers are now seeking ways to improve fuel efficiency. One way they can accomplish this is by using plastic materials that allow them to create auto parts with thinner walls and lighter weight without compromising the strength, thus reducing the total weight of the vehicle, which will not only benefit vehicle owners in terms of fuel economy but also lead to greater eco-friendliness thanks to reduced CO<sub>2</sub> emissions.

This need of automakers was what Grand Siam Composite Public Company Limited (GSC), a manufacturer polypropylene compounds for the automotive industry, had to analyze and translate into properties of the desired plastic material and then formulate of appropriate compounding to

derive polypropylene compounds that best aligned with functional requirements. That led to the close collaboration between GSC and Chemicals Business, SCG, to develop SCG™ PP P1085J for the manufacturing of thin wall and lightweight exterior auto parts.

GSC started the process by specifying the desired properties of plastic auto parts, which included strength, high impact resistance, and high stiffness as required by vehicle safety standards. Added to the list was a high melt flow rate, which would allow auto parts to be manufactured to have thinner walls. These specifications were then sent to SCG, which was tasked with inventing a new grade of polypropylene resin with all of these qualities.



## Special-grade plastic resin: A product of collaboration

---

The much greater melt flow rate required to enable wall thickness reduction and the manufacturing of larger plastic products presented a formidable challenge for SCG's research team as they had to also control and maintain the other properties of the resin.

To develop SCG™ PP P1085J, it was necessary to delve into the resin manufacturing process in detail. To this end, SCG collaborated with an overseas partner with expertise on resin production technology, which played a vital role in the development of prototype resins as it could precisely control the manufacturing conditions to yield properties as desired by automakers. This technology also helped shorten the time it took to develop this resin.

The result is a plastic resin that is not only easier to process but can also reduce wall thickness in a product by as much as 0.5 mm. and cut down the weight of an auto part by 10% compared to the same previous model, thus decreasing energy consumption in production. Furthermore, the innovative resin helps lessen gate string defects and improves the overall quality of the product, which in turn reduces waste and CO<sub>2</sub> emissions during production.

In addition, through the lens of sustainability and circular economy, the newly developed material also promotes resource efficiency as less material is required to manufacture thinner products that maintain the same level of strength.







## From determination to the development of a new grade of resin

---

Both organizations take pride in having developed an innovation for the automotive industry as the resulting SCG™ PP P1085J not only meets all the requirements of automaker with regard to the manufacturing process but also perfectly serves the needs of vehicle owners seeking to save energy and contribute to environmental conservation.

This success would not have been possible without the close and active collaboration between GSC and Chemicals Business, SCG, whose mutual trust and shared goal eventually led to an exchange of knowledge and expertise, as well as a network of tech partner that contributed to the collaborative

spirit of the venture and worked towards the same goal of delivering the best product to end-users. The development of SCG™ PP P1085J has thus been a learning experience for both organizations that has enabled them to transcend existing limitations and a step towards more challenging plastic development collaborations in the future.

**For more information about  
SCG™ PP P1085J, please contact:  
[automotive@scg.com](mailto:automotive@scg.com)**



## SUSTAINABLE PLASTIC TRENDS AND REGULATIONS

In the past few years, many global brand giants have announced environmental policies as their key business imperatives in response to greater awareness among consumers of various environmental issues, from land and marine waste management to resource shortage and global warming.

Apart from private businesses, a number of governments around the world have also declared them urgent issues and introduced regulations or laws that would enable them to achieving their goals of solving these problems.





### United Kingdom – Plastic packaging tax

An example of a stringent and tangible initiative is the UK's introduction of a new plastic packaging tax. Plastic packaging imported into or produced in the UK must contain at least 30 percent recycled plastic to avoid a levy of GBP 200 per tonne.

The primary objective of this new tax is to create an ecosystem of businesses that use recycled plastic in packaging production while also increasing consumer demand, which will in turn motivate plastic manufacturers to adjust their production and plastic waste management to ensure efficient recycling. This regulation, which was first studied in 2017 and drafted in mid-2019, will come into effect in April 2022.

### European Union – Recycled material in bottle production

The EU has also rolled out various initiatives to foster a circular economy within the region, the first of which was the Single-Use Plastics Directive, aimed at reducing the use of non-essential everyday plastic products, such as cutlery, plates, straws, beverage stirrers, cotton bud sticks, and sticks for balloons.

In addition, the EU has introduced a policy focusing on plastic bottle design and sorting, covering the entire cycle from production to disposal, as well as set targets to increase the amount of recycled material in PET bottles to 25% by 2025 and to 30% for all bottle types by 2030.

### European Circular Plastics Alliance

While governments are becoming more active, private plastic businesses in the EU are also coming together. First established in 2018, the European Circular Plastics Alliance now comprises over 175 organizations from every part of the production chain and has set a target to boost the EU market for recycled plastic to 10 million tons by 2025. While not enforced as law, the pledge reflects the active cooperation of all parties involved to take action seriously.





### Ellen MacArthur Foundation

Another example of a collaboration between international giants is the Ellen MacArthur Foundation (EMF), a non-profit organization that plays a key role in creating a circular economy and enlists over 500 businesses and plastic manufacturers from the around the world to set environmental policies and targets on the global level. As they represent over 20% of all plastic packaging produced globally, these signatories have a great capacity to effectively drive the adoption of a circular economy.

As Thailand's only leading corporation to join the EMF, SCG has learned about a circular economy from its representatives and member organizations and introduced circular economy concepts and practices under the umbrella of SCG Circular Way through various projects and activities, marking a good beginning for the development of new







knowledge and the expansion of circular economy networks on the international levels.

As government and private sectors around the world are actively undertaking initiatives to tackle plastic problems, in Thailand, a new Environmental Act that will address the issue of plastic waste management and plastic taxes is being drafted. It is thus necessary for plastic-related businesses to come together and begin a shift towards the global trend of circularity so as to operate a business that promotes environmental sustainability at the same time.





## Bold Commitment to Sustainability and Circular Economy of Global Brand Owners

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% of plastic packaging to be reusable, recyclable, or compostable by 2025</li> <li>• 25% Post-consumer recycled content in all plastic packaging by 2025</li> <li>• Reduce virgin plastic by 50% by 2025</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% of plastic packaging to be reusable or recyclable by 2030</li> <li>• Reduce virgin plastic by 50% by 2030</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% of packaging is recyclable or reusable by 2025</li> <li>• Reduce the use of virgin plastics by one third by 2025</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% of plastic packaging to be recyclable by 2025</li> <li>• 50% recycled material in packaging by 2030</li> <li>• Collect and recycle a bottle or can for each one sold by 2030</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% of plastic packaging to be reusable, recyclable, or compostable by 2025</li> <li>• 25% Post-consumer recycled content in plastic packaging by 2025</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% of plastic packaging to be reusable, recyclable, or compostable by 2025</li> <li>• 40% Post-consumer recycled content in all plastic packaging by 2025</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% of plastic packaging to be reusable, recyclable, or compostable by 2025</li> <li>• 15% Post-consumer recycled content in plastic packaging by 2025</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% of plastic packaging to be reusable, recyclable, or compostable by 2025</li> <li>• 30% Post-consumer recycled content in plastic packaging by 2025</li> <li>• Reduce virgin plastic by 50% by 2025</li> </ul>



## THE NEVER-ENDING MISSION OF “THE SEA SAVER”

For more than 20 years, Chemicals Business, SCG has carried on its mission to protect Thai seas through various projects and collaborative efforts, taking on the role of **The Sea Saver** to highlight the significance of the protection and restoration of the ocean in parallel with eco-conscious business operations.

Focusing on solving problems at their roots, SCG advocates a shift towards sustainable daily consumption among Thai people and promotes appropriate waste management in households and communities. It has also expanded its collaborative efforts

at international levels, joining forces with both private organizations and civil societies, such as the world’s leading eco-technology startup Ocean Cleanup and co-founding the Alliance to End Plastic Waste (AEPW), a non-profit organization consisting of companies in the plastic industry supply chain that work together to solve the problem of marine plastics. This is not to mention ocean waste management, where SCG leverages its expertise on technology and plastic materials to create waste collection innovations to protect Thai seas.



### Upstream initiatives: Stemming waste generation

Reducing marine waste begins at home and in our workplaces. To this end, SCG initiated the **Bangsue Model** in 2018, in which SCG employees were encouraged to manage waste within the organization correctly under the approach “resource maximization, correct sorting, and proper disposal.” To bring about active waste separation, the workplace environment was adjusted to promote correct waste sorting and behavioral change. It also shows statistics indicating the amounts of waste sorted and recycled as well as the volume of greenhouse gas emissions avoided.

Furthermore, SCG has passed on its waste management approach to communities through its **Waste-free Community Project** in Rayong, where in 2018 only 7% of its 306,000 tons of waste was recycled.



Under this initiative, SCG and Rayong planned to increase recycling by educating the public and promoting waste separation at source in households, temples, schools, communities, and municipalities. In the first year, the participating communities successfully put over 28,190 kilograms of waste into the recycling process, cultivated waste awareness, and incorporated waste management into the daily life of the local people.







## Mid-stream initiatives: Protecting waterways with innovations

Rivers and canals connected to communities can be passageways for trash to be carried to the sea. To intercept this type of waste, Chemicals Business, SCG utilized its technological expertise to make further improvements on the Department of Marine and Coastal Resources' existing litter trap and add trap doors that opened and closed with the flow and pressure of the water. This resulted in the **SCG-DMCR Litter Trap**, which could prevent collected materials from flowing back out of the trap as a result of changes in the water current. In 2020, SCG also developed HDPE-Bone, a floating material made of UV-resistant polyethylene.



Thanks to its durability and 25-year life expectancy, the new litter trap is not only more durable but is also easier to assemble and install.

Currently, 25 units of these litter traps have been installed at estuaries and canals connected to the sea in 15 provinces across the country. After the first nine months, the traps have successfully collected over 40 tons of waste. Communities in the vicinity have also been educated about how to sort waste collected from these waterways as well as how to use it to create value or put it in a landfill so as to prevent it from being leaked back into the river. Databases detailing the amounts and types of waste in each locality were also developed to plan the long-term reduction of each waste.



SCG-DMCR Litter Trap Generation 2 using HDPE-Bone





## Downstream initiatives: Restoration for sustainability

Saving the sea is not only about reducing waste leakage into the sea or collecting marine waste but also involves creating appropriate underwater ecosystems conducive to marine life. Initiated in 2012 at Pak Khlong Kaeng in Rayong, the **SCG Fish Home Project** has since been scaled up to cover various provinces in Eastern Thailand, namely Rayong,

Chonburi, Chanthaburi, and Trat, and has put over 2,180 SCG fish homes under the sea in over 47 square kilometers of marine conservation areas with the help of over 22,900 volunteers across the countries. Constructed out of leftover PE100 pipes from factories and pipes produced from plastic waste recovered from beaches and communities, the durable and eco-friendly fish home serves as a sanctuary for marine life, enhances the health of marine ecosystems, and boost income for local fishery groups.





On September 19, 2020, Chemicals Business, SCG, in collaboration with the Industrial Estate Authority of Thailand, 13 business operators in Map Ta Phut and Ban Chang Industrial Estates in Rayong, and youth volunteers from The Sea Saver Young Gen Project, hosted the **International Coastal Cleanup 2020**

(ICC 2020). During this event, over 6,300 kilograms of waste collected from across a 20-kilometer coastal strip. Of this amount, over 580 kilograms was recyclable, and the remainder was sent to the comprehensive waste disposal center of Rayong's Provincial Administrative Organization.





The event also featured a campaign educating the participants on at-source waste sorting and management to stem leakage to the sea as well as a debut performance of “Rak Tong Yaek,” a rap song project by a youth band that promoted #resourcemaximization #correctsorting and #properdisposal with the support of six partners of SCG, namely the Ministry of Natural Resources and Environment, the Federation of Thai Industries, the Industrial Estate Authority of Thailand, PPP Plastics, the Thai Chamber of Commerce, and the Board of Trade of Thailand, to raise awareness to foster collaboration and solve waste issues on the national level.



Chemicals Business, SCG hopes that these projects will inspire the public and play a part in allowing everyone to become a sea saver simply by adjusting their daily behavior, separating waste, and disposing of waste properly, so that they can all make Thai seas clean and pristine again.



## CLIMATE EMERGENCY A MOUNTING CRISIS THAT CAN ONLY SOLVED THROUGH A CONCERTED EFFORT

Although it has been a topic of debate for decades, only recently has climate change increased in intensity and inched closer towards us to the point that all sectors are prompted to join forces and tackle this issue. In fact, the term

**“climate emergency”** has also been coined to remind everyone, from governments and private businesses to the general public, of the gravity of the crisis and its impacts as well as to galvanize them into action.





## An urgent problem that requires urgent action

As the crisis is quickly heading towards a point of no return, leaders of over 200 nations have gathered and jointly set a goal based on scientific data to keep the rise of temperature under an ideal 1.5 degrees Celsius or 2 degrees Celsius at most by the end of 2030. This will require greater efforts than before, with emphasis on the reduction of greenhouse gas emissions.

The approaches and targets that businesses can choose from include the “**business as usual**” approach, in which business operators try to minimize greenhouse gas emissions in their production, the “**absolute**” approach, where the amount of greenhouse gases is kept lower than actual emissions, and the **net-zero** emission target, which

can be achieved through carbon capture and storage or utilization or through reforestation to absorb carbon dioxide and add oxygen to the atmosphere. At the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), the members jointly set a global target to reach net-zero carbon emissions by 2050.





## SCG and its action plans for sustainability

SCG's long-term goal is to reduce greenhouse gas emissions by 28% by 2030 (compared to business as usual at the base year of 2007) to keep the global temperature rise under 2 degrees Celsius and is considering shifting this target to align with the 1.5-degree ambition and achieve net zero carbon.

On the manufacturing side, SCG has started from basic steps, such as reducing energy consumption, maximizing energy efficiency through design, improving the production to minimize greenhouse gas emissions, and developing waste heat recovery innovations. Another important initiative is the **adoption of digital innovation for plant management**, such as the use of AI to optimize energy use or analyze machine performance for planning maintenance to maximize efficiency and prevent energy loss, which can in turn help decrease the emission of greenhouse gases.



As for its products and solutions, SCG has developed innovations that reduce both energy consumption and the emission of CO<sub>2</sub>, including the **floating solar solution**, which promotes the use of clean energy and efficient space utilization, and **emisspro®**, an innovative coating



for industrial furnaces that boost efficiency, decrease fuel consumption, and reduce the release of CO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub>.

Furthermore, as brand owners are pursuing carbon reduction policies and businesses in the plastic industry are looking for materials to serve their needs, SCG also offers **high-quality HDPE produced with strength-enhancing SMX technology**. The innovative material can help reduce the wall thickness in a product while retaining its functional properties. This does not only save raw material in manufacturing but also makes the product more lightweight, which translates to less energy required for transportation and less carbon dioxide emissions. This material, thus, supports the development of low-carbon footprint products, through which manufacturers can demonstrate and pass on their commitment to reducing impacts of climate change to consumers.

### The future of Thailand and the climate emergency policy

In Thailand, the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP) is drawing up a **draft National Climate Change Act**, dubbed Global Warming Act, expected to be completed by the end of 2020. The act will serve as an instrument to integrate the efforts of the government, private, and public sectors and will also include a systematic carbon tax scheme, with the Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) providing academic data and support.



Another interesting mechanism is the EU emission trading system, which sets a cap on the total amount of greenhouse gases that each organization can emit, which allows them to trade emission amounts among each other. For instance, an organization can buy carbon credit from another organization that emits less carbon so as to remain within the cap. Thailand is in the process of study this trading system to achieve maximum efficiency.

If every sector prioritize the ongoing climate emergency and actively works together to tackle this crisis, it is still possible to conserve the environment and pass on to our children a world where they can have good quality of life and thrive. As a leader of circular economy, SCG is committed to reducing its greenhouse gas emission through its internal policies, innovation, as well as products and services, and actively strives to achieve its goals to foster sustainability for Thailand and the world.



# RAYONG THROUGH THE LENS OF LOW-CARBON TOURISM

At the mention of Rayong's tourism, the first things that come to mind are white sandy beaches, crystal-clear turquoise sea, islands, lush forests, and an abundance of tasty fruits. In this column, however, we will show you that there is more and introduce you to the concept of low-carbon tourism: a new breed of tourism that enables you to take care of the environment and the world at the same time.

The key tenet of low-carbon tourism is the minimization of carbon emissions. As such, it promotes the use of public transportation, bicycles, and other vehicles that require no energy and prioritizes eco-conscious accommodation options, such as green hotels and local lodges. This breed of tourism also centers around environmental conservation and immersion into the local way of life.





## 01 Ban Mapchan Eco-tourism

For those who like to explore the local way of life of each destination they visit, Ban Mapchan Community is sure to leave you a lasting impression.

The educational eco-tourism site was a collaborative effort of the villagers of Ban Mapchan Community in Moo 7, Klaeng Sub-district, Muang District, Rayong, who came together to turn a drought crisis into an opportunity to revitalize the village's water sources. Their initiative has not only restored life to the area on which their livelihood depends, but has also resulted in green spaces that have become iconic tourist destinations with eco-tourism activities for visitors.

Local activities include natural check dam building in the community's forest, jungle treks, and off-road



Enduro bike tours, all carried out under the guidance and safety supervision of community volunteers. Also available for visitors are orchard tours at Sumalee's Salak Orchard and Khun Tum and Khun Too's Fruit Orchard.

After a long day of vigorous activities, you can wind down by paying respect to the Buddha at Wat Mapchan and learning how to cook local dishes, and then check in to one of the five homestay lodges, hosted by members of Ban Mapchan Community, where you can experience the local way of life and take in the fresh air of Khao Yai Da forest.

### For more information:

Eco-tourism - Ban Mapchan Community

Village Headman Wandee Intraphrom

Tel: 089-284-1204

 Website: [www.facebook.com/mapjunlocaltourism](https://www.facebook.com/mapjunlocaltourism)





## 02 Tracing Sunthorn Phu's Journey along the Lawon Canal

The historic canal traversed by Sunthorn Phu has been restored to the glory of its yesteryears, ready to welcome visitors who wish to travel back in time and immerse themselves in pristine nature.

By taking a 40-minute boat ride across the meandering canal, which stretches six kilometers before draining into the sea, visitors can learn about the lush mangrove forests that line both sides of the waterway. The combination of freshwater, brackish water, and seawater in the canal explains the diverse array of outlandish-looking trees along the canal, which includes common mangroves, gray mangroves, and 100-year-old cannonball mangroves.

With a waterway naturally comes a riverine way of life. To earn their livelihood, the villagers depend not only on fishing and crabbing but also on oyster farming thanks to the conducive ecosystem and water sources. As such, e-pae, a bundle of ropes to which young oysters attach, can be seen hanging from the patio of every house along the canal.



A boat trip along the lush Lawon Canal will certainly give you a one-of-a-kind experience that can't be found anywhere else.

### For more information:

Local Tourism Enterprise of Lawon Canal Community,  
Sunthorn Phu Sub-district Municipality

Tel: 097-129-4821

 Website: [www.facebook.com/กลุ่มวิสาหกิจท่องเที่ยว](https://www.facebook.com/กลุ่มวิสาหกิจท่องเที่ยวคลองลาวน-111790053674678/)

[คลองลาวน-111790053674678/](https://www.facebook.com/กลุ่มวิสาหกิจท่องเที่ยวคลองลาวน-111790053674678/)

Photo: Rayonghip





### 03 Rayong Botanic Garden

Thanks to its coastal location where three kinds of water converge, Rayong boasts a unique assortment of plants that are worthy of conservation, propagation, and showing to the public for education purposes.

Standing on an area of over 2,500 rai, Rayong Botanic Garden is a conservation site for wetland ecosystems. With the trees protecting the area from coastal erosion and rising seawater, the botanical garden serves as a sanctuary for rare local flora and fauna.

As such, the not-to-be-missed activity is an educational tour of the local plants and ecosystems, which you can take by bike, kayak, or pontoon boat.



The two highlights are the robust ancient melaleuca forest that has been around for over 1,000 years and the floating patch of grass with one-meter-long roots that is strong enough to support the weight of human adults, making it a rare and exciting sight.

As one of Thailand's most well-preserved mangrove ecosystems, this is a destination that nature lovers simply cannot miss.

#### For more information:

Rayong Botanic Garden, Moo 2, Chakphong Sub-district, Klaeng District

Tel: 0-3863-8880-1

 Website: [www.facebook.com/rayongbotanic](https://www.facebook.com/rayongbotanic)

Photo: Rayonghip





## **SCG HOSTS “SCG CHEMICALS DIGEST 2020”** TO SHARE ECONOMIC ANALYSIS AND EQUIP BUSINESS OWNERS FOR THE PLANNING OF THEIR 2021 BUSINESS STRATEGIES.

Chemicals Business, SCG, hosted the 2nd SCG Chemicals Digest 2020 on the topic “Economic Analysis: Navigating through the COVID-19 Crisis” to inform business owners in the plastic industry as well as distributors of an in-depth analysis of the economy in 2021 and other insights on issues that can potentially impact the economy and the plastic industry, such as the COVID-19 pandemic, which is still the key challenge for every industry.

The event was graced by the presence of an illustrious panel of experts on economy, finance, and investment, namely Kobsak Pootrakool, Executive Vice President of Bangkok Bank PLC, Naris Sathapholdeja, Head of TMB Analytics Center, and Montree Sornpaisarn, Chief Executive Officer of

Maybank Kim Eng Securities (Thailand), who exchanged and shared their views on the economy and world affairs. The seminar was hosted by Thailand’s celebrated journalist and talk show host Suthichai Yoon.

The seminar concluded with a talk entitled “Petrochemical Outlook in the First Half of 2021” by Kittipong San-Olan, Demand Management Manager at Chemicals Business, SCG, which aimed to provide information beneficial for making business plans and enhance customers’ competitiveness for sustainable growth.





# SCG TEAMS WITH 180 PARTNERS ADOPTING CIRCULAR ECONOMY IN TACKLING GLOBAL ENVIRONMENTAL EMERGENCY

OFFERING 4 SOLUTIONS TO SURVIVE DROUGHT, POVERTY, PM 2.5 DUST AND WASTE PROBLEM

Roongrote Rangsiyopash, President and CEO of SCG and Tanawong Areeratchakul, Chairman of SCG Sustainable Development Committee together with 180 partners announce the progress of driving the circular economy into the society at the **SD Symposium 2020 “Circular Economy: Actions for Sustainable Future”**. The symposium aims at brainstorming ideas in solving on-going challenges such as how to relieve

the impact of climate emergency, PM 2.5 dust, drought, flooding, natural resources shortage, the increasing of plastic waste from Covid-19 crisis. The multi-sectoral partnership has grown from 45 partners in the last year to 180 partners this year bringing various organizations to tackle pinpoints and include into the collaboration on four fundamental factors to make a better living with the circular economy principles.

**1. Building the water reuse management system;** in preparation for the severe drought in the next year, the collaboration aim to drive farmers to become self-resilient in learning to adopt land readjustment method along with using the technology. In addition, to educate farmers and new farmers who return home from the Covid-19 economic impact and to expand the ideas nationwide, the government is requested to take part the project. The purpose of the project is to reduce social inequality, revive the community economy and to increase the country's agriculture crop for Thailand becomes the world's kitchen.

**2. Promote 100% Zero-burning agriculture within 2022** by circulating waste materials such as rice stubble, sugarcane leaves, hay by converting into alternative energy, biomass, animal feed and plant-based packaging will reduce PM 2.5 dust and generate revenue of 25,000 million Baht per year. In addition, introducing sharing economy idea in establish the community machine fund allowing

farmer to access to agricultural technologies in improving planting and harvesting processes as well as increase their yield without to invest nor own any machine.

**3. Urging to government to set the plastic waste management as national agenda;** amend or add law regarding waste management and enforce it seriously. The plastic waste management system roadmap needs concrete framework and clear target and work process as well as allows all concerned parties to work together. The efforts also include promoting recycled products and provides tax privileges to the waste management and recycling business.

**4. Promote circular economy in the construction industry;** Shifting the industry to a Green and Clean Construction, the government needs to take the lead. The official should be a role model in setting up a new procurement guideline for mega infrastructure projects. Adopting technology to manage resources for maximum efficiency and minimize material waste also need to be included. Alternatively, to incentivize







the contractor with a tax privilege to encourage them to shift to eco-friendly or recycle materials in the construction.

SCG pledged to reduce the greenhouse gas emission and lead the organization to Net Zero within 2050 joining the Paris Agreement to limit the temperature increase to less than 1.5 degrees Celsius. Moreover, SCG aware of the severe impacts of climate change and waste problems, the company has adopted the circular economy into the business operation. To achieve sustainability goals, SCG has set the strategy as follows;

**Packaging Business** applies the principles of Circular Economy in various aspects of business operations. In terms of product design solutions, our focus is on designing products to use less resources and those can be reused or recycled. The efficient supply chain management process is already in place as well as to increase the proportion of recycling in the production process.

**Chemicals Business** has applied technology to put circular economy into practice throughout the

supply chain, ranging from product development (enhancing the recycling capability such as Mono-materials) and plastic recycling technology development (increasing the proportion of wastes as raw material) to digital platform development as a tool for waste sorting and collecting (creating waste free communities and supporting waste banks operation).

**Cement-Building Materials Business** emphasizes on the technology with the innovation integration to develop the products and services to meet customers and the environmental needs under “SCG Green Choice”. The label offers the products made from recycled material, finished product that reduces waste in the installation process. And products and services help to reduce energy consumption or use renewables such as solar energy. These efforts lead to “Green Living and Green Society” which include reused waste materials under the campaign “Turn Waste to Wealth” to benefit the society.



**elixir**  
เอลิซอร์ by **SCG**

**elixir™**  
**INNOVATIVE**  
**SPECIAL-GRADE**  
**POLYMER**  
**FOR HYGIENIC WATER TANKS**

