

ALL AROUND PLASTICS

นวัตกรรมพลาสติกสู่ความยั่งยืนของโลก

Plastics Innovation for
World's Sustainability

issue
4 | 2019



PASSION
FOR
A BETTER
WORLD

EDITOR'S NOTE

เจ้าของ เอสซีจี เคมิคอลส์
เลขที่ 1 ถนนสุขุมวิท
บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

Owner SCG Chemicals
1 Siam Cement Road,
Bangsue, Bangkok 10800

จัดทำโดย Brand Management and CSR Office
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

Production Coordinator ที่ปรึกษา Brand Management and CSR Office
SCG Chemicals Co., Ltd.
น้ำทิพย์ สำภาประเสริฐ

Advisor Namthip Samphowprasert
ณัฐภา เอนกสัมพันธ์

บรรณาธิการ Editorial Natthika Aneksamphan
สิปดา ชารุเธียร
Lipda Jaruthien
วาววิฑู วงษ์ประทีปกุล
Wawwitu Wongprapinkul
ศิริพร วรรณภากร
Sirin Wanlapakorn
ธัญญภัทรี ไซอ์จันทร์
Thanapat Chaiyachan
อภิญญา ไพสุนทรสุข
Thanetpong Palsunthornsook
กัทธายุ อินพรานนท์
Patarayu Dheptaranon
เพ็ญพิสุทธิ์ อดประเสริฐ
Penpisut Rodprasert

ติดต่อกองบรรณาธิการ
Letter to Editorial
Email : allaroundplastics@scg.com
Website : www.scgchemicals.com/allaroundplastics
Tel. : 0-2827-7209
Fax. : 0-2586-5561

ABOUT SCG CHEMICALS

เอสซีจี เคมิคอลส์ เป็นผู้ผลิตเคมีภัณฑ์ครบวงจรรายใหญ่ของประเทศไทยและเป็นผู้ผลิตชั้นนำในภูมิภาคเอเชีย ครอบคลุมตั้งแต่การผลิตขั้นต้น (โพลีเอทิลีน) ไปจนถึงขั้นปลาย ได้แก่ เม็ดพลาสติกหนักทั้ง 4 ประเภท คือ โพลีเอทิลีน โพลีโพรพิลีน โพลีไวนิลคลอไรด์ โพลีสไตรีน และเอ็มเอ็มเอ

SCG Chemicals is one of the largest integrated petrochemical companies in Asia and a key industry leader. We manufacture and supply a full range of petrochemical products ranging from upstream monomers to downstream polymers including polyethylene, polypropylene, polyvinyl chloride, polystyrene and MMA.

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

สวัสดีปีใหม่ 2563 คุณผู้อ่านทุกท่านคะ เชื่อว่าแต่ละท่านคงได้เริ่มวางแผนเตรียมพร้อมรับความท้าทายใหม่ ๆ กันไปบ้างแล้ว All Around Plastics ฉบับนี้เราได้คัดสรรข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานธุรกิจ และเรื่องราวที่น่าสนใจจากวงการพลาสติกมาฝากคุณผู้อ่านทุกท่านอีกเช่นเคย

คุณผู้อ่านจะได้พบกับเทรนด์นวัตกรรมพลาสติกที่มุ่งไปสู่ความยั่งยืนของโลก เริ่มต้นกันที่ K 2019 งานแสดงนวัตกรรมพลาสติกและยางที่ใหญ่ที่สุดในโลก ซึ่งทั้งเอสซีจีและบริษัทชั้นนำจากทั่วโลกต่างนำเสนอนวัตกรรมพลาสติกที่คิดค้นวิจัยและสร้างสรรค์ขึ้นตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน พร้อมอัปเดตเทรนด์การออกแบบอุตสาหกรรมที่ต้องตอบโจทย์ความยั่งยืนควบคู่ไปกับการสร้างประสบการณ์แก่ผู้ใช้งานผ่านบทสัมภาษณ์คุณคริส เลฟเทอร์ นักออกแบบชื่อดัง

เราขอพาคุณผู้อ่านไปเปิดมุมมองการใช้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจกับ Starboard แบรินด์ผู้ผลิตวินด์เซิร์ฟและอุปกรณ์กีฬาทางน้ำระดับโลก ที่ผสมผสานนวัตกรรมเข้ากับวัสดุรีไซเคิลจากขยะทะเลเพื่อใช้ในการผลิตสินค้าได้อย่างตรงใจผู้บริโภคยุคใหม่ที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีเรื่องราวการพัฒนา "หุ่นกักขยะลอยน้ำและหุ่นยนต์เก็บขยะลอยน้ำ 4.0" นวัตกรรมจากความร่วมมือของเอสซีจีกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อช่วยแก้ปัญหาขยะในแหล่งน้ำและลดปริมาณขยะที่ไหลลงสู่ท้องทะเลไทย ปิดท้ายด้วยโครงการดี ๆ อย่าง "ชุมชน LIKE (ไล้) ขยะ" ที่เอสซีจีร่วมส่งเสริมพฤติกรรมลดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางให้แก่ชุมชนในจังหวัดระยองเพื่อการแก้ปัญหาขยะที่ยั่งยืน

ยังมีเรื่องราวที่น่าสนใจอีกมากมายรอให้พลิกอ่านที่งานหน้าเป็นอย่างไรว่าเนื้อหาที่น่าสนใจฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจและช่วยสร้างแรงบันดาลใจในการนำหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน รวมถึงใช้ในชีวิตประจำวันของคุณทุกท่านด้วย สุดท้ายนี้ขอให้ปีใหม่นี้เป็นอีกปีที่ดีสำหรับทุกท่านในการริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้กับตัวเอง ธุรกิจ และโลกของเรา

Dear readers, Happy New Year 2020 to all of you. We believe you all have begun readying yourselves for the new challenges for the coming year. As usual, this issue of All Around Plastics is filled with insightful information and news for your business operation, and wonderful stories from the plastics industry.

You'll catch up with global trends regarding plastic innovations for sustainability, starting with K 2019, the world's no.1 trade fair for plastics and rubber. SCG, along with leading companies around the world unveiled their latest products designed with Circular Economy principles. Next, read up on a new industrial design trend, how user experience and sustainability intertwined to meet up consumer's demand, through the interview of Chris Lefteri, an internationally recognized designer.

Explore how Starboard, world's leading water sports equipment manufacturer, applies the circular economy concept in their business operation by making their products from recycled ocean plastic to connect with environmentally conscious consumers. Furthermore, the story of "SCG-DMCR Litter Traps and SCG Smart Litter Trap 4.0", highlights the collaboration between SCG and the Department of Marine and Coastal Resources (DMCR) to reduce the amount of waste entering our oceans. Last but not least, "Waste-free Community," a project for sustainability," is launched by SCG to educate households in Rayong on segregating clean plastic waste.

Flip over to begin reading our inspiring stories, and many more throughout this issue. We hope that the story we've highlighted will be beneficial for your business and inspire you to start applying circular economy principles in your work and daily life. Wish you all have a fruitful and prosperous year ahead that is full of opportunities to create new things for yourself, your business, and our world.

กองบรรณาธิการ
Editorial Team

Read All Around Plastics Online via
www.scgchemicals.com/allaroundplastics
Get in touch with us on Facebook
 All Around Plastics

บริษัท เอส ซีจี จำกัด โทร. 0-2726-7492-7
บริษัท ชนิทานดีโพลีเมอร์ จำกัด โทร. 0-2328-0021-5
บริษัท เอช วาย ซี จำกัด โทร. 0-2212-4111-2
บริษัท แกนนำโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2726-6151-53, 0-2328-2050-59

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ขนาดใหญ่โรงงานพลาสติก โทร. 074-439-665
บริษัท อินทอร์โพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2898-0888-91
บริษัท อินทราแมท จำกัด โทร. 0-2678-3938-40
บริษัท เอ็ม ซี อินดัสทรีโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2225-0200, 0-2226-0088

บริษัท พีเอ็มอีพลาสติก จำกัด โทร. 0-2422-2333
บริษัท สยามโพลีเอทิลีนซัพพลาย จำกัด โทร. 0-2452-1388
บริษัท สุวรรณทวีซติเทรตติ้ง จำกัด โทร. 034-865-707-9
บริษัท อะลอมซินเลตติก จำกัด โทร. 0-2294-6300-12
บริษัท ยูนิเวอร์แซลโพลีเมอร์ จำกัด โทร. 0-2757-0838-48, 0-2384-4212
บริษัท เจ้าพระยาอินทร์เรต จำกัด โทร. 0-2362-6179 ต่อ 425
บริษัท เอ็นเค โพลีเทค จำกัด โทร. 0-2762-0793
บริษัท กิจเจริญพร จำกัด โทร. 0-2878-8720-2

CONTENTS

ISSUE 4 / 2019



COVER STORY
เรื่องจากปก

04



BUILDING SUCCESS TOGETHER **22**
ก้าวสู่ความสำเร็จร่วมกัน



GOING OUT **44**
เปิดโลก



BUSINESS TIPS **30**
เคล็ดลับไม่ลับธุรกิจน่ารู้



**SCG
CHEMICALS
NEWS**
ข่าวรอบรั้ว

48



INNOVATION **10**
เปิดโลกนวัตกรรม



CSR FOCUS **34**
เพื่อชุมชน



CALENDAR
ปฏิทินกิจกรรม

54



INTERVIEW **14**
เจาะใจคนเด่น



CIRCULAR ECONOMY **38**
เศรษฐกิจหมุนเวียน

**ALL AROUND
PLASTICS**



PASSION FOR A BETTER WORLD:

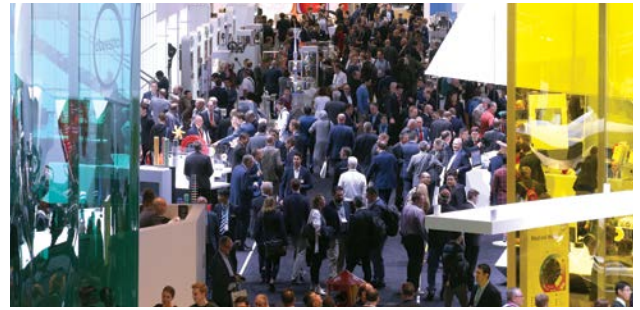
Plastic Innovation for Sustainability at K 2019

นวัตกรรมพลาสติกเพื่อความยั่งยืนในงาน K 2019

งาน K 2019 ถือเป็นงานแสดงสินค้าที่คนในอุตสาหกรรมให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะเป็นงานแสดงนวัตกรรมสินค้าพลาสติกและยางที่ใหญ่ที่สุดในโลกจัดขึ้นทุก 3 ปี ณ เมืองดุสเซลดอร์ฟ ประเทศเยอรมนี โดยในปีนี้มีกลุ่มผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมพลาสติกรวมถึงองค์กรสถาบันชั้นนำระดับโลกกว่า 3,330 แห่งเข้าร่วมจัดแสดง ภายในงานเต็มไปด้วยผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกว่า 225,000 คนจาก 165 ประเทศหมุนเวียนเข้ามาชมผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และแลกเปลี่ยนโอกาสทางธุรกิจกันอย่างไม่วางสายตลอดระยะเวลา 8 วันของการจัดงาน

This year's K 2019, the world's largest plastic and rubber expo held every 3 years, in, Dusseldorf, Germany brought together over 3,300 exhibitors consisting of plastic businesses and the world's leading organizations and attracting over 225,000 visitors from 165 countries, who came to see latest innovations and explore business opportunities throughout the five days of the fair.

ประเด็นสำคัญที่ได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการทั่วโลกก็คือ **พลาสติกเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Plastics for Sustainable Development)** ซึ่งเป็นหนึ่งในธีมหลักของงาน K 2019 และยังเห็นได้อย่างชัดเจนจากบูธของผู้เล่นรายใหญ่ระดับโลกที่ต่างขนเอานวัตกรรมที่เป็นการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจมาจัดแสดง ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบวัสดุกระบวนการผลิตหรือสินค้าปลายทางที่จะสามารถกลับมารีไซเคิลได้ใหม่เพื่อตอบโจทย์ตลาดโลกที่เน้นความยั่งยืน และสอดคล้องกับผลสำรวจของงานที่เรื่องเศรษฐกิจหมุนเวียน ติดอันดับ 1 ใน 3 หัวข้อที่ผู้เข้าร่วมงานให้ความสนใจสูงสุด



A topic that entrepreneurs around the world focused on was **plastics for sustainable development**, which was also one of the core themes of K 2019. This was evident in the innovations featured in the booths of many world-class exhibitors, which applied the principles of circular economy to material designs, manufacturing processes, and end-products to improve recyclability and respond to global demands for greater sustainability – a trend that is accentuated with a survey conducted in the fair which showed that the circular economy ranked among the top three topics of interest for visitors.

ในปีนี้ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจีได้เข้าร่วมเป็นผู้จัดแสดงในงานอีกเช่นเคย โดยภายในพื้นที่จัดแสดง เอสซีจีได้นำนวัตกรรมและเรื่องราวต่าง ๆ มาร้อยเรียงสื่อสารผ่านแนวคิด **“Passion for a Better World”** แสดงถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนานวัตกรรมพลาสติกและโซลูชันต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนมาส่งมอบแต่ถูกค้าเพื่อร่วมกันพัฒนาสินค้าที่ตอบโจทย์ความต้องการเพื่อสรรค์สร้างอนาคตของโลกที่ดียิ่งขึ้นได้อย่างยั่งยืนและเป็นการแสดงความพร้อมและเปิดกว้างที่จะสร้างความร่วมมือใหม่ๆ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้วยความเชื่อมั่นว่าความร่วมมือกับทุกภาคส่วนจะเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียนสามารถปฏิบัติได้จริง

SCG is once again an exhibitor at this year's event. The company showcased various innovative products and stories, all strung together under the overarching theme **“Passion for a Better World,”** which highlights the company's commitment to delivering innovative plastic products and solutions in support of the circular economy concept along with co-developing new products with its partners to address needs in creating a more sustainable world. SCG demonstrated at the event its readiness and openness for new collaborations that would lead to sustainable innovations – which is a key to making circular economy possible.

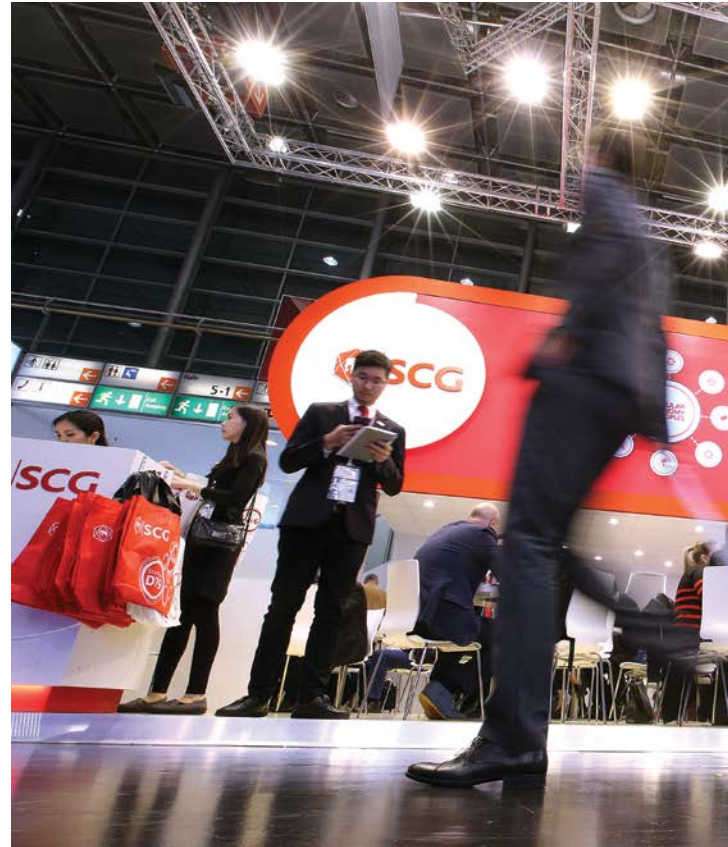




สำหรับไฮไลท์สินค้าและบริการที่เอสซีจีนำมาจัดแสดงในครั้งนี้ เป็นตัวอย่างนวัตกรรมที่สามารถตอบโจทย์หลักเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ เช่น

เม็ดพลาสติกที่เน้นความทนทานเพื่อการใช้งานที่ยาวนาน (durable plastic)

การทำให้วัสดุมีความทนทาน สามารถใช้งานได้ยาวนานขึ้น เป็นอีกหนึ่งแนวทางการพัฒนาสินค้าตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยตัวอย่างสินค้าในกลุ่มนี้เช่น **เม็ดพลาสติกพอลิเอทิลีนคอมพาวนด์สีดำสำหรับท่อ PE112 เกรด SCG™ HDPE H112PC** ซึ่งคิดค้นและผลิตด้วยเทคโนโลยีที่ได้รับการจดสิทธิบัตร สามารถผลิตท่ออุตสาหกรรมที่มีคุณสมบัติเหนือกว่ามาตรฐานท่อ PE100 ทั่วไป มีอายุการใช้งานยาวนาน เพราะทนต่อการสึกกร่อนได้มากกว่าท่อ PE100 ถึง 50% เหมาะสำหรับอุตสาหกรรมเหมืองแร่และยังทนแรงดันได้มากกว่า PE100 ถึง 10% จึงสามารถลดความหนาในการผลิตท่อก๊าซและท่อส่งน้ำลงได้ และช่วยเพิ่มปริมาณการขนส่งได้อีกด้วย



The innovative products and services that were the highlights of SCG Booth which are example of how the company incorporated circular economy concepts included the following:

Durable plastics

Improving the durability of materials and prolonging its use is one way of incorporating the concept of circular economy into the product development process. Examples include products such as **Black polyethylene compound PE112 – SCG™ HDPE H112PC**

Developed and produced with SCG’s patented technology, the compound is designed for the production of industrial pipes and is superior to PE100 used in regular pipes. Pipes produced with SCG™ HDPE H112PC have a longer lifespan compared to those made with PE100 because they are 50% more resistant, making them perfect for mining businesses. Additionally, they are also 10% more resistant to pressure, which means that the thickness of the pipe wall can be reduced, allowing a greater volume of gas or water to be transferred.



เปิดพลาสติกเพื่อตอบโจทย์การรีไซเคิลที่ง่ายขึ้น (recycle friendly)

จากความต้องการของตลาดที่จะทำให้บรรจุภัณฑ์พลาสติกสามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ทั้งหมด เอสซีจีได้นำเสนอแนวคิดนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ประเภท Mono Material ที่เป็นการพัฒนาให้ชั้นฟิล์มต่าง ๆ ในบรรจุภัณฑ์พลาสติกประเภทอ่อนตัว (Flexible Packaging) เป็นวัสดุชนิดเดียวกันทั้งหมด โดยเอสซีจีทำการวิจัยพัฒนาสารเพิ่มประสิทธิภาพ CIERRA® - Barrier ที่มีคุณสมบัติช่วยควบคุมการไหลผ่านของอากาศ และความชื้นไม่ให้ทะลุเข้าไปในบรรจุภัณฑ์ใช้ทดแทนการเคลือบฟิล์มด้วยชั้นโลหะ ทำให้บรรจุภัณฑ์สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้



นอกจากนี้เอสซีจียังนำเสนอเม็ดพลาสติกประเภท Post-Consumer Recycled Resin (PCR) ที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพยุโรป จึงมั่นใจในความสะอาด ปลอดภัย ไม่มีกลิ่น และยังคงคุณสมบัติหลักได้เป็นอย่างดี เหมาะสำหรับการผลิตสินค้าพลาสติกประเภทถุง ขวดบรรจุภัณฑ์สินค้าอุปโภค และฝาขวดน้ำอัดลม เป็นต้น

Recycle-friendly plastic resins

In response to the demand for fully recyclable plastics, SCG is introducing **Mono-Material Packaging**, where each film layers in flexible packaging is made of the same material. The company also developed CIERRA® - Barrier, an additive that enhances barrier films, enabling them to prevent air and moisture from permeating into the packaging. The innovation eliminates the need for a metal coating between the layers and thus makes the packaging fully recyclable.

Post-Consumer Recycled Resins (PCR) were also exhibited within the booth. As they are produced to meet European standards, consumers can be certain that they are clean, safe, odorless, and able to retain all their core properties, making them ideal for plastic bags, bottles for consumer products, and bottle caps for carbonated beverages.

เม็ดพลาสติกที่เน้นลดปริมาณการใช้วัตถุดิบ (less materials use) แต่ยังคงคุณสมบัติ และความแข็งแรงได้เหมือนเดิม

เอสซีจีคิดค้น SMX™ Technology ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการผลิตเม็ดพลาสติกประเภทพอลิเอทิลีนเกรดพิเศษที่มีความแข็งแรงมากขึ้น ทำให้สามารถขึ้นรูปผลิตภัณฑ์พลาสติกให้บางลง แต่ยังคงความแข็งแรงไว้ได้โดยไม่กระทบต่อกระบวนการผลิตและไม่ต้องปรับเครื่องจักร เทคโนโลยีนี้สามารถผลิตพอลิเอทิลีนได้หลากหลายเกรดสำหรับหลากหลายผลิตภัณฑ์ เพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้นกว่าขีดจำกัดเดิม

หนึ่งในสินค้าที่ผลิตด้วยเทคโนโลยี SMX™ ที่มีความโดดเด่นก็คือ SMX™ 551BU เม็ดพลาสติกพอลิเอทิลีนสำหรับถังบรรจุสารเคมีขนาดใหญ่ (IBC) ที่มีความแข็งแรงมากขึ้น มีค่าความแข็งแรงของพอลิเมอร์ขณะหลอมตัวสูง (High Melt Strength) จึงสามารถขึ้นรูปถังได้บางลง ทั้งยังขึ้นรูปและควบคุมการผลิตบรรจุภัณฑ์ได้ง่าย ด้วยคุณสมบัติการทนสารเคมีและความแข็งแรงที่ดียเยี่ยม ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขนส่งเคลื่อนย้ายให้ปลอดภัยจากสารเคมีรั่วไหล รวมถึงช่วยลดการใช้วัสดุลง 10% (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบของถัง) จึงลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้อีกด้วย

นอกจากเม็ดพลาสติกคุณภาพสูงหลากหลายประเภทแล้ว เอสซีจียังมีผู้เชี่ยวชาญหลากหลายแขนงที่คอยค้นหาโซลูชันใหม่ๆ มาบริการแบบครบวงจร ไม่ว่าจะเป็นการเลือกสรรวัสดุที่เหมาะสม และการพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ต่างๆ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การออกแบบ และการออกแบบเชิงวิศวกรรม ไปจนถึงการเชื่อมโยงเครือข่ายทางธุรกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและเจ้าของแบรนด์สินค้าในการร่วมกันพัฒนาธุรกิจให้เติบโตไปได้อย่างยั่งยืนเช่นเดียวกัน



แม้จะเป็นเพียงบางส่วนของนวัตกรรมที่เอสซีจีภูมิใจนำเสนอในเวทีระดับโลก แต่สิ่งสำคัญไปกว่านั้นคือ ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปด้วยกันกับลูกค้า ผู้ขึ้นรูปสินค้า และเจ้าของแบรนด์สินค้า เพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยนวัตกรรมและโซลูชันที่ครบทุกมิติ สอดคล้องไปกับการดูแลสิ่งแวดล้อมและหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนที่เอสซีจีเชื่อมั่นและมุ่งมั่นที่จะนำมาปรับใช้กับแนวทางการทำธุรกิจเพื่อช่วยขับเคลื่อนให้ทั้งอุตสาหกรรมสามารถดำเนินไปตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนและมุ่งไปสู่ความยั่งยืนได้ เพื่อให้โลกใบนี้ดีขึ้นต่อไปด้วยความร่วมมือของเราทุกคน

Plastic resins with enhanced strength for reduced material consumption

SMX™ Technology by SCG, has enabled the production of polyethylene resins with improved strength, making it possible to reduce the thickness of the product while retaining the same level of strength without making any changes to the manufacturing process or machinery. This technology can produce different grades of polyethylene for different applications and enhance the properties of the product.

One of the products created with SMX™ Technology is SMX™ 551BU – a polyethylene resin for intermediate bulk containers (IBC). Because of its high melt strength, the resin makes it possible to reduce the thickness of the container



walls and allows for easier molding and production control. Its excellent chemical resistance and strength prevents leakage and increases safety when transferring chemicals. By consuming 10% less material (depending on the model), less carbon dioxide is released in the production of these tanks as well.

Apart from high-quality plastic resins, SCG also has experts in many other fields, who are continuously seeking new solutions in order to deliver a full range of services, from material selection, product formulation, product development, product design, engineering design and business networking, to meet the needs of our customers as along with achieving mutual business growth sustainably.

We are proud to have presented these products, which are only a fraction of our innovations, on a world stage. However, what is more important is our commitment to co-develop products with our customers, converters, and brand owners, using our comprehensive range of innovations and solutions to increase our competitive capacity, while also protecting the environment and advocating the circular economy concept – a model that we believe in and strive to apply to our business practices and act as a catalyst for a shift towards circularity across the industry and achieve sustainability for a better world together.

“เนื่องจากเราเป็นบริษัทผู้จัดจำหน่ายสินค้าเป็นหลัก เราได้เห็นว่าคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เป็นแนวคิดที่ส่งผลต่อลูกค้าอย่างมาก เราจึงพยายามช่วยให้คำแนะนำด้านวัสดุรีไซเคิล ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ นอกจากนี้ เรายังพยายามร่วมมือกับลูกค้าเพื่อสร้างมาตรฐานด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนและนำไปปฏิบัติจริง”

“As we are more of a distributor company, we see that circular economy really affects our clients. We are helping them with guidance for recycled materials, the impact on environment and climate change. We try to collaborate with all clients to take some measure for the circular economy and to make it in practice.”



เปาโล ดินิส

เจ้าของ มิบเปา

Paulo Dinis

Owner Mibepa

“ในฐานะบริษัทที่ทำงานเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และเป็นผู้จัดจำหน่ายพอลิเมอร์ เรามีบทบาทสำคัญด้านความยั่งยืน เราจึงกำลังพิจารณาโครงการรีไซเคิลพลาสติกประเภทPET อีกทั้งยังได้เริ่มลงทุนด้านห่วงโซ่อุปทานเพื่อการเก็บวัสดุคืนแล้ว นับเป็นโจทย์หลักของเราในแอฟริกา ผมมั่นใจว่าเมื่อถึงเวลาแล้วแนวโน้มจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางนี้ นอกจากนี้ เรายังเริ่มดำเนินการแบบเดียวกันกับพอลิโพรพิลีน (PP) และพอลิเอทิลีน (PE) ด้วย เราได้ลงทุนทั้งเงินและเวลาเพื่อสร้างความยั่งยืนในตลาดของเราเนื่องจากเราเชื่อว่าเราต้องตอบแทนชุมชน”

“As a company involve in packaging and a polymer distributor, we have a role to play in sustainability. We are looking at various projects in terms of PET recycling. We’ve already started the investment in getting the supply chain of collection as a main challenge in Africa. I’m sure when it’s time to come, there’s a lot of change in that direction. We are doing that for PP and PE as well. We’ve invested a lot of time and money for sustainability in the markets that we are operating because we believe we owe the communities.”



วิชัย กวีชวาร์

ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่าย
ปฏิบัติการ ซารา

Vijay Kavishwar

COO SARA



สแกน QR Code เพื่อรับชมวิดีโอ
Scan QR Code to watch VDO



SMX™ 551BU:

Innovative, eco-friendly plastic resin for the circular economy

SMX™ 551BU นวัตกรรมเม็ดพลาสติกรักษ์โลก
ตอบโจทย์ Circular Economy

จากนวัตกรรมไฮโลกซ์ของธุรกิจ เคมีคอลส์ เอสซีจี ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา อย่าง SMX™ Technology ซึ่งเป็น เทคโนโลยีการพัฒนาและผลิตเม็ดพลาสติก ประเภท HDPE (High Density Polyethylene) ให้มีคุณสมบัติแข็งแรงขึ้นกว่าเดิม ตอบโจทย์ความต้องการใช้งานของสินค้า บนแนวคิดที่สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจ หมุนเวียน หรือ Circular Economy โดย ความแข็งแรงที่เพิ่มขึ้นนั้น นำไปสู่การลด ปริมาณการใช้เม็ดพลาสติกให้น้อยลงได้ โดยที่สินค้ายังคงคุณสมบัติเชิงกล (Mechanical properties) ได้ดีเทียบเท่าเดิม

Standing out among the highlighted products of Chemicals Business, SCG in the past few years is SMX™ Technology, which has enabled the development and manufacturing of stronger HDPE (High Density Polyethylene). Thanks to their improved strength, plastic resins developed with this technology can better meet product specifications, and less material is required to achieve the same mechanical properties, which supports the circular economy.

นั่นเท่ากับว่าเม็ดพลาสติกที่พัฒนาให้มีความแข็งแรงขึ้นนั้น สามารถรองรับคุณสมบัติการใช้งานของสินค้าได้หลากหลายรูปแบบ และหนึ่งในนั้นคือ เม็ดพลาสติก HDPE เกรด SMX™ 551BU สำหรับผลิตถังบรรจุสารเคมีอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 1,000 ลิตร หรือ IBC (Intermediate Bulk Container) ซึ่งเป็นถังพลาสติก สำหรับบรรจุสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยา หรือสารเคมีที่มี ฤทธิ์รุนแรง เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ และกรดไฮโดรคลอริก เป็นต้น โดยถัง IBC สามารถเรียงซ้อนได้หลายชั้น และเคลื่อนย้าย ได้ด้วย forklift ทำให้นิยมใช้ในโรงงานระดับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

One of the plastic resins made possible by this innovative technology is SMX™ 551BU, a HDPE resin developed for the manufacturing of industrial-grade 1000-liter intermediate bulk containers (IBC), which are mostly used to transfer highly reactive or corrosive chemicals, such as hydrogen peroxide and hydrochloric acid. These tanks can also be stacked and moved with forklifts, leading to their widespread use in large industrial plants.

คุณสมบัติหลักของบรรจุภัณฑ์สำหรับสารเคมีจำพวกนี้ วัสดุพลาสติกที่ใช้จะต้องมีความทนทานต่อสารเคมีที่บรรจุไม่ถูกกัดกร่อน และมีความแข็งแรงไม่ทำให้บรรจุภัณฑ์รั่วซึมหรือแตกหักระหว่างการใช้งาน การขนย้าย หรือการวางเรียงซ้อนกัน เพราะนั่นหมายถึง ความเสียหายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นทั้งเรื่องของความปลอดภัย ของคนทำงาน ทรัพย์สินของอุตสาหกรรม รวมถึงชื่อเสียงของ บริษัทหากการดำเนินงานที่ไม่ปลอดภัย นั้นทำให้การพัฒนาเม็ด พลาสติกต้องตอบโจทย์ทั้งเรื่องการผลิตการใช้ทรัพยากรตามหลัก เศรษฐกิจหมุนเวียน โดยยังคงรักษาคุณสมบัติทางกายภาพ (Basic properties) ของการใช้งานบรรจุภัณฑ์แบบเดิมเอาไว้ได้ อย่างครบถ้วน

As such, the plastic for IBC manufacturing must enable these tanks to withstand corrosion and make them strong enough that they do not leak or crack when moved or stacked, which could lead to injuries and damage not only to the company's employees and properties but also to its reputation regarding its safety standard. As they have to be maintained to meet the specifications, these basic properties add another layer of complexity to any attempt to develop a plastic resin that reduces material consumption.





เม็ดพลาสติก SMX™ 551BU สำหรับถังบรรจุสารเคมีขนาดใหญ่ ออกแบบมาให้สามารถขึ้นรูปตัวถังได้บางลง ลดน้ำหนักโดยรวมของถังได้ประมาณ 10% ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการออกแบบถัง ทำให้ลดปริมาณการใช้งานเม็ดพลาสติกลงได้ โดยยังคงให้การปกป้องและขนส่งสารเคมีได้ดีเช่นเดิม อีกทั้งคุณสมบัติของเม็ดพลาสติกที่มีค่าความแข็งแรงของพอลิเมอร์ขณะหลอมตัวสูง (High Melt Strength) ทำให้สามารถขึ้นรูปและควบคุมการผลิตได้ง่าย ลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิตลง และด้วยน้ำหนักที่เบาลงจึงทำให้การขนส่งใช้พลังงานลดลงอีกด้วย ซึ่งส่งผลให้สามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่สิ่งแวดล้อมต่อเนื่องไปสู่การเป็นบรรจุภัณฑ์ที่รักษาโลกตลอดกระบวนการ

Depending on the design of the IBC, SMX™ 551BU makes it possible produce a tank with a thinner wall and around 10% reduced weight, while maintaining product performance. Thanks to its high melt strength, the innovative plastic resin has easy processing allowing good thickness distribution

and energy consumption reduction. In addition, the transportation of lightweight IBCs produced with this resin takes less energy and releases less carbon dioxide, making them truly eco-friendly throughout their life cycle.

การพัฒนาเม็ดพลาสติก HDPE SMX™ 551BU ในครั้งนี้ เอสซีจีได้ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับบริษัทผู้ขึ้นรูปถังบรรจุสารเคมีชั้นนำระดับโลก ได้แก่ SCHUTZ และ PACK DELTA ในการวิเคราะห์หาความต้องการในการใช้งานสินค้าและแปลงมาเป็นคุณสมบัติของเม็ดพลาสติกที่ตอบโจทย์ เพื่อให้สามารถผลิตบรรจุภัณฑ์ IBC ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ผลิตและผู้ใช้งานปลายทาง และร่วมกันทดสอบเพื่อให้ผ่านมาตรฐาน UN หรือมาตรฐานสำหรับบรรจุภัณฑ์สินค้าอันตรายเพื่อประทับลงบนบรรจุภัณฑ์ก่อนนำไปบรรจุสารเคมี และส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศต่อไป

In the development of HDPE SMX™ 551BU, SCG worked closely with two world-class bulk container producers, Schutz and Pack Delta, to pinpoint usage needs and convert them into corresponding properties that the resin needed to have to produce IBCs that would meet the needs of both manufacturers and end-users. In addition, tests were conducted to ensure that the resin met the UN Mark Certification for Packaging of Dangerous Goods (UN standards) so that a label could be put on the container and exported for sale.

การใช้เทคโนโลยี SMX™ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของธุรกิจ เคมีคอลส์ เอสซีจี จึงเป็นการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์เรื่องคุณภาพสินค้าที่มาพร้อมกับการสร้างความคุ้มค่าในการบริหารจัดการวัตถุดิบและต้นทุนการดำเนินงานให้แก่อุตสาหกรรมพลาสติก และเป็นแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องตามหลัก Circular Economy อย่างครบวงจรตั้งแต่ผู้ผลิต ผู้ขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ไปจนถึงผู้ใช้งานปลายทาง นำไปสู่ความยั่งยืนของธุรกิจ และสิ่งแวดล้อม

Thanks to SMX™ Technology, the Chemicals Business, SCG, has successfully innovated a product that not only reduces costs for the plastic industry but also enhances resource maximization throughout the supply chain, from raw material producers and product manufacturers to end-users, which is in line with the principle of circular economy and will lead to business and environmental sustainability.



สนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ smx@scg.com

For more information, please email us at smx@scg.com



สแกน QR Code เพื่อรับชมวิดีโอ
Scan QR Code to watch VDO

มาตรฐาน UN (UN Recommendation on the Transport of Dangerous Goods) เป็นมาตรฐานรับรองสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุสินค้าอันตราย โดยบรรจุภัณฑ์ที่จะผ่านมาตรฐาน UN ได้ จะต้องทำการทดสอบคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- **Drop Test** ทดสอบความต้านทานต่อการตก ด้วยการนำถังไปเขย่าขึ้นที่อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส แล้วโยนลงจากความสูง 1.6-1.8 เมตร โดยที่ตัวพลาสติกต้องไม่แตกไม่รั่ว
- **Leak Test** ทดสอบคุณสมบัติป้องกันการรั่วซึม ด้วยการอัดลมเข้าไปในถัง และตรวจว่ามีการลมนี้ออกจากตัวถังหรือไม่
- **Pressure Test** ทดสอบความต้านทานความดัน ด้วยการอัดลมแรงดันสูงเป็นเวลา 10 นาที ตัวถังพลาสติกบวมได้แต่ห้ามแตก
- **Vibration Test** ทดสอบความต้านทานต่อการสั่นสะเทือน ด้วยการสั่นตัวถังด้วยความถี่ 760 รอบต่อนาที ห้ามมีจุดรั่วซึมของตัวถัง
- **Stacking Test** ทดสอบการซ้อนชั้น ด้วยการซ้อนถังขึ้นไปถึงความสูง 3 เมตร โดยตัวถังห้ามเปลี่ยนรูปหรือเสียหาย

The UN Mark Certification for Packaging of Dangerous Goods specify that the following tests must be passed for a product to meet satisfactory safety standards.

- **Drop Test:** The container, refrigerated to -18 °C, must be able to withstand a 1.6-1.8 m. drop without leaking.
- **Leak Test:** The container must not show any leakage when air is pumped into it.
- **Pressure Test:** The container may warp but must not burst when exposed to air pressure for 10 minutes.
- **Vibration Test:** The container must not show any leakage when subjected to vibration at 760 rpm.
- **Stacking Test:** The container must be able to retain its original shape when stacked on top with containers at 3 meter height.



STARBOARD's Journey Towards Sustainability

STARBOARD กับการขับเคลื่อนธุรกิจสู่ความยั่งยืน

การพัฒนาเพื่อความยั่งยืน หรือ Sustainable Development เป็นเรื่องที่สามารถเริ่มและปลูกฝังได้ในจิตใจของทุกคน รวมถึงการนำไปใช้กับการดำเนินธุรกิจทุกประเภท เพียงคุณมีแนวคิดเริ่มต้นที่อยากจะทำมือทำคุณย่อมพร้อมที่จะออกเดินทางตามหาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ และพร้อมเป็นต้นแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดการขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้เกิดขึ้นได้จริง

All Around Plastics ได้มีโอกาสพูดคุยกับคุณสวน ธิษณุสาขน์ Chief Innovator ฝั่ง Starboard แบนด์ผลิตภัณฑ์กีฬาทางน้ำประเภทเซิร์ฟบอร์ด เขาคือผู้ที่หลงใหลในกีฬาเซิร์ฟบอร์ดตั้งแต่วัยเยาว์ จนได้มีโอกาสเข้าสู่การเป็นนักกีฬาโอลิมปิกเซิร์ฟผู้ชนะเลิศรางวัลระดับโลกอย่าง Mistral Worlds ในปี 1983 และเป็นผู้ก่อตั้งแบรนด์ Starboard ขึ้นในปี 1994 ความผูกพันกับสายน้ำนี้กลายเป็น passion และส่วนสำคัญในชีวิตของเขา

“ไม่ว่าจะเป็นกีฬาชนิดไหนที่เกี่ยวข้องน้ำ อย่างเช่น การเล่นแพดเดิลบอร์ดที่เหมือนกับการยืนอยู่บนผืนน้ำ คุณจะเคลื่อนตัวไปตามจังหวะของสายน้ำ ดึ่มด้าบรรยากาศรอบด้าน มันเหมือนการทำสมาธิ ช่วยให้คุณสามารถเกิดไอเดียอะไรหลาย ๆ อย่าง นั่นเป็นช่วงเวลาที่มีค่ามากสำหรับผม” จากธุรกิจการผลิตอุปกรณ์กีฬาทางน้ำบวกกับการตระหนักถึงทรัพยากรที่มีแต่จะหมดไปของโลกใบนี้ทำให้เขาออกตามหานวัตกรรมที่จะช่วยขับเคลื่อนธุรกิจไปพร้อมกับการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืน

“เพราะเรามีโลกอยู่แค่ใบเดียว และเป็นหน้าที่ของเราทุกคนที่ต้องรักษาโลกใบนี้ไว้ที่ผ่านมามนุษย์เราได้ใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ของโลกหมดไปอย่างรวดเร็ว แต่คนส่วนใหญ่ยังไม่ได้คิดว่าจะเกิดผลอะไรขึ้นในอีกร้อยหรือพันปีข้างหน้าถ้ายังคงใช้ทรัพยากรกันอย่างทุกวันนี้ เราจึงต้องการเน้นย้ำในเรื่องวิธีการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้” ความตระหนักนี้ทำให้เขาได้นำเอาหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน หรือ Circular Economy มาเป็นหลักในการขับเคลื่อนการทำงานขององค์กร



Sustainable development is not only a mindset that can be cultivated in everyone but also a practice that can be applied to all kinds of business. It is also a journey that any company can take as long as it is truly committed to pursuing fresh ideas and innovations, leading by example, inspiring others, and championing activities that help make sustainable development a reality.

All Around Plastics sat down with **Svein Rasmussen, Chief Innovator of Starboard**—a water sport and surfboard manufacturer. Rasmussen found his passion in surfboarding from a young age, he became a world-class athlete, winning the 1983 edition of Mistral Worlds competition, and started Starboard in 1994. It is therefore not at all an overstatement to say that water is a driving force and plays a significant role in his life.

“I love all kinds of watersports. When you go paddle boarding, for example, you’re standing on the water. You can move to the rhythm of the waves and take in everything around you. It’s like meditation and can give you a lot of ideas. They are moments of great value for me.” As a watersport equipment maker who is acutely aware of the ever-depleting resources of our planet, Rasmussen has embarked on a quest for innovations that will both drive his business and improve the environment.

“We have only this one planet, and saving it is everybody’s duty. We have been extracting resources from the world way too fast, and most people have not figured out what the consequences will be in the next 100 or 1,000 years. Therefore, we need to put more emphasis on how to optimize resource utilization.” It is this realization that has inspired him to adopt the circular economy as a guiding principle in steering his business.

Circular Economy **วิถีการทำงาน**ของ Starboard

“เราจะต้องเปลี่ยนการทำงานทั้งในด้านวัสดุและการนำนวัตกรรมมาใช้ โดยเริ่มต้นจากการรีไซเคิล และใช้วัสดุให้คุ้มค่าตามคุณสมบัติของมัน วัสดุบางประเภทอาจจะใช้งานได้ถึงร้อยครั้งหรือพันครั้ง ซึ่งต้องเริ่มจากการสร้างความเข้าใจในเรื่องความยั่งยืนก่อนเพื่อนำไปสู่การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น”

การประยุกต์องค์ความรู้เรื่องหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนเข้าสู่กระบวนการทำงานของ Starboard เพื่อสร้างแรงขับเคลื่อนในการพัฒนาและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ รวมทั้งโครงการเพื่อสังคมล้วนมีจุดเริ่มต้นเดียวกันคือเรื่องความยั่งยืน คุณสเวนให้ความสำคัญกับเรื่องวัสดุเป็นอย่างมาก นั่นทำให้เขาออกค้นหาว่า วัสดุที่ผ่านการใช้งานแล้วแต่ละชนิดจะสามารถนำมาชุบชีวิตเพื่อให้สามารถใช้งานใหม่อย่างมีคุณค่าสูงสุดได้อย่างไรบ้าง



“ที่ Starboard เราเริ่มตั้งแต่ศึกษาตัวสินค้าของเราว่าสามารถใช้วัสดุดิบที่สามารถใช้แล้วทดแทนได้ (Renewable resource) ได้ไหม ใช้สีย้อมจากธรรมชาติได้ไหม ใช้วัสดุรีไซเคิลได้ไหม โดยเฉพาะพลาสติกที่เราต้องนำมาใช้ในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์หลายประเภท เรามองหาวัสดุทางเลือกต่าง ๆ อย่าง Bio Resin หรือ การนำเอาวัสดุรีไซเคิลมาผสม ยกตัวอย่างเช่น กระเป๋าสีเซิร์ฟบอร์ดของเราทุกใบล้วนมีส่วนผสมของเส้นใยที่ทำมาจากการรีไซเคิลขวดน้ำพลาสติกหรือสิ่งทอประเภท PET เป็นการนำคุณสมบัติของพลาสติกกลับมาใช้งานให้ได้อายุยืนยาวมากขึ้นก็คือการมองหาโอกาสในการพัฒนาสินค้าใหม่ ๆ จากวัสดุรีไซเคิลเพื่อสร้างคุณประโยชน์สูงสุดให้กับวัสดุ เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ที่ตอบการใช้ชีวิตของผู้บริโภค”

“กิจกรรมเรื่องรีไซเคิลของเราที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดคือความร่วมมือกับ DSM ในการเก็บเศษแหวนขึ้นมาจากชายฝั่งและทะเลของอินเดีย นำมาทำความสะอาดแล้วผลิตออกมาเป็น



วัตถุดิบเม็ดพลาสติกกรีไซเคิล และนำมา Upcycle โดยการเติมไฟเบอร์กลาสเข้าไปเพื่อเพิ่มคุณสมบัติของพลาสติกให้เหมาะกับรูปแบบการใช้งานซึ่งทำให้ได้ประสิทธิภาพสูงขึ้น ถือเป็นภารกิจของคุณสมบัติของวัตถุดิบพลาสติกออกมาใช้ได้อย่างเต็มที่ที่ทำให้เพิ่มอายุการใช้งาน โดย Starboard ได้นำมาขึ้นรูปเป็นสินค้าชิ้นใหม่ได้แก่ อุปกรณ์สูบลม กอล์ฟ ฟินติดเซิร์ฟบอร์ด และอีกหลายส่วนของบอร์ด”

How Starboard puts circular economy to practice

“We need to change how we work, both in terms of materials and innovation, beginning with recycling and taking advantage of the properties of each material. Some materials can be reused hundreds or thousands of time. We need to begin with fostering an understanding of sustainability, which will enable us to work more efficiently.”



The principle of circular economy has been integrated into the work process of Starboard to drive its product development and projects for society, which are all rooted in the idea of sustainability. Recognizing the paramount importance of material, Rasmussen constantly explores how he can breathe life back into each post-consumer material and maximize its use.

“At Starboard, we start by looking at our products and determining which raw materials can be obtained from renewable sources. Can we find natural dye and paint? Can we increase our recycled content? This is especially true with plastics, for which we try to look for alternative materials, such as bio-resins, or incorporate recycled materials. For instance, all of our surfboard bags are made from recycled plastic bottles or PET-based textiles, allowing us to get more longevity out of these plastic materials. This is how we look for opportunities to develop new products that maximizes the use of recycled materials while also answering the lifestyle needs of consumers.

“Our most successful recycling initiative is a program in collaboration with DSM, in which we collect fishnets off the coastlines of India, clean them, and turned them into pellets. The material is then upcycled with the addition of fiberglass to achieve required properties for different applications, improved its properties and maximizing its useful life. These enhanced pellets are then injection-molded into different products, such as pumps, boxes, fins, and other components of the surfboard.”



จากวัสดุไซเคิล ถึงมือผู้บริโภค

“สิ่งสำคัญเมื่อผลิตภัณฑ์ไปถึงมือผู้บริโภค คือการแบ่งปันเรื่องราวให้พวกเขาได้ทราบว่า วัตถุดิบของสินค้าชิ้นนี้มีที่มาจากอะไร ถึงแม้รูปลักษณะภายนอกจะดูเหมือนกัน เราก็จะใช้โลโก้ในการสื่อสารว่าแท้จริงแล้วสินค้าชิ้นนี้มีที่มาจากวัสดุไซเคิล อีพีไซเคิล หรือมาจากวัสดุเหลือใช้ประเภทใดบ้าง”

นั่นเป็นที่มาของป้ายฉลากสินค้าที่ทำเหมือนกับฉลากคุณค่าทางสารอาหารที่ติดอยู่บนบรรจุภัณฑ์อาหาร หากแต่เปลี่ยนจากส่วนประกอบของอาหารมาเป็นสัดส่วนของวัสดุไซเคิล หรือปริมาณคาร์บอนที่การผลิตสินค้าชิ้นนี้ช่วยลดไปได้ เพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักว่าผู้บริโภคเองก็สามารถเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างความเปลี่ยนแปลงให้โลกนี้มีความอย่างยั่งยืนได้เช่นกัน

“เมื่อผู้บริโภคได้เห็นสิ่งเหล่านี้ ความพิเศษคือเขาจะได้รับรู้เรื่องราวเบื้องหลังของผลิตภัณฑ์หรือวัสดุเหล่านี้ ยกตัวอย่างถ้าเขารู้ว่า สินค้าชิ้นนี้ผลิตมาจากแหวนซึ่งเก็บขึ้นมาจากขยะในท้องทะเล ผู้บริโภคจะรู้สึกได้ถึงมีส่วนร่วมกับเรื่องราวดี ๆ เหล่านี้เมื่อได้เป็นเจ้าของสินค้า ได้ใช้งาน และอยากบอกเล่าต่อให้กับเพื่อนฝูงฟัง”

“ในกลุ่มผู้บริโภคปัจจุบัน เราจะเห็นได้ว่า ผลิตภัณฑ์จากวัสดุไซเคิลเป็นสินค้าระดับลักซ์ชูรีในรูปแบบใหม่ ผู้คนอยากได้ของชิ้นพิเศษ ข้าวของที่สามารถบอกเล่าเรื่องราวของมันต่อไปได้หน้าที่ของเราจึงเป็นการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ไซเคิลเหล่านี้ให้สวยงามดึงดูดใจไปพร้อมกับการสร้างคุณค่าให้กับวัสดุไซเคิล”



Delivering recycled materials to consumers

“When it comes to customers, it is important to educate them on what these materials are. Because they look the same, we have logos on the products to show that they are recycled or upcycled and indicate where the materials came from.”

These logos are very much like nutrition labels on food packages, only that the list of nutrients is replaced with the composition of the recycled content or the amount of carbon offset. This initiative is intended to make consumers aware that they can make a difference and contribute to the world’s sustainability.

“When consumers see this, the special thing is that they will learn that there is a story behind the product or the material. For instance, if you can show them that this product was a fishing net brought up from the ocean, it becomes a good story that they want to become a part of and talk about. They would want to purchase that product and share the story with their friends.”

“We can see that products from recycled materials are emerging as luxury items for consumers today. People want to purchase something special that they can talk about. It is our job to create recycled products that are not only attractive but also restore value to recycled materials.”

‘พันธมิตร’ ญาแจสำคัญของเศรษฐกิจหมุนเวียน

“สิ่งสำคัญที่สุดที่ทำให้ผมเชื่อว่าเราจะสามารถทำเรื่องเหล่านี้ได้ได้นั้นก็คือ พันธมิตร อย่างที่ทราบว่าเป็นเพียงบริษัทเล็ก ๆ บริษัทหนึ่ง ในโลกนี้ยังมีไอเดีย องค์ความรู้ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มากมาย เราจึงต้องสร้างพันธมิตร เรียนรู้และเข้าไปมีส่วนร่วมกับองค์กร NGOs หรือแม้แต่สตาร์ทอัพที่จะช่วยสนับสนุนสิ่งที่เรากำลังทำอยู่ให้เกิดขึ้นได้ ตัวอย่างเช่น การที่เราได้ร่วมงานกับพาร์ลีย์ (Parley) องค์กรเพื่อสิ่งแวดล้อมในการร่วมกันคิดค้นวัสดุสำหรับอุปกรณ์เซิร์ฟที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เราได้แลกเปลี่ยนกันทั้งเรื่องวัสดุ การวิจัยและพัฒนาการทดลองใช้งาน การทดสอบ ไปจนถึงเรื่องการตลาด”

ปัจจุบันทาง Starboard เองได้ร่วมเป็นพันธมิตรกับเอสซีจี ผ่านการลงนามความร่วมมือในโครงการ ‘Collaboration for Sustainable Future’ โดยมุ่งเน้นใน 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมกิจกรรมที่ช่วยลดสภาวะโลกร้อน เช่น การปลูกป่าชายเลน เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน ตลอดจน

การสร้างความตระหนักรู้และปลูกฝังพฤติกรรมเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าให้กับเยาวชน

“ทั้งหมดนี้เป็นเหมือนกับการเดินทางครั้งใหม่ของเราที่จะได้ร่วมงานกันในหลายส่วน และที่น่าตื่นเต้นยิ่งกว่าคือ เราอยู่ในประเทศไทยเหมือนกัน จึงเป็นเรื่องง่ายขึ้นสำหรับการทำงานร่วมกัน และเป็นโอกาสที่ดีสำหรับความร่วมมือที่จะเกิดขึ้น”

คุณสเวนได้ทิ้งท้ายถึงการสร้างโลกใบนี้ที่ยั่งยืนว่าเป็นเรื่องที่ทุกคนก็ทำได้ “สิ่งที่เราต้องเรียนรู้ในทุกวันนี้ เป็นสิ่งที่ท้าทายตัวเองที่กำลังจะเดินหน้าต่อไปอีกสิบหรือยี่สิบปีข้างหน้า เริ่มลงมือทำก่อนที่มันจะสายเกินไป นั่นคือสิ่งที่พวกเราต้องคิดถึงในขณะนี้ ซึ่งก็เป็นสิ่งเดียวกันกับที่ Starboard ตระหนักถึง นั่นคือการสนับสนุนให้ผู้คนและองค์กรเข้าใจเรื่องความยั่งยืนอย่างจำเป็นเร่งด่วน และเริ่มต้นตั้งแต่วันนี้ แค่การลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ยังไม่เพียงพอ ทุ่องค์กรสามารถเป็นองค์กร Climate Positive ได้ (กำจัดก๊าซเรือนกระจกออกจากบรรยากาศมากกว่าที่ปล่อย) โดยใช้เวลาเพียงไม่กี่ปี ถ้าพวกเขาต้องการลงมือทำจริง ๆ”





Partnership: The key to circular economy

“The most important thing I believe we have been able to work on is partnership. As you know, we’re a small company. There are such a huge number of NGOs and startups that are working on different concepts, ideas, and technologies. We try to see who we can somehow partner up with, learn from, and engage with. For example, we are lucky enough to have started a collaboration with the environmental organization, Parley, in which we create eco-friendly materials for surfing equipment and share our knowledge on materials, research and development, product trials, testing, and marketing.”

Through the Collaboration for Sustainable Future Project, Starboard and SCG have struck a new partnership that focuses on three main areas, namely the development of eco-friendly materials, the promotion of actions against global warming, such as carbon sequestration by mangrove forests, and the cultivation of resource consciousness in youth.

“This marks a new journey, and the partnership with SCG is very special in that it goes on so many different levels. What’s really exciting is also that we are in the same country,

so it is much easier to collaborate. This is the prime environment for collaboration.”

As a final note, Rasmussen stressed that everybody could contribute to a more sustainable world. “Our main lesson today is that we have a huge challenge and we need to act quickly. If we sit and wait for 10 or 20 years, it will be too late. When ideas come, we need to see if they can be implemented within a couple of years. That’s the way we need to think now, and that’s the way Starboard thinks. **The main thing we can do is make people and organizations understand that it is all about accelerating sustainability programs.** Reduction of carbon footprints alone is not enough. Every organization can become climate positive within a year or two if they take climate change seriously.”



ชมวิดีโอสัมภาษณ์
และอ่านบทความออนไลน์
**Watch interview vdo
and read online articles**



INNOVATIVE SOLUTIONS TO MARINE DEBRIS:

Collaboration for a Sustainable World

“นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหามลพิษในทะเล” ความร่วมมือเพื่อโลกที่ยั่งยืน

จากข้อมูลปี 2561 ประเทศไทยถูกจัดอันดับเป็นประเทศที่จัดการขยะไม่ถูกต้องและปล่อยขยะพลาสติกลงสู่ทะเลมากเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก และ 80% ของขยะทะเลทั้งหมดมาจากกิจกรรมบนบกที่เกิดจากชีวิตประจำวันของพวกเราทุกคน เหล่านี้เป็นอีกส่วนที่สร้างความวิตกกังวลถึงปัญหาในการจัดการขยะที่ขาดประสิทธิภาพ นอกจากปัญหามลพิษ

ในทะเลจะส่งผลโดยตรงต่อระบบนิเวศในทะเล สัตว์น้ำน้อยใหญ่และแนวปะการังแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อเป็นวงกว้างในมิติทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ สุขอนามัย และคุณภาพชีวิตของประชาชน จะเห็นได้ว่าแท้จริงแล้วปัญหามลพิษในทะเลไม่ใช่เรื่องไกลตัวของประชาชนทุกคนเลย

According to a 2018 report, Thailand was ranked among the top countries with poor waste management that released the largest amount of plastic waste into the ocean. With 80% of marine debris coming from our daily activities on land, it is clear that inefficient waste management should be our main concern. These plastics not only directly affect marine ecosystems, sea life, and coral reefs but also have a widespread impact on society, the economy, sanitation, and the quality of life. As such, trash that makes its way to the sea is a problem that is relevant to everyone.

คุณโสภณ ทองดี อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กล่าวถึงสถานการณ์ปัญหาขยะทะเลในประเทศไทย และผลกระทบที่สืบเนื่องมาจากปัญหาขยะทะเลในภาพกว้างว่า

“ปัจจุบันปัญหาขยะทะเลสร้างผลเสียอย่างร้ายแรงในหลาย ๆ มิติ ที่เห็นประจักษ์ชัดเจนนก็คือสภาพภูมิทัศน์ทางทะเลที่ไม่สวยงาม สิ่งที่ตามมาคือสุขอนามัยที่แหล่งน้ำกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อเนื้อไปยังมีติดด้านเศรษฐกิจและสังคม ทั้งเรื่องรายได้จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่ส่งผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ของระบบเศรษฐกิจทั้งในพื้นที่และภาคการผลิตโดยรวม ผลเสียจึงไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะกับคนที่อยู่ริมทะเลเท่านั้น ขยะทะเลจึงไม่ใช่เรื่องไกลตัวของพวกเราทุกคนเลย”

สิ่งที่เราต้องยอมรับประการหนึ่ง คือ แม้ว่ารัฐบาลจะมีนโยบายและแนวคิดในการยกให้ปัญหาขยะทะเลเป็นวาระแห่งชาติ แต่เนื่องจากบุคลากรที่มีจำกัดย่อมไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานทุกพื้นที่ในประเทศ หัวใจสำคัญของการผลักดันให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในกาแก้ปัญหาจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชนและหน่วยงานภาคเอกชน ซึ่งเป็นจังหวะและโอกาสอันดีที่ทางเอสซีจีได้เข้ามามีส่วนร่วมกับทาง ทช. โดยใช้ความถนัดในเรื่องนวัตกรรมเข้ามาเสริมและเป็นส่วนสำคัญในการกำจัดขยะทะเล

“ทางกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมีความรู้ในเชิงวิทยาศาสตร์ทางทะเล ทางเอสซีจีมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ เมื่อสองภาคส่วนได้ผนึกกำลังเพื่อจะช่วยให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากประเทศที่มีปัญหาขยะทะเลซึ่งปัญหาขยะในแหล่งน้ำมีอยู่สองแบบคือขยะลอยน้ำและจมน้ำ ส่วนที่จมน้ำต้องให้เจ้าหน้าที่เราไปดำเก็บกู้ขึ้นมา ซึ่งเป็นการลงทุนที่สูงมาก เพราะฉะนั้นวิธีการที่ง่ายกว่าก็คือการเก็บขยะที่ยังไม่ทัน



โสภณ ทองดี

อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.)
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

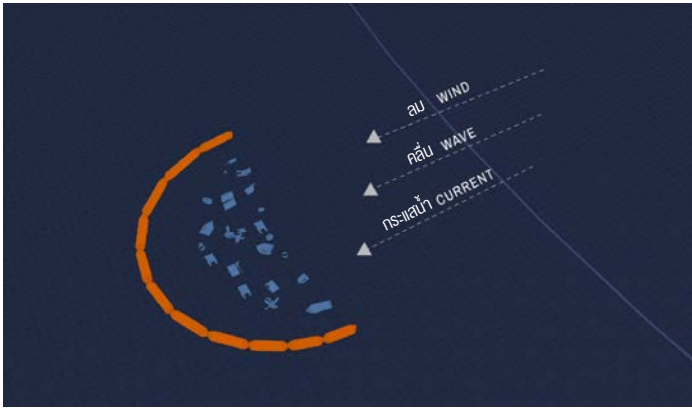
Sopon Thongdee

Director-General of the Department of Marine and Coastal Resources (DMCR), the Ministry of Natural Resources and Environment

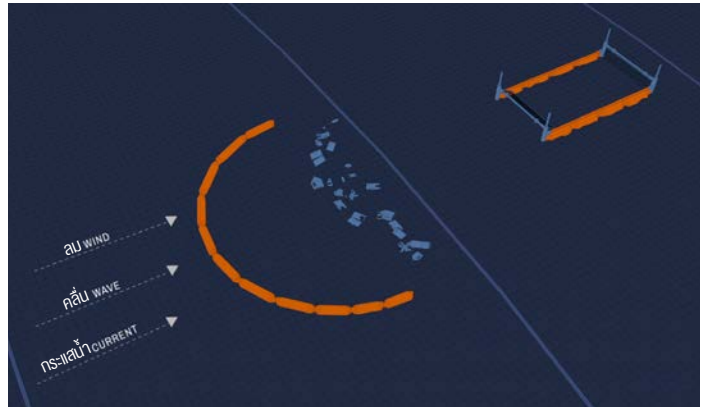
จมลงน้ำซึ่งได้หารือกับทางเอสซีจีในการเข้ามาช่วยคิดค้นนวัตกรรมเรื่องทุ่นกักขยะลอยน้ำขึ้นมา”

“ทาง ทช. ได้ลงนามความร่วมมือกับเอสซีจีไปเมื่อเดือนมิถุนายนที่ผ่านมา โดยจะดำเนินการใน 13 จังหวัด 24 พื้นที่ ซึ่งเมื่อดำเนินการครบทุกจุดแล้ว เราจะเอาผลทั้งหมดมาประมวล อย่างไรก็ตามขยะที่เก็บขึ้นมาได้เชื่อว่านำไปกำจัดในทันที ต้องเอามาวิเคราะห์ประเมินว่ามีขยะประเภทไหนเท่าไรบ้าง และต่อไปจะกำหนดมาตรการกับขยะ เหล่านั้นอย่างไร ซึ่งหวังว่าเมื่อเสร็จสิ้นพื้นที่นำร่องใน 24 พื้นที่แล้ว เราจะได้ผลเพื่อกำหนดมาตรการในเชิงกลยุทธ์ได้ต่อไป”

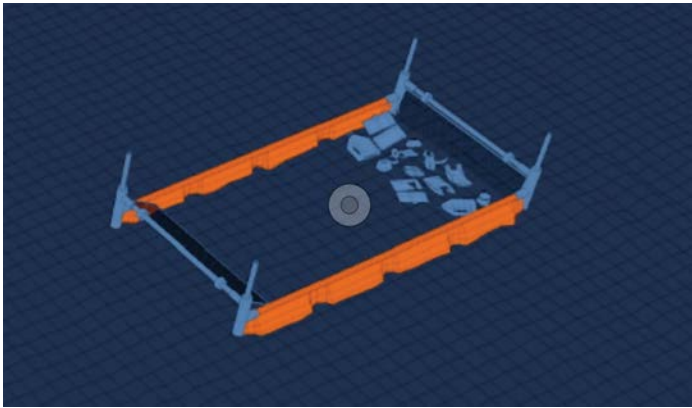
Speaking of the marine debris problem in Thailand and its repercussions, Sopon Thongdee, Director-General of the Department of Marine and Coastal Resources (DMCR), the Ministry of Natural Resources and Environment, said, “Marine litter has created devastating impacts in various areas.



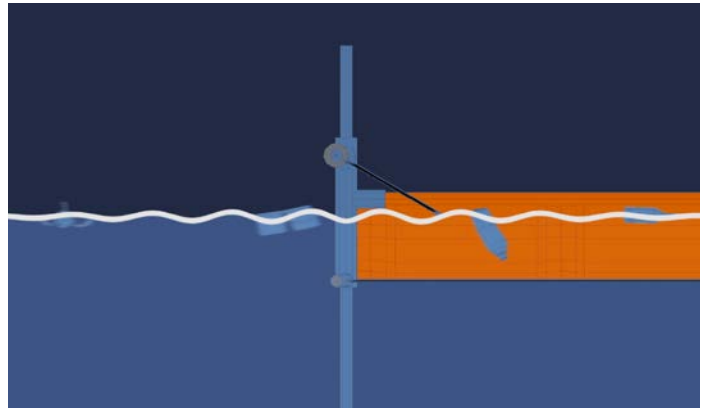
ทุ่นดักขยะของทท. DMCR Litter Trap



ขยะอาจหลุดออกนอกทุ่นตามกระแสน้ำได้
collected trash may flow back out with the tides



ทุ่นดักขยะลอยน้ำ SCG-DMCR Litter Traps



กลไกประตูเปิดปิดได้เพื่อกักขยะ a mechanical lid to prevent leakage

The most obvious effect is the degraded seascape, which, as watercourses become breeding grounds for germs, will then lead to sanitation problems. In addition, this marine pollution also creates economic and social impacts because it directly affects the tourism industry, local economies, and the overall manufacturing sector. Therefore, the reverberations are felt not only by those in coastal areas; marine debris is very much relevant to our lives.”

One thing we need to admit is although the government has implemented policy and put marine debris on the national agenda, the limited number of personnel that it has means that it is impossible for them to operate in every area across the country. Therefore, to successfully solve this problem, cooperation from the citizens and private businesses is indispensable. This has presented a perfect opportunity that SCG brought its expertise in innovation and collaborate with DMCR in its marine litter management efforts.

“While the Department of Marine and Coastal Resources specializes in oceanography, SCG has brought to the table its knowledge and expertise in innovation. We have joined forces to remove Thailand from the list of ocean-polluting countries. There are two types of marine debris: surface and below-surface. Eliminating the latter involves a huge investment because our officers have to dive into the river. A much easier approach is to intercept trash floating on the surface before it sinks. We have thus consulted SCG in creating floating litter traps.”

“We signed a memorandum with SCG in June to collaborate in 24 areas across 13 provinces. Once the operations are completed, we will then process the results. It should be noted that rather than heading to disposal right away, the collected trash is analyzed to determine the proportion of different waste types in order to formulate waste management measures. We hope that once the pilot program has been carried out in the 24 areas, the results will enable us to put together strategic measures.”

จากการทำงานร่วมกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมาเป็นเวลายาวนานมากกว่า 10 ปีในหลากหลายโครงการ เช่น โครงการบ้านปลา ในครั้งนี้เอสซีจีได้นำประสบการณ์มาร่วมพัฒนา “**ทุ่นกักขยะลอยน้ำ**” ต่อยอดจากทุ่นดักขยะแบบเดิมของทาง ทช. เพื่อช่วยเสริมประสิทธิภาพการกักเก็บขยะให้เหมาะกับสภาวะแวดล้อมการใช้งานจริง **คุณน้ำทิพย์ สำเภาประเสริฐ ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารแบรนด์และกิจการเพื่อสังคม ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี** เล่าถึงที่มาของความร่วมมือในครั้งนี้

“ทาง ทช. ได้เริ่มต้นการทำทุ่นดักขยะอยู่ก่อนในพื้นที่แม่น้ำเจ้าพระยา แล้วพบปัญหาว่า ในช่วงน้ำขึ้นน้ำลง จะมีขยะที่ดักไว้หลุดออกนอกทุ่นกลับสู่แหล่งน้ำ จึงได้หารือกันว่าเราจะทำอย่างไรเพื่อป้องกันขยะไม่ให้หลุดออกไป ทางเอสซีจีจึงเสนอว่าควรทำทุ่นกักขยะที่มีกลไกประตูเปิดปิดได้ตามกระแสน้ำขึ้นน้ำลง ซึ่งสามารถกักเก็บขยะไว้ได้เป็นอย่างดี เราได้พัฒนาและเริ่มวางใช้งานเป็นโครงการนำร่องในพื้นที่ 13 จังหวัด ทั้งหมด 24 จุด ทั่วประเทศ คาดว่าภายใน 6 เดือนจะช่วยกักขยะได้ประมาณ 30 ตัน”

การทำงานของทีมเอสซีจีไม่ได้หยุดอยู่แค่เพียงความสำเร็จของทุ่นกักขยะเท่านั้น แต่ยังคงวางแผนการจัดการขยะปลายทางและพัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบสนองการใช้งานในลักษณะพื้นที่ที่แตกต่างกันไปด้วย

“อีกประเด็นสำคัญที่เราได้วางแผนร่วมกันก็คือ หลังจากที่ได้ขยะทะเลขึ้นมาแล้ว ทีมงานเอสซีจีก็จะไปหารือกับแต่ละพื้นที่ว่าจะมีการคัดแยกขยะที่เกิดขึ้นอย่างไร รวมถึงพูดคุยและให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะที่เกิดขึ้นมาแก่ชุมชนในพื้นที่ จากนั้นก็มีการทำฐานข้อมูลปริมาณและประเภทของขยะในแต่ละพื้นที่ เพื่อนำผลกลับไปวางแผนการลดปริมาณขยะแต่ละประเภท การนำขยะที่ได้ไปสร้างมูลค่าหรือนำไปฝังกลบอย่างถูกต้อง เพื่อไม่ให้กลับลงสู่แม่น้ำอีก”



น้ำทิพย์ สำเภาประเสริฐ

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารแบรนด์และกิจการเพื่อสังคม
ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี

Namthip Samphowprasert

Brand Management and CSR Director
Chemicals Business, SCG

Having collaborated with the Department of Marine and Coastal Resources for over 10 years in various initiatives, including the Fish Home Project, SCG has, for this project, utilized its experience to build upon DMCR's existing litter trap and improve its waste storage performance in actual working environments, resulting in a new invention known as SCG-DMCR Litter Trap. **Namthip Samphowprasert, Brand Management and CSR Director of the Chemicals Business, SCG**, recounted the beginning of this collaborative project.



“DMCR had already been deploying their litter traps in the Chao Phraya river. However, they found that the collected trash sometimes flowed back out of the traps with the tides. Therefore, we discussed ways to prevent this spillage, and SCG suggested that a mechanical lid that opens and closes with the tides should be added. We have since developed new litter traps and piloted them in 24 spots across 13 provinces. It is expected that in six months, the new inventions should be able to collect about 30 tons of marine debris.”

However, after successfully developing the new and enhanced litter trap, rather than resting on its laurels, SCG has also made waste management plans and created innovations to accommodate deployment in different environments.

“Another important consideration that DMCR and we have taken into account is the collected trash. To this end, we look into how waste is sorted in each area and educate the communities on waste separation. Then, based on the database, we plan how each type of waste can be reduced, reused, or sent to landfill for proper disposal to prevent leakage into rivers.”





วุฒิชัย ชัยนันท์ฤทธิกุล (ซ้าย)

Innovation Technology Center Manager
บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด

Wuttichai Chaiyananrittikul (left)

Innovation Technology Center Manager
Rayong Engineering & Plant Service
Co., Ltd.

อัมรินทร์ เมฆฉาย (ขวา)

Equipment Technology Development &
Simulation Engineer
บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด

Amarin Makchai (right)

Equipment Technology Development &
Simulation Engineer
Rayong Engineering & Plant Service
Co., Ltd.

จากหุ่นเก็บขยะที่ได้ผลเป็นที่น่าพอใจถูกพัฒนาต่อยอดไปสู่ “หุ่นยนต์เก็บขยะลอยน้ำ 4.0” ด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามา มีบทบาทในการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งมีวิศวกรของทางบริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด ในธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ได้ร่วมกันพัฒนาขึ้นโดยผสมผสานเทคโนโลยีทั้ง AI, IoT และ Machine-Learning จนได้เป็นต้นแบบ “หุ่นยนต์เก็บขยะลอยน้ำ 4.0” เพื่อตอบโจทย์การใช้งานที่เคยเป็นข้อจำกัด โดยคุณวุฒิชัย ชัยนันท์ฤทธิกุล Innovation Technology Center Manager บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด เล่าให้เราฟังถึงการพัฒนาหุ่นยนต์เก็บขยะตัวนี้

“หลังจากได้รับโจทย์ที่ชัดเจนจากทางทช.คือ ทำอย่างไรไม่ให้มีขยะแม้แต่ชิ้นเดียวหลุดจากพื้นที่ปากแม่น้ำลงสู่ทะเล เพราะเราไม่มีทางทราบได้เลยว่าขยะชิ้นที่หลุดไปนั้นจะส่งผลกระทบต่ออย่างไรกับสิ่งมีชีวิตในทะเลบ้าง รวมถึงไม่ให้เกิดขบวนการสัญจรทางน้ำจากการทำงานของเรา ดังนั้น ทีมงานจะต้องสร้างหุ่นยนต์

ที่เคลื่อนที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความแม่นยำในการแยกแยะระหว่างขยะและสิ่งที่ไม่ใช่ขยะ และมีความสามารถในการเก็บขยะมาจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนด พร้อมทั้งมีระบบสื่อสารเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการได้อย่างเป็นระบบครบวงจร และมีประสิทธิภาพสูงสุด”

From the successful litter trap came SCG Smart Litter Trap 4.0, developed by the engineering team of Rayong Engineering & Plant Service Co., Ltd. under the Chemicals Business, SCG. The new invention incorporates digital technology, including AI, IoT, and machine learning, to improve the efficiency and address the limitations faced by the previous model. Wuttichai Chaiyananrittikul, Innovation Technology Center Manager of Rayong Engineering & Plant Service Co., Ltd. told us about the development of this robotic litter trap.

“DMCR set a clear challenge for us, which was to not let a single piece of trash flow into the ocean, which could have untold impacts on marine life, and to ensure that our operation would not obstruct water transportation. Our team therefore had to invent a robot that could move efficiently, discern trash from other objects accurately, and put litter in the designated receptacle. It also had to be equipped with a communication system, so that all relevant parties could access its data to create an integrated management system and maximize its efficiency.”

ในขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา **คุณอัมรินทร์ เมฆฉาย** Equipment Technology Development & Simulation Engineer และทีมวิศวกรต้องอาศัยความเชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขา ทั้งการออกแบบเครื่องกล เรือ กลไก วงจร รวมถึงการเขียนโปรแกรม ซึ่งนับเป็นงานที่ทำหายมากสำหรับทีมงาน ทั้งหมดนี้เพื่อสร้าง “หุ่นยนต์เก็บขยะลอยน้ำ 4.0” ที่สมบูรณ์แบบที่สุด

“จุดเด่นของหุ่นยนต์ตัวนี้ขอแบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกที่เป็นไฮไลต์ คือความฉลาด สามารถแยกแยะสิ่งที่เป็นขยะได้และมีความแม่นยำสูงมาก เนื่องจากขยะอยู่ในน้ำมีการเคลื่อนที่ตลอดเวลาตามคลื่นและกระแสน้ำ ตัวหุ่นยนต์เองก็เคลื่อนที่ตลอดเวลา หลังจากประเมินพบสิ่งที่เป็นขยะแล้ว การจะเข้าไปเก็บขยะได้นั้นจะต้องเคลื่อนที่ไปพร้อมกับคำนวณระยะทางการลอยหนีของขยะ เมื่อได้ระยะเหมาะสม ก็จะเปิดสายพานด้านหน้าเก็บขยะเข้ามา ซึ่งทั้งหมดใช้การคำนวณผ่านโปรแกรมที่เราออกแบบไว้”

“ส่วนที่สองก็คือ การเคลื่อนที่ด้วยกังหันจะช่วยเติมอากาศเข้าไปในน้ำได้ด้วย เป็นการเพิ่มออกซิเจน สิ่งมีชีวิตที่อยู่ในน้ำก็จะได้รับประโยชน์ อีกทั้งกังหันจะช่วยพัดไม่ให้เศษขยะต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวติดกับหุ่นยนต์ได้”

“และส่วนสุดท้ายคือ การใช้ระบบ IoT เก็บข้อมูลเซ็นเซอร์ทุกตัวที่อยู่ในหุ่นตัวนี้ ทั้งปริมาณขยะที่เก็บได้ต่อเที่ยว ต่อวันเป็นเท่าไร ตรวจสอบสถานะการทำงานว่าเป็นปกติหรือเกิดการขัดข้องที่จุดไหนหรือเปล่า และที่สำคัญคือระบบตำแหน่งการทำงานว่าหุ่นเคลื่อนที่ออกไปเกินขอบเขตหรือไม่ ทั้งหมดสามารถรู้ได้โดยใช้ระบบ IoT เชื่อมผ่านอินเทอร์เน็ต” ทั้งหมดนี้นอกจากจะเป็นความภูมิใจที่ได้สร้างนวัตกรรมหุ่นยนต์ที่ไม่เคยมีมาก่อนแล้ว ยังเป็นความภูมิใจที่ได้สร้างผลงานมาช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของทั้งมนุษย์เราและสิ่งมีชีวิตใต้น้ำ



แม้ความร่วมมือของภาครัฐและเอกชนจะมีส่วนช่วยแก้ปัญหาขยะในทะเลได้ แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะช่วยแก้ปัญหาได้อย่างยั่งยืนก็คือ ความร่วมมือจากประชาชนทุกคนที่จะต้องช่วยป้องกันการเกิดขยะทะเลตั้งแต่ต้นทาง สิ่งที่เราทุกคนสามารถทำได้ง่าย ๆ ตั้งแต่วินาทีก็คือ การรู้จักใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่าที่สุด และเมื่อไม่ใช้แล้วก็ดูแลจัดการขยะของตัวเองโดยการทิ้งขยะให้ถูกที่ เริ่มคัดแยกขยะที่บ้านของเราเอง เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปบริหารจัดการต่อได้อย่างถูกวิธี ซึ่งผลดีที่เกิดขึ้นก็ย่อมสะท้อนกลับมาสร้างสังคมที่น่าอยู่ให้กับเราและคนรุ่นหลังต่อไป



To design and develop the perfect SCG Smart Litter Trap 4.0, Amarin Makchai, Equipment Technology Development & Simulation Engineer, and the engineering team had to rely on their expertise in various fields, from mechanical design, ship design, mechanism design, circuit design, to programming, which presented an arduous challenge for them.

“This robot has three key features. The first major feature is the smart object recognition system, which can still function very accurately despite the constant movement of both the litter and the robot in the river currents. Once it identifies an object as litter, the robot moves towards its and at the same time calculates the rate at which the litter is drifting away. When it is in an appropriate distance, the robot activates the conveyor belt in the front to draw the litter in. All of this is calculated with the program that we have designed.”

“The second feature is the aerators, which not only add oxygen to the water and benefit marine life but also prevent trash from getting caught in different parts of the robot.”

“The last key feature is the use of IoT to collect data from every sensor on the robot, on the amount of trash collected per trip and per day, to keep track of the working status and malfunctions, and most importantly, to detect if the robot moves outside the designated zone. All of these functions are enabled by internet connectivity.”

The team is truly proud of the invention not only because they have created an unprecedented innovation but also because the robot will help tackle environmental problems that affect both human beings and marine life.

Although public-private collaboration can alleviate the marine debris problem, the key to a sustainable solution still lies in public cooperation in not letting litter end up in the sea in the first place. A simple step that we can all take today is to use our resources to the fullest and dispose of them properly once we no longer need them. In addition, we can begin sorting household waste, so that it is ready to be processed by relevant organizations. These efforts will pay off and lead to a more habitable society for us and our posterity.



สแกน QR Code เพื่อรับชมวิดีโอ
Scan QR Code to watch VDO



LOOKING AT TRENDS IN MATERIALS THROUGH THE EYES OF A WORLD-CLASS DESIGNER AT K 2019

ส่องเทรนด์วัสดุ ผ่านเลนส์นักออกแบบระดับโลกในงาน K 2019



ในงาน K 2019 งานแสดงนวัตกรรมพลาสติกและยางที่ใหญ่ที่สุดในโลก ณ ประเทศเยอรมนี นอกจากนวัตกรรมของพอลิเมอร์ชนิดต่าง ๆ เทคโนโลยีการผลิตชิ้นงานพลาสติกที่ทันสมัย และนวัตกรรมเพื่อตอบหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนซึ่งเป็นประเด็นที่ทั่วโลกให้ความสนใจ ผสานความร่วมมือ และมุ่งมั่นในการพัฒนาสินค้าและบริการอย่างจริงจังแล้ว ภายในงานยังมีการนำเสนออีกแง่มุมของวัสดุผ่านมุมมองของนักออกแบบชื่อดังอย่าง คริส เลฟเทอรี ผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุและการออกแบบ เจ้าของสตูดิโอ CLD ณ กรุงลอนดอนและกรุงโซล และเจ้าของผลงานเขียนเกี่ยวกับการออกแบบวัสดุที่ได้รับการตีพิมพ์มากมายเล่ม

ก่อนจะเข้าร่วมดีไซน์ทัวร์กับคริส ซึ่งเป็นหนึ่งในกิจกรรมพิเศษของงาน K 2019 ครั้งนี้ All Around Plastics ได้มีโอกาสพูดคุยกับคริสอย่างใกล้ชิดที่บูทของเอสซีจี

Touted as the world's largest plastic and rubber fair in Germany, K 2019 showcased innovations in polymers, cutting-edge plastic manufacturing technology, and various inventions designed in support of the circular economy – a major idea that has grabbed the attention of the entire world and resulted in collaborative networks and new approaches to product and service development. However,

that was not all there was at K 2019, because the mega fair was also graced by the presence of Chris Lefteri, one of the most respected authorities on materials and design with various publications on material design and the owner of the design studio CLD in London, the United Kingdom and Seoul, South Korea.

Before taking a design tour with Lefteri, one of the highlighted activities at K 2019, All Around Plastics had an opportunity to sit down with him and have an interview at SCG's booth.

คริสเล่าว่า “เทรนด์ที่เห็นได้ชัดเจน คือ การทำให้วัสดุมีความยั่งยืนมากขึ้น เพราะเป็นปัจจัยที่นักออกแบบต่างคำนึงถึงในการออกแบบสินค้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มยานยนต์และเครื่องใช้ไฟฟ้าในประเทศสหรัฐอเมริกาและอีกหลายประเทศแถบยุโรป ซึ่งจะเป็นเทรนด์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไปในระยะยาว

อีกหนึ่งเทรนด์ที่น่าสนใจก็คือ การสร้างประสบการณ์ให้กับผู้บริโภค ปัจจุบันผู้บริโภคมีความสนใจใคร่รู้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องที่มาของสินค้าหรือที่มาของวัสดุที่ใช้ในการผลิต โดยเรื่องราวเหล่านี้มีส่วนร่วมในการสร้างประสบการณ์ให้กับผู้บริโภค และสามารถสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าได้”

Lefteri said, “the trends in materials are clearly looking at how we can make materials more sustainable. You can see this trend in automotive and consumer electronics in the United States and most of Europe. This is something that will probably continue for a long time. Experience is another big trend. Consumers today are eager to know where products and materials come from. These stories can impact our experience as consumers and heighten product value”.



เส้นทางดีไซเนอร์ที่คริสตพาผู้สนใจ ซึ่งมีทั้งนักออกแบบ นักข่าว นักวิจัย และเจ้าของแบรนด์สินค้าเดินชม เริ่มต้นที่จุดนัดพบห้อง reception ฮอลล์ 8B เพื่อรวมตัวเหล่าลูกทัวร์และนัดหมายเส้นทาง โดยสินค้าและบูทที่คริสตคัดเลือกพาชมในช่วงเวลา 90 นาทีนั้นเน้นไปที่วัสดุที่น่าสนใจโดยเฉพาะนวัตกรรมที่ตอบโจทย์เศรษฐกิจหมุนเวียน

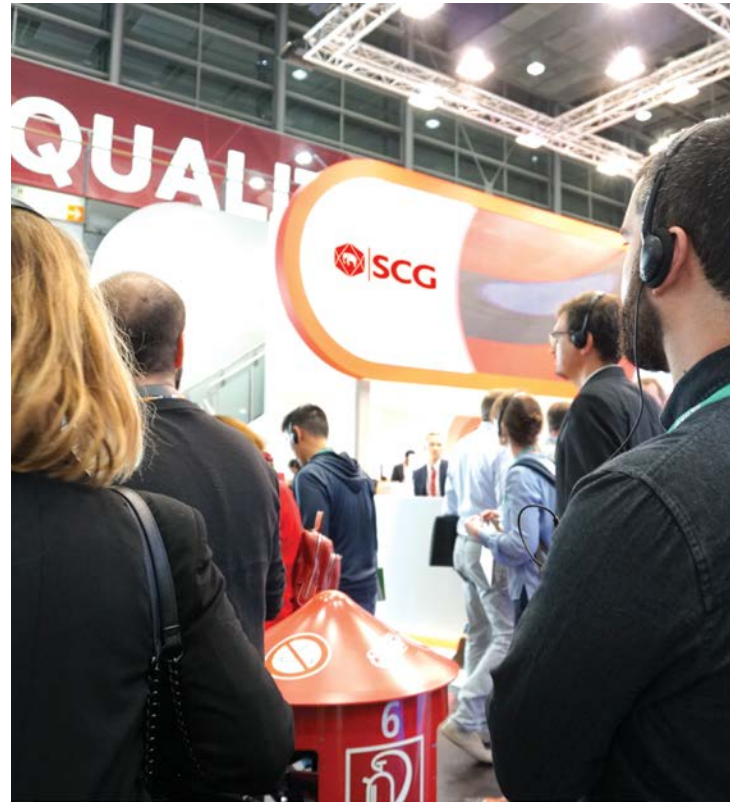
สินค้าไฮไลท์ที่น่าสนใจในงานมีทั้งที่เป็นวัสดุพลาสติกรีไซเคิล ตัวอย่างเช่น บูทของดาว เคมีคัล ที่นำพลาสติกกรีไซเคิลจาก กระบวนการผลิต (post-industrial recycled material) มาผลิต เป็นฝาขวดน้ำหอม บูทอินนิออส สเตโรลูชั่น ที่จัดแสดงเรื่องการ รีไซเคิลวัสดุ ABS ทั้งเชิงเคมีและแบบเชิงกล ส่วนพลาสติกที่ผลิตจาก วัสดุธรรมชาติ (bio based plastic) ก็มีบูทบราสเคม ที่นำผลิตภัณฑ์ พลาสติกต่าง ๆ ที่ผลิตจากอ้อยมาจัดแสดง นอกจากนี้ ยังมีวัสดุ คอมโพสิต เช่น บูทบีโอโลจิก ที่จัดแสดงวัสดุพลาสติกผสมไม้คอร์ก เยื่อกระดาษ เป็นต้น

The design tour started in the reception room in Hall 8B, where the participants, consisting of designers, news reporters, researchers, and brand owners, gathered to be informed which booths they would be visiting in the next 90 minutes, most of which were geared towards innovations for circularity.



Highlights of the tour included products made with recycled plastics, such as perfume caps produced with post-industrial recycled material on display at the Dow Chemical booth and the demonstration of chemical recycling and mechanical recycling of ABS at the Ineos Styrolution booth. Also featured on the tour were products made with bio-based plastics, such as Braskem's cane-based plastic products, and composite materials, such as Beologic's wood-plastic composites that were mixed with cork and wood pulp.

ระหว่างที่พาชมมาถึงฮอลล์ 6 คริสก็ได้พุดถึงบูทเอสซีจี ที่ได้ นำหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้ในการออกแบบและนำสินค้า มาจัดแสดง เช่น เม็ดพลาสติกกรีไซเคิลที่ผ่านการใช้งานจากผู้บริโภค (post-consumer recycled resin) และกระเบื้องปูพื้นที่ผลิตจากวัสดุ คอมโพสิตจากเปลือกไข่



Upon arriving in Hall 6, Lefteri mentioned SCG's booth and its products designed for the circular economy, such as post-consumer recycled resins and floor tiles produced with eggshell-based composite material.

Lefteri concluded the interview with a piece of advice on material selection in an era where the circular economy reigns supreme. “Designers can help underpin the circular economy by understanding the different options that can support product development. Plastics are complex, and you cannot conclude that, for instance, a biodegradable material is better than a virgin material or a recyclable materials. There are so many other factors to consider. The most important thing is to look at the material's properties and design products from there to meet usage specifications.”

The fair has shown us that advances in material development are bringing about with not only greater diversity but also new opportunities and possibilities. As long as designers and manufacturers choose materials appropriately, they will be able to create products that meet specifications in a sustainable ways.

คริสได้ทิ้งท้ายด้วยข้อแนะนำในการเลือกใช้วัสดุพลาสติกในโลกยุคที่เรากลับมามองเรื่องเศรษฐกิจหมุนเวียนแบบนี้ว่า “นักออกแบบต้องมีความเข้าใจในวัสดุ เพราะพลาสติกเองมีความซับซ้อน เราไม่สามารถสรุปได้ว่าพลาสติกแบบ biodegradable จะดีกว่าพลาสติกแบบ virgin หรือดีกว่าพลาสติกประเภทที่สามารถนำกลับไปรีไซเคิลได้ เพราะมีหลายปัจจัยเกี่ยวข้อง วิธีที่ดีที่สุดคือ ให้ตั้งต้นจากคุณสมบัติของวัสดุ และออกแบบผลิตภัณฑ์จากคุณสมบัตินั้น ๆ ให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของสินค้า”

กล่าวได้ว่าการพัฒนาวัสดุที่ก้าวหน้าขึ้นเรื่อย ๆ ในปัจจุบันช่วยสร้างความหลากหลาย สร้างโอกาสในการสร้างสรรค์ผลงาน และสร้างความเป็นไปได้ใหม่ ๆ มากมาย หากนักออกแบบและผู้ผลิตสินค้าได้เลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมแล้วก็จะสามารถตอบโจทย์การใช้งานของผลิตภัณฑ์ได้อย่างยั่งยืน



INNOVATIVE FIBERS FROM PINEAPPLE LEAVES AND PLASTIC WASTE

From waste and unused resources to unique local products

นวัตกรรมเส้นใยจากสับปะรดและพลาสติกรีไซเคิล

จากแนวคิดจัดการขยะและวัสดุเหลือใช้ สู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ระยอง

จากจุดเริ่มต้นด้วยการทอผ้าไตรจักรในงานจุลกฐินเมื่อปี 2556 มาในวันนี้ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอผ้าแสนโย คนแสนวิถี อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ประสบความสำเร็จกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมการผลิตเส้นใยจากเส้นใยที่ได้จากขยะเหลือใช้ในภาคเกษตรกรรมอย่างใบสับปะรด และกำลังก้าวสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ครั้งใหม่กับผ้าทอผสมเส้นใยพลาสติก รีไซเคิล ผลงานจากความร่วมมือระหว่างกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและธุรกิจ เคมีคอลส์ เอสซีจี ที่มุ่งส่งเสริมหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อการใช้ทรัพยากร อย่างคุ้มค่า ควบคู่ไปกับการพัฒนาอาชีพ สร้างรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ชุมชน

For the Saenyai Weaving Group, a textile community enterprise in Pluak Daeng District, Rayong, it all began when they made monk robes for an annual ceremony in 2013. Since then, they have succeeded in producing fabrics from fibers made from pineapple leaves, which are leftover resources from the agricultural sector, and are now developing new products made with recycled plastic fibers in collaboration with the Chemicals Business of SCG, with the goals of promoting the circular economy, maximizing resources, creating sources of livelihood, and elevating the quality of life in communities.

คุณพิชิตกานต์ วัฒนสหโยธิน ผู้อำนวยการ กศน. อำเภอปลวกแดง คือผู้นำคนสำคัญที่รวบรวมกลุ่มชาวบ้านและผลักดันการคิดต่อยอดเพื่อสร้างผืนผ้าที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดระยอง

“จากเริ่มแรกที่เราทอผ้าจุกสิญด้วยกี่โบราณเพียงอย่างเดียว ในปี 2558 เราเริ่มมีแนวคิดในการทำผ้าทอมือย้อมใบมังคุด ตัดเย็บเป็นเสื้อผ้า ออกจำหน่าย ระหว่างนั้นก็มีความคิดตั้งคำถามว่า วัตถุประสงค์ในครัวเรือนอะไรที่จะสามารถนำมาต่อยอดเป็นผ้าที่สะท้อนเรื่องราวของชุมชนได้บ้าง เราเลยมองไปที่คำขวัญของอำเภอปลวกแดง ซึ่งมีพ่อนึงว่า ‘สับปะรดหวานฉ่ำ’ ซึ่งสับปะรดมันเป็นผลไม้ที่มีอยู่ทั่วไปในพื้นที่ตำบลเราพอปลูกเสร็จถึงเวลาเก็บเกี่ยวเกษตรกรก็จะเอาหักเอาแค่ผล แล้วก็ทิ้งใบทิ้ง เราเลยมีความคิดว่า ความเหนียวของใบสับปะรดน่าจะนำมาทอเป็นผ้าได้”

Pattakan Wattanasahayothin, Director of the Provincial Office and Informal Education Center in Pluak Daeng, was the person who brought the villagers together and spearheaded the initiative to develop fabrics that are unique to Rayong.

“Originally, we made only monk robes with traditional handlooms. It was in 2015 that we started thinking of branching out to outfits made with mangosteen leaf-dyed, hand-woven fabrics. During the process, we also looked for other local materials that could be made into textiles that would tell the story of our community. We looked to our slogan, a part of which says “sweet pineapples.” Pineapples were grown across our district, and once the fruits were harvested, the leaves were cut off. Then, it occurred to us that tough pineapple leaves could probably be turned into fibers for weaving.”



กระบวนการพัฒนาเส้นใยสับปะรดจึงเริ่มต้นขึ้นจากความพยายามลองผิดลองถูก บวกกับการศึกษาจุดดีจุดด้อยจากตัวอย่างผ้าใยสับปะรดของประเทศฟิลิปปินส์ สู่อุปกรณ์การปรับกระบวนการเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน และประสบความสำเร็จเป็นผ้าใยสับปะรดในปี 2561 โดยใช้เส้นใยสับปะรดผสมกับเส้นใยฝ้ายในอัตราส่วน 40 ต่อ 60 ซึ่งนำเอาข้อดีเรื่องความเหนียวของเส้นใยสับปะรดมาผนวกกับความนุ่มของเส้นใยฝ้ายได้ลงตัว

“ข้อดีของผ้าใยสับปะรดคือความเหนียว ทนต่อน้ำยาซักผ้าและการปั่นซักด้วยเครื่อง จึงช่วยยืดอายุการใช้งานของผ้าได้มากกว่า รวมทั้งเนื้อผ้าก็จะมีเสน่ห์ที่สีของใยสับปะรดจะอยู่ในเนื้อผ้า พร้อมกับคุณสมบัติช่วยขัดผิวระหว่างการสวมใส่ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบง่าย ๆ ด้วยการนำเส้นใยไปตำในครกหินเพื่อกำจัดความคมของปลายใย ทำให้ฝ้านุ่มขึ้นแก้ปัญหาเนื้อผ้าขูดผิวจนระคายเคืองจากเดิมที่พบในผ้าใยสับปะรดของฟิลิปปินส์ อีกอย่างหนึ่งคือเส้นใยสับปะรดจะดูดซับเหงื่อของเราได้ดี จึงสวมใส่สบาย”

Through trial and error and by studying the strengths and weaknesses of the pineapple fiber fabrics produced in the Philippines, the community enterprise eventually successfully developed their own textile in 2018. They combined pineapple fibers and cotton fibers in a 40:60 ratio, perfectly balancing the toughness of former and the supple softness of the latter.

“One important advantage of pineapple fibers is their toughness, which allows them to withstand detergents and washing machines and extending the lifetime of the clothes. In addition, the color of pineapple fibers also adds character to the fabrics and helps exfoliate the skin of the wearer as well. By pounding pineapple fibers in stone mortars to remove jagged edges, we soften the fabric and eliminate the abrasiveness found in the Filipino counterparts. In addition, pineapple fibers absorb perspiration well, so they are comfortable.”



การพัฒนากระบวนการผลิตนั้น นอกเหนือจากการคิดค้นวิธีการเพื่อปรับปรุงคุณภาพของเส้นใยให้ดีขึ้นแล้วยังรวมถึงการประยุกต์เครื่องรีดใบจากเดิมที่ต้องใช้แรงงานขูดใบด้วยข้อัน เครื่องรีดใบเช่นนี้ช่วยให้รีดเส้นใยออกมาได้เร็วขึ้น และลดปัญหาการกระตุกใบกลับไปจากเครื่องแบบเดิมๆ ที่มีในท้องตลาด ทั้งหมดเกิดจากการพัฒนาโดยกลุ่มชาวบ้านเองทั้งสิ้น

“เราพบกับทางเอสซีจีในงานแสดงสินค้า ได้ทราบว่าทางเอสซีจีมีการวิจัยเรื่องเส้นใยพลาสติกจากการรีไซเคิล จึงได้ทำการทดลองร่วมกันว่าจะผสมเส้นใยพลาสติกเข้ากับผ้าได้อย่างไรบ้าง ในตอนนี้เราใช้เส้นใยของเราเป็นเส้นยืน (แนวตั้ง) และใช้เส้นใยพลาสติกเป็นเส้นพุ่ง (แนวนอน) ซึ่งก็อยู่ระหว่างการพัฒนาสูตรผสมต่อไปว่า ควรใช้อัตราส่วนเท่าไรจึงจะเหมาะสม รวมทั้งกระบวนการทออาจจะยากกว่าการทอผ้าธรรมดา เพราะด้วยหลักการที่ว่าให้ฝ้ายให้ความนุ่ม ผ้าจึงสามารถเกาะเกี่ยวเส้นใยให้ไม่หลุดรูด แต่ด้วยคุณสมบัติของใยพลาสติกคือความลื่น ผ้าที่ออกมาอาจยังมีรูปทรงไม่คงที่ ต้องใช้ทักษะความชำนาญในขั้นตอนการทอมากขึ้น แต่อย่างน้อยทีมเราก็ได้เปิดมุมมองความรู้ว่าไม่เพียงแคฝ้ายเท่านั้นที่ทำได้ เส้นพลาสติกก็สามารถทอเป็นผืนผ้าได้เช่นกัน”



Apart from fiber quality enhancement, the weaving group has also developed a new fiber extrusion machine, which not only shortens the process but also eliminates the need to scrape each leaf with a spoon first and other problems encountered when using machines that existing on the market.

“We met SCG in an expo and learned that they were researching fibers made from recycled plastic. Together, we started experimenting to see how plastic fibers could be combined with the fibers that we had. Now, we’re using our fibers as the warp and plastic fibers as the weft and are working on the ideal proportion. We also expect the weaving of these fibers to be more challenging compared to cotton, which is soft and can hold the pineapple leaf fibers in place. On the other hand, plastic fibers are slippery, so it takes more skills to weave them and the shape of the resulting fabric is still irregular. However, at least our team has broadened our horizons and learned that cotton threads are not the only material that works; plastic fibers can be woven into a fabric as well.”



ความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ทอผ้าถือเป็นหัวใจสำคัญในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้สู่ผู้พัฒนาเส้นใยพลาสติกเพื่อคิดค้นหารูปแบบการผลิตผืนผ้าที่สวยงามและใช้งานได้ดี ซึ่งนอกจากการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดแล้ว ทางเอสซีจีเองก็ให้การสนับสนุนเครื่องมือในการต่อยอดอาชีพเพิ่มเติม เช่น การมอบที่กระตุก ซึ่งช่วยเพิ่มความเร็วให้กับการผลิตได้มากกว่าที่โบราณที่ใช้งานกันอยู่ รวมถึงการจัดกิจกรรมที่ช่วยยกระดับกลุ่มจนได้รับเป็นตัวแทนในการต้อนรับหน่วยงานสำคัญในระดับจังหวัดและระดับประเทศ

“การทอผ้าจากเส้นใยพลาสติกไม่ได้ช่วยแค่เรื่องการสร้างสรรคผลิตภัณฑ์ แต่ยังช่วยเรื่องการเปลี่ยนมุมมองความรู้สึก และสร้างจิตสำนึกของชาวบ้านในการจัดการขยะในครัวเรือนได้มากขึ้น เริ่มคิดเวลาจะใช้พลาสติก เริ่มช่วยแยกขยะอย่างแก้วกาแฟพลาสติก เพราะได้รู้ว่าถ้าเราแยกขยะเหล่านี้จะนำกลับมาใช้ได้ทำให้เกิดประโยชน์และคุณค่าในตัวมันเพิ่มขึ้น”

ผอ. ทิ้งท้ายถึงสิ่งที่ได้รับนอกเหนือจากนวัตกรรมทางผลิตภัณฑ์แล้ว ยังเป็นปลุกฝังแนวความคิดการส่งเสริมหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนที่นำไปปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวันของชาวบ้านอีกด้วย ซึ่งทั้งหมดนี้ย่อมมีส่วนสนับสนุนให้ชุมชนสามารถเติบโตสร้างรายได้และบริหารจัดการทรัพยากรในท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน



SCG has been working closely with the weaving group to get their feedback on the recycled plastic fiber, which has played an important role in its development. Also, in support of the group, the company has given them new looms with flying shuttles, which speed up weaving, and organized activities that have helped them earn recognition on the provincial and national levels.

“Making textiles from plastic fibers is not about just product development. It has altered the villagers’ attitudes and encouraged them to start managing their household waste. They are beginning to think twice before using plastic products and sort their waste because they now know it can be recycled or reused, which makes it valuable,” concluded the director.

The initiative has not only led to the development of an innovative product but also promoted the principles of circularity in a way that is relevant and readily applicable to the lives of the locals, which will enable them to create a sustainable source of livelihood and manage local resources sustainably.



เสื้อ 1 ตัว เท่ากับช่วยลดขยะจากแก้วพลาสติกประเภท PET และ PP 114 ใบ และใบสับปะรด 12 ใบ

A shirt is equivalent to 114 plastic cups (PET or PP) and 12 pineapple leaves.



LET'S JOIN HANDS TO BUILD WASTE-FREE COMMUNITIES

จับมือกันสร้าง 'ชุมชน LIKE (ไร่) วยะ'

ในปัจจุบันนี้นับว่าเป็นเรื่องดีที่การพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อค้นหาแนวทางการแก้ไขเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของคนไทยในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเรื่องขยะที่เห็นได้ชัดเจนและมีผลกระทบมหาศาลทั้งต่อคน สัตว์ และสภาวะแวดล้อมในระดับโลก การจะแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนภายในแต่ละท้องถิ่นจะเกิดขึ้นไม่ได้เลยหากขาดความร่วมมือจากคนในชุมชนและการค้นหาวิธีการจัดการที่เหมาะสม

At present, it is heartening to see that in our daily lives, we have opened up a dialogue and are now collaboratively seeking solutions to environmental problems. This is especially true for the issue of waste, which has exerted tremendous impact on not only humans and animals but also the world as a whole and would be impossible to overcome without the cooperation of everyone in the community and proper management approaches.

นอกจากการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ให้คุ้มค่าแล้ว “การแยกขยะ” ก็เป็นอีกหนึ่งกลไกสำคัญที่จะช่วยแก้ไขปัญหาขยะได้อย่างยั่งยืน เพราะเป็นการนำวัสดุที่ยังคงใช้งานได้กลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลที่ถูกต้อง โดยเอสซีจีได้เริ่มทำโครงการจัดการขยะภายในองค์กรตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนภายใต้ชื่อ “บางซื่อโมเดล” มาตั้งแต่ปี 2561 และในปีนี้ได้ขยายผลสู่ชุมชนในพื้นที่จังหวัดระยอง เพื่อส่งต่อองค์ความรู้และแนวคิดในการบริหารจัดการขยะโดยประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของชุมชนผ่านโครงการ “ชุมชน LIKE (ไล้) ขยะ” โดยมุ่งเน้นการนำหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

จากตัวเลขปริมาณขยะในจังหวัดระยองกว่า 306,000 ตันในปี 2561 นำไปสู่อำนาจในการกำจัดขยะที่สูงถึง 328 ล้านบาท ทั้งยังมีปริมาณขยะที่นำไปรีไซเคิลได้จริงเพียง 7% เท่านั้น เอสซีจีจึงวางเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนขยะรีไซเคิลให้มากขึ้นด้วยการให้ความรู้และส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง รวมไปถึงสร้างการมีส่วนร่วมของคนผ่านสามพฤติกรรมจำใจ #ใช้ให้คุ้ม #แยกให้เป็น #ทิ้งให้ถูก

Apart from encouraging people to make the most of their resources as a habit, “waste sorting,” which helps put useful materials back into the recycling process, is another important mechanism that will lead to a sustainable solution to waste management. To promote this practice, SCG initiated an internal circular waste management project called the **Bang Sue Model** in 2018. This project has been expanded to communities across Rayong with the goal of passing on knowledge of waste management to local people, where it is adapted to the context of each community, and led to the birth of the **Waste-free Community Project**, which seeks to apply the principles of the circular economy to daily life.

In 2018, Rayong generated over 306,000 tons of waste, which translated to a staggering THB 328 million in waste disposal expenses. Furthermore, only 7% of this amount was recycled. Therefore, SCG has aimed to increase this number by educating and encouraging the public to take up the habit of sorting waste as well as creating engagement through three short and memorable slogans: #resourcemaximization #wastesorting #properdisposal.



โรงเรียน แหล่งสร้างเยาวชนคุณภาพ

เพราะการปลูกฝังพฤติกรรมที่ดีตั้งแต่วัยเด็ก ย่อมทำให้พวกเขาเติบโตมาเป็นกำลังสำคัญของชาติที่มีคุณภาพ นอกจากโรงเรียนจะมุ่งสร้างเด็กเก่งแล้ว ยังต้องการสร้างเด็กดีที่ใส่ใจสังคมและสิ่งแวดล้อมด้วย เอสซีจีได้ร่วมกับทางโรงเรียนจัดตั้งฐานการเรียนรู้เพื่อให้เด็ก ๆ ที่โรงเรียนโชดหินมิตรภาพที่ 42 ได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการขยะ สอนให้รู้จักประเภทของวัสดุต่าง ๆ รอบตัว โดยเฉพาะวัสดุพลาสติกซึ่งมีหลากหลายประเภท เมื่อใช้งานอย่างคุ้มค่าแล้วจะมีวิธีการแยก และนำไปจัดการต่ออย่างไรให้เกิดประโยชน์มากที่สุด พร้อมกับส่งเสริมพฤติกรรมที่ทำได้ในชีวิตประจำวัน เช่น การแยกขยะตั้งแต่ในห้องเรียน การใช้ภาชนะที่ใช้ซ้ำได้ใส่อาหารมาโรงเรียน หรือแม้แต่การตักอาหารให้พอดีเท่าที่จะรับประทานเพื่อลดเศษอาหารที่เหลือทิ้งน้อยที่สุด โดยมุ่งหวังให้นักเรียนปฏิบัติจนเป็นนิสัยตั้งแต่ยังเด็ก และสามารถเป็นต้นแบบถ่ายทอดความรู้สู่คนในครอบครัวให้เปลี่ยนพฤติกรรมไปด้วย

หนึ่งในฐานการเรียนรู้ที่น่าสนใจ คือ **ฐานถุงนมกู้โลก** ซึ่งถุงนมโรงเรียนจำนวนมหาศาลจะไม่กลายเป็นขยะไร้ค่าที่สร้างกลิ่นเหม็นรบกวนอีกต่อไป เมื่อเด็ก ๆ นำถุงนมที่ดื่มหมดแล้วมาล้างและตากที่สถานีถุงนมซึ่งเป็นพลาสติกประเภท LLDPE ที่แห้งและสะอาด จะสามารถนำไปขายเป็นรายได้กลับมาช่วยพัฒนาโรงเรียน ส่วนน้ำที่เหลือจากการล้างถุงนมก็จะถูกส่งไปบำบัดผ่านถังดักไขมันด้วยแรงถีบจักรยานของเด็ก ๆ กลายเป็นน้ำสะอาดสำหรับรดแปลงผักในโรงเรียนต่อไปได้อีก นับเป็นการหมุนเวียนทรัพยากรอย่างครบวงจรอีกด้วย

Schools: Incubators of eco-conscious young minds

Cultivating good habits from a young age will help children grow into quality citizens, and it is the duty of schools to foster not only academically excellence and but also social responsibility and eco-consciousness of their students. SCG has collaborated with Khod Hin Mitraphap 42 School to set up learning stations. This program is focused on introducing students to various types of materials, especially plastics, how to maximize usage, sort, and repurpose them for maximum functionality. Additionally, it also encourages good daily habits, such as sorting classroom waste, bringing lunch in reusable containers, minimizing food scraps, so that these routines become habits since childhood and they can educate and drive change in their families as well.

One of the learning stations is **Milk Pouch for a Greener World**, which is aimed at alleviating the wastage created by the immense number of discarded milk pouches at the school. Once students have finished their milk, they rinse the empty pouches at the learning station and hang up to dry. These pouches, made from LLDPE, once dried and cleaned, can be sold, hence turning trash into financial resources for the school. Wastewater from rinsing is then transferred to and treated in a grease trap, yielding clean water for the school's farms, achieving a closed-loop recycling system.



วัด ศูนย์รวมจิตใจ เข้าถึงกลุ่มผู้ใหญ่อยู่นุญ

สำหรับสังคมไทยแล้วพื้นที่ศูนย์กลางชุมชนอย่างวัดถือเป็นสถานที่ที่เข้าถึงผู้ใหญหรือผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี การปรับเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับขยะจึงสอดแทรกเข้าไปได้ผ่านหลักธรรมคำสอน โดยการยกตัวอย่างให้เห็นได้ง่าย ๆ จากปริมาณขยะพลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้งจำนวนมากที่ญาติโยมใช้ใส่อาหารหรือสิ่งของมาถวายพระและกลายเป็นภาระจัดการของทางวัด เมื่อได้เห็นและได้เข้าใจว่าตนก็เป็นส่วนหนึ่งที่สร้างขยะ การใช้พลาสติกเท่าที่จำเป็นและการแยกขยะก่อนทิ้งจึงถือเป็นความรับผิดชอบต่อส่วนรวม และเป็นการทำความดีอย่างหนึ่งนั่นเอง

เอสซีจีได้เข้าไปร่วมให้ความรู้เรื่องประเภทของพลาสติกเป็นต้นว่าถุงแกง ถุงหิ้ว หรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกแต่ละชนิดแตกต่างกันอย่างไร ต้องทำความสะอาดและแยกประเภทอย่างไรจึงจะขายได้ จึงเกิดเป็นโครงการ “ถุงพลาสติกฝากบุญ” ที่แต่ละคนจะช่วยกันล้าง คัดแยก และทิ้งให้ถูกต้องตามประเภทพลาสติก เพื่อให้วัดนำไปขายเป็นเงินสำหรับพัฒนาวัดหรือเป็นทุนการศึกษาให้สามเณรต่อไป ทั้งยังนำความรู้ที่ได้กลับไปใช้กับที่บ้านได้อีก

Temples: Getting through to adults

In Thai society, temples are the centers of communities and therefore the ideal channel for reaching out to adults and seniors, beginning with fostering awareness of the issue stemming from the amount of single-use plastics that are



used to bring food and alms for merit making, which then become a responsibility for the temple to manage. Realizing how their behavior cause these problem, it encourages them to reduce single-use plastics and aware that waste sorting are the responsibility of everyone in the community and therefore part of being a good Buddhist.

SCG has collaborated with the temple to educate community members about different types of plastics packaging and how to clean and sort them for sell through the “Spread Merit with Plastic Sorting” program, in which people help rinse, dry and sort plastic waste properly for the temple to sell and use the proceeds to develop facilities or as scholarships for novice monks. Participants also gain knowledge that they can apply in their own homes.



บ้าน พื้นฐานที่สำคัญที่สุดของทุกคน

นอกจากความรู้ความเข้าใจของสมาชิกแต่ละคนในบ้านแล้ว การที่มีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งก็เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยผลักดันโครงการให้ประสบความสำเร็จ อย่างในชุมชนโชดหิน 2 ที่มีคุณจำลอง หอมหวน ประธานชุมชนที่เป็นต้นแบบของการแยกขยะในครัวเรือนอย่างถูกวิธีและเป็นผู้ออกแบบ “ห่วงรักษ์ พักขยะ” แจกจ่ายให้กับลูกบ้านเพื่อใช้สำหรับพักขยะที่ล้างทำความสะอาดและคัดแยกเรียบร้อยแล้วให้เป็นระเบียบจัดการง่าย โดยประกอบขึ้นง่าย ๆ จากวัสดุรีไซเคิลอย่างเคเบิลเก่ากับตาข่ายเหลือใช้ที่ให้ความโปร่งระบายน้ำและอากาศดี เพิ่มความสะดวกและส่งเสริมการแยกขยะ โดยเฉพาะกับกลุ่มแม่บ้านที่ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ นอกจากช่วยลดปัญหาขยะของชุมชนแล้วยังสามารถขายเป็นรายได้เสริมเล็กๆ น้อยๆ ให้แก่ครอบครัว สร้างความภาคภูมิใจและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้อีกด้วย



Home: The Heart of Daily Life

Aside from awareness and understanding of each family members, having a strong community leader is an important part of driving a program toward success. In Khod Hin 2 community, Jumlong Homhuan is not only community president and advocate for proper household waste sorting but also the inventor of the “Eco-Loop.” Homhuan assembles recycled scraps, such as old cables and nets, into well-ventilated draining receptacles and distributes them to others in the community to make sorting and cleaning plastics more convenient and, thus, encourage recycling, especially among housewives, who can then use their free time to make extra money for the family while reducing waste, bringing pride and useful skills to the community.

ธนาคารขยะชุมชน จุดเชื่อมต่อขยะสู่ผู้ใช้เทคโนโลยี

อีกส่วนสำคัญที่ช่วยทำให้ขยะที่มีมูลค่าได้กลับสู่กระบวนการรีไซเคิลอย่างมีประสิทธิภาพก็คือ ธนาคารขยะชุมชน ที่ทำหน้าที่เชื่อมระหว่างผู้ขายขยะกับโรงงานรีไซเคิล จากการลงพื้นที่ศึกษาความต้องการของธนาคารขยะ เอสซีจีจึงออกแบบแอปพลิเคชัน “คุ่มค่า” เพื่อมาเป็นผู้ช่วยบริหารจัดการข้อมูลต่างๆ ให้การซื้อขายเป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็วและง่ายยิ่งขึ้น แอปพลิเคชันนี้จะมาช่วยบันทึกจัดระเบียบข้อมูลประเภทขยะและปริมาณขยะอย่างเป็นระบบ ช่วยให้ธนาคารขยะสามารถวางแผนการซื้อขาย และการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถคำนวณยอดเงินจากการซื้อขายแต่ละครั้งได้ รวมถึงจัดการข้อมูลสมาชิก เช่น ประวัติการซื้อขายสะสมหรือแลกคะแนนได้ในทีเดียว เป็นต้น ทั้งหมดนี้ช่วยให้การจัดการของธนาคารขยะชุมชนมีมาตรฐาน เพิ่มโอกาสการขายขยะแต่ละชนิดไปยังโรงงานรีไซเคิลและโรงหลอมได้โดยตรง และอำนวยความสะดวกให้คนทั่วไปสนใจนำขยะมาขายมากขึ้น

สำหรับผู้สนใจข้อมูลเกี่ยวกับ แอปพลิเคชัน “คุ่มค่า” สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ contact@koomkah.com

Community Waste Bank: Giving Value to Waste

Another important infrastructure that contributes to effective recycling is a community waste bank, which connects waste sellers to recyclers. Based on field research into the needs of community waste banks, SCG has designed the “KoomKah application” to help with data management and to facilitate fast, easy transactions. It helps record and organize data on the category and quantity of recyclables in a systematic way





to help waste banks manage transactions and transportation efficiently. Waste banks are able to calculate earnings for each transaction and manage user information, such as sales history and point collection and redemption, on a single platform, allowing community waste banks to standardize operations and increase direct sales of various materials to recyclers and smelters and, thus, facilitate and strengthen public interest in selling recyclables.

For more information on the application “KoomKah,” please contact contact@koomkah.com

เทศบาล ผสานพลังหน่วยงานราชการท้องถิ่น

หน่วยงานภาครัฐเองก็เข้ามามีบทบาทร่วมส่งเสริมให้เกิดการแยกขยะในชุมชนเพิ่มมากขึ้น โดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ได้ร่วมมือกับธนาคารขยะชุมชนในเครือข่ายในการมอบสิทธิพิเศษ “ประกันชีวิต” โดยจะได้รับเป็นเงินฌาปนกิจสงเคราะห์ให้กับผู้ที่เข้ามาฝากขยะตามวิสาหกิจธนาคารขยะชุมชนใกล้บ้านที่เข้าร่วมโครงการอย่างต่อเนื่อง นับเป็นอีกหนึ่งส่วนสำคัญช่วยส่งเสริมและจูงใจให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคัดแยกขยะอย่างยั่งยืน

ความสำเร็จทั้งหมดที่กล่าวมานี้จะเกิดขึ้นและดำเนินต่อไปไม่ได้หากขาดความรู้ความเข้าใจ จิตสำนึกอันดี และความร่วมมือของทุกคนที่จะช่วยดูแลโลกใบนี้ด้วยวิธีการที่แก้ปัญหาได้อย่างยั่งยืน เห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทุกหน่วยย่อยของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นบ้าน วัด โรงเรียน ธนาคารขยะชุมชน หรือเทศบาล ล้วนแต่เป็นแรงผลักดันขั้นต้นที่จะส่งต่อไปสู่สังคมที่ใหญ่ขึ้นอย่างจังหวัด

ประเทศ และในระดับโลก ซึ่งกระบวนการเหล่านี้สามารถเริ่มต้นขึ้นได้ง่ายๆในชีวิตประจำวันของเราทุกคนแค่เราลองทบทวนดูพฤติกรรมในแต่ละวัน คิดหาวิธีการจัดการขยะที่เข้ากับตัวเราแล้วเริ่มลงมือทำ ตั้งแต่ตอนนี้ เราก็จะเป็นอีกหนึ่งส่วนสำคัญของการขับเคลื่อนสังคมไทยไปสู่ความยั่งยืน

Municipalities: Empowering Communities

Government agencies have also played a part in promoting waste separation at the community level. Map Ta Phut Municipality has collaborated with community waste banks in their network to offer a “life insurance” incentive granting funeral funds to those who consistently deposit recyclables at participating waste banks in their communities. This is another important way to motivate community members to adopt more sustainable waste management practices.

All of the aforementioned success could not have happened and cannot continue without understanding, good conscience, and cooperation from everyone in caring for our planet through sustainable solutions. It can be seen from the changes at every community level. These community initiatives provide the perfect momentum for the effective waste management practices at bigger levels, from provincial to national to global, as it's easy to begin the process in daily life. We just need to evaluate our own habits, find the right waste management system for us, and start acting now to contribute to the development of Thai society towards sustainability.



ONCE A DAY CAFE

A cozy cafe'
by a coffee aficionado

คาเฟ่ขนาดกะทัดรัด จากหัวใจคนรักกาแฟ

ด้วยความรักในการค้นหา blend เมล็ดกาแฟของคุณโจ อินทีเรียร์ ดีไซเนอร์หนุ่ม Once A Day Caffe จึงเกิดขึ้นเพื่อเป็นมุมกาแฟบรรยากาศสบายให้กับลูกค้าที่ชื่นชอบกาแฟและขนมทุกคน

ด้วยขนาดกะทัดรัดแต่สามารถจัดการพื้นที่ได้อย่างคุ้มค่าลงตัว ด้วยการใช้งานออกแบบภายในสไตล์ Vintage Loft ร่วมกับการตั้งธรรมชาติสีเขียวจากภายนอกเข้ามาสร้างบรรยากาศอบอุ่น งานตกแต่งเลือกใช้งานเหล็กทำสี โชว์พื้นผิวคล้ายกับไม้ ดึงอารมณ์วัน تعطให้กับหลายๆ ส่วนของร้าน โดยเฉพาะช่องแสงหน้าต่างที่เปิดออกไปสู่สวนขนาดใหญ่ที่เป็นหัวใจของร้าน

It was his passion for seeking new coffee blends that led Joe, a young interior designer, to open his cozy nook for coffee lovers called Once A Day Caffe.

The cafe' makes up for its compact size with smart space utilization. The interior de'cor, which features a combination of painted steel and exposed wood, oozes the vibe of a cozy vintage loft, heightened by the view of the lush greenery and large shady trees in the garden outside that can be seen through the windows.



เฉลียงนอกร้านเป็นพื้นที่ที่เก๋ๆที่เอาท่อน้ำที่พาดูค้ำไปสัมผัสต้นไม้ใหญ่ กลางใจเมือง ต้นชวนชมต้นนี้ช่วยกรองแสงได้ระดับหนึ่ง งานดีไซน์ จึงเลือกใช้หลังคาอะคริลิกโปร่งแสง ShinkoLite™ สำหรับกรองแดด กันฝนช่วยเปิดพื้นที่ร้านแห่งนี้ให้ดูโปร่งไม่ทึบตัน และเข้ากับงานตกแต่งโดยรวมของร้านเป็นอย่างดี

The covered outdoor patio offers a perfect nook for urbanites who enjoy trees. With a large chuanchom tree already providing some shade, the owner has decided to install an awning fitted with transparent ShinkoLite™ acrylic sheets, which not only creates protection from the rain and sun but also complements the overall décor of the café and keeps the area open and airy.



นอกจากจะเป็นร้านกาแฟแล้ว ที่นี่ยังเป็นออฟฟิศสำหรับทำงานอินที่เรียกรู้ของคุณใจ ส่วนชั้นสองที่เป็นห้องประชุมสามารถเปลี่ยนตัวเองให้เป็นพื้นที่รับรองลูกค้าร้านกาแฟในวันที่คึกคักอย่างวันหยุดเสาร์-อาทิตย์หรือหากจะจองสำหรับนั่งประชุมก็ติดต่อทางร้านได้ จากมุมชั้นบนทอดสายตา ออกสู่สิ่งแวดล้อมรอบด้าน ทำให้พื้นที่ไฮสปีดน่ารักแห่งนี้ดูโปร่งโล่งมากกว่าที่คิด

This café also houses Joe's interior design office, with the meeting room on the second floor transformed into a space for customers on weekends, when the café is usually bustling with people. Thanks to the windows that overlook the garden and the surrounding area below, the meeting room, which you can also book if you're looking for one, looks airy and roomy for its size.



สำหรับกาแฟที่เน้นใช้เมล็ดคั่วกลางไปจนถึงคั่วเข้มที่เข้ากับคอกาแฟชาวไทย และเป็นรสชาติแบบที่เจ้าของร้านชื่นชอบ เสิร์ฟพร้อมขนมเค้กโฮมเมดที่ออกจากเตา อบเองกับมือ และจากเสียงเรียกร้องในบรรยากาศนั่งสบายทางร้านจึงเพิ่มเมนูอาหารขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ต้องการนั่งชิลในช่วงโมงสบาย ๆ

Once A Day Caffe uses medium and dark roasts, which appeal to the palate of Thai coffee lovers and are the preferences of the owner himself. The café also serves freshly-baked homemade treats, and by popular demand, a selection of dishes to cater to those who want to have a relaxing time.



เติมบรรยากาศของวงกาแฟให้อบอุ่นสบายแม้จะอยู่ในเมืองใหญ่ ด้วยกลิ่นหอมของกาแฟ เค้กเค้กโฮมเมดรสชาติดี พร้อมกับสิ่งแวดล้อมรอบด้านที่โปร่งสบาย หยุดพักชีวิตวุ่นวายแค่วันละครั้งก็เพียงพอ

Take a break from a city life and enjoy the coffee aroma and homemade cake in a cozy atmosphere at Once A Day Caffe.



หลังคาโปร่งแสงด้านนอกทั้งหมดของร้านใช้วัสดุหลังคาโปร่งแสงอะคริลิกชินโคไลท์ (Shinkolite) รุ่นกันความร้อนซึ่งเข้ากับแนวคิดในการออกแบบของร้านที่ต้องการความโปร่ง สบายตา แต่ยังคงทันสมัย ทำให้ผู้มาเยือนสัมผัสบรรยากาศของสวนสีเขียวภายนอกและมองเห็นได้ทั่วบริเวณไม่ว่าจะนั่งอยู่ภายในหรือภายนอกร้าน ตอบโจทย์ทั้งความสวยงามและการใช้งานได้อย่างครบถ้วน

All translucent roofs in the outdoor area are all made of translucent, heat-cut Shinkolite acrylic sheets, which do not only lend themselves perfectly to the modern and airy design of the space but also allow visitors to fully enjoy the lush green garden outside, no matter whether you are sitting inside or out in the open, fulfilling both aesthetic and functional needs.

Once A Day Caffe

เปิดให้บริการทุกวัน ตั้งแต่ 08.00 - 20.00 น.

1351 ซอยศรีบูรพา 9

ตรงข้ามสวนนวมินทร์ภิรมย์ ใกล้กับ NIDA

โทร. 09-9635-3686

Open daily 8 a.m. – 8 p.m.

1351 Soi Si Burapha 9 (opposite Nawamin Phirom Park and near NIDA) Tel: 09-9635-3686

facebook.com/onceadaycaffe



หลังคาโปร่งแสงอะคริลิก

ShinkoLiteTM
The Premium Transparent Acrylic Roof

สนใจอ่านข้อมูลแผ่นอะคริลิกชินโคไลท์ (Shinkolite) เพิ่มเติมได้ที่ www.shinkolite.co.th
For more information on Shinkolite acrylic sheets, please visit: www.shinkolite.co.th



SCG ATTENDED THE LAUNCH OF "7 GO GREEN RECYCLED PLASTIC ROAD"

เอสซีจี ร่วมเปิดตัวโครงการ 7 Go Green Recycled Plastic Road

ซีพี ออลล์ ร่วมกับ เอสซีจี และ กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ต่อยอดแคมเปญลดและเลิกใช้ถุงพลาสติกในร้านเซเว่น อีเลฟเว่น เปิดตัวโครงการ 7 Go Green Recycled Plastic Road เปลี่ยนขยะพลาสติกเป็นถนน นำร่องพัฒนาพื้นที่ลานจอดรถ หน้าร้านเซเว่น อีเลฟเว่น สาขาสายไหม เป็นต้นแบบแห่งแรก หวังเป็นอีกแนวทางในการดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

โครงการ 7 Go Green Recycled Plastic Road เป็นแนวทางส่งเสริมการจัดการขยะพลาสติก ให้สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้สูงสุดเพื่อแก้ปัญหาขยะพลาสติกอย่างเป็นรูปธรรม โดยเกิดจากความร่วมมือในการพัฒนากระบวนการ เทคโนโลยีการสร้างถนนซึ่งคัดแยกขยะพลาสติกจากสำนักงาน ศูนย์กระจายสินค้า และร้านเซเว่น อีเลฟเว่น ผ่านกระบวนการบดย่อยให้มีขนาดเล็ก นำมาผสม

กับยางมะตอย เพื่อให้ถนนมีความแข็งแรงทนทานและมีประสิทธิภาพสูง ทนการกัดเซาะของน้ำ ซึ่งเปิดใช้งานเป็นพื้นที่จอดรถร้านเซเว่น อีเลฟเว่น ซึ่งถือว่าเป็นร้านสะดวกซื้อแห่งแรกในประเทศไทยที่ใช้ถนนพลาสติกรีไซเคิล โดยเริ่มทดลอง 2 สาขา และจะดำเนินการขับเคลื่อนโครงการนี้ไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ต่อไป

CP All partnered with SCG and Dow Thailand Group to advance "7 Go Green" campaign, unveiling "7 Go Green Recycled Plastic Road" that recycles unwanted plastic waste into road paving. The first pilot initiative is carried out at the car park in front of Sai Mai branch of 7-eleven store, hoping to pave the way for sustainable environmental stewardship.

The 7 Go Green Recycled Plastic Road is an approach to promote plastic waste management practices and maximize the beneficial use to offer tangible solutions to the plastic waste crisis. The initiative is made possible by a combined effort to develop the process and technique for road construction. The method includes transforming separated waste collected in the main office, product distribution centers, and 7-eleven stores through the shredding process into asphalt mixture to make the road with improved durability, higher performance, and superior corrosion resistance. The recycled plastic road is open to public use as a car park for the 7-eleven convenience store. 7-Eleven is the first convenience store in Thailand to adopt recycled plastic roads where two branches are currently being piloted in the initial phase. The project will be further expanded to other branches in the future.





CHEMICALS BUSINESS HOSTS SCG CHEMICALS DIGEST 2/2019

"Keeping Up with Global Affairs:
China-US Trade War"

ธุรกิจเคมีคอลส์ พาลูกค้า “กัณฑ์ระเสโลก:
สงครามการค้าจีน-สหรัฐฯ” ในงาน SCG
Chemicals Digest 2/2019

คุณธนวงษ์ อารีรัชชกุล Executive Vice President ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี และคุณศักดิ์ชัย ปฏิภาณปรีชาวุฒิ Vice President - Polyolefin and Vinyl Business ร่วมกันเปิดงาน SCG Chemicals Digest ครั้งที่ 2 ประจำปี 2019 งานสัมมนาสำหรับลูกค้าและผู้แทนจำหน่าย ภายใต้หัวข้อ “กัณฑ์ระเสโลก: สงครามการค้าจีน-สหรัฐฯ” เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสงครามการค้าที่กำลังส่งผลกระทบต่อธุรกิจโลกในขณะนี้ และเป็นอีกหนึ่งความท้าทายสำคัญของธุรกิจปิโตรเคมี เพื่อให้ลูกค้าและผู้แทนจำหน่ายเข้าใจ เล็งเห็นถึงความน่าจะเป็นในด้านต่าง ๆ และสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ท้าทายนี้ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยได้รับเกียรติจากผู้เชี่ยวชาญอย่าง ศ.ดร.ธนศ อภรณ์สุวรรณ ธรรมศาสตร์ราชบัณฑิต และดร.อาร์ม ตั้งนิรันดร อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นวิทยากร

ช่วงถัดมาเป็นการเสวนาหัวข้อ “แนวโน้มเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลกครึ่งแรกปี 2563” โดยคุณไพบุลย์ นลินทรางกูร ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท หลักทรัพย์ ทิสโก้ จำกัด และคุณปริญญา พานิชภักดิ์ รองหัวหน้าพรรคประชาธิปัตย์ หัวหน้าทีมเศรษฐกิจร่วมวิเคราะห์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจและการเงิน โดยมี ดร.วิทย์ สิทธิเวคิน เป็นผู้ดำเนินรายการและปิดท้ายด้วยบทวิเคราะห์ “แนวโน้มธุรกิจปิโตรเคมีครึ่งแรกปี 2563” โดยคุณบุญพิทักษ์ ทรัพย์ไพศาล Demand Management Manager ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี

Mr. Tanawong Areeratchakul, Executive Vice President of Chemicals Business, SCG and Mr. Sakchai Patiparnpreechavud, Vice President - Polyolefin and Vinyl Business, jointly presided over the seminar "SCG Chemicals Digest 2/2019" held on the topic of "Keeping Up with Global Affairs: China-US Trade War", organized to provide partners and distributors insights of the ongoing trade dispute that has disrupted global businesses and brought major challenges to the petrochemicals industry.

The seminar aims to give partners and distributors a better understanding of the situation and help identify opportunities in various aspects to adapt to the challenging circumstances adequately. Thammasat Distinguished Scholar, Prof. Dr. Thanet Apornsuan, and Dr. Arm Tungnirun, a lecturer from the Faculty of Law, Chulalongkorn University joined as speakers.

The next session was a discussion on "Thailand's Economic Trends and Global Economic Outlook in the First Half of 2020" presented by Mr. Paiboon Nalinthangkum, CEO of TISCO Securities Company Limited, and Mr. Prinn Panitchpakdi, Deputy Leader and Head of the Economic Team of the Democrat party to share economic and financial analysis. The discussion was moderated by Dr. Wit Sittivaekin. The last session was an analysis of "Petrochemical Business Trends in the First Half of 2020", delivered by Mr. Boonpitak Subpisarn, Demand Management Manager of Chemicals Business, SCG.



SCG AND STARBOARD, SIGNS A MEMORANDUM OF UNDERSTANDING ON “COLLABORATION FOR SUSTAINABLE FUTURE”

to collaborate on solving global warming using circular economy

เอสซีจี จับมือ Starboard ลงนามความร่วมมือ “Collaboration for Sustainable Future” ลดปัญหาสภาวะโลกร้อนด้วยหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน เชื่อมมือความร่วมมือกันช่วยสร้างโลกให้ยั่งยืน

เอสซีจี โดย ดร.สุรชา อุดมศักดิ์ ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ และ Chief Technology Officer–Innovation and Technology ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ได้ร่วมกับบริษัท สตาร์บอร์ด จำกัด โดยนายสเวน รัสมูสเซน Chief Innovator of Starboard ลงนามบันทึกข้อตกลงในโครงการ “Collaboration for Sustainable Future” เพื่อนำหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน มาใช้แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

สภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยมีนางแชลตี เรดส์มูน เอกอัครราชทูตนอร์เวย์ ประจำประเทศไทย ร่วมแสดงความยินดีและสนับสนุนความร่วมมือครั้งนี้ โดยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาและความร่วมมือใน 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี จะนำความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวัสดุศาสตร์ในกลุ่มวัสดุพอลิเมอร์ ตลอดจนการออกแบบและขึ้นรูปสินค้ามาใช้พัฒนาวัสดุใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับสินค้าของสตาร์บอร์ด รวมถึงการส่งเสริมกิจกรรมที่ช่วยลดสภาวะโลกร้อน เช่น การปลูกป่าชายเลน เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตลอดจนการสร้างความตระหนักรู้และปลูกฝังพฤติกรรมเรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าให้กับเยาวชน โดยมุ่งหวังว่าการทำงานภายใต้กรอบความร่วมมือทั้ง 3 ด้านนี้ จะช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลกได้อย่างยั่งยืน

Chemicals Business, SCG, represented by Dr. Suracha Udomsak, Vice President, Chemicals Business In charge Chief Technology Officer–Innovation and Technology has joined hands with Starboard, represented by Mr. Svein Rasmussen, Chief Innovator, to sign a memorandum of understanding for the “Collaboration for Sustainable Future” project to adopt the circular economy concept in solving global environmental issues especially global warming and climate change. Mrs. Kjersti Rodsmoen, the Norwegian ambassador to Thailand, congratulated and supported the partnership between the two companies.

The scope of the partnership covers three key initiatives: developing eco-friendly materials, promoting environmental activities, and creating awareness and inspiring behavioural changes. SCG will apply its knowledge and expertise in material science for polymer and product design to develop new raw materials that are environmentally-friendly for Starboard’s products. In terms of environmental activities, both companies will focus on mangrove reforestation to absorb carbon dioxide and other greenhouse gas emissions. As for awareness and consumer behaviors, the partnership targets youngsters to promote knowledge about efficient resources usage. Both companies believe that the three key initiatives will pave way for sustainable solutions to environmental problems.



SCG AND MAHIDOL PARTNER UP TO OPEN "SCG-MUSC INNOVATION RESEARCH CENTER"

เอสซีจี จับมือ มหิดล เปิดศูนย์วิจัย SCG – MUSC Innovation Research Center เสริมทัพพัฒนา นวัตกรรมพลาสติกเพื่อรีไซเคิล เร่งตอบโจทย์ ตลาดบรรจุภัณฑ์เพื่อความยั่งยืน

นายธนวงษ์ อารีรัชชกุล กรรมการผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจเคมีคอลล์ เอสซีจี กล่าวว่า “ความร่วมมือระหว่างเอสซีจี และภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในการจัดตั้งศูนย์วิจัย “SCG – MUSC Innovation Research Center” ในครั้งนี้ จะเป็นการร่วมกัน พัฒนา “นวัตกรรมพอลิเมอร์ชนิดพิเศษ” จากสารเร่งปฏิกิริยาที่ช่วยให้พลาสติกกรีไซเคิลง่ายขึ้น สามารถนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ เช่น สารที่ทำให้ชั้นฟิล์มทุกชั้นเป็นวัสดุชนิดเดียวกัน (Mono-Material Packaging) เป็นต้น ความร่วมมือครั้งนี้จะช่วยเสริมศักยภาพและเป็นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งจะช่วยให้

ธุรกิจเคมีคอลล์ เอสซีจีมีสินค้าและบริการเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของตลาดโลกได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของลูกค้ามากยิ่งขึ้น”

Tanawong Areeratchakul, President of the Chemicals Business, SCG, stated that the partnership between SCG and the Department of Chemistry, Faculty of Science, Mahidol University to establish SCG-MUSC Innovation Research Center, we aim to develop special innovative polymers from catalysts that improve recyclability and material recoverability for applications such as mono-material packaging. This collaboration will enhance our potential and encourage an exchange of knowledge in innovation development, enabling the Chemicals Business to offer products and services that not only meet global demand promptly but also have specifications that are better aligned with customer needs.





SCG ORGANIZES “SD DAY 2019” TO PROMOTE SUSTAINABLE RESOURCE CONSUMPTION

and At-Source Waste Management for Environmental Sustainability and Unveils the Waste-Free Community Project to Build a Collaborative Network for a Circular Economy in Rayong

เอสซีจี จัดงาน “SD Day 2019” ขับเคลื่อนการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน หนุนการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน พร้อมเปิดตัวโครงการ “ชุมชน LIKE (ไล้) ขยะ” ผนึกพลังเครือข่ายความร่วมมือสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในระยะยาว

ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี จัดงาน SD Day 2019 (Sustainable Development Day 2019) ภายใต้แนวคิด “Circular Economy หมุนเวียนกลับมาใช้ให้คุ้มค่า ร่วมมือกัน สร้างชุมชนยั่งยืน” ถ่ายทอดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการบริหารจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่ต้นทาง ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมใช้ให้คุ้ม แยกให้เป็นทิ้งให้ถูก เพื่อลดปริมาณขยะออกสู่สิ่งแวดล้อม พร้อมผนึกพลังเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ธุรกิจ และชุมชน เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียนในจังหวัดระยองอย่างยั่งยืน โดยเปิดตัวโครงการ “ชุมชน LIKE (ไล้) ขยะ” ภายใต้โมเดลการจัดการขยะในชุมชนที่เชื่อมต่อ “บ้าน-วัด-โรงเรียน-ธนาคารขยะ” นำแอปพลิเคชัน “คุ้มค่า” ของเอสซีจี มาช่วยอำนวยความสะดวก เพื่อเพิ่มปริมาณขยะรีไซเคิล และลดปริมาณขยะฝังกลบ โดยมีชุมชนระยองและภาคส่วนต่าง ๆ ร่วมงานกว่า 1,100 คน และได้รับเกียรติจาก รองผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง นายยุทธพล อนุชาอภิสิทธิ์ เป็นประธานในพิธี

นายธนวงษ์ อารีรัชชกุล กรรมการผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี กล่าวว่า หลักเศรษฐกิจหมุนเวียน เป็นเรื่องของ การให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้ทรัพยากรเท่าที่จำเป็น และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดตั้งแต่การผลิต การใช้ และการวนกลับมาใช้เป็นวัฏจักรใหม่ (Make-Use-Return) ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรของโลกได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม หัวใจสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการนำทรัพยากรมาใช้ใหม่ได้มากยิ่งขึ้น คือ การบริหารจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่ต้นทาง มีการคัดแยกขยะ และทิ้งให้ถูกที่โดยไม่หลุ่รอดออกสู่สิ่งแวดล้อมและแม่น้ำลำคลอง

จากความสำเร็จของ “บางซื่อโมเดล” ซึ่งเป็นโมเดลการบริหารจัดการขยะภายในสำนักงานใหญ่เอสซีจี ได้ขยายผลการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางสู่ชุมชนรอบโรงงานของเอสซีจี เพื่อสร้างชุมชนต้นแบบในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ชุมชนบ้านรางวัล อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี ซึ่งสามารถลดปริมาณขยะสู่บ่อฝังกลบจนเป็นศูนย์ (Zero Waste to Landfill) และได้รับรางวัลชนะเลิศจาก

โครงการชุมชนปลอดขยะ ปี 2562 จัดโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมร่วมกับ อบ.บ้านสา และ ต.เมืองมาย อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง โรงเรียนและชุมชนมดตะนอย ต.เกาะลิบง อ.กันตัง จ.ตรัง และโรงเรียนและชุมชนรอบบางซื่อ กรุงเทพมหานคร เป็นต้น

สำหรับจังหวัดระยองซึ่งเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมและได้รับเลือกเป็นพื้นที่นำร่องด้านการบริหารจัดการขยะ โดยกลุ่มโครงการความร่วมมือภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคประชาสังคม เพื่อจัดการพลาสติกและขยะอย่างยั่งยืน (PPP Plastic) ซึ่งธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี นอกจากจะมีส่วนร่วมในการจัดตั้งโมเดลที่บ้านวังห้ว อ.แกลง แล้ว ล่าสุด ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ยังได้ร่วมกับจังหวัดระยอง เปิดตัวโมเดลการจัดการขยะภายในชุมชนที่เชื่อมโยงกันระหว่าง บ้านวัด โรงเรียน และธนาคารขยะชุมชน ภายใต้โครงการ “ชุมชน LIKE (ไร่) ขยะ” เพื่อสร้างต้นแบบการบริหารจัดการทรัพยากรและขยะตั้งแต่ต้นทาง โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มปริมาณขยะรีไซเคิล และลดปริมาณการฝังกลบขยะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตเทศบาลเมืองมาตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

“โครงการชุมชน LIKE (ไร่) ขยะ” เกิดจากความร่วมมือระหว่างเอสซีจีภาครัฐ และชุมชน เพื่อหาโมเดลที่เหมาะสมกับการจัดการขยะในพื้นที่ โดยพบว่าจังหวัดระยองมีปริมาณขยะสูงถึง 306,000 ตัน แต่นำไปรีไซเคิลเพียงร้อยละ 7 เท่านั้น หากชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางอย่างถูกวิธี เชื่อมั่นว่าจะสามารถเพิ่มปริมาณขยะรีไซเคิลได้อย่างแน่นอน” นายธนวงษ์กล่าว

Chemicals Business, SCG, hosted SD Day 2019 (Sustainable Development Day 2019) under the concept “Circular Economy: Circularity Through Collaboration for Sustainable Communities,” to share with the participants knowledge on efficient resource consumption and at-source waste management and to promote a habit centering on resource maximization, correct waste sorting, and proper waste disposal with the goal of reducing the amount of waste released into the environment. Furthermore, working in collaboration with the government sector, private businesses, and communities to advance the circularity economy in Rayong sustainably, the company officially unveiled the **Waste-Free Community Project**, an initiative built upon home-temple-school-waste bank networks and powered by SCG’s mobile application **KoomKah**, with the goal of increasing recycling and reducing the amount of waste



sent to landfill. The event was attended by over 1,100 Rayong residents and representatives from various organizations and presided over by Rayong’s Vice Governor Yuthapol Ongarjithichai.

Tanawong Areeeratchakul, President of Chemicals Business, SCG, said that circular economy revolves around resource maximization – or using resources as necessary to achieve maximum efficiency – and a make-use-return model, which will help us address the global issue of resource shortage. However, the key to better resource recovery lies in efficient waste management at source, including waste sorting and proper waste disposal, which will ensure that no waste is released into the environment.

Following the success the **Bang Sue Model**, a waste management program implemented at SCG Headquarters, SCG has expanded its at-source waste management project to the communities around SCG’s plants to create model communities. An example is Ban Rang Phlub Community in Bang Phong, Ratchaburi, which has successfully fulfilled its “zero waste to landfill” commitment and won the Waste-Free Community Award 2019 from the Department of Environmental Quality Promotion. Also participating in this project are Ban Sa and Muang Mai Communities in Jae Hom District, Lampang; Ban Mod Tanoi School and Community in Ko Li Bong Sub-district, Kantang District, Trang; and the schools and communities in Bang Sue in Bangkok.

Rayong is an industrial zone that has been selected for a pilot waste management initiative by the Public-Private Partnership for Sustainable Plastic and Waste Management (PPP Plastic), which SCG is a member of and has contributed to the launch of the waste management model in Bang Wangwa in Klaeng District. Recently, SCG has joined forces with Rayong and unveiled the “**Waste-Free Community**” Project, an at-source waste management initiative driven by a network of homes, temples, schools, and waste banks that seeks to create a model for resource and waste management at source, increase recycling, and reduce the amount of waste sent to landfill, particularly in Map Ta Phut Municipality in Muang District, Rayong.

“The Waste-Free Community Project is a collaboration of SCG, the government sector, and communities to devise a waste management model. It is found that of Rayong’s 306,000 tons of waste, only 7% is recycled. If the communities cooperate in sorting waste properly at source, I believe that we will be able to increase the amount of waste that gets recycled,” stated Tanawong.

UPCOMING EVENTS



JAN

MAR

JANUARY

JAN
9-12
2020

Plastex Cairo

Trade fair for Plastics Technology

Egypt International Exhibition Centre

plastex-online.com

JAN
13-16
2020

Saudi Plastics & Petrochem Riyadh

International Plastics and Petrochemicals Trade Exhibitions

RICEC Riyadh International Convention & Exhibition Center

recexpo.com/events/saudi-plastic-petrochem

JAN
21-23
2020

Swiss Plastics Expo

Plastics Trade Fair and Symposium

Messe Luzern

visit.swissplastics-expo.ch/en

JAN
28-31
2020

Interplastica Moscow

Trade Fair for Plastics and Rubber

Expocentre Fairgrounds Moscow

interplastica.de

FEBRUARY

FEB
11-13
2020

PLASTEC West Anaheim

Plastics trade fair

Anaheim Convention Center, CA

plastecwest.plasticstoday.com

FEB
11-13
2020

Expo Manufactura Monterrey

International Trade Fair for Manufacturing, Metal and Plastic Processing

Cintermex Downtown

www.expomanufactura.com.mx

FEB
28
2020

SCG Chemicals Digest 1/2020

Avani Riverside Bangkok Hotel

SCG CHEMICALS
DIGEST 2020

MAR
3-5
2020

COMPLAST- SOUTH AFRICA

Gallagher Convention Centre

complastexpo.in/SA
MARCH

MAR
9-11
2020

plast alger Ain Benian

International Plastics and Composites Trade Fair

Centre International de Conférences d'Alger

Abdelatif Rahal CIC

plastalger.com

MAR
11-13
2020

Expo Plasticos Guadalajara

International Exhibition of Technology and Solutions for the Plastic Industry

Guadalajara Exhibition Center

expoplasticos.com.mx

MAR
23-25
2020

Oman Plast Muscat

International Trade Fair for Plastics, Rubber and Packaging

OCEC - Oman Convention & Exhibition Centre

www.omanplast.net

MAR
25-26
2020

**Plastics Recycling Show
Europe | PRS Amsterdam**

The Exhibition and Conference for the European Plastics Recycling Industry

Amsterdam RAI

prseventurope.com



SMXTM
by **SCG**

HDPE Resin for
Safe Chemical Container

