

ALL AROUND PLASTICS

Collaboration for Action
The Power to Drive Circular Economy

พลังแห่งความร่วมมือ
เพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน

issue
3 | 2019



EDITOR'S NOTE

เจ้าของ เอสซีจี เคมิคอลส์
เลต 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 Brand Management and CSR Office
Coordinator SCG Chemicals Co., Ltd.

ที่ปรึกษา ชลนัท ญาณารณพ

Advisor Cholapat Yanaranop

กอง ณิชชา เอกสัมพันธ์

บรรณาธิการ Natthika Aneksumphan
Editorial ลิปดา จารุเธียร
Lipda Jaruthien
วาววิฑู วงประพิญกุล
Wawithu Wongprapinkul
ศิรินร วรณพากร
Sirin Wanlapakorn
ธัญญกมล ชัยจันทร
Thannapat Chaiyachan
ยบพงษ์ ไพสุณสร
Thanetpong Palsunthornsook
กัทราย เภสัชานนท์
Patarayu Dheptaranon
เพ็ญพิชญ์ 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.

จากสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาระยะยาว ขาดแคลน และภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงทุกวันนี้นับว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวิตของเราแม้จะเล็กน้อยต่างกันไป แต่ไม่ว่าจะเป็นใคร จะอาศัยอยู่บนตึกสูงในเมืองใหญ่หรือในชนบทห่างไกล หรือแม้แต่สัตว์น้อยใหญ่ในธรรมชาติต่างก็ได้รับผลด้วยกันทั้งนั้น ในเมื่อเราทุกคนต่างก็มีส่วนในการสร้างปัญหาเหล่านี้ไม่มากก็น้อย และล้วนต้องเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตไปด้วยกัน หนทางในการแก้ไขปัญหาในระดับโลกเช่นนี้จึงไม่อาจฝากไว้ในมือของใครคนใดคนหนึ่งได้ เราทุกคนจำเป็นต้องลงมือช่วยกันแก้ปัญหาไปพร้อมกันอย่างจริงจัง

All Around Plastics ฉบับนี้จึงว่าด้วยความร่วมมือในการสร้างความยั่งยืนให้แก่โลกใบนี้ในแง่มุมต่าง ๆ เริ่มต้นด้วยประเด็นที่น่าสนใจจากงานสัมมนา SD Symposium 10 Years "Circular Economy: Collaboration for Action" ที่เอสซีจีจัดขึ้นอย่างต่อเนื่องมาเป็นปีที่ 10 โดยมีทั้งภาครัฐและเอกชนได้มาร่วมกันระดมสมองเพื่อหาเส้นทางไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ครอบคลุมทุกวงการ เน้นหนักด้วยการใช้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียนและการประสานพลังจากหลากหลายองค์กร

นอกจากนี้ยังมีเรื่องราวความร่วมมือของเอสซีจีและเบทาโกร พัฒนานวัตกรรมพลาสติกเพื่อบรรจุภัณฑ์อาหารด้วยความแข็งแรงที่เพิ่มขึ้นของเม็ดพลาสติกจึงทำให้สามารถลดการใช้วัตถุดิบและผลิตฟิล์มที่บางลงได้ โดยยังคงประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ได้ดีเช่นเดิม เป็นการตอบใจทั้งการใช้งานและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า รวมถึงความร่วมมือของเอสซีจีและพันธมิตรในการก่อตั้ง SPRINT Accelerator Thailand เพื่อช่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมและสร้างนิเวศของสตาร์ทอัพด้าน Deep Tech ในประเทศไทยให้แข็งแกร่งและยังมี "บางซื่อโมเดล" เรื่องราวความร่วมมือของคนในเอสซีจีเองที่ร่วมกันปรับเปลี่ยนวิถีคิด สร้างพฤติกรรมการคัดแยกขยะเพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการหมุนเวียนทรัพยากรกลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลได้ ซึ่งทุกท่านก็สามารถนำไปปรับใช้ที่บ้าน ชุมชน หรือที่ทำงานได้

ยังมีเรื่องราวที่น่าสนใจอีกมากมายรอให้พลิกอ่าน หวังว่าทุกท่านจะได้รับเนื้อหาสาระและมองเห็นความเป็นไปได้ใหม่ๆ จากตัวอย่างความร่วมมือเหล่านี้ เพื่อช่วยพัฒนาธุรกิจของท่านให้เติบโต พร้อมดูแลโลกใบนี้ไปอย่างยั่งยืนค่ะ

Resource scarcity, climate change, and other environmental problems have affected our lives one way or another, no matter who you are and regardless of whether you live in tall buildings in a city or in a remote village. This is not to mention wildlife that also has suffered. As we all have in some way contribute to these issues and must face changes that are coming our way together, the task of finding solutions to these problems cannot be put in the hands of any particular person; this is a challenge that we all must actively work together to tackle.

This issue of All Around Plastics, therefore, throws spotlight on attempts to foster collaboration for the sustainability of the world. We begin with some of the key topics discussed at SD Symposium 10 Years "Circular Economy: Collaboration for Action, hosted for the 10th consecutive year by SCG and attended by various government agencies and private companies, who worked together and brainstormed for ideas to pave the way towards sustainable development in every sphere, focusing on applying the principles of circular economy and on interorganizational collaboration.

Another collaborative endeavor featured in this issue is the partnership between SCG and Betagro to develop an innovative plastic resin for food packaging. Thanks to its enhanced strength, the resin helps reduce the amount of material required and the film thickness without compromising the quality of the packaging, resulting in a product that not only fulfills functional requirements but also truly maximizes resources. This issue also presents the collaboration between SCG and its partners to establish SPRINT Accelerator Thailand to drive innovation and strengthen Thailand's deep tech ecosystem. In addition, you will also be introduced to the Bang Sue Model – a collaborative effort within SCG to change the employees' mindset and encourage everyone to get into the habit of sorting waste, which we can all apply to our homes, communities, and workplaces, with the goal of promoting resources recovery and recycling.

As always, there are still many more interesting articles waiting for you to explore inside these pages. We hope that the partnerships highlighted in this issue will broaden your horizons and allow you to see new possibilities that will enable you to grow your business while also keeping our world sustainable.

GET IN TOUCH

Read All Around Plastics Online via
www.scgchemicals.com/allaroundplastics

Get in touch with us on Facebook
 **All Around Plastics**

กองบรรณาธิการ
Editorial Team

- | | | | | |
|---|---|--|--|---|
| 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. | บริษัท เอส ธิฟโก้ จำกัด โทร. 0-2726-7492-7 | ห้างหุ้นส่วนจำกัด นาดใหญ่โรงโม่หินลาดสวก โทร. 074-439-665 | บริษัท พีเอ็มอีพลาสติก จำกัด โทร. 0-2422-2333 | บริษัท ยูนิเวอร์แซลโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2757-0838-48, 0-2384-4212 |
| | บริษัท ซินทานาโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2328-0021-5 | บริษัท อินทอร์โพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2898-0888-91 | บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2452-1388 | บริษัท เจ้าพระยาอินทร์เรท จำกัด โทร. 0-2362-6179 ต่อ 425 |
| | บริษัท เอช วาย ซี จำกัด โทร. 0-2212-4111-2 | บริษัท อินทราแมทซ์ จำกัด โทร. 0-2678-3938-40 | บริษัท สุวรรณทวีซติเทค จำกัด โทร. 034-865-707-9 | บริษัท เอ็นเค โพลีเทค จำกัด โทร. 0-2762-0793 |
| | บริษัท แกมมาโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2726-6151-53, 0-2328-2050-59 | บริษัท เอ็มซี อินดัสทรีเคมิคัล จำกัด โทร. 0-2225-0200, 0-2226-0088 | บริษัท อะลอมซินพลาสติก จำกัด โทร. 0-2294-6300-12 | บริษัท กิจเจริญพร จำกัด โทร. 0-2878-8720-2 |

CONTENTS

ISSUE 3 / 2019



COVER STORY
เรื่องจากปก

04



BUILDING SUCCESS TOGETHER 30
ก้าวสู่ความสำเร็จร่วมกัน



GOING OUT 54
เปิดโลก



BUSINESS TIPS 38
เคล็ดลับไม่ลับธุรกิจน่ารู้



**SCG
CHEMICALS
NEWS**
ข่าวรอบรั้ว

58



INNOVATION
เปิดโลกนวัตกรรม

14



CSR FOCUS 42
เพื่อชุมชน



CALENDAR
ปฏิทินกิจกรรม

66



INTERVIEW
เจาะใจคนเด่น

22



CIRCULAR ECONOMY 48
เศรษฐกิจหมุนเวียน

48

**ALL AROUND
PLASTICS**



**SD SYMPOSIUM 10 YEARS:
COLLABORATION FOR ACTION**

THE POWER TO DRIVE CIRCULAR ECONOMY

พลังแห่งความร่วมมือเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน

ด้วยความเชื่อมั่นในพลังของความร่วมมือ และเชื่อว่าการสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนจะเป็นกุญแจสำคัญแห่งการเปลี่ยนแปลงงานสัมมนา SD Symposium จึงดำเนินต่อเนื่องมาเป็นปีที่ 10 โดยในปีนี้อเอสซีจี ได้ประสานงานกับพันธมิตรกว่า 45 องค์กรจัดงานสัมมนาทางวิชาการ ภายใต้หัวข้อ “SD Symposium 10 Years: Circular Economy - Collaboration for Action” เพื่อระดมสมองและพลังความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งรัฐและเอกชน ซึ่งความร่วมมือนี้จะเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน หรือ Circular Economy ในประเทศไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยผลักดันประเทศไทยและอาเซียน ให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals: SDGs) ได้อย่างแท้จริง

With a firm conviction that collaboration and public engagement hold the key to effecting real changes, SCG has held SD Symposium 10 Years: Circular Economy - Collaboration for Action in collaboration with over 45 partners to foster collaboration among government agencies and private organizations and bring about a true circular economy in Thailand, which will help the country and ASEAN as a whole accomplish the Sustainable Development Goals set forth by the United Nations.



เส้นทางของ 10 ปี

ตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาของการจัดงาน SD Symposium หัวเรื่องสำคัญคือ การพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือ Sustainable Development ที่เอสซีจียกประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปีนั้น ๆ พร้อมตัวอย่างการแก้ปัญหาที่ประสบความสำเร็จจากทั่วโลก มาร่วมหารือกับหลากหลายภาคส่วน ระดมความคิด หาแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย แสดงให้เห็นถึงความร่วมมือในการทำงานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เกิดการแบ่งปันกลยุทธ์การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนด้วยความเชี่ยวชาญของแต่ละองค์กร การสร้างนโยบายและแนวทางการร่วมมือ การลงมือปฏิบัติจริง ไปจนถึงการวิเคราะห์ติดตามผลเพื่อสร้างการพัฒนาต่อไปข้างหน้า

A Decade of Journey

For the past 10 years, the SD Symposium has centered on the topic of sustainable development. Each year, SCG has raised chief environmental issues and provided examples of successful solutions from across the world to open up a discussion with different sectors and collaboratively seek solutions applicable to Thailand. The SD Symposium has been an arena where various organizations come together to exchange strategies and practices, formulate policies, form guidelines for cooperation, and track results in pursuit of sustainable development.





มองภาพรวม เพื่อความยั่งยืน

การสัมมนาในช่วงเช้า บอกเล่าตัวอย่างของการสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรทั้งในและต่างประเทศ เพื่อผลักดันนโยบายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้เป็นเรื่องระดับนานาชาติ โดยนับตั้งแต่การจัดงาน SD Symposium ในปี 2018 ที่ผ่านมา แนวคิด Circular Economy หรือเศรษฐกิจหมุนเวียน เป็นประเด็นหลักที่ถูกนำมาเป็นแนวคิดตั้งต้นเพื่อไปสู่ความยั่งยืนอย่างเป็นระบบ พร้อมกันกับการที่เอสซีจีเริ่มสร้างความร่วมมือกับองค์กรพันธมิตรกว่า 40 องค์กร ในการสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เห็นเป็นรูปธรรม พร้อมก้าวไปสู่การเป็นแนวทางต้นแบบต่อไป

หลัก Circular Economy ซึ่งเน้นย้ำเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นหลักการที่ตอบโจทย์เป้าหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามกรอบขององค์การสหประชาชาติ ประการที่ 12 เรื่อง “การมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการบริโภค และการผลิต” ได้ โดยปี 2030 เป็นปีที่องค์การสหประชาชาติกำหนดว่าจะได้เห็นการสร้างการพัฒนาอย่างยั่งยืนเกิดขึ้นในทุกมิติ

ในส่วนของนโยบายของภาครัฐ รัฐบาลไทยได้นิยามทิศทางเศรษฐกิจใหม่นี้ว่า BCG Model (Bio Economy - Circular Economy - Green Economy) หรือการใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงเป็นพื้นฐาน พร้อมกับการสร้างหลักปฏิบัติที่บูรณาการทุกภาคส่วนตั้งแต่การเปลี่ยนพฤติกรรม การสร้างระบบการศึกษา ส่งเสริมวิธีคิดแบบประสานประโยชน์ (Growth Mindset) การคิดค้นนวัตกรรม และปกป้องทรัพยากรธรรมชาติ



“เรามีเป้าหมายสร้างเศรษฐกิจตามการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยนำมโนทัศน์หลักปฏิบัติตามศาสตร์พระราชา หรือเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ และมีการปฏิบัติวิถีชีวิตและความคิดทางเศรษฐศาสตร์บนพื้นฐานของเศรษฐกิจหมุนเวียน” - **ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม**

ในส่วนขององค์กรและภาคประชาสังคมนั้น ประเด็นสำคัญอยู่ที่การทำความเข้าใจกิจกรรมที่เกิดขึ้นในธุรกิจของตัวเอง ตั้งแต่เริ่มต้นการผลิตไปจนถึงการส่งถึงมือผู้บริโภค โดยผสมผสานหลักคิดเข้ากับกระบวนการในแต่ละขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์กลวิธีใหม่ๆ เพื่อสร้างนวัตกรรมของความยั่งยืน ซึ่งส่งผลประโยชน์ต่อทั้งทรัพยากรโลก มนุษย์ไปพร้อมกับผลประโยชน์ทางธุรกิจ

“เป้าหมายของอิกียถือเป็นเป้าหมายในระดับโลกและขับเคลื่อนในทุกกิจกรรม และหนึ่งในเป้าหมายของเราคือภายในปี 2030 อิกียจะต้องผลิตสินค้าที่นำมาจากวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่” - **Mr. Lars Svensson, Sustainability & Communication Director – IKEA Southeast Asia**



Overview: Towards Sustainability

The morning session revolved around examples of how interorganizational cooperation was fostered in Thailand and overseas to take sustainable development policies to an international level. Since the 2018 SD Symposium, the circular economy has become a cornerstone of endeavors to achieve sustainability systematically. To this end, SCG has partnered up with over 40 organizations to effect tangible change and provide a model for others.

The circular economy, which stresses efficient resource management, dovetails with the United Nation's 12th Sustainable Development Goal: Responsible Consumption and Production. The UN expects to accomplish all of its SDGs by 2030.

In response, the Thai government has established a new economic direction known as the BCG Model (Bio Economy – Circular Economy – Green Economy), which is grounded in

the Philosophy of Sufficiency Economy and puts forward a set of guidelines that integrate all sectors and cover all dimensions, from behavioral change and growth mindset promotion to innovation and natural resources protection.

“We set a goal to build the economy alongside sustainable development. We embrace the initiatives set forth by the late Thai King Bhumibol Adulyadej’s Sufficiency Economy Philosophy while simultaneously seeking to alter behaviors and enact economic concepts based on the circular economy,”
- Dr. Suvit Maesincee, Minister of Higher Education, Science, Research and Innovation

On the other hand, for private and civil society organizations, the focus should be on understanding all activities in their own businesses, from production to delivery of products and services to customers. They should analyze existing steps and synthesize new methods to develop innovation for sustainability, which will benefit not only the world's resources and humanity but also their operating results.

“IKEA’s objective is a global initiative and it drives every activity, from manufacturing to sales and customer service. Our goal is for all of IKEA’s products to be manufactured from renewable or recycled materials by 2030.” - Mr. Lars Svensson, Sustainability & Communication Director – IKEA Southeast Asia



Accelerating Circular Economy through Collaboration

เพราะการก้าวไปคนเดียวอาจไปได้เร็ว แต่ก้าวไปด้วยกันย่อมไปได้ไกลกว่า ซึ่งการขับเคลื่อนเรื่องเศรษฐกิจหมุนเวียนก็อาศัยหลักการเดียวกันที่ต้องการความร่วมมือของทุกฝ่ายตลอดห่วงโซ่อุปทาน นั่นอาจรวมถึงทำงานข้ามสายงาน (cross function) หรือแม้แต่การทำงานร่วมกับองค์กรคู่แข่ง การสัมมนาในหัวข้อนี้จึงได้ตัวแทนจากองค์กรความร่วมมือระดับโลกในสามวงการใหญ่อย่างวงการวัสดุก่อสร้าง Global Cement and Concrete Association (GCCA) วงการพลาสติก Alliance to End Plastic Waste (AEPW) และ วงการแพคเกจจิ้ง Circular Economy for Flexible Packaging (CEFLEX)

การแบ่งปันประสบการณ์ผ่านโครงการที่แท้จริง บังเกิดผลจริงนับเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับการสร้างความตระหนักและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่เหมาะสมกับแต่ละองค์กร บทเรียนสำคัญจากการทำงานในด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนคือการประสานความร่วมมือระดับมหภาคเพื่อให้ไปถึงเป้าหมายของความยั่งยืนได้อย่างเข้มแข็งขึ้น

AEPW ก่อตั้งจากการรวมตัวของกลุ่มบริษัท ที่ผลิต ใช้ ขาย แปรรูป จัดเก็บ และรีไซเคิลพลาสติก ซึ่งรวมถึงบริษัทผู้ผลิตเคมีภัณฑ์และผู้ประกอบการพลาสติกเพื่อร่วมกันพัฒนาแนวทางการลดปริมาณและจัดการขยะพลาสติก ซึ่งต้องเริ่มต้นมองภาพรวมของห่วงโซ่อุปทาน แล้วนำมาคิดต่อว่าจะสร้างกลวิธีในการป้องกันและแก้ไขตั้งแต่กระบวนการต้นทางได้อย่างไร รวมถึงส่งเสริมวิธีการจัดการหลังการใช้โดยกลยุทธ์ของ AEPW มีกระบวนการดำเนินงานอยู่บนรากฐาน 4 ด้านด้วยกัน คือ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนานวัตกรรม การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและความมีส่วนร่วม และการฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

“มีอะไรมากมายที่เราสามารถทำได้และเราได้แรงบันดาลใจในการทำงานเรื่องพลาสติกจากปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลก แล้วนำมาพิจารณาในกระบวนการทำงานของเรา จึงเป็นสิ่งที่เราต้องวางแผนชัดเจนและมุ่งมั่นที่จะทำ” - Mr. Craig Buchholz, Chief Communications Officer, P&G (สมาชิกของ Alliance to End Plastic Waste - AEPW)

Flexible Packaging เป็นทางเลือกของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้งานอย่างแพร่หลายด้วยคุณสมบัติที่ตอบสนองความต้องการใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยทาง CEFLEX ได้ทำงานร่วมกับกับผู้ผลิตแพคเกจจิ้ง

ทั้งหมดโดยเฉพาะในยุโรป ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ดีและนำกลับมาใช้งานใหม่ได้ ทั้งวัสดุพลาสติก กระดาษ และอะลูมิเนียม โดยมีเป้าหมายในการรีไซเคิลขยะบรรจุภัณฑ์ให้ได้ 80% ในขณะที่ CEFLEX เองกำลังเติบโตในระดับภูมิภาค การสร้างความร่วมมือในระดับโลกก็เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงไปพร้อมๆกัน

“เราพบว่าเราทำเองลำพังไม่ได้ วันนี้ผู้ประกอบการในยุโรปที่ทำงานกับ CEFLEX ก็พร้อมจะเป็นต้นแบบที่ขยายผลของความสำเร็จไปสู่ทวีปอื่นๆด้วย” - Mr. Graham Houlder, Project Co-ordinator, Circular Economy for Flexible Packaging (CEFLEX)

การสร้างองค์กรใหม่ซึ่งทำหน้าที่ประสานความร่วมมือระหว่างแต่ละองค์กรก็เป็นอีกแนวทางที่สามารถกำหนดเป้าหมายในการร่วมกันพัฒนาได้อย่างยั่งยืน เช่นเดียวกับกับ GCCA หรือสมาคมซีเมนต์และคอนกรีตโลกที่มีบทบาทเป็นศูนย์กลางในการใช้นวัตกรรมขับเคลื่อนกระบวนการทางธุรกิจให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ตั้งแต่การสร้างฐานข้อมูล การออกแบบไปจนถึงการทำงานอย่างมีกลยุทธ์ จัดตั้ง Sustainability Guideline หรือมาตรฐานโรงงานยั่งยืนขึ้น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อให้ไปถึงเป้าหมายได้พร้อมกัน

“เพราะเราอาจจะเริ่มจากกลุ่มธุรกิจซีเมนต์ จึงทำให้การทำงานด้วยกันเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นได้ เพราะเกิดการทำงานร่วมกันทั้งห่วงโซ่อุปทาน ทั้งดีไซน์เนอร์ วิศวกร หรือในสายการผลิต” - Mr. Benjamin Sporton, Chief Executive, Global Cement and Concrete Association (GCCA)



Accelerating Circular Economy through Collaboration

It takes the cooperation of all parties in the supply chain to drive a circular economy, and that can mean collaborating cross-functionally or even with other industry players. This seminar session was hosted in collaboration with global organizations in three major industries: the Global Cement and Concrete Association (GCCA) from the building material industry, the Alliance to End Plastic Waste (AEPW) from the plastic industry, and the Circular Economy for Flexible Packaging (CEFLEX) from the packaging industry. The important lesson to share, from years of working to put forward sustainable development, was that macro-level cooperation can help strengthen organizations in their pursuit of sustainable development goals.

AEPW is a non-profit organization that comprises companies that make, use, sell, process, collect, and recycle plastics, including chemical and plastic manufacturers, and works to develop guidelines for plastic waste reduction and management by taking into account the entire plastic value chain. AEPW's strategy is based on making progress in four key areas: infrastructure, innovation, education and engagement, and clean up.



“Various actions can be undertaken, and inspirations stem from tackling plastics and environmental issues. Eliminating plastic is now integrated into our operations. This initiative must have a solid plan combined with determination.” - **Mr. Craig Buchholz, Chief Communications Officer, P&G (member of the Alliance to End Plastic Waste - AEPW)**

CEFLEX has been working with packaging manufacturers, especially those in Europe, to design reusable plastic, paper, and aluminum packaging, with the goal of recycling 80% of packaging waste. While it is growing regionally, global cooperation proves vital in creating change.

“As for collaborations, we understand that it can't be accomplished in isolation. Today, entrepreneurs in Europe and CEFLEX are ready to be role models and expand the success to other continents.” - **Mr. Graham Houlder, Project Co-ordinator, Circular Economy for Flexible Packaging (CEFLEX)**

Another way for organizations to collaboratively define common goals for sustainable development is to establish a new one. That was the case with GCCA, which strives to minimize environmental impact from business operations by using innovation in creating databases and designing strategic work processes. It has also formulated its Sustainability Guidelines and shared experience with its members, so that they can achieve their goals together.

“Collaboration may have been successful because we started from within the cement business spectrum. The impact is extended across the supply chain from designers to engineers and even the production line.” - **Mr. Benjamin Sporton, Chief Executive, Global Cement and Concrete Association (GCCA)**



Partnership of Circular Economy

ความมุ่งมั่นของแต่ละองค์กรบนเป้าหมายเดียวกันคือ การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ได้ยั่งยืน เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจหมุนเวียนขับเคลื่อนได้อย่างมั่นคง หากแต่เพียงหลักการในภาคทฤษฎีเพียงอย่างเดียวคงไม่สามารถสร้างผลลัพธ์ให้เกิดขึ้นได้ การสร้างพันธมิตรระหว่างองค์กรกับชุมชน และการทำให้เป็นห่วงโซ่อุปทานเป็นการรวมพลังทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมาสร้างแรงผลักดันและนวัตกรรมให้เกิดขึ้นจริง

คำถามที่ตามมาจึงเป็นเรื่องของความร่วมมือจากหลายองค์กรที่มีความแตกต่างกันทั้งในแง่ประเภทธุรกิจ กระบวนการทำงาน และทรัพยากร เพื่อให้เกิดผลภายใต้กรอบของความยั่งยืนเดียวกัน จะทำงานร่วมกันได้ด้วยวิธีใดบ้าง

“การเข้ามาทำงานร่วมกันนั้น ต้องเริ่มตั้งแต่ระดับบุคคลและขยายผลสู่ระดับประเทศ สิ่งสำคัญคือเราต้องชัดเจน รู้ว่าเรากำลังมองหาเครือข่ายเพื่อร่วมมือกับคนที่คิดเหมือนเรา และต้องไม่ละเลยการสร้างความร่วมมือระดับทวิภาคีด้วย” - Mr. Denis Nkala, Regional Coordinator and Representative, The United Nations Office for South-South Cooperation (UNOSCC), Asia and the Pacific Office

การเริ่มต้นจากการสร้างความร่วมมือคือก้าวแรก ก้าวสำคัญในการนำไปสู่การพูดคุยและระดมสมองเพื่อหาทางออกร่วมกันในเชิงนโยบาย และใช้ความถนัดในทางปฏิบัติที่ต่างกันเพื่อสร้างกลวิธี

ที่เหมาะสมของแต่ละภาคส่วน ตัวอย่างส่วนกลางของสังคมโลกนั้นคือหน่วยงาน UN Environmental Program ซึ่งเป็นตัวกลางผู้ผลักดันให้เกิดแนวทางนโยบายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระดับโลก มีบทบาทเป็นผู้สร้างขีดความสามารถและโครงสร้างการทำงานที่เหมาะสมกับแต่ละหน่วยงานระดับองค์กรหรือภูมิภาคที่ทำงานด้วย

“ขณะที่อุตสาหกรรมรีไซเคิลมีมูลค่ามากกว่า 20 ล้านดอลลาร์ ธุรกิจในโลกจึงต้องปรับตัวเพื่อรองรับเรื่องนี้เราจึงช่วยหาคนที่เกี่ยวข้องเข้ามาทำงานด้วยกัน เพื่อให้เกิดผลตั้งแต่ระดับประเทศไปจนถึงภูมิภาค” - Ms. Kakuko Nagatani-Yoshida, Regional Coordinator for Chemicals, Waste and Air Quality, Asia and Pacific Office, UN Environment

ส่วนงานภาครัฐ ประเทศอินโดนีเซียเองก็ตระหนักว่าตนเป็นผู้ผลิตขยะรายใหญ่ของโลก ชาวอินโดนีเซียจึงพยายามลดปัญหาขยะที่ปล่อยลงสู่ทะเล โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบเรื่องนี้เป็นผู้ประสานงานร่วมกับทั้ง 18 กระทรวง และมีกลไกในการจัดการขยะทั้งหมด 6 ข้อ จนเกิดเป็นโครงการนำร่องมากมายที่ตามมาจากการสร้างความตระหนักและความพยายามเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ชีวิตของผู้คนในประเทศ

“ความท้าทายของการสร้างความร่วมมือกันที่วันนี้อินโดนีเซียกำลังเผชิญ คือ ปัญหาพลาสติกของโลกที่ภาคเอกชนอาจต้องเป็นฝ่ายเริ่ม เพราะภาครัฐอาจยังไม่ถึงบประมาณพร้อมกับการดึงชุมชน

เข้ามามีส่วนร่วม” - Dr. Safri Burhanuddin, Deputy IV of Coordinating, Ministry for Maritime Affairs of Republic Indonesia

ประเทศเวียดนามก็เป็นอีกหนึ่งพันธมิตรที่ต้องการสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนให้เกิดขึ้นได้จริงในระดับอาเซียน ด้วยการทำงานร่วมกันเป็น Business Council เพื่อแก้ปัญหาที่กำลังเป็นประเด็นเร่งด่วน เพื่อให้ปลายทางคือการพัฒนาให้เกิดเศรษฐกิจหมุนเวียนซึ่งให้ประโยชน์แก่ทุกคนเกิดขึ้นได้จริง

“ความท้าทายในการทำงานร่วมกันนั้นอาจมีความยากในการพูดคุยกับคนที่อยู่นอกธุรกิจแต่ทุกคนควรต้องมาทำงานร่วมกัน”
- Mr. Pham Hoang Hai, Partnership Development Head
- Vietnam Business Council for Sustainable Development

ตัวอย่างการร่วมมือระหว่าง Bill & Melinda Gates Foundation สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย และเอสซีจีในการสร้าง Zyclonic™ ห้องน้ำพร้อมระบบบำบัดครบวงจรเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้ใช้งาน ด้วยการร่วมกันวิจัยพัฒนาตั้งแต่เรื่องวัสดุ คุณสมบัติการใช้งาน ไปจนถึงเทคโนโลยีในการกำจัดของเสีย โดยมีเป้าหมายร่วมกัน คือ การลดความเสี่ยงด้านปัญหาสุขภาพ ด้วยการทำให้คนเข้าถึงห้องน้ำที่มีคุณภาพ ไม่เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค

“ผมให้ความสำคัญกับการสื่อสาร เพราะการสร้างความร่วมมือระหว่างกันนั้น จะต้องสื่อสารตลอดเวลาให้ชัดเจนว่าเราจะทำอะไร ต่างคนก็ต่างอุทิศตัวเข้ามาสู่โครงการในส่วนของตนเองถนัด นั่นเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยการให้การร่วมมือเกิดขึ้นได้” - Mr. Doulaye Kone, Deputy Director, Bill & Melinda Gates Foundation

เช่นเดียวกับ Starboard แบรินต์ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สำหรับกีฬาทางน้ำ ที่ได้ร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยนวัตกรรมพัฒนาวัสดุรีไซเคิลอย่างแจ็บปลา มาใช้ในการผลิตสินค้าซึ่งได้คุณสมบัติที่ดีเยี่ยมหรือร่วมกับ Trash Hero อาสาเก็บขยะในทะเล และสร้างการรับรู้โดยแบรินต์จะระบุในฉลากสินค้าว่าสินค้าชิ้นนี้ผลิตจากวัสดุพลาสติกรีไซเคิลชนิดใดเท่าไร วัสดุชนิดนี้ช่วยกำจัดขยะทะเลไปได้เท่าไร และแบรินต์ได้ร่วมกับอาสาสมัครเก็บขยะทะเลไปเท่าไร

“สร้างความสามารถในการแข่งขันและโอกาสทางการค้าของตัวเองไปพร้อมๆกับการเริ่มต้นสร้างการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการทำธุรกิจ เพื่อให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่เพิ่มมากขึ้น” - Mr. Svein Rasmussen, CEO, Starboard

Partnership of Circular Economy

While every organization is committed to the same goal of revitalizing the environment and ensuring its sustainability, which is the key driver of a circular economy, theories alone do not lead to tangible results. It takes organization-community partnerships and the unity of all relevant parties in the supply chain to drive innovation.

The question is, given the diversity of business types, work process, and resources, how different organizations can work together to achieve results under the same sustainability framework.

“Collaboration begins at individual level and then expand to the national level. The important thing is that we must have a clear plan, find the like-minded people and collaborate while not ignoring building bilateral collaboration.” - Mr. Denis Nkala, Regional Coordinator and Representative, The United Nations Office for South-South Cooperation (UNOSCC), Asia and the Pacific Office

One of the organizations that coordinates with various agencies to drive the formulation of environmental policies and appropriate practices for each sector on the global level is the UN Environmental Program.

“The recycling industry is worth over USD 20 million. The business has to adapt to support this change. Thus, we need to engage involved parties to work together to deliver



results from national to regional levels.” - Ms. Kakuko Nagatani-Yoshida, Regional Coordinator for Chemicals, Waste and Air Quality, Asia and Pacific Office, UN Environment

As one of the biggest waste producers, Indonesia has been trying to reduce the amount of marine debris it generates, with the responsible agency coordinating with the 18 ministries and implementing six waste reduction measures, which have led to various programs aimed at raising public awareness and creating behavioral change in society.

“The challenge in creating partnerships that Indonesia is facing is that the private sector might need to take the lead in tackling the world’s plastic problem, as the government has a tight budget, and engage communities.” - Dr. Safri Burhanuddin, Deputy IV of Coordinating, Ministry for Maritime Affairs of Republic Indonesia

Vietnam is another partner country that hopes to bring about a true circular economy in ASEAN through the formation of a business council tasked with handling pressing issues.

“In a collaboration, talking to people outside of the industry can be a challenge, but everyone needs to work together.” - Mr. Pham Hoang Hai, Partnership Development Head – Vietnam Business Council for Sustainable Development

As for Thailand, an example of a fruitful partnership is that between the Bill & Melinda Gates Foundation, the Asian Institute of Technology and SCG, which came together to develop Zyclonic™, a Reinvented Toilet with an integrated waste treatment system. The innovation helps reduce the spread of germs and health risks associated with unhygienic toilets.

“I value communication because in order to foster collaboration, we must communicate what we are trying to achieve clearly at all times. Everyone has dedicated their expertise to the program, and this will be a vital element to make collaboration possible.” - Mr. Doulaye Kone, Deputy Director, Bill & Melinda Gates Foundation

Another example is Starboard, a water sport equipment producer who has collaborated with an innovation research agency to recycle fishing nets and create excellent quality products. It has also worked with Trash Hero, a volunteer-led ocean cleanup movement to eliminate marine debris. It also indicates on its product labels how much recycled plastics is used and how much marine plastic waste is eliminated.

“Set the target figure for collaboration where we can improve business competitiveness while still enacting changes of the way we do business to mitigate environmental threats.” - Mr. Svein Rasmussen, CEO, Starboard

Strategic Proposal: Thailand Waste Management Way Forward

จากการระดมความคิดของตัวแทนจากทุกภาคส่วนที่เข้าร่วมหารือเรื่องมาตรการจัดการขยะในประเทศไทย “Thailand Waste Management Way Forward” ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล รองประธานกรรมการ เอสซีจี ได้กล่าวสรุปข้อเสนอแนะต่อ นายกรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์ โอชา ในก้าวต่อไปของการผลักดัน 4 มาตรการ ได้แก่

1. การยกเครื่องโครงสร้างพื้นฐานรองรับการบริหารจัดการขยะ
2. การผลักดันให้ภาคธุรกิจผลิตสินค้าที่เอื้อต่อการรีไซเคิล และมีส่วนรับผิดชอบจัดการซากสินค้าเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน
3. รณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจให้ประชาชนลดการสร้างขยะ และเพิ่มการรีไซเคิล
4. การบังคับใช้กฎหมายและบทลงโทษที่มีอยู่อย่างจริงจัง

ซึ่งนายกรัฐมนตรีกล่าวสรุปว่า “การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนภายใต้การดำเนินงานร่วมกันของทุกภาคส่วนจะทำให้ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น และมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยพึ่งพาทรัพยากรน้อยลง เพื่อชีวิตและสังคมที่ดีของทุกคนโดยไม่ทิ้งภาระไว้ให้ลูกหลาน และในฐานะผู้นำภาครัฐจะนำสิ่งที่ทุกภาคส่วนได้ระดมความคิดในวันนี้ไปส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปรับใช้ ตลอดจนสื่อสารให้ประชาชนได้รับรู้ เพื่อร่วมกันผลักดันสู่การลงมือปฏิบัติจริงให้ได้ต่อไป”



ความยั่งยืนของโลกใบนี้ขึ้นอยู่กับเราทุกคนบนโลก การปฏิบัติตามหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยทั้งความรู้ ความเข้าใจ และความร่วมมือของทุกฝ่าย ฉะนั้นแล้วเราทุกคนก็สามารถมีส่วนร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนแนวคิดนี้ได้ อาจเริ่มต้นจากการติดตามข้อมูลข่าวสารทำความเข้าใจกับปัญหาและแนวทางการแก้ไข และเริ่มนำวิธีการเหล่านั้นมาปฏิบัติในชีวิตประจำวันและขยายผลสู่หน่วยที่ใหญ่ขึ้นไปอย่างหน่วยงานองค์กร หรือชุมชน หากทุกคนร่วมแรงร่วมใจกันแล้วนั้นย่อมเป็นพลังที่พลิกให้โลกของเรากลับมาอยู่และเป็นอนาคตที่สดใสที่เราจะส่งต่อไปให้กับคนรุ่นถัดไปได้อย่างภาคภูมิใจ

Strategic Proposal: Thailand Waste Management Way Forward

The ideas put forward by representatives from different sectors during “Thailand Waste Management Way Forward” session, which Dr. Sumet Tantivejkul, Vice Chairman of The Board of SCG, summarized and presented to Prime Minister General Prayuth Chan-o-cha, could be condensed into four main strategies as follow.

1. Infrastructure overhaul to support waste management.
2. Promoting the business sector to manufacture products conducive to recycling and responsible scrap management.

3. Raising public awareness to encourage people to reduce waste generation and increase recycling.
4. Strict law enforcement and penalties.

“By developing Thailand in accordance with the circular economy model and with the collaboration of all sectors, we will be able to enhance Thailand’s competitive capacity, generate business expansion with less resources, and create better quality of life and society without leaving more burden for posterity. As the government leader, I will relay the ideas brainstormed today to relevant agencies so that they can be applied, and communicate them to the public so that they are put into practice,” concluded the Prime Minister.

The sustainability of our world is in our hands, and it takes not only knowledge and understanding but also the cooperation of all parties to successfully create a circular economy. Therefore, we can all contribute by, for instance, learning more about ongoing problems and their solutions, adopting these solutions in our daily life, and finally introducing them to larger circles, such as your organizations and communities. Once everyone comes together, our power of unity will enable us to restore the natural environment and create a bright future that we can proudly hand over to our posterity.



SPRINT ACCELERATOR THAILAND:

Inspiring the Growth of Deep Tech Ventures in Thailand

SPRINT Accelerator Thailand

สร้างระบบนิเวศ จุดประกายสตาร์ทอัพ Deep Tech ครั้งแรกในไทย

ในปัจจุบัน เมื่อพูดถึงการแก้ปัญหาด้วยนวัตกรรม หลายคนอาจมองเห็นภาพของกลุ่มสตาร์ทอัพที่นำเสนอโซลูชันใหม่ๆ อย่างการใช้ดิจิทัลมาจัดข้อมูลปริมาณมหาศาล (Big Data) และสร้างซอฟต์แวร์เจ๋ง ๆ ที่จัดการทุกอย่างได้ภายในพริบตาอย่างที่เราคุ่นเคยกัน แต่เมื่อมองในภาพที่กว้างขึ้นกว่าเพียงการแก้ปัญหาความไม่สะดวกสบายในชีวิตประจำวันในระดับอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ ที่มีความซับซ้อน ก็ต้องการไอเดียใหม่ๆ นวัตกรรมใหม่ๆ ที่มาช่วยแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้นด้วยเช่นกัน

When it comes to innovation-based solutions, the first images that pop up in our mind might be those of startups that employ big data or new cool software to tackle our day-to-day problems. However, beyond the inconveniences in our daily life, large and complex industrial operations also need innovations and fresh ideas to solve the problems they are facing and improve their efficiency.

เอสซีจีเป็นองค์กรนวัตกรรมที่มุ่งมั่นสนับสนุนระบบนิเวศ (ecosystem) ของการสร้างสรรคนวัตกรรมในทุกๆ ด้าน เพื่อค้นหาทางเลือกใหม่ๆ ในการหาโซลูชันใหม่ๆ มาเสนอลูกค้าได้อย่างรอบด้านที่สุด นอกจากการส่งเสริมด้าน R&D ภายในองค์กรมาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมร่วมกับพาร์ทเนอร์จากทั่วโลกแล้ว เอสซีจีได้ร่วมก่อตั้ง SPRINT Accelerator Thailand ขึ้นเพื่อเป็น ecosystem ที่ส่งเสริมและผลักดันกลุ่มสตาร์ทอัพด้าน Deep Tech ในประเทศไทยให้มีศักยภาพพร้อมสำหรับการทำธุรกิจ ช่วยเร่งการเติบโต ฝึกปฎิบัติมือเพื่อลงสู่สนามจริงมาแล้วกว่า 3 รุ่น โดยร่วมกับพาร์ทเนอร์ต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญพร้อมสนับสนุนด้านองค์ความรู้ เงินทุนและ networking อย่างเต็มเปี่ยม

นิยามของ Deep Technology หรือที่เรียกสั้นๆ ว่า Deep Tech ก็คือ เทคโนโลยีเชิงลึกที่จับต้องได้ สามารถเพิ่มศักยภาพในการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและการดำเนินธุรกิจได้อย่างมหาศาล โดยจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรและความรู้ด้านเทคโนโลยีขั้นสูง และอาศัยความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เป็นอย่างมากในการพัฒนา Deep Tech ขึ้นมาดังกล่าว

As an innovative organization, SCG seeks to foster an all-encompassing ecosystem that promotes innovation in all areas in order to discover as many new alternatives and solutions as possible to deliver to its clients. In addition to the continuous support of its internal R&D and innovation co-development with partners across the world, SCG has co-founded SPRINT Accelerator Thailand to serve as an ecosystem that supports deep tech startups in Thailand and helps equip them for business, accelerate their growth, and provide hands-on practices before commercialization. Through its partnership with experts who are ready to provide know-how, financial support, and networking opportunities, this incubator has already produced three batches of deep tech ventures.

Deep technologies, or deep tech for short, refer to tangible innovations with vast potential to enhance industrial production and business operations. The development of deep tech requires tremendous resources, advanced technological knowledge, and scientific advances.

หากถามว่าสตาร์ทอัพด้าน Deep Tech แตกต่างจากสตาร์ทอัพประเภทอื่น ๆ อย่างไรนั้น เมื่อนิยามของสตาร์ทอัพ คือ ธุรกิจขนาดเล็กที่เน้นการแก้ปัญหา มีโมเดลธุรกิจที่เน้นการเติบโตแบบก้าวกระโดด สามารถทำซ้ำได้ง่าย (repeatable) และขยายฐานได้รวดเร็ว (scalable) ซึ่งส่วนใหญ่มักอาศัยเทคโนโลยีที่มีอยู่หรือสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้นมาแก้ปัญหา แต่สิ่งที่ Deep Tech แตกต่างกับสตาร์ทอัพประเภทอื่น ๆ ที่มักมีเทคโนโลยีดิจิทัล มีโปรแกรม มีซอฟต์แวร์เป็นสินค้าหลักของธุรกิจก็คือ Deep Tech จะต้องมีส่วน hardware ของสินค้าหรือบริการที่จับต้องได้เพิ่มมาด้วย และความท้าทายหลักจะอยู่ที่ทรัพยากรที่ใช้ในการลงทุนวิจัย การทดสอบทั้งในห้องแล็บ ทั้งการนำมาใช้งานในสภาวะจริง และระยะเวลาารผลทดสอบที่มักใช้เวลานาน

While regular startups are small ventures that seek repeatable and scalable business models and deliver either some form of existing or newly created digital technology such as software as their core product, deep tech startups will characteristically have tangible hardware components in the products or services they offer. As such, their main challenge lies in the resources they need to invest in research as well as laboratory and field tests, not to mention the long waiting time for test results.





พงศกร ขันติชัยมงคล

CEO บริษัท คิววาเทค จำกัด

Pongsakorn Kantichaimongkol

CEO of Qvatec Co., Ltd.

พงศกร ขันติชัยมงคล CEO บริษัท คิววาเทค จำกัด ตัวแทนของหนึ่งในผู้เข้าร่วมโครงการ SPRINT Accelerator Thailand รุ่นที่ 1 ช่วยอธิบายเพิ่มเติมว่า

“การทำธุรกิจสตาร์ทอัพด้าน Deep Tech มักจะต้องคิดค้นพัฒนาเทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ออกมาซึ่งเป็น Equipment ใหม่ที่ตอบโจทย์ใหม่ ทำให้เส้นทางการพัฒนาสินค้าแทบจะเป็นคนละแบบกับการทำซอฟต์แวร์ เพราะการปรับปรุงแก้ไขสินค้าแต่ละครั้งมีต้นทุนทั้งหมด ยกตัวอย่าง GalvaX (กัลวาเอ็กซ์) เป็นระบบเคลือบผิวกันสนิมที่เราส่งเข้าร่วมในโครงการ SPRINT ซึ่งต้องผ่านการทดสอบความทนการกัดกร่อนตามมาตรฐานอุตสาหกรรมถึง 2,000 ชั่วโมง แปลว่ามีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการทดสอบสูงมาก รวมถึงต้นทุนเรื่องเวลา การเพิ่มสเกลหรือเมื่อนำออกไปทดสอบในสภาพการใช้งานจริงก็ย่อมมีปัจจัยต่าง ๆ ที่ต้องคำนึงถึงว่าผลที่ได้อาจจะไม่เป็นไปตามที่ทดลองในแล็บ เช่น เราใช้บีกเกอร์ใหญ่สุดขนาด 5 ลิตร แต่การนำไปใช้งานจริงในโรงงานปริมาตรต้องเพิ่มเป็น 10,000 ลิตร เป็นต้น

แม้จะผ่านการทดสอบประสิทธิภาพในขั้นแรกแล้วก็ต้องไปทดสอบ Field Test กับสภาพการใช้งานจริง เช่น ติดตั้งที่แท่นขุดเจาะน้ำมันกลางทะเลเป็นระยะเวลาช้านาน ซึ่งก็มักประเมินระยะเวลาได้ยาก อาจนานกว่า 1 ปีหรือจนกว่าจะหมดอายุการใช้งานของสินค้า หากสินค้าเป็นนวัตกรรมที่ใหม่จริงๆ และไม่เคยมีมาตรฐานการทดสอบใดรองรับมาก่อน การที่จะให้ลูกค้าจะมั่นใจซื้อสินค้าเป็นสิ่งที่ทำทนายขึ้น ซึ่งอาจต้องมีขั้นตอนพิเศษสำหรับการหามาตรฐานมารองรับตามกฎหมายมาตรฐานอุตสาหกรรมด้วย ดังนั้นเรื่องของเวลาและทรัพยากรที่ใช้ไม่ว่าจะเป็นเงินลงทุนหรือทีมงานล้วนเป็นสิ่งสำคัญที่สตาร์ทอัพด้าน Deep Tech ต้องเตรียมรับมือเมื่อจะเริ่มพัฒนานวัตกรรมขึ้นมาสักชิ้นหนึ่งจนไปถึงการนำไปใช้จริงในเชิงพาณิชย์

อีกความท้าทายของการเป็นสตาร์ทอัพด้าน Deep Tech ที่พงศกรได้เรียนรู้จาก SPRINT Accelerator Thailand ก็คือ มุมมองความคิดด้านธุรกิจและการตลาด เพราะแต่ละขั้น (Stage) ของธุรกิจนั้น ลูกค้าย่อมมีความต้องการที่ต่างกันไป การวาง Milestone ของแต่ละขั้นจึงมีความสำคัญมาก ซึ่งโครงการได้มาช่วยเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่สตาร์ทอัพแต่ละทีมมีความเชี่ยวชาญอยู่แล้ว

“เราได้เข้าใจและเห็นภาพชัดเจน สามารถประเมินได้ว่าตอนนี้โปรเจกต์อยู่ในขั้นไหน และควรต้องทำอะไรซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เช่น ถ้าอยู่ขั้น Idea Stage ให้พิสูจน์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาเทคโนโลยีออกมาให้สำเร็จก่อน ทั้งคุณสมบัติของสินค้าหรือโจทย์ทางการตลาด เน้นการจับตัวเทคโนโลยีออกไปตลาดในขั้นต่อไปให้เร็วที่สุด Market Stage ให้ออกไปพบลูกค้า ขายดูจริงๆ เพื่อหาฟีดแบ็กเพื่อปรับปรุงทั้งแผนธุรกิจและเทคโนโลยี Scale up Stage คือเร่งการขายอย่างจริงจัง อาจรวมถึงลงทุนในโรงงานผลิตให้เหมาะกับความต้องการของตลาดด้วย ซึ่งบทเรียนเหล่านี้ช่วยลดปัญหาการทำงานข้ามขั้นตอนกลับไปกลับมา และช่วยย่นระยะเวลาทำงานได้มาก”

พงศกรเล่าว่า แต่ละสัปดาห์ใน SPRINT Accelerator Thailand จะมีการบ้านที่ช่วยให้สตาร์ทอัพแต่ละทีมเข้าใจว่าแต่ละ Stage ของการทำงาน จะต้องเจอคำถามอะไร ควรจะเตรียมข้อมูลอะไร รวมถึงยังได้มีโอกาสพูดคุยกับ Potential Customer ทำความเข้าใจความต้องการของลูกค้า ฝึกฝนการอธิบายเรื่องยากๆ ที่กำลังทำอยู่ให้เข้าใจง่าย ลำดับเรื่องให้ดี ผ่านการซ้อม Pitching อธิบายไอดีของธุรกิจ ภายในเวลาสั้นๆ 1 นาที 3 นาที เพื่อให้ลูกค้าฟังแล้วเกิดความสนใจภายในระยะเวลาที่จำกัด

นอกจากนี้ฟังก์ชันยังเพิ่มเติมว่า Connection ระหว่างสตาร์ทอัพด้าน Deep Tech ด้วยกันก็เป็นผลพลอยได้จากโครงการนี้ที่แต่ละทีมได้ช่วยเหลือกันแนะนำลูกค้าหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์เป็นการสร้างบรรยากาศในการพัฒนาตัวเองและผู้อื่นไปพร้อมๆ กัน นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของ Ecosystem ของแวดวง Deep Tech ในกลุ่มเล็ก ๆ ที่ค่อย ๆ เติบโตแข็งแกร่งขึ้นไปเรื่อย ๆ

Pongsakorn Kantichaimongkol, CEO of Qvatec Co., Ltd. and first batch SPRINT alumnus, elaborated on deep tech as follows:

“Deep tech startups often have to develop new technology or equipment to address a new set of problems. As a result, the production development trajectory shares very little similarity with software development, and each product improvement entails costs. A case in point is GalvaX, which was the product we submitted to SPRINT. To meet the industrial standards, the corrosion protection coating had to pass a 2,000-hour corrosion resistance test. This translated to a massive testing cost and enormous amount of time.”

“After the preliminary performance test, the coating had to be field-tested in actual environments, such as at an oil rig in the ocean. It was also difficult to estimate the testing time, as it could take anywhere from one year to until the product expired. For such a completely new product without prescribed testing standards, an added challenge was to foster confidence in customers, and this could entail extra steps to acquire certifications in accordance with industrial laws. Therefore, time and resources, including investment and working teams, required during the product development phase leading up to commercialization are factors that deep tech startups need to prepare for.”

Another challenge for a deep tech venture that Pongsakorn learned about from SPRINT Accelerator Thailand involves business and marketing thinking. As customer needs naturally vary at each stage of the business, it is vital to plan out each milestone accordingly—an area that the program has helped each participating startup team.





“Our team now has a clearer picture and can determine which stage of the project we’re at and what we need to do, which is absolutely critical. For instance, at the *Idea Stage*, the priority would be to prove the feasibility of the technological development and push the product out into the market. At the *Market Stage*, we should talk to our customers in person to acquire feedback and improve both the business plan and the technology. At the *Scale-up Stage*, we would have to accelerate sale growth, which might involve investing more in manufacturing to meet market demand. These lessons have prevented us from skipping important steps or working in the wrong order and saved us a lot of time.”

Pongsakorn said that the startups were also given opportunities to meet potential customers, so that they could understand their needs. The training also touched upon how to simplify and deliver their pitches in a way that would captivate customers’ attention in under three minutes. In addition, as a by-product, the incubation program has helped the participating deep tech ventures develop a network through which they can help, refer customers to each other, and exchange experience. This has resulted in an atmosphere of self-improvement and mutual development, marking the beginning of a small deep tech ecosystem that will keep growing stronger.”

ในมุมมองของ ดร. สุรชา อุดมศักดิ์ Vice President and CTO – Innovation and Technology ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ในฐานะผู้ที่อยู่เบื้องหลังโครงการ SPRINT Accelerator Thailand มองว่าโครงการนี้เป็นอีกหนึ่งในแนวทางการดำเนินงานด้านวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ของเอสซีจี โดยจับมือกับพันธมิตรที่เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ มาช่วยกันผลักดันองค์ความรู้ด้าน Deep Tech ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์การใช้งานของภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรมได้อย่างยั่งยืน เพราะ ดร. สุรชาเห็นว่าโจทย์ที่ทุกภาคส่วนยังคงมีร่วมกันในระดับโลกอย่างเรื่องสิ่งแวดล้อม ต้องการนวัตกรรมเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหา เนื่องจากจะสามารถแก้ไขได้ในระดับใหญ่ เกิด impact มากกว่าและยั่งยืนกว่า การส่งเสริมผลักดันให้บริษัทเล็ก ๆ นักวิชาการ นักวิทยาศาสตร์วิศวกรที่ทำงานในห้องแล็บ สามารถพัฒนาผลงานวิจัยไปสู่กิจกรรมเชิงพาณิชย์ ก่อตั้งเป็นสตาร์ทอัพด้าน Deep Tech ที่สร้างสรรค์นวัตกรรมที่แก้ไขปัญหาใหม่ ๆ ได้ จึงเป็นอีกหนึ่งความตั้งใจของเอสซีจี

จาก 3 ปีที่ดำเนินโครงการนี้มาพบว่าความท้าทายหนึ่งของวงการ Deep Tech ประเทศไทยก็คือ ตัวอย่างของผู้ที่ประสบความสำเร็จยังมีจำนวนไม่มากเมื่อเทียบกับประเทศพัฒนาแล้วอย่างสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร นอกจากนี้กลุ่มนักลงทุน Angel Investor หรือ Venture Capital (VC) ที่เชี่ยวชาญในการลงทุนในด้าน Deep Tech ก็ยังมีจำนวนน้อย ดร. สุรชาจึงมองว่านี่เป็นเพียงแค่จุดเริ่มต้นของสตาร์ทอัพด้าน Deep Tech เพราะหนทางในการสร้าง Ecosystem นั้นเป็นเส้นทางที่ยาวไกล แต่ก็เห็นว่าประเทศไทยมีศักยภาพที่สามารถจะขยายไปได้ถึงการเป็นหนึ่งในเครือข่ายของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพราะในไทยมีฐานอุตสาหกรรมหลายประเภท มีลูกค้าต้องการให้ตอบโจทย์ที่หลากหลาย



ดร. สุรชา อุดมศักดิ์

Vice President and CTO – Innovation and Technology
ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี

Dr. Suracha Udomsak

Vice President and CTO – Innovation and Technology
Chemicals Business, SCG

“การทำอะไรใหม่ ๆ มันจะไม่ง่ายขึ้นหรอก แต่มันสนุกกว่า มองในแง่บวกว่าได้ลิ้มรสของตลอดเวลา ทางโครงการต้องการคนที่ชอบลิ้มรสตลอดเวลา โลกเรามีคน 7,000 ล้านคน และมีคนกลุ่มนี้อยู่ (สตาร์ทอัพด้าน Deep Tech) เราจะช่วยสนับสนุนเขาได้อย่างไรให้เขามีส่วนได้นำนวัตกรรมที่เขาเมื่อมาพัฒนาสังคม โดยรวมได้ทำให้ทุกอย่างไว้ให้ลูกค้าที่มีปัญหาอยู่หาคนกลุ่มนี้ให้เจอ”
ดร. สุรชา ย้ำ

ทราบได้ที่โลกของเรายังมีมนุษย์ ก็ย่อมมีปัญหาและยังคงมีสิ่งที่ต้องการพัฒนาให้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสิ่งแวดล้อม พลังงาน การแพทย์ คุณภาพชีวิต เอสซีจีจึงมุ่งมั่นสนับสนุนเพื่อให้ Ecosystem ด้าน Deep Tech เกิดขึ้นในประเทศไทย สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาตอบโจทย์เหล่านี้ และเติบโตเป็นธุรกิจที่มีศักยภาพในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน



In the view of Dr. Suracha Udomsak, Vice President and CTO – Innovation and Technology, Chemicals Business, SCG and the person behind the program, SPRINT Accelerator Thailand represents another endeavor of SCG to pursue R&D and develop innovations for the company. Partnering up with experts across various areas, the program seeks to translate deep tech know-how into products that meet the needs of the business and industrial sectors in a sustainable manner. Dr. Suracha believes that one of the common goals that all sectors across the world are working towards is environmental sustainability, and innovations can help solve environmental issues on a larger scale and in a more impactful and sustainable way. That is why SCG is determined to support independent scholars, scientists, and engineers and enable them to launch deep tech startups dedicated to developing innovations in response of new problems.

After three years of operation, Dr. Suracha has identified a challenge in the deep tech industry in Thailand: the examples of successful ventures are still far and few between compared to developed countries like the U.S. or the U.K. In addition, there is also a lack of angel investors or venture capitals specialized in deep tech investment. Therefore, he believes that the program is only the beginning and there is much more to be done to create a complete deep tech ecosystem in Thailand. However, he believes that Thailand has what it takes to put itself in the forefront of the industry in Southeast Asia thanks to the diversity of industrial bases in the country.

“It is not easy to start something new, but it’s fun because you get to keep your brain sharp. Our program seeks people who like to sharpen their mind constantly. Among the seven billion people in the world, these people are out there. The question is how we can support them so that they can use the innovation they have to develop society at large and



how to connect them and customers who are looking to solve their problems,” added Dr. Suracha.

As long as humanity exists in this world, there will always be problems to tackle and improvements to be made, from the environment and energy to medicine and quality of life. Therefore, SCG is committed to creating a deep tech ecosystem in Thailand, so that startups can use scientific and technological advances to develop innovations and address these issues as well as grow sustainably as a competitive business.

Deep Tech ที่ SPRINT Accelerator Thailand ให้การสนับสนุน มี 4 สาขา ได้แก่

1. Advance Materials:

วัสดุที่ให้ประสิทธิภาพสูง สำหรับใช้งานในโครงสร้างพื้นฐาน งานก่อสร้าง อุตสาหกรรมยานยนต์ ไปจนถึงบรรจุภัณฑ์

2. Healthcare and Medical Devices:

เครื่องมือขั้นสูงหรือแพลตฟอร์มที่เพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัยโรค รักษา หรือพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้สูงอายุ

3. Industrial IoT:

ได้แก่ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เซ็นเซอร์เพื่อการใช้พลังงานให้คุ้มค่า ยั่งยืน หรือคาดการณ์การบำรุงรักษาที่เหมาะสมสำหรับกระบวนการผลิต

4. Sustainable and Green Technologies:

เทคโนโลยีที่มุ่งลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) หรือ ก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ การนำขยะพลาสติกและน้ำกลับมาบำบัด

The four deep tech categories that SPRINT Accelerator Thailand supports are as follows:

1. Advance Materials:

High-performance materials for applications in infrastructure, construction, automotive and packaging

2. Healthcare and Medical Devices:

Advanced devices or platforms that will improve diagnosis and medical care or offer better quality of life, especially for the elderly.

3. Industrial IoT:

AI and sensors that improve energy efficiency or enable predictive maintenance in manufacturing processes.

4. Sustainable and Green Technologies:

Technology for reduction of CO₂ or greenhouse gas emissions as well as technology for plastic waste recycling and water treatment



ติดตามข่าวสารของ SPRINT ได้ที่
<https://sprintacceleratorthailand.com>
 และเฟซบุ๊ก Sprint Accelerator Thailand

Get updates from SPRINT at
<https://sprintacceleratorthailand.com>
 and Sprint Accelerator Thailand
 Facebook Fanpage



FOR EVERYTHING SOCIETY HAS GIVEN YOU, PAY IT FORWARD

ได้รับจากสังคม ก็ต้องส่งคืนสู่สังคม

**The life, work, and
inspiration of Samarn
Kunarkornpaiboonsiri**
Managing Director of
Krieng Thavorn Containers Co., Ltd.

**ชีวิต การทำงาน แรงบันดาลใจ
จากคุณสมาน คุณากรไพบุลย์ศิริ**
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกรียงถาวร คอนเทนเนอร์ จำกัด

คุณสมานในวัย 72 ปี ยังคงกระฉับกระเฉง และเป็นผู้พาราชมห้อง
แสดงผลงานและทั่วถึงบริเวณโรงงานของบริษัท เกรียงถาวร คอนเทนเนอร์
จำกัด ในพื้นที่ 25 ไร่ด้วยตัวเอง พร้อมกับบทสนทนาที่สร้างแรงบันดาลใจ
จุดไฟให้กับการทำงาน การใช้ชีวิต และเคล็ดลับความสำเร็จที่ไม่มีคำว่าล่าสมัย
แม้เวลาจะผ่านไปร่วมสามสิบปีก็ตาม

คุณสมานเริ่มต้นการทำธุรกิจโรโตมอดดิ้ง (Rotomolding) ด้วยความสนใจ
ในการผลิตผลิตภัณฑ์จากพลาสติก ได้แก่ ตู้แช่เก็บความเย็น ถังบำบัดน้ำเสีย
ถังเก็บน้ำ และปล่องทิ้งขยะในงานก่อสร้างอาคารสูงและสินค้าอื่น ๆ แม้ในขั้นต้น
จะต้องเรียนรู้ทุกอย่างด้วยตัวเอง แต่ด้วยความขวนขวายคิดค้นเทคโนโลยี
เครื่องจักรที่ทันสมัยและสรรหาวัตถุดิบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพดี
ที่สุด จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าและเป็นผู้ผลิตระบบ
โรโตมอดดิ้งชั้นนำของประเทศไทย

At the age of 72, Mr. Samarn is still fully energized in life. As he led us to the Hall of Fame of Krieng Thavorn Containers Co., Ltd. and showed us around the factory, Mr. Samarn inspired us with insights and tips on life and work which are still as relevant today as they were 30 years ago.

Interested in manufacturing plastic products such as coolers, septic tanks, above-ground and underground water tanks and garbage chute etc., Mr. Samarn decided to start his rotomolding business despite having to learn everything from scratch. He tirelessly sought out the best material and developed the best technology to create the best-in-class products. As a result, he quickly earned the trust of his clients and put his company in the forefront of Thailand's rotomolding industry.



ผลิตภัณฑ์ของกรีนทาวเวอร์ คอนเทนเนอร์

บริษัท กรีนทาวเวอร์ คอนเทนเนอร์ จำกัด ก่อตั้งปี พ.ศ. 2532 เป็นโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกโดยใช้ระบบโรโตโมลดิ้งเบื้องต้นเครื่องจักรสั่งนำเข้าจากต่างประเทศ หลังจากนั้นคุณสมมาน ได้คิดค้นเครื่องจักรในระบบโรโตโมลดิ้งที่ทันสมัยและเหมาะกับการใช้งานของบริษัท วัตถุประสงค์ช่วงแรกนำเข้าจากต่างประเทศ แต่ต่อมาทางเอสซีจีมีการพัฒนาเม็ดพลาสติก SCG™ LLDPE สำหรับระบบโรโตโมลดิ้งขึ้นทางบริษัทจึงได้หันมาสนับสนุนเม็ดพลาสติกจาก SCG สำหรับงานโรโตโมลดิ้ง จากเริ่มแรกที่ SCG ผลิตเม็ดพลาสติกอย่างเดียว ก็พัฒนามาเป็นแบบบด ผสมสี (คอมพาวนด์) ผลิตเม็ดพลาสติกที่เหมาะสมสำหรับตู้แช่ แท็งก์น้ำขนาดเล็ก ขนาดใหญ่

ส่วนสำคัญที่เป็นเคล็ดลับสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกรีนทาวเวอร์ คอนเทนเนอร์ ก็คือวัตถุดิบ คุณสมมาน ในฐานะลูกค้าผู้ใช้เม็ดพลาสติกของเอสซีจีเพื่อขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นผู้ที่เข้าใจความต้องการของลูกค้าปลายทางได้ดีที่สุด ได้แปลงสิ่งเหล่านั้นเป็นโจทย์ให้กับเอสซีจีนำไปพัฒนาเม็ดพลาสติกที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่สุด

“การพัฒนาเม็ดพลาสติกสำหรับผลิตตู้แช่ปกติแล้วการทำตู้แช่นั้นเรื่องใหญ่ที่สุดคือการร่อน เพราะโฟม PU (พอลิยูรีเทน) กับพลาสติก PE (พอลิเอทิลีน) เหมือนศัตรูที่ไม่ยอมเกาะติดกัน แต่ความสามารถของคนไทยเก่งมาก สามารถผลิตเม็ดพลาสติกที่ทำให้โฟมเกาะติดกับเนื้อเม็ดพลาสติกได้ดี ทำให้สินค้ามีคุณภาพมากขึ้น ลดขั้นตอนการผลิต และลดต้นทุนจากการผลิตสินค้าได้ และผมก็ยอมรับว่าทีมงานเอสซีจีเป็นทีมงานที่เชี่ยวชาญและไม่หยุดอยู่กับที่พัฒนาตลอดพนักงานและผู้บริหารมีความเอาใจใส่กับทุกผลิตภัณฑ์ที่ออกมาสู่ตลาด”



Products of Krieng Thavorn Containers

Mr. Samarn established Krieng Thavorn Containers Co., Ltd. in 1989 when rotomolding businesses in Thailand still needed imported machinery and material. Later, he succeeded to develop his own technology and machinery to match production needs.

“The heart of rotomolding is the material, which is plastic resin. At first, we relied on imports. However, after SCG developed SCG™ LLDPE for rotomolding, we have become SCG's customer ever since. SCG has also developed its rotomolding resins





consistently, from pure resins to ground resins, compounds, and resins for coolers and water tanks of different sizes.”

For Krieng Thavorn Containers, it is the raw material that holds the secret to its product development. As an SCG’s customer and a person with insights of customers’ needs, Mr. Samarn has transformed the needs of end-users into a springboard for SCG in developing plastic resins with desired properties.

“A case in point is the resin for coolers. The main problem is that the PU (polyurethane) foam and PE (polyethylene),

which are sworn enemies, refuse to stick to each other. However, Thai researchers have excellent know-how and have been able to formulate plastic resin that enables the foam to better adhere to the plastic. This has not only enhanced the quality of our products but also reduced manufacturing processes and costs. SCG’s teams are proficient and never stop developing, and the executives also pay meticulous attention to every product that has been sent out to the market.”

“ได้รับจากสังคม ก็ต้องส่งคืนสู่สังคม”

จากในวัยเด็กที่ต้องต่อสู้กับชีวิตที่ยากลำบากจบป.7 หากมีโอกาสในการได้ช่วยเหลือสังคม คุณสมานก็จะเข้าร่วมทุกครั้งด้วยความเต็มใจ ตั้งแต่การช่วยเหลือในเรื่องเล็กน้อย กระทั่งถึงโครงการใหญ่ระดับประเทศ

“จุดเริ่มต้นของการเข้ามาทำงานเพื่อสังคมเมื่อ 30 กว่าปีที่แล้ว จากที่ **ศ.นพ.เกษม วัฒนชัย องคมนตรี** ซึ่งผมนับถือท่านเปรียบเหมือนเป็นพี่ชาย ท่านได้ออกหน่วยช่วยเหลือชาวไทยภูเขาในพื้นที่โครงการหลวงในนาม**กลุ่มประชาอาสา**เพื่อสนับสนุนโครงการหลวง ทางพี่หมอจึงได้ชักชวนผมและภรรยาขึ้นไปดูการทำงานของกลุ่มประชาอาสา และความเป็นอยู่ของชาวไทยภูเขา ซึ่งได้เห็นว่าชีวิตที่น่าสงสาร ไม่ว่าจะเป็นเรื่องชีวิตความเป็นอยู่ สุขอนามัย การทำมาหากิน ผมจึงกลับมารวบรวมเพื่อนฝูงและผู้มีจิตศรัทธาเป็นที่มางานขึ้นไปช่วย นำเครื่องอุปโภค บริโภคไปบริจาค และสร้างสำนักสงฆ์ให้ชาวไทยภูเขาได้มีที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ให้นับถือศาสนาพุทธ สร้างโรงเรียน ร่วมสร้างหอสมุดให้กับโรงเรียนในพื้นที่ของโครงการหลวง บริจาคถึงเก็บน้ำให้กับชุมชนในพื้นที่โครงการหลวง”

“จนกระทั่งกลุ่มประชาอาสา ก็โตขึ้นมาเรื่อยๆ ช่วงนั้นศ.นพ.เกษม วัฒนชัย องคมนตรี มีภารกิจมากขึ้น ผมจึงได้รับเกียรติให้ดำเนินงานต่อในฐานะประธานกลุ่มประชาอาสา กลุ่มประชาอาสา ออกหน่วยทุกเดือนพร้อมคณะแพทย์ ทันตแพทย์ ช่างตัดผม นำสิ่งของอุปโภค และบริโภคไปบริจาคทุกครั้ง ทำมาจนกระทั่งผ่านไป 23 ปี ในปี พ.ศ. 2552 ผมจึงทำหนังสือกราบบังคมทูลหม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี ขอยุติการทำงานของกลุ่มประชาอาสาเพื่อสนับสนุนโครงการหลวง ผมต้องขอบพระคุณพี่หมอเป็นอย่างยิ่ง ที่เป็นผู้ชักชวนให้ผมได้มีโอกาสเริ่มทำงานให้กับสังคม หลังจากนั้นมา ผมก็ยังทำงานช่วยเหลือสังคมมาโดยตลอด เพราะมีประโยชน์หนึ่งในชีวิตการทำงานของผม ก็คือ ‘เราได้รับจากสังคม ก็ต้องส่งคืนสู่สังคม’”

“มูลนิธิเผยแผ่ศาสนาและพัฒนาคุณภาพชีวิต ก่อตั้งขึ้นมาเพื่อเป็นแกนนำร่วมกับกระทรวงวัฒนธรรม อพวช. โรงพยาบาลรามธิบดี และหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัด จัดงานเพื่อนำความรู้ ด้านศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และอื่นๆ ไปจัดแสดงให้เด็กผู้ขาดแคลนโอกาสในพื้นที่ห่างไกล ความเจริญได้มีโอกาสเรียนรู้การจัดงานครั้งล่าสุดที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ทางเอสซีจีก็ไปได้ร่วมให้ความรู้เรื่องปิโตรเคมี ความเป็นมาของพลาสติก และแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยสอนให้เด็กรู้จักวิธีการ #ใช้ให้คุ้ม #แยกให้เป็น #ทิ้งให้ถูก”





จากการทำงานเพื่อสังคมมาโดยตลอด คุณสมานและครอบครัวจึงริเริ่มโครงการเพื่อสังคม คือ “โครงการเก้าอี้สุขาพาสุข” โดยมอบให้ทั่วทั้งประเทศไทยและในประเทศเพื่อนบ้าน

“โครงการเก้าอี้สุขาพาสุข เริ่มต้นขึ้นจากการที่ผมต้องเดินทางจากย่างกุ้งไปทำธุรกิจที่เมืองเมาระและหม่าง ประเทศพม่า ระหว่างทางผมได้แวะรับประทานอาหารและทำธุระส่วนตัว ปรากฏว่าห้องส้วมเป็นแบบนั่งยอง ด้วยตัวผมเองเปลี่ยนเขามาหลายปีซึ่งการนั่งยองเป็นข้อห้ามสำคัญ จึงได้คิดมุกกลับไปผู้สูงอายุ ผู้พิการในต่างจังหวัดบ้านเรา เวลาเข้าห้องน้ำ ถ้าไม่มีชักโครก ใช้ส้วมนั่งยองๆ จะลำบากมากในการทำธุระส่วนตัว พอกลับมาถึงกรุงเทพฯ เลยคุยกับฝ่ายออกแบบว่าอยากได้เก้าอี้สุขา เราใช้เวลาในการออกแบบนานพอสมควรจนคิดว่าตัวนี้สมบูรณ์แบบที่สุดก็ไปจดสิทธิบัตร และเกิดเป็นโครงการ “เก้าอี้สุขาพาสุข” มอบเก้าอี้สุขาให้กับประชาชน 77 จังหวัดทั่วประเทศไทย จังหวัดละ 500 ชุด และประเทศเพื่อนบ้านพม่า กัมพูชา และลาว ประเทศละ 2,000 ชุด พร้อมทั้งร่วมกับสมาคมคนพิการแห่งประเทศไทยมอบอีก 50,000 ชุด รวมถึงมอบให้กับโรงพยาบาลที่อยู่ในพระสังฆราชูปถัมภ์ สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก 19 แห่งแห่งละ 200 ชุด รวมบริจาคทั้งหมด 100,697 ชุด มูลค่าทั้งสิ้นกว่า 60 ล้านบาท”

มูลนิธิเผยแผ่ศาสนาและพัฒนาคุณภาพชีวิต Foundation
for Evangelism and Quality of Life Development
www.fraqlife.org

โครงการเก้าอี้สุขาพาสุข WC Chair, Bringing the Happiness
www.wc-chair.org

“For everything society has given you, pay it forward.”

Because of his childhood struggle, Mr. Samarn always gives back to society, ranging from small-scale programs to national-level projects.

“I started my philanthropic activities more than 30 years ago when privy councilor Dr. Kasem Wattanachai, M.D., who is like a brother to me, was traveling to a hill tribe village under Royal Project as part of a volunteer unit and had invited me and my wife. There, I saw how they lived in such sorry conditions, with poor welfare, healthcare, and livelihood. So, together with my friends, I brought necessary items to them, built temples and schools and donated water tanks for those struggling with water shortage.”

“Our volunteer group kept growing. At that time, due to increased commitments on Dr. Kasem’s part, I was appointed as head of the group in his place. Our group made an excursion every month, along with medical and dental units and barbers, to bring sanitary ware, food, and clothes to people in need. After 23 years, I resigned from the group because of my age. I am very thankful to Dr. Kasem for this opportunities. However, my company has remained committed to its outreach initiatives. There is a sentence that underlies my working life: “For everything society has given you, pay it forward.”

“Another pursuit of mine is the **Foundation for Evangelism and Quality of Life Development**. We travel to schools and organizations across the country to spread the words of Buddha, which serve as a guiding light for followers, and create a peaceful and happy society. The foundation has brought together people with various talents to educate underprivileged children in remote areas. In our most recent trip to Phetchabun, SCG also joined us to talk about petrochemical products, the origin of plastic, and the circular economy and teach local children how to maximize resources and sort and dispose of waste correctly.”

Stemming from his lifelong philanthropic pursuits was a CSR program under the name of **Krieng Thavorn Containers: “WC Chair, Bringing the Happiness,”** which has been carried out across Thailand and in neighboring countries.

“The WC Chair, Bringing the Happiness Project was born during my business trip to Myanmar. At an upscale restaurant, I went to their restroom and discovered that it was a squat toilet. I had knee surgery and could not squat. That made me think about how difficult squatting could be for the Thai people, especially the elderly in rural areas. When I came back to Bangkok, I asked my designing team to create a commode chair. Although it took quite some time, we eventually perfected the design and patented it. We have donated 500 commode chairs to each of 77 provinces in Thailand and 2,000 commode chairs to Myanmar, Cambodia, and Laos each. We also worked with Association of the Physically Handicapped of Thailand to donate 50,000 more. We also donated to 19 hospitals under the patronage of His Holiness the Supreme Patriarch of Thailand. The total of this project is 100,697 WC Chairs worth around 60 millions Baht.”



ความอดทน ความซื่อสัตย์ และคุณธรรม

เพราะต้นทุนในชีวิตน้อยกว่าคนอื่น จึงเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้คุณสมานชวนหาความรู้และพัฒนาตัวเองรวมทั้งองค์กร จนกระทั่งก้าวกระโดดได้ไกลอย่างที่ปรากฏเห็นเป็นรูปธรรมในปัจจุบัน

“สุดท้ายนี้ ผมขอฝากข้อคิดไปถึงน้องๆ ที่เริ่มทำธุรกิจ ถ้าอยากประสบความสำเร็จจะต้องมีความอดทนและความซื่อสัตย์มีเป้าหมายที่ชัดเจน ทำธุรกิจด้วยคุณธรรมจริยธรรม และนอกจากทำธุรกิจแล้วก็ควรแบ่งปันสิ่งดีๆ ให้คืนสู่สังคมไทยด้วยครับ”

“ไม่มีอุปสรรคใดที่จะกั้นขวางความเพียรพยายามและความปรารถนาดีที่เราได้เห็นในเส้นทางการดำเนินชีวิตของคุณสมาน คุณากรไพบูลย์ศิริ ซึ่งเป็นตัวอย่างอันดีให้กับผู้คนในการดำเนินชีวิตทั้งในแง่ชีวิตส่วนตัวและชีวิตการทำงาน เพื่อสร้างความสุขกับทั้งครอบครัว ไปพร้อมกับการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับผู้คนในสังคมไทยและประเทศเพื่อนบ้านอย่างยั่งยืน



Patience, honesty and integrity

Because he had lower social capital than others, Mr. Samarn was always thirsty for knowledge and worked to improve himself and his organization, which explains why his company has developed by leaps and bounds as it has.

“Here is my message for those who have just started a business. To succeed, you need to be patient and honest. You need to have clear goals and conduct your business with integrity. In addition to running your business, I think it’s important to give back to society.”

Nothing can stand in the way of perseverance and good intentions, as his life has demonstrated. Having worked tirelessly to bring happiness to his family and improve the quality of life in Thai society and neighboring countries, Mr. Samarn Kunarkompaiboonsiri is an excellent role model for those wishing to achieve a meaningful personal and working life.



ชมวิดีโอสัมภาษณ์
และอ่านบทความออนไลน์
Watch interview vdo
and read online articles





SCG™ HDPE S111F FOR HIGH IMPACT FILM

Heavy duty bag for the food industry:
a collaboration between SCG and Betagro

SCG™ HDPE S111F for High Impact Film

บรรจุภัณฑ์เพื่ออุตสาหกรรมอาหาร ความร่วมมือระหว่างเอสซีจีและเบตาโกร

หากพูดถึงบรรจุภัณฑ์พลาสติกสำหรับอาหาร นอกจากการใช้งานของผู้บริโภคในชีวิตประจำวันแล้ว ในกระบวนการผลิตอาหารก็มีความจำเป็นต้องใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกในการขนส่งวัตถุดิบระหว่างไลน์การผลิตด้วยเช่นกัน หน่วยงานวิจัยและพัฒนาด้านบรรจุภัณฑ์

จึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทให้ตอบสนองความต้องการใช้งาน โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด

เครื่องเบทาโกร กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารครบวงจรชั้นนำของประเทศไทยก็เป็นองค์กรที่ใส่ใจและต้องการพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติกในกระบวนการผลิตอาหารให้มีประสิทธิภาพที่สุด จึงเกิดเป็นความร่วมมือระหว่างเครื่องเบทาโกรและธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี พัฒนา SCG™ HDPE S111F for High Impact Film เม็ดพลาสติกเกรดพิเศษที่มีความโดดเด่นเรื่องความแข็งแรงและความเหนียวจึงสามารถลดเนื้อวัสดุในการผลิตลงได้ตอบโจทย์คุณสมบัติความต้องการของสายการผลิต และสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

In addition to its applications in daily life for consumers, plastic packaging also plays a vital role in the food manufacturing industry, particularly in the transfer of food products between production lines. Packaging researchers and developers are therefore responsible for developing packaging that meets usage needs while also taking into consideration environmental impact and resource maximization.

As Thailand's leading integrated agro-industrial and food company, Betagro Group strives to develop the most efficient plastic packaging for food manufacturing. This commitment has given rise to the collaboration between Betagro Group and Chemical Business, SCG to develop SCG™ HDPE S111F for High Impact Film, a special-grade resin with higher impact strength and toughness. Thanks to its properties, food packaging can be manufactured with less material while still meeting the requirements of the production line, enabling the company to better pursue its sustainability development policy.

รู้จักเครื่องเบทาโกร

เครื่องเบทาโกร เป็นที่รู้จักในฐานะผู้ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และอาหารแปรรูปที่ได้รับความนิยมไว้วางใจในคุณภาพและความปลอดภัยที่ผู้บริโภคชาวไทยคุ้นเคยมาเป็นเวลานาน เนื่องหลังความสำเร็จของเครื่องเบทาโกรเกิดขึ้นจากความมุ่งมั่นที่ต้องการพัฒนาคุณภาพของกระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาดำเนินการบริษัทกว่า 52 ปี

น.สพ. รุจเวทย์ ทหารแก้ว รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ศูนย์วิจัยและพัฒนา เครื่องเบทาโกร กล่าวถึงจุดเริ่มต้นว่า “ธุรกิจของเบทาโกรเริ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2510 จากอาหารสัตว์ เวชภัณฑ์ สำหรับสัตว์ ก่อนขยายสู่การผลิตและพัฒนาสายพันธุ์สัตว์ การทำฟาร์มพ่อแม่พันธุ์การแปรรูปเนื้อสัตว์และการผลิตอาหาร เพื่อจำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออกต่างประเทศ”

“กล่าวได้ว่า ธุรกิจของเบทาโกร คือห่วงโซ่การผลิตโปรตีนและอาหารที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัยสูงตั้งแต่ต้นน้ำ จนถึงปลายน้ำ ปัจจุบันเราขยายขอบข่ายการทำงานออกมาที่การทำแบรนด์ดิ้ง (Branding) และธุรกิจอาหาร เพราะเราต้องการให้คนในสังคมได้มีทางเลือก และเข้าถึงอาหารที่ดีมีคุณภาพ และปลอดภัยมากขึ้นในราคาที่เป็นธรรม อย่างที่เห็นในปัจจุบันนี้ว่า เครื่องเบทาโกรมีภาพลักษณ์ขององค์กรที่เด่นชัดทั้งในเรื่องของคุณภาพปลอดภัย และธุรกิจที่เป็นธรรม เพื่อยกระดับคุณภาพอาหาร และคุณภาพชีวิตของผู้คนในสังคมให้ดีขึ้นได้อย่างยั่งยืน”



น.สพ. รุจเวทย์ ทหารแก้ว

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ศูนย์วิจัยและพัฒนา เครื่องเบทาโกร

Rujawet Taharnklaew

Vice President of the R&D Center, Betagro Group

Getting to know Betagro Group

Betagro group is a meat and processed food manufacturer recognized and well trusted among Thai consumers for its quality and safety. The company's success is rooted in its unwavering commitment to the consistent quality improvement of its entire production, from upstream to downstream operations, throughout its 52 years of business.

Rujawate Taharnklaew, Vice President of the R&D Center of Betagro Group, told us about the origin of the company. "Betagro was established in 1967 as an animal feed and pharmaceutical product company, before it subsequently expanded to livestock production and farming, animal breeding, meat processing, and food manufacturing for both domestic markets and export."

"It can be said that Betagro's business encompasses the entire production chain of safe, high-quality protein and food, from upstream to downstream operations. We have expanded our scope of business to include branding and food businesses to offer the public more alternatives and access to food that is safe and higher in quality at fair prices. As can be seen, Betagro has a distinct and well-recognized image as an organization that puts food safety and fair business practices above all else to sustainably elevate food quality and the quality of life of people in society."



ดร. นุกูล เอื้อพันธเศรษฐ์

ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและพัฒนา (กลยุทธ์งานวิจัยและบรรจุภัณฑ์) เครือเบทาโกร

Dr. Nukul Euaphantasate

R&D Director (R&D Strategies & Packaging), Betagro Group

Circular Economy องค์ประกอบสำคัญ เพื่อความยั่งยืน

Circular Economy หรือเศรษฐกิจหมุนเวียน เป็นหนึ่งในหลักการที่ทั้งเบทาโกรและเอสซีจีให้ความสำคัญเพื่อใช้ขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเห็นพ้องต้องกันว่า การใช้ทรัพยากรทั้งหลายให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้นถือเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตเพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อองค์กรในฐานะ "ผู้ผลิต" เพื่อขยายแนวคิดสู่สังคมในวงกว้างต่อไป โดยต้องอาศัยความร่วมมือและการทำงานร่วมกันทั้ง Supply Chain

Packaging Roadmap หรือนโยบายแผนงานพัฒนาด้านบรรจุภัณฑ์เพื่อตอบโจทย์เศรษฐกิจหมุนเวียนจึงเกิดขึ้น โดย ดร. นุกูล เอื้อพันธเศรษฐ์ ผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและพัฒนา (กลยุทธ์งานวิจัยและบรรจุภัณฑ์) เครือเบทาโกร เป็นตัวแทนเล่าที่มาของโครงการความร่วมมือระหว่างเบทาโกรกับเอสซีจี ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์พลาสติกประเภทถุงที่ใช้ระหว่างกระบวนการขนส่งขึ้นส่วนไก่สดในโรงงาน

“สิ่งที่เราต้องการจากการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ครั้งนี้ คือ การลดการใช้เนื้อวัสดุพลาสติกกลง โดยยังคงรักษาประสิทธิภาพการใช้งานให้เท่าเดิมหรือดีขึ้นกว่าเดิม เพราะเราต้องการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด ในขณะที่เดียวกันนั้นคุณภาพของสินค้าก็ยังคงเป็นเรื่องสำคัญที่สุด”

“ทีมงานเริ่มต้นจาก Packaging Analysis คือ การวิเคราะห์ลักษณะการใช้งานของถุงนี้ตั้งแต่ต้นจนจบ เพื่อแปลงมาเป็นคุณสมบัติของถุงพลาสติก HDPE ที่ต้องการ กล่าวคือต้องมีความแข็งแรงและความยืดหยุ่นเหมาะกับการบรรจุชิ้นส่วนไก่สด ลำเลียงบนสายพานถุงต้องมีความเหนียวและต้านทานการเจาะทะลุ โดยเฉพาะจากชิ้นส่วนสะโพกติดกระดูกซึ่งมีความคม สุดท้ายคือต้องทนต่อแรงกระแทกที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายในสายงานการผลิต”

Circular Economy: The key to sustainability

The circular economy is one of the key ideas that both Betagro and SCG have taken into consideration in driving their sustainable development policies. Both companies share the view that resource maximization is one of the major goals in their product development and production enhancement which will demonstrate their corporate responsibility as



manufacturers. This is a practice that they hope to expand to society at large – an endeavor that will require cooperation and collaboration across the supply chain.

This shared ambition to achieve circularity has given rise to the Packaging Roadmap. Dr. Nukul Euaphantasate, R&D Director (R&D Strategies & Packaging) at Betagro Group, recounted how the collaboration between Betagro and SCG to develop heavy duty plastic bag for transferring raw chicken parts in processing plants came about.

“The goal of this packaging development is to reduce material consumption while retaining or improving the packaging’s performance. We hope to both save and maximize resources. However, the quality of the product is still very much paramount.”

“The team started with packaging analysis, tracing its use from beginning to end to identify the requirements of the HDPE plastic bag. It was found that the packaging needed to be strong and flexible enough to hold raw chicken parts. As the bags were also carried by conveyor belts, they had to be tough and have high puncture resistance, especially by the sharp bones of chicken thighs. In addition, the packaging needed to be able to withstand impact during transfer, which was the last part of the production.”



จากคุณสมบัติสู่การพัฒนาเม็ดพลาสติก

เมื่อทางเบทาโกรซึ่งเป็นผู้ใช้งานได้วิเคราะห์รูปแบบการใช้งานถุงพลาสติกแล้ว ลำดับถัดมาคือ Packaging Design หรือ Material Design ซึ่งทางเอสซีจีใช้ความเชี่ยวชาญเพื่อออกแบบเม็ดพลาสติกที่มีประสิทธิภาพตอบโจทย์ความต้องการใช้งานให้ได้มากที่สุด โดย **คุณวิศนีย์ เจริญพินิจการ** Application Development Leader, Polyolefins and Vinyl Technology **ตัวแทนจากธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี** เป็นผู้บอกเล่ากระบวนการพัฒนาเม็ดพลาสติกให้ตอบกับความต้องการเชิงลึกของทางเบทาโกร

“นอกจากการพูดคุยกันในห้องประชุมแล้ว เราได้เข้าไปดูหน้างานเพื่อให้เห็นการใช้งานจริง รวมถึงพูดคุยกับผู้ใช้งานโดยตรงทำให้เราเข้าใจการใช้งานถุงพลาสติกชนิดนี้จริง ๆ รวมไปถึงส่วนรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ ตลอดกระบวนการใช้งานตั้งแต่ต้นจนจบซึ่งมีประโยชน์มากต่อการดีไซน์และเตรียมชิ้นงานให้กับทางเบทาโกร”



คุณวิศนีย์ เจริญพินิจการ

Application Development Leader, Polyolefins and Vinyl Technology
ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี

Wissanee Charoenpinijkarn

Application Development Leader, Polyolefins and Vinyl Technology
Chemicals Business, SCG



หลังจากรับทราบความต้องการและปัญหาแล้ว เราก็กลับมาวางแผนกันในทีมเพื่อร่วมกันออกแบบต้นแบบ โดยโจทย์แรกของการใช้งานบรรจุภัณฑ์อาหารคือเรื่องของความปลอดภัย ทั้งในเรื่องการสัมผัสอาหารได้ ไม่มีสารปนเปื้อน และต้องสามารถห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ได้อย่างดีตั้งแต่ต้นจนจบการใช้งาน โดยจุดประสงค์ของโปรเจกต์นี้คือการลดการใช้วัสดุโดยลดความหนาของบรรจุภัณฑ์จาก 35 ไมครอนเหลือ 25 ไมครอน ดังนั้นจึงต้องใช้เม็ดพลาสติกที่มีความแข็งแรงมากขึ้น เพื่อให้บรรจุภัณฑ์ยังรองรับน้ำหนักที่ 10 กิโลกรัมได้”

“ความสะดวกในการใช้งานก็เป็นอีกเรื่องสำคัญ เวลาจับเนื้อถุงจะต้องไม่นิ่มจนทำให้ตัวถุงยืด้วย และต้องไม่แข็งเกินไปจนทำให้มัดปากถุงได้ยากหรือเลื่อนหลุดง่าย”

From required properties to resin development

Once Betagro, the end user, had analyzed the usage of the plastic bag, the next step was packaging design or material design. At this stage, SCG used its expertise to design plastic resin that would best meet Betagro's requirements. **Wissanee Charoenpinijkarn**, Application Development Leader, Polyolefins and Vinyl Technology, Chemicals Business, SCG, told us about the designing process of the plastic resin.



“In addition to our discussion in meetings, we also visited the plants to see how the bag was used and talked to the users. This process not only helped us understand how the product was actually used but also gave us finer details about its usage throughout the process, which were extremely beneficial to the designing process.”

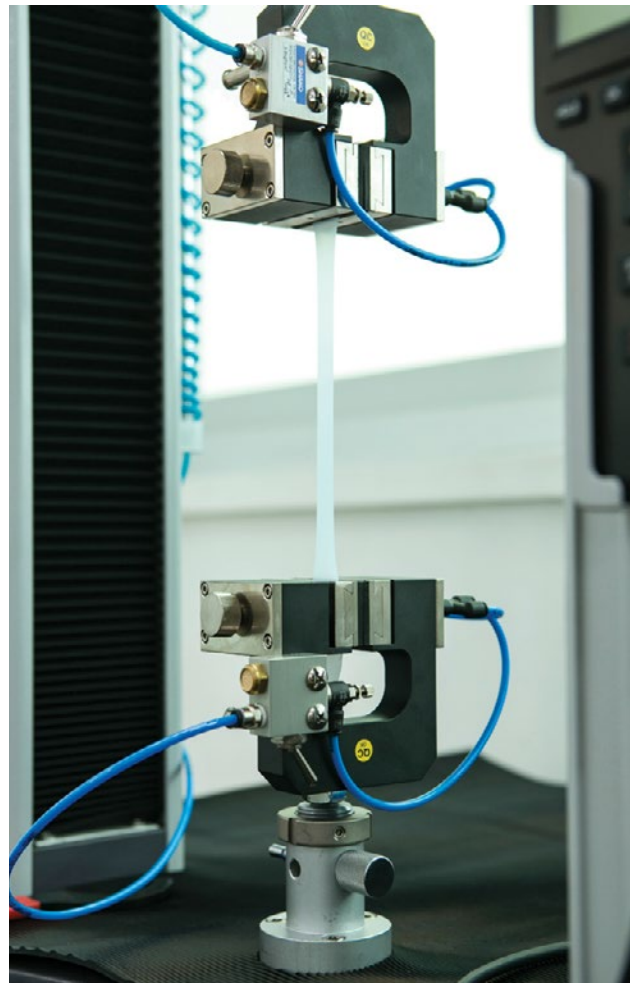
“After obtaining insights into their needs and pain points, we regrouped to design a prototype. The first requirement of any food packaging is safety, which includes safety for food contact, absence of contamination, and the ability to hold the product throughout use. **The objective of the project was to reduce material consumption and reduce the thickness of the product from 35 microns to 25 microns.** Therefore, the plastic resin had to have higher strength, so that the packaging could hold up to 10 kilograms.

“Ease of handling is also another important consideration. The plastic film must not be so soft that it sags when handled or so hard that the plastic bag becomes difficult to tie or that the knot loosens too easily.”

เปิดพลาสติกเกรดพิเศษ: ผลจากความร่วมมืออย่างเข้าใจ

จากห้องทดลองสู่การทดสอบ ขั้นตอนต่อมาจึงเป็นการผลิตต้นแบบเพื่อนำมาทดสอบประสิทธิภาพหรือ Prototype Testing ซึ่งก็กลับมาเป็นหน้าที่ของทางเบทาโกรในฐานะผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์ในการทดสอบสมบัติเชิงกลในห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การทดสอบแรงดึง หรือความทนทานต่างๆ โดยมีทีมงานของทางเอสซีจีร่วมสังเกตการณ์เพื่อการปรับปรุงและแก้ไขให้ได้คุณสมบัติตามที่ต้องการ

“ถัดมาคือขั้นตอน Production Testing หรือการทดสอบก่อนใช้งานจริง ด้วยการทดลองบรรจุโกสัดและจำลองสภาวะต่างๆ ที่ใกล้เคียงการใช้งานจริง เช่น ทดลองทิ้งถุงให้หล่นจากความสูงที่กำหนดไว้ เพื่อดูผลจากการใช้งานที่เกิดขึ้น แล้วจึงไปสู่ขั้นตอนสุดท้ายคือการนำไปใช้จริงในสายการผลิต (Implementation) ซึ่งหากผ่านกระบวนการทั้งหมดแล้ว ก็ถือว่าพร้อมเอาไปใช้จริง”
ดร.นุกูล เล่าถึงขั้นตอนเบื้องหลังการทำงาน



คุณสมบัติของเม็ดพลาสติกที่ปรากฏผลต่อเนื่องสู่การใช้งานถุงพลาสติกเกรดพิเศษนับว่าตอบสนองความต้องการขององค์กรด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนและความต้องการผู้ใช้งานในสายการผลิตได้อย่างครบถ้วน ตั้งแต่ลดความหนาของถุงจาก 35 ไมครอนเหลือ 25 ไมครอนโดยที่คงความแข็งแรงและความเหนียวเทียบเท่าเดิม คุณสมบัติการต้านทานแรงกระแทกและสามารถบรรจุชิ้นส่วนไก่ที่มีความแหลมคมได้เป็นอย่างดี ซึ่งจากความหนาที่ลดลงทำให้เมื่อใช้ปริมาณเม็ดพลาสติกเท่าเดิม จะผลิตได้จำนวนถุงเพิ่มขึ้น 30% ส่งผลต่อการบริหารต้นทุนบรรจุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย

Special-grade plastic resin: The fruit of collaboration

After lab works came prototype testing, for which Betagro, as the end user, was responsible. The mechanical properties tested included tensile strength and different types of resistance. The process was also observed by SCG to ensure that modifications and improvements were made accordingly.

“The next step was production testing. We packed raw chicken parts into these bags and tested them in simulations of actual-use environments, such as drop tests from defined heights. After that came the final step, which was implementation. Once these steps were completed, the product was considered ready for actual use,” said Dr. Nukul, giving us a behind-the-scenes glimpse of the collaboration.

Thanks to the properties of the special-grade plastic resin, the plastic packaging not only fulfils the organization’s aspiration to achieve sustainable development but also meets all the needs of the users on the production line. Despite the reduced thickness from 35 microns to 25 microns, the packaging has retained the same level of strength, toughness, and impact resistance and can hold sharp chicken pieces well. As the thickness is reduced, 30% more bags can be manufactured from the same amount of material, making it easier to manage packaging costs efficiently as well as reducing greenhouse gas emissions and environmental impact.

อนาคตของความร่วมมือ

จากความสำเร็จในการพัฒนาเม็ดพลาสติกเกรดพิเศษ SCG™ HDPE S111F for High Impact Film ในครั้งนี้ถือเป็นก้าวสำคัญในความร่วมมือในรูปแบบ Strategic Partner ระหว่างเบทาโกรและเอสซีจี ซึ่งทั้งสองหน่วยงานต่างกล่าวถึงความประทับใจจากการทำงานและเป้าหมายด้าน Circular Economy ที่มีส่วนร่วม

สำหรับเบทาโกร ผลที่ได้รับนอกเหนือจากบรรจุภัณฑ์พลาสติกรุ่นใหม่ที่ตอบสนองความต้องการครอบคลุมทุกด้านแล้ว ยังเป็นเรื่องการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันในด้านที่แต่ละองค์กรมีความเชี่ยวชาญ “การทำงานร่วมกันในครั้งนี้ นับเป็นการเชื่อมต่อกันของกระบวนการสร้างนวัตกรรมที่ช่วยเติมเต็มและเสริมจุดแข็งในการทำธุรกิจ ทั้งสองหน่วยงานจึงพัฒนาและเติบโตไปพร้อมกัน เพราะเราทำงานเป็นทีมเดียวกัน ตั้งแต่ขั้นตอนแรกในเรื่องการเข้าใจบริบทการใช้งาน ไปจนถึงผลลัพธ์สุดท้ายที่เกิดเป็นบรรจุภัณฑ์คุณภาพสูงอย่างที่เบทาโกรต้องการ”





ในส่วนของเอสซีจีก็นำองค์ความรู้และนวัตกรรมเข้ามาช่วยพัฒนาสินค้าเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับผู้บริโภค “โปรเจกต์นี้เป็นเหมือนจุดเริ่มต้นของการทำงานร่วมกันระหว่างเอสซีจีกับเบทาโกร ซึ่งตรงนี้ทำให้เราได้พูดคุยกันมากขึ้น ได้ทำความเข้าใจว่าทางเบทาโกรมีแนวคิดอยากจะทำอะไรอีก และทางเอสซีจีมีเทคโนโลยีใหม่ๆ อะไรบ้างที่จะนำมาตอบโจทย์ทั้งสองหน่วยงานจึงได้ตกผลึกเป็นอีกหลายโปรเจกต์ต่อไปในอนาคต”

กล่าวได้ว่าปัจจัยสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรม คือความร่วมมือและการมีเป้าหมายร่วมกันอย่างชัดเจนที่จะพัฒนาสินค้าออกมาได้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งาน เอสซีจียังคงมุ่งมั่นทำหน้าที่สนับสนุนและผลักดันนวัตกรรมทุกรูปแบบด้วยความเชี่ยวชาญด้านวัสดุพอลิเมอร์ และไม่หยุดยั้งที่จะค้นคว้าวิจัยนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนร่วมกันกับคู่ค้าไปพร้อมกับสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับทุกคน

The future of the collaboration

The successful development of SCG™ HDPE S111F for High Impact Film has marked an important step in the strategic partnership between Betagro and SCG, and each has been thoroughly impressed with the other as they work towards the shared goal of achieving a circular economy.

In addition to the new plastic packaging that meets all its requirements, Betagro has also received the opportunity to share knowledge with SCG in each of their areas of expertise. “This collaboration has created

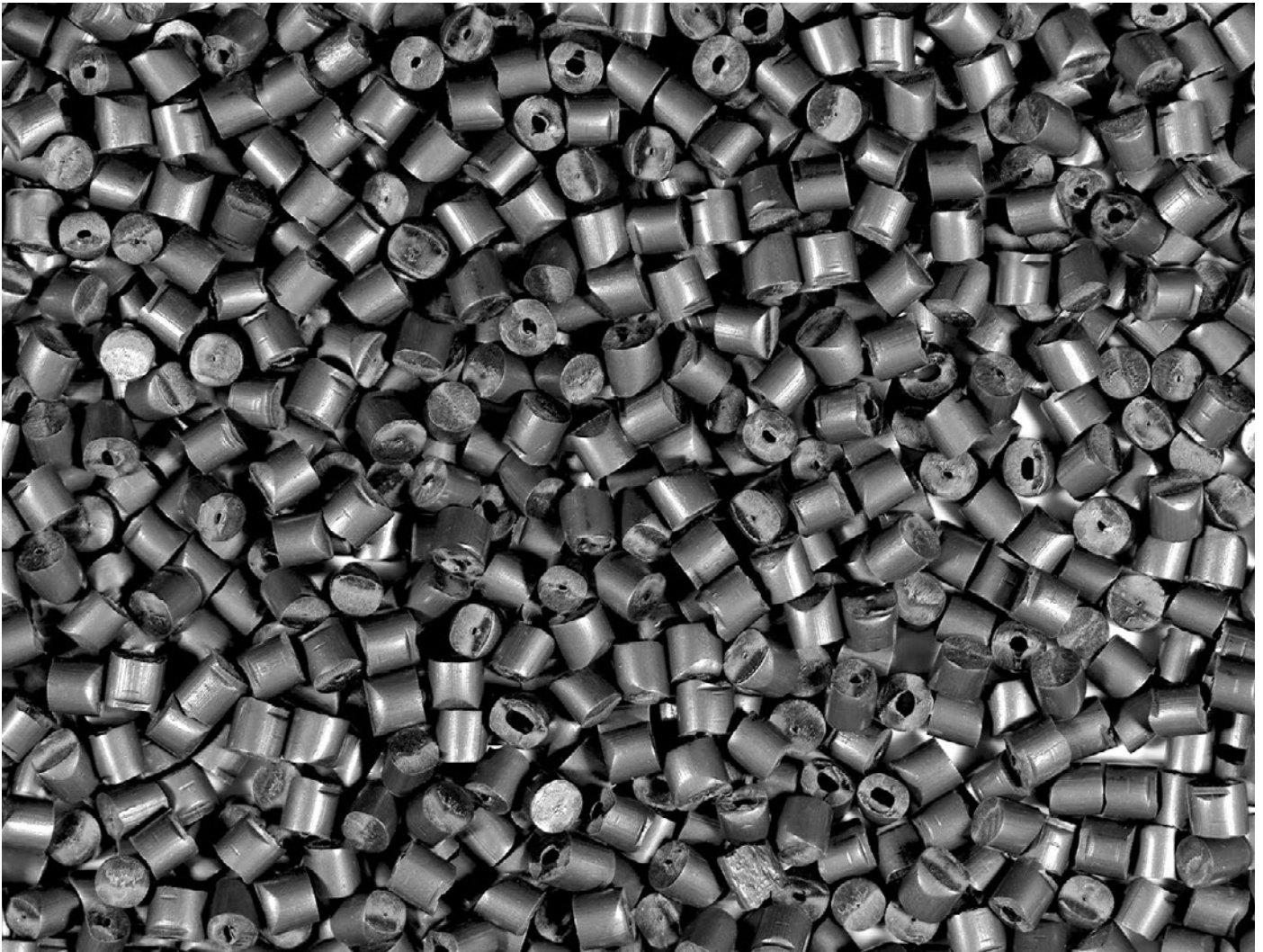
a bridge between our innovation processes and mutually synergized our businesses, enabling us to prosper and grow together. Right from the beginning, we worked together to understand the usage context of the product, and now, we have successfully developed high-quality packaging that Betagro has been looking for.”

On the other hand, SCG has used its knowledge and innovation to develop a product that elevates the quality of life for consumers. “This project marks the beginning of the collaboration between SCG and Betagro. It has opened up a dialogue between us, enabling our company to understand other ideas Betagro would like to pursue and show our technology that may help bring those ideas to life. This collaboration has allowed our ideas to crystallize and will lead to several other projects in the future.”

The key component of innovation is cooperation and a clear shared goal to develop a product that truly meets user needs. Leveraging its expertise on polymers, SCG remains committed to its role as the supporter and advocate of innovations of all kinds and its mission to develop new technologies to achieve mutual and sustainable success with its partners and create better quality of life for all.



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



PCR: A NEW CIRCULAR ECONOMY OPTION FOR BUSINESSES

PCR ทางเลือกของธุรกิจด้วยวิธีคิดแบบ Circular Economy

ปัจจุบันวิกฤตสิ่งแวดล้อมของโลกทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกที หลาย ๆ เรื่องเป็นปัญหาที่สะสมมานาน ไม่ว่าจะเป็นปริมาณทรัพยากรธรรมชาติที่เหลือน้อยลงจนน่าเป็นห่วง ปัญหาภาวะโลกร้อน และปัญหาขยะที่เรียกได้ว่ากำลังล้นโลก บนโลกใบเดียวที่เราอาศัยอยู่ร่วมกันทุกวันนี้ ไม่ว่าจะใครต่างก็มีส่วนสร้างผลกระทบ และได้รับผลกระทบกลับมาอย่างแน่นอน เพราะเราทุกคนต่างก็เป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่การผลิต อย่างน้อยที่สุดก็ในฐานะผู้บริโภค

Our world is not only facing dwindling resources but is also practically choked by pollution and overflowing with garbage. These are problems that everyone in this world contributes to, and as we are all part of the production chain, as consumers at the very least, we are all inevitably affected by them.

หากมองบทบาทของผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับพลาสติกในปัจจุบันซึ่งถือว่าอยู่ในกระบวนการต้นทางนั้นจะดีกว่าไหมถ้าหากเราเริ่มต้นปรับแนวคิด ใช้วิกฤตที่ยังมาไม่ถึงนี้เป็นโอกาสในการเปลี่ยนจากการผลิตแบบเศรษฐกิจเส้นตรง นำมาผลิต-ทิ้งไป (Linear Economy: Take-Make-Dispose) ที่นำทรัพยากรมาผลิตสินค้า และเมื่อเลิกใช้แล้วก็ทิ้งไปไม่นำกลับมาใช้อีก ส่งผลให้ทรัพยากรที่มีจะหมดไปอย่างรวดเร็ว และเป็นที่มาของปัญหาขยะซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียนผลิต-ใช้-วนกลับ (Circular Economy: Make-Use-Return) ที่จะเปลี่ยนกระบวนการของการผลิต การบริโภค และการใช้ชีวิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้เกิดของเสียน้อยที่สุด และเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการของเสียให้ถูกนำกลับไปเป็นทรัพยากรที่หมุนเวียนอยู่ในระบบด้วยกระบวนการที่เหมาะสม

ผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภทต่าง ๆ เป็น เมื่อผ่านการใช้งานแล้วหากนำมาผ่านการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ก็จะสามารถนำกลับเข้าสู่ระบบไปสร้างมูลค่าให้ใช้งานต่อไปได้อีกครั้ง การใช้เม็ดพลาสติก PCR หรือ Post-Consumer Recycled Resin ก็เป็นอีกหนึ่งเทรนด์ที่ได้รับความนิยมในกลุ่มผู้ใช้งานบรรจุภัณฑ์พลาสติก จะเห็นได้ว่าบรรดาเจ้าของแบรนด์สินค้ายักษ์ใหญ่เกือบทุกรายต่างออกนโยบายและประกาศเป้าหมายการปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ของตนเองให้ผลิตจาก PCR มากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั่วโลกที่ให้ความสนใจปัญหาสิ่งแวดล้อมและมองหาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

In the face of these pressing problems, plastic manufacturers and businesses, which are in the upstream supply chain,

can turn crisis into opportunity by shifting away from the take-make-dispose model of the linear economy towards the make-use-return model of the circular economy. While such a transition will transform production, consumption, and lifestyle, it will also maximize resources, minimize waste, and enhance the efficiency of waste recovery and management, prolonging the useful life of material in the closed-loop system.

Through appropriate processes, used plastics can be made useful again in the form of post-consumer recycled resins (PCR). This innovative trend has drawn the attention of users of plastic packaging around the world, with the majority of large companies around the world having already announced that they will use more PCR in their packaging in response to increased concern for environmental problems and demand for eco-friendly packaging among consumers.

หากจะอธิบายให้ละเอียดยิ่งขึ้น นิยามของพลาสติก PCR คือการให้ความสำคัญกับวัตถุดิบที่นำมาผลิต กล่าวคือจะต้องผลิตจากพลาสติกที่ผ่านการใช้งานของผู้บริโภคแล้ว เมื่อรวบรวมจัดเก็บคัดแยกประเภท นำไปผ่านกระบวนการทำความสะอาด ปรับปรุงคุณสมบัติด้วยเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ก็จะส่งไปผลิตเป็นเม็ดพลาสติก PCR ก่อนนำไปขึ้นรูปเป็นสินค้า PCR ที่พร้อมใช้งานนั่นเอง

PCR is all about the material it is created from. Used plastics must be collected, sorted, cleaned, and enhanced with technology first, before they can be turned into PCR and made into products.



เป้าหมายการใช้ PCR ในบรรจุภัณฑ์พลาสติกของแบรนด์ต่าง ๆ

- Nestle เพิ่มปริมาณพลาสติก PCR ที่ใช้ผลิตขวดน้ำดื่มที่ขายทั่วโลกเป็น 35% (และ 50% ในบางประเทศ) ภายในปี 2025
- SC Johnson เพิ่มเปอร์เซ็นต์ของพลาสติก PCR ที่ใช้ในขวดที่ผลิตในอเมริกาเหนือและยุโรปจาก 20% เป็น 40% ภายในปี 2025
- Unilever ใช้ PCR อย่างน้อย 25% สำหรับบรรจุภัณฑ์พลาสติก ภายในปี 2025 ซึ่งปัจจุบันมีบางสินค้าที่ใช้ PCR 100% แล้ว
- Coca Cola ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ซึ่งผลิตจากวัสดุรีไซเคิลในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 50% ของบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดภายในปี 2033

PCR content targets for plastic packaging of various brands

- Nestle aims to increase PCR content in plastic water bottles to 35% (and 50% in some countries) by 2025.
- SC Johnson aims to increase PCR content in bottles in North America and Europe from 20% to 40% by 2025.
- Unilever will ensure that at least 25% of the content of its plastic containers is PCR by 2025. Containers for a number of products already use 100% PCR.
- Coca Cola will have at least 50% PCR in all its packaging by 2033.



เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดในเรื่องนวัตกรรมสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ได้ริเริ่มโครงการพัฒนานวัตกรรมสินค้าจากพลาสติกประเภท PCR เช่น โครงการ Greenovative Lube Packaging ซึ่งเป็นความร่วมมือภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนระหว่างบริษัทบางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ในการรีไซเคิลแกลลอนน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว โดยนำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่อีกครั้ง ช่วยลดการใช้ทรัพยากรในการผลิตใหม่และลดปริมาณขยะพลาสติก ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของตลอดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ผู้ผลิตเม็ดพลาสติก ผู้ขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ เจ้าของผลิตภัณฑ์ ผู้ให้บริการ ผู้บริโภค และผู้รีไซเคิล



พลาสติก PCR นับเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดการนำ Circular Economy มาปรับใช้ในธุรกิจ เป็นการลดการใช้ทรัพยากรใหม่ โดยการหมุนเวียนให้วัสดุพลาสติกสามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้อย่างคุ้มค่าที่สุด นี่เป็นอีกหนึ่งตัวอย่างความร่วมมือที่แสดงให้เห็นว่าหากทุกภาคส่วนเริ่มขยับตัว ศึกษาและพร้อมปรับเปลี่ยนการดำเนินงานกันตั้งแต่วันนี้ ก็ย่อมก้าวไปสู่โอกาสใหม่ๆ ที่ทั้งส่งเสริมธุรกิจให้ดีขึ้นควบคู่ไปกับการดูแลโลกใบนี้ให้ยั่งยืนไปพร้อม ๆ กัน

In response to market demand for innovative and eco-friendly products, Chemicals Business, SCG has launched innovative PCR product development initiatives. Among these is **Greenovative Lube Packaging**, a collaboration between Bangchak Corporation PLC and Chemicals Business, SCG, driven by the circular economy to recycle used lubricant gallons in order to reduce

consumption of new material and the amount of plastic waste generated. The program is made possible through the cooperation of all parties throughout the useful life of the product, from the plastic resin manufacturer, converter and product owner to service providers, consumers, and recyclers.

PCR presents one way that the circular economy model can be applied to businesses. Examples of collaborative endeavors above demonstrate that once every party involved comes together and change how we operate today, there will be many new opportunities that will not only improve our businesses but also enhance the sustainability of the world.



COMMEMORATE HIS MAJESTY THE KING

Carrying on the Philosophy of Social Responsibility

กิจกรรมเฉลิมราชย์ราชา ตามรอยปรัชญาความรับผิดชอบต่อสังคม

เมื่อความยั่งยืนคือโจทย์ของโลกยุคปัจจุบัน ความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เราอาศัยอยู่จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกคนต้องร่วมมือกัน เพราะไม่เพียงแต่ส่งผลดีต่อโลกใบนี้เท่านั้น หากยังเป็นมรดกความห่วงใยที่ส่งต่อไปถึงรุ่นลูกรุ่นหลานถัดไปได้ และเป็นปรัชญาสำคัญที่เอสซีจีได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเสมอมา

“ถือมั่นในความรับผิดชอบต่อสังคม” หนึ่งในอุดมการณ์การดำเนินธุรกิจ 4 ประการของเอสซีจี คือการดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงหน้าที่และความ

รับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม ทำประโยชน์ให้แก่สังคมและทุกชุมชนที่เอสซีจีดำเนินธุรกิจอยู่ ซึ่งเป็นสิ่งที่เอสซีจีถือปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปีมหามงคลนี้ เพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติในโอกาสที่พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงประกอบพระราชพิธีบรมราชาภิเษก เอสซีจีได้ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน พนักงาน และเครือข่ายจิตอาสาทั่วประเทศทำกิจกรรมเพื่อสังคมเพื่อเฉลิมพระเกียรติ และส่งเสริมให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นผ่าน 3 กิจกรรมใหญ่ภายใต้โครงการ "เฉลิมราชย์ราชา" และโครงการจิตอาสาทำความดีด้วยหัวใจ

Because sustainability is a goal for the modern world, taking responsibility for society and the environment is an important endeavor which we must undertake together, not only for the benefit of the world we live in but also to pass on a legacy of love and care to future generations. This is a core philosophy that SCG has consistently implemented.

“Concern for Social Responsibility” is one of the 4 core principles of SCG’s business philosophy. We conduct our business with regard for our duties and responsibility to society and the communities in which SCG operates. This has always been a guiding principle for us, but especially in this auspicious year marking the coronation of His Majesty King Maha Vajiralongkorn Phra Vajiraklaochaoyuhua, SCG has coordinated with public and private sectors, employees, and volunteer networks throughout the country to carry out a series of public service activities in honor of His Majesty the King’s coronation and to promote better quality of life for communities through three major projects under the Commemorate His Majesty the King Program and the CSR From the Heart Project.



เฉลิมราชย์ราชา จัดอาสาพัฒนาโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชทั่วประเทศ

กิจกรรมแรกคือ **เฉลิมราชย์ราชา จัดอาสาพัฒนาโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชทั่วประเทศ** ซึ่งเป็นโครงการที่เกิดขึ้นเพื่อดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ภายในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจำนวน 21 แห่งทั่วประเทศ เพื่อให้ประชาชนชาวไทยทุกคนสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้อย่างครอบคลุม มุ่งสู่คุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นของชาวไทย

COMMEMORATE HIS MAJESTY THE KING, VOLUNTEERS DEVELOPING NATIONWIDE CROWN PRINCE HOSPITALS

The first project is the improvement and development of facilities in all 21 Crown Prince Hospitals throughout the country, so that all Thai citizens can have access to comprehensive medical services for better physical and mental health.

เฉลิมราชยาราช จิตอาสาบรรเทาภัยแล้ง

เนื่องจากปัญหาภัยแล้งของประเทศไทยในปีนี้เป็นปีซึ่งหนักที่สุดในรอบหลายสิบปีและยังคงทวีความรุนแรง จึงเกิดเป็นกิจกรรม **เฉลิมราชยาราช จิตอาสาบรรเทาภัยแล้ง** เอสซีจีได้มอบถังเก็บน้ำขนาด 2,000 ลิตรจำนวน 1,000 ใบ ให้กับชุมชนที่ประสบภัยแล้งอย่างหนักและยังไม่มีถังเก็บน้ำของชุมชน เพื่อช่วยให้ประชาชนในพื้นที่ผ่านพ้นวิกฤตภัยแล้งด้วยการมีน้ำสำรองสำหรับอุปโภค บริโภค และทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี

โดยถังเก็บน้ำคุณภาพสูงผลิตจากนวัตกรรมวัสดุพอลิเมอร์“เอลิเซอริ”ของเอสซีจีซึ่งเป็นวัสดุเฉพาะสำหรับการผลิตถังเก็บน้ำที่ปลอดภัยต่อการใช้งานทั้งการอุปโภคและบริโภค เพราะผ่านการรับรองมาตรฐานระดับนานาชาติ ว่าสามารถสัมผัสอาหารและน้ำดื่มได้อย่างปลอดภัยไร้สารตะกั่ว ปรอท และสารหนู ทั้งยังแข็งแรงทนทาน เหมาะกับการตั้งกลางแจ้ง โดยได้ติดตั้งถังเก็บน้ำบนฐานวางที่จิตอาสาร่วมกันสร้างขึ้นจากคอนกรีตที่เหลือใช้จากการก่อสร้าง เพื่อให้ทั้งกระบวนการสอดคล้องกับแนวทาง SCG Circular Way หรือการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด



COMMEMORATE HIS MAJESTY THE KING, VOLUNTEERS ALLEVIATING DROUGHT

In response to the current drought in Thailand, which is the worst in decades and still intensifying, SCG has donated 1,000 water tanks, each with a capacity of 2,000 liters, to affected communities in need to alleviate the crisis for the people in these areas by providing reserved water for consumption and agriculture throughout the year.

These high-quality water tanks are made of “elixir”, an innovative polymer invented by SCG especially for the fabrication of water tanks. It meets international safety standards for food contact, certified to be free of heavy metals, including lead, mercury, and arsenic. The material is durable and resistance to sunlight, enabling it to be placed outdoors. Volunteers also helped to install these water tanks on platforms built out of leftover concrete from construction projects, in accordance with SCG Circular Way, with the goal of maximizing resources.



เฉลิมราชย์ราชา จิตอาสารักษ์น้ำ

สุดท้ายคือ **เฉลิมราชย์ราชา จิตอาสารักษ์น้ำ** กิจกรรมที่เอสซีจี น้อมนำพระราชดำริ “จากภูผา สู่มหานที” ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร มาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการน้ำร่วมกับคนในชุมชนให้เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ เพื่อประโยชน์ทั้งการคืนสมดุลสู่ระบบนิเวศ แก้ปัญหาภัยแล้งหรือน้ำท่วม และกระจายน้ำ เพื่อให้ทำการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยกิจกรรมครั้งนี้ เอสซีจีมุ่งแก้ปัญหาภัยแล้งในระยะยาวตลอดทั้งปี 2562 โดยร่วมกับชุมชนและจิตอาสาสร้างฝายชะลอน้ำในพื้นที่ป่าต้นน้ำ 10,000 ฝาย สร้างสระพวงเชิงเขา และระบบแก้มลิงในพื้นที่ราบปลูกต้นไม้ในพื้นที่รอบโรงงานรวมถึงพื้นที่สาธารณะรวม 50,000 ต้น และร่วมกับมูลนิธิอุทกพัฒน์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ส่งเสริมการบริหารจัดการน้ำในฤดูแล้ง ในพื้นที่ชุมชนเป้าหมายที่ประสบภัยแล้งซ้ำซาก 18 จังหวัด

สำหรับโครงการ **เฉลิมราชย์ราชา จิตอาสารักษ์น้ำ** ที่จังหวัดระยอง ได้แก่ การสร้างและซ่อมฝายชะลอน้ำจำนวน 120 ฝาย ณ เขายายดา ในพื้นที่ชุมชนบ้านมาบจันทร์ชุมชนบ้านตะแกรทอง และชุมชนบ้านศาลเจ้า เพื่อช่วยชะลอความเร็วของกระแส น้ำ ลดการพังทลายของหน้าดินและการเกิดอุทกภัย แหล่งน้ำในบริเวณฝายจึงใสขึ้น สามารถนำน้ำมาใช้อุปโภคบริโภค และยังฟื้นฟูป่าธรรมชาติในพื้นที่ชุ่มชื้น ต้นไม้เจริญงอกงามอีกครั้ง ถือเป็นการสร้างแหล่งอาหารอันอุดมสมบูรณ์ให้กับชุมชน ร่วมไปกับกิจกรรมปลูกต้นไม้กึ่งทางจำนวน 7,000 ต้น บริเวณป่าชายเลนเนินซ้อ เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศริมชายฝั่งให้เป็นพื้นที่อนุบาลสัตว์น้ำ และเป็นเกราะป้องกันคลื่นน้ำกัดเซาะชายฝั่งทะเลระยองต่อไป



COMMEMORATE HIS MAJESTY THE KING, VOLUNTEERS CONSERVING WATER

SCG humbly looks to the initiative of His Majesty the late King Bhumibol Adulyadej the Great “From the Mountains to the Sea” for a water management approach that involves the locals and is tailored to the specific needs of each location in order to restore balance to the ecosystem, alleviate drought and flooding, and ensure efficient water distribution for agriculture.

With this project, SCG aims to solve the problem of drought in the long term in 2019 by joining hands with communities and volunteers to build 10,000 check dams in upstream forest areas, construct connected reservoirs in foothills and Kaem Ling (Monkey’s Cheeks) detention basins in flatlands, and plant 50,000 trees in industrial and public areas. SCG has also collaborated with Utoakat Foundation under the Royal Patronage of His Majesty the King, to promote water management in 18 vulnerable provinces affected by chronic drought.

In Rayong, we constructed and repaired 120 check dams in the Khao Yai Da area of Ban Map Chan, Ban Ta Krao Thong, and Ban San Chao communities in order to reduce water flow and erosion and prevent flooding. Check dams also induce infiltration, yielding clean water that can be used for consumption and restoring moisture and verdancy to forestlands, thus providing abundant food sources for local communities. Additionally, we planted 7,000 mangroves in the coastal wetlands of the Noen Kho area in order to revitalize the coastal ecosystem, so that it can function as a breeding ground for marine life and a shield against erosion for the shores of Rayong.





จิตอาสา “เราทำความดีด้วยหัวใจ”

กิจกรรมจิตอาสา “เราทำความดีด้วยหัวใจ” ประกอบด้วยกิจกรรมหลากหลายรูปแบบเพื่อร่วมสร้างสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เป็นสุขอย่างยั่งยืน โดยธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ได้ร่วมกับจิตอาสาจัดกิจกรรมในพื้นที่จังหวัดระยอง ได้แก่ การเก็บขยะชายหาด ขุดลอกคลองกำจัดผักตบชวาและขยะมูลฝอยในแหล่งน้ำสาธารณะ ทำความสะอาดปรับปรุงภูมิทัศน์ถนน และประกอบ “บ้านปลา” จากท่อ PE100 ที่เหลือจากกระบวนการขึ้นรูปเพื่อทดสอบคุณภาพ ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเล ช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศชายฝั่งและรักษาสมดุลของท้องทะเลระยอง เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรในทะเลที่ชาวประมงจะสามารถทำมาหากินได้อย่างยั่งยืนชั่วลูกชั่วหลาน



ทุกกิจกรรมที่ลงมือทำนั้นไม่เพียงแต่ได้ส่งมอบประโยชน์ให้กับผู้คนในสังคม และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ความชื่นชมยินดีและความสุขที่เกิดขึ้นยังให้ผลคืนกลับมาสู่ผู้ร่วมโครงการ ทั้งยังช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้คนทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นผู้ให้หรือผู้รับ เกิดเป็นวงจรของการทำความดีต่อเนื่องกันไปไม่รู้จบ การทำสิ่งดี ๆ ไม่ใช่เรื่องยาก อาจเริ่มต้นจากสิ่งที่ตัวเองถนัด หรือเริ่มต้นจากในชุมชนพื้นที่ที่ตัวเองอาศัยอยู่ก่อน แล้วความสุขเหล่านี้จะส่งผลต่อเนื่องจนเป็นวงกว้างขึ้นครอบคลุมทั้งประเทศ สร้างสังคมไทยที่มีความสุขได้อย่างยั่งยืน

CSR From the Heart Program

CSR From the Heart Program consists of a variety of projects to help create a happy and sustainable society and environment. Chemicals Business, SCG collaborated with volunteers to organize various activities in Rayong, such as cleaning up the beaches, dredging canals, removing aquatic weeds and debris from public water sources, cleaning and landscaping roads, and building fish homes from PE100 pipes left over from trial production, in order to restore balance and abundance to Rayong's coastal ecosystems for the livelihood of future generations of fishermen.

CSR activities not only benefit society and the environment but also return joy and happiness to all those involved, inspire people in all sectors, whether benefactors or recipients, and start a continuous cycle of good deeds. Doing good is not a difficult endeavor. It can begin with personal expertise or at the local community level and, eventually, its effects will continue to spread outwards, contributing to the sustainable happiness of all Thais.



BANG SUE MODEL

an Internal Waste Management Project at SCG and a Key to Drive Circular Economy

"บางซื่อโมเดล" โครงการจัดการของเสียภายในเอสซีจี เพราะการจัดการขยะคือกุญแจสำคัญสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

การพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นเรื่องที่ถูกองค์กรต่างให้ความสำคัญควบคู่ไปกับการทำธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่ทั่วโลกตื่นตัวเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ไม่อาจเพิกเฉยได้อีกต่อไป หลักเศรษฐกิจหมุนเวียนจึงได้ถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ

จากหลักการ ผลิต-ใช้-วนกลับ ของเศรษฐกิจหมุนเวียนที่เป็นการหมุนใช้ทรัพยากรธรรมชาติในห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) และเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการของเสีย วัตถุประสงค์สินค้าที่หมดอายุ และพลังงานให้กลับไปเป็นทรัพยากรที่หมุนเวียนอยู่ในระบบด้วยกระบวนการที่เหมาะสม หากจะกล่าวเจาะจงถึงสินค้าที่จับต้องได้ นอกจากการเลือกวัสดุและออกแบบตัวสินค้าโดยคำนึงถึงปลายทางเพื่อให้ใช้งานแล้ว นำกลับเข้าสู่ระบบหมุนเวียนได้ และเกิดของเสียหรือขยะน้อยให้ที่สุดแล้ว สิ่งที่สำคัญไม่แพ้กันก็คือ การมีระบบโครงสร้างพื้นฐาน (infrastructure) ที่พร้อมจะรองรับขยะที่เกิดขึ้นกลับเข้าสู่วงจรให้ได้

Sustainable development has been what all organizations strive for in their business conduct, and even more so in the current age and time, when the world has finally recognized that it can no longer afford to ignore environmental issues. In response, the circular economy has been proposed as a way to achieve efficient resource management.

The make-use-return model of the circular economy keeps useful resources in the value chain and increases the efficiency with which waste, materials, expired products, and energy are processed and retained in a system. For the management of tangible products, in addition to material selection and product design that take into account end use, recoverability, and waste minimization, another thing that plays just as important a role is the infrastructure that will put any waste generated back into the cycle.

Waste management is the key link that puts the waste in the hands of end users back into the system. The first step in this process is to recover reusable or recyclable materials and feed them back to production. Any remaining waste must then be disposed of properly. Food scraps can be, for instance, composted or processed into fuels, while hazardous waste must be eliminated in accordance with experts' suggestions.

การจัดการของเสีย หรือ Waste Management จึงเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยเชื่อมต่อขยะจากผู้ใช้งานส่งกลับเข้าระบบ โดยมีหลักการง่าย ๆ เริ่มต้นที่การแยกสิ่งที่มีมูลค่า ใช้ซ้ำได้ออกมาเพื่อส่งกลับเข้าวงจรการผลิตหรือรีไซเคิลออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ อีกส่วนคือของเสียที่ต้องนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ไม่ว่าจะเป็นขยะเศษอาหารนำไปทำปุ๋ย ทำเชื้อเพลิง หรือขยะอันตรายที่มีสารพิษก็ต้องนำไปทำลายโดยผู้เชี่ยวชาญให้ถูกวิธี

เพราะการจัดการขยะนั้นต้องเริ่มจากสร้างพฤติกรรมกรคัดแยกขยะและทิ้งลงถังให้ถูกประเภท เอสซีจีเองก็ต้องการสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคนในองค์กรด้วยเช่นกัน รวมถึงต้องการเป็นต้นแบบที่ดีด้านบริหารจัดการของเสีย **โครงการบางซื่อโมเดล (Bang Sue Model)** โครงการจัดการของเสียภายในเอสซีจี สำนักงานใหญ่บางซื่อ จึงเกิดขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของแนวปฏิบัติ SCG Circular Way วิถีชีวิตที่จะช่วยให้เราและโลกอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน เพื่อปลูกฝังหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนให้กับพนักงานผ่านเรื่องใกล้ตัวที่ทุกคนสามารถทำได้ด้วยแนวคิด **“ใช้ให้คุ้ม แยกให้เป็น ทิ้งให้ถูก”**

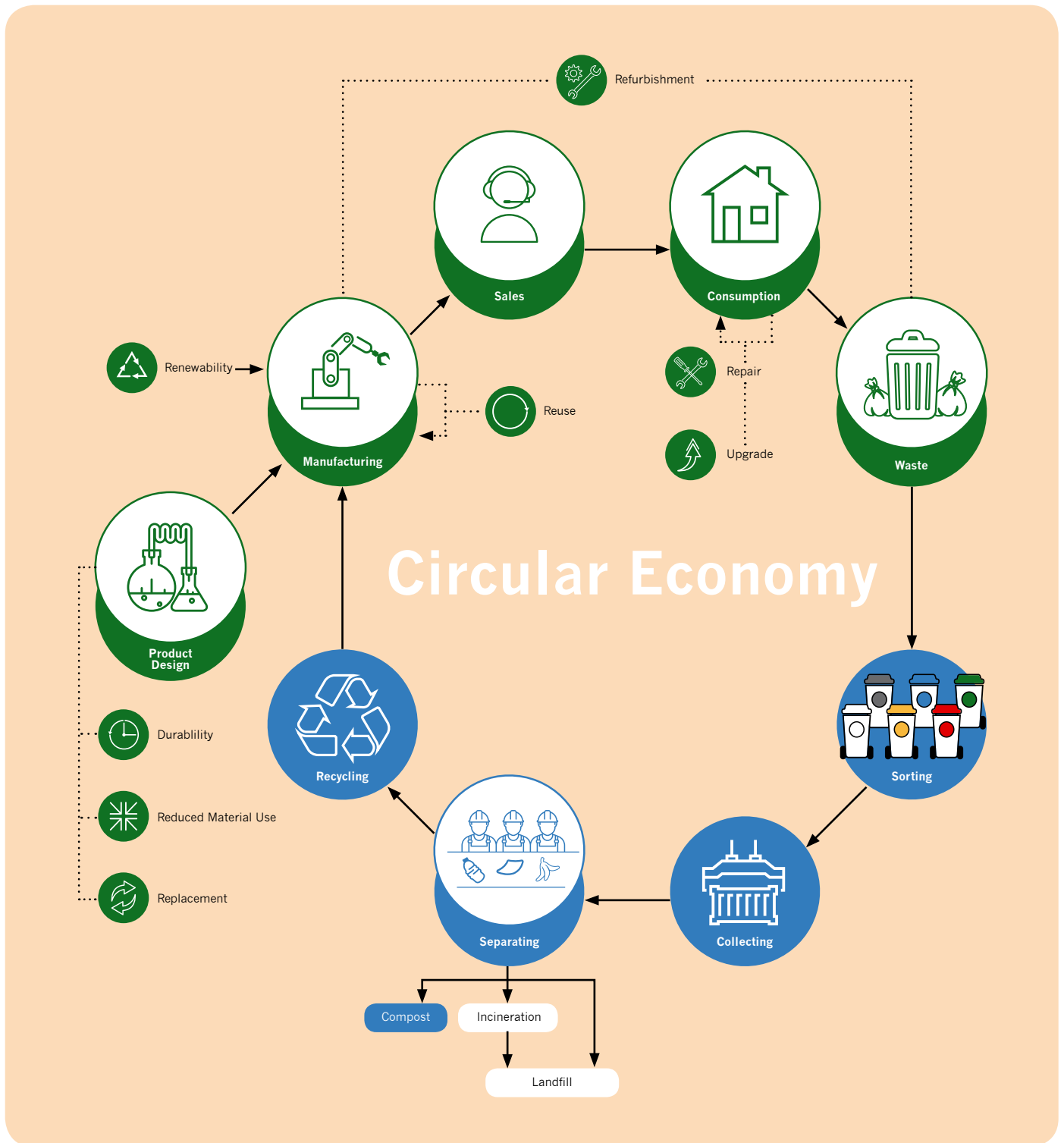


Waste management begins with the cultivation of a waste sorting habit and proper waste disposal. To foster employee participation and serve as a model for waste management, SCG has initiated the **Bang Sue Model** – an internal waste management project at SCG Headquarters at Bang Sue. This program is part of SCG Circular Way, which is a practice that ensures the sustainable co-existence between humans and the world, and aims to encourage SCG employees to embrace and incorporate the circular economy into their daily routines through the campaign **“#ResourceMaximization #CorrectSorting #ProperDisposal.”**

เอสซีจีสร้างความตระหนักรู้ให้พนักงานเห็นคุณค่าของทรัพยากรตั้งแต่ต้น สนับสนุนให้ใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด ใช้อย่างถนอม ใช้ซ้ำเท่าที่ใช้ได้ หากเสียก็ซ่อมแซม หากเก่าหลุดโทรมก็ปรับปรุงใหม่ ทั้งหมดนี้สามารถช่วยลดปริมาณของเหลือทิ้งที่จะเกิดเป็นขยะได้ จากนั้นจึงเข้าสู่การให้ความรู้เรื่องการคัดแยกประเภทขยะ และนำไปทิ้งให้ถูกต้องที่เป็นอีกส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เพราะขยะที่แยกประเภทอย่างถูกต้องจะสามารถนำกลับมาสร้างมูลค่าหรือสร้างประโยชน์ได้อีกมาก เมื่อเราเข้าใจว่าขยะไม่ใช่แค่ขยะที่พอใช้งานเสร็จทิ้งไปให้พ้นสายตา ก็หมดความรับผิดชอบของเราแล้ว ย่อมนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองและคนรอบข้าง

SCG consistently raises awareness of the value of resources among its employees, encouraging them to do what they can to reduce what they discard and thus the amount of waste they are potentially creating. This includes utilizing resources to the best advantage, exercising care to extend product lifetime, and choosing to reuse and repair when possible. SCG employees are also educated on correct waste sorting

and proper waste disposal. These two components are key to bringing about a circular economy as they make waste recoverable, allowing it to be reused and generate further value. The realization that waste does not simply vanish once we get rid of it will eventually lead to behavioral change both in ourselves and in the people around us.



Bang Sue Model



วิธีการแยกขยะแบบบางซื่อโมเดล จะเริ่มจากการแยกเศษอาหารและน้ำออกจากภาชนะก่อน เพราะเป็นจุดสำคัญที่จะทำให้จัดการขยะส่วนที่เหลือได้ง่าย และมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากเศษอาหารและน้ำจะทำให้ขยะทั้งหมดสกปรก หรือนำเสียได้ จากนั้นจึงแยกทิ้งตามประเภทของวัสดุ แบ่งออกเป็น 6 ถัง ดังนี้

In the Bang Sue Model, the first step is removing food scraps and liquids from containers, as they can spoil and make the whole batch of garbage dirty. This simple step makes the remaining waste management process easier and more efficient. The waste is then sorted by material type and transferred to six bins as follows.



Food Waste
เศษอาหาร

ถังเทา

สำหรับขยะประเภทเศษอาหาร น้ำ เปลือกผลไม้ ฯลฯ ซึ่งย่อยสลายได้



Paper
กระดาษ

ถังฟ้า

สำหรับขยะประเภทกระดาษปนเปื้อน ทิชชู กอลงนม รวมถึงไม้ เช่น ไม้เสียบลูกชิ้น ตะเกียบ (สำหรับกระดาษสะอาด เช่น กระดาษเอกสารใช้แล้ว นิตยสาร กอลงกระดาษล้าง จะมีจุดแยกทิ้งเพิ่มในห้องถ่ายเอกสารภายในสำนักงาน)



Plastic
พลาสติก

ถังเขียว

สำหรับขยะประเภทพลาสติกทุกประเภท รวมถึง กอลงโฟม โดยต้องไม่ปนเปื้อนเศษอาหาร มีการล้างทำความสะอาดก่อนทิ้งลงในถัง



PET Bottle
ขวดน้ำพลาสติกใส

ถังขาว

สำหรับขยะประเภทขวดน้ำพลาสติก PET เท่านั้น เนื่องจากขวด PET เป็นพลาสติกประเภทที่สังเกตได้ชัดเจน แยกได้ง่าย และเป็นวัสดุที่มีมูลค่ามาก นำไปรีไซเคิลต่อได้ง่าย โดยถึงขาวรับเฉพาะตัวขวดเท่านั้น สำหรับฉลากและฝาให้แยกทิ้งลงถังเขียว



Metal & Glass
ภาชนะโลหะและแก้ว

ถังเหลือง

สำหรับขยะประเภทโลหะและแก้ว เช่น กระป๋อง เครื่องดื่ม ขวดแก้ว



Hazardous Waste
ขยะอันตราย

ถังสีแดง

สำหรับขยะอันตราย ต้องการการจัดการหรือทำลายทิ้งโดยผู้เชี่ยวชาญ เช่น กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟ

Gray

Food scraps, liquids, fruit peels that can decompose

Blue

Paper stained with food, tissue paper, milk cartons, bamboo chopsticks (A separate bin is provided in the photocopying room in the office for dry and clean paper, such as used paper, magazines, and cardboard boxes)

Green

All types of plastic and styrofoam containers that have been cleaned and are not stained with food

White

PET bottles, which can be distinguished very easily and are high in value as they are easy to recycle (labels and bottle caps must be removed and placed in the green bin)

Yellow

Metal and glass containers, such as beverage cans and bottles

Red

Hazardous waste that must be processed or disposed of by experts, such as aerosol spray cans, batteries, and light bulbs



ภายในพื้นที่บริษัทจะมีข้อมูลและสื่อประชาสัมพันธ์ติดไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานรวมถึงบุคคลภายนอกที่มาติดต่อเข้าใจหลักการแยกขยะอย่างถูกต้อง รวมไปถึงสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีการจัดวางถังขยะไว้ตามจุดต่างๆ ที่เช่น บริเวณสำนักงาน โรงอาหาร เป็นต้น เพื่อให้ง่ายต่อการแยกทิ้งลงในแต่ละถังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

In addition, signs and information boards have been placed across the company to help SCG employees and visitors sort waste correctly. Furthermore, to create an environment conducive to behavioral change, trash cans have been put in different areas, such as inside the office and canteen, to make it easier to dispose of different waste types properly.



สิ่งที่สำคัญไม่แพ้การจัดการด้านกายภาพในพื้นที่การทำงานก็คือ การติดตามและรายงานผลให้พนักงานได้รับรู้ว่ามีผลจากการที่พวกเขา ได้ลงมือแยกขยะนั้นสร้างความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นได้อย่างไรบ้าง ตัวอย่างเช่น ปริมาณขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้มีเปอร์เซ็นต์เพิ่มขึ้น ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงอย่างต่อเนื่องจากการรีไซเคิล

การจัดการขยะอย่างถูกวิธีนั้นต้องอาศัยความตั้งใจ แม้อาจไม่สะดวก ง่ายตายเท่าการทิ้งทุกอย่างลงถังขยะปะปนกันเหมือนที่ผ่านมา แต่ก็ไม่ใช่เรื่องยากเลย เมื่อคำนึงถึงผลดีที่ตามมาจากการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมของเราให้คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น การคิดแยกขยะ มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างระบบหมุนเวียนทรัพยากรให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อแยกขยะแล้วก็จะพบว่าไม่มีอะไรเป็นของไร้ค่า แต่ทุกสิ่งจัดการได้ และในท้ายที่สุดจะส่งผลให้ชีวิตของเราและทุกคน บนโลกดีขึ้นตามไปด้วย

Just as important as the management of the physical space in the workplace is the monitoring and reporting, which will inform the employees of the positive change they have been making through waste sorting, such as the increase in the percentage of recycled waste and the continuous decrease in greenhouse gas emissions thanks to their recycling.

It takes determination to manage waste properly. Although it is not as easy as simply throwing whatever waste you have into the same trash can, it is not too difficult, especially when you consider the positive impact that your behavioral change has on the environment. Waste sorting plays a critical role in creating a closed-loop system that ensures resource preservation and maximization. Once you start sorting waste, you will discover very soon that nothing is worthless and what you do can create positive impact on not only your life and every life on earth.





SUAN PAK WAN

A restaurant where visitors can enjoy food made with love in a lush green garden

ร้านอาหารที่เกิดจากความรัก และต้องการสร้างพื้นที่สีเขียวให้กับแขกผู้มาเยือน

จากนามสกุล “แปรงผักแวน” ของครอบครัว กลายมาเป็นชื่อของ “สวนผักแวน” ร้านอาหารในสวนย่านคลองหก ที่ต้องการนำเอาธรรมชาติจากสวนส่วนกลางเข้ามาสู่ทุกส่วนของร้าน พร้อมด้วยบรรยากาศอบอุ่นแสนสบายจากธรรมชาติที่รายรอบ เรียงรอยยิ้มและเสียงหัวเราะจากวงสนทนาเคล้ารสอาหารและกลิ่นหอมกาแฟที่อยู่ตรงหน้า

Named after the owner’s last name Praengpakwan, “Suan Pak Wan” is a garden restaurant in Khlong Hok that hopes to inject the verdancy of its central garden into every section of its establishment. Cozily nestled among verdant trees, this is where you will hear laughter and have good conversations while enjoying delicious food and the aroma of coffee.



DO THIS

เพราะเป็นร้านอาหารในสวน นอกจากการนั่งกินดื่ม พุดคุยกันแบบสบาย ๆ แล้ว กิจกรรมของที่นี่ยังเหมาะสำหรับทุกเพศทุกวัยในครอบครัว ตั้งแต่สวนที่เป็นสนามเด็กเล่นของเด็ก ๆ จุดเช็คอินถ่ายภาพของวัยรุ่น ไปจนถึงสวนดอกไม้สำหรับชื่นชมธรรมชาติของผู้สูงวัย และกำลังจะเปิดห้องสัมมนาขนาดประมาณ 30 คนจำนวนสองห้อง สำหรับงานจัดเลี้ยงสังสรรค์ในพื้นที่สีเขียวอีกด้วย

Apart from the good food and the relaxing atmosphere, there are many other attractions and activities that visitors of all ages can enjoy, from a playground for kids and photo spots for teenagers to a flower garden for nature lovers and older people. In addition, the restaurant is also opening a modest conference space with a capacity for 30 people, perfect for events and parties in the garden.



FEEL THIS

ความรู้สึกสดชื่นที่ได้รับจากสวนสีเขียวตรงกลางตลอดทั้งปี ทำให้ร้านแห่งนี้เป็นเหมือน Hideaway สำหรับผู้ที่ต้องการหลีกเลี่ยงความวุ่นวายจากตัวเมืองเพื่อมาสูดอากาศของธรรมชาติชานเมือง เพียงขับรถออกจากเมืองสักชั่วโมง ก็จะได้พบกับบรรยากาศร่มรื่นและเป็นกันเอง

Because the garden is green all year round, Suan Pak Wan is the perfect hide away for those looking to escape the urban chaos and get some fresh air, just a 1-hour drive away from Bangkok.



EAT THIS

เมนูอาหารของที่นี่ เป็นอาหารเรียบง่าย ที่ให้ความรู้สึกเหมือนรับประทานอยู่ที่บ้าน โดยมีเมนูจานเด็ด คือ ส้มตำปูปลาร้า ซึ่งเป็นเมนูแนะนำของเจ้าของร้าน และยังมีอาหารที่คิดค้นขึ้นมาจากวัตถุดิบง่าย ๆ ในครัว อย่างน้ำพริกปลากะปิอง หรือผัดไทยไข่ห่อ ก็เหมาะสำหรับรับประทานได้ทั้งครอบครัว

Suan Pak Wan's food is reminiscent of a home-cooked meal, with the star being somtam poo plara (green papaya salad with pickled crabs and fermented fish). Their menu also features dishes they have created that are made with staple ingredients found in any pantry, such as nam prik plakrapong (canned fish chili paste), as well as all-time favorites that everyone in the family can enjoy like and pad thai haw kai (pad thai wrapped in egg).



DRINK THIS



ที่นี่จัดแยกโซนคาเฟ่ไว้ชัดเจน เพื่อบริการสำหรับลูกค้าที่ต้องการเพลิดเพลินไปกับเครื่องดื่ม ขนม และวิวสวย ๆ ด้านนอกร้าน เครื่องดื่มแนะนำเป็นเครื่องดื่มเย็นและปั่น ดับร้อนได้อย่างสดชื่นอย่าง Matcha Strawberry, Yusu Thai Tea, White Malt Macchiato Frappe' และ Double Chocolate Brownie Frappe'

Set apart from the restaurant, the café caters to customers who'd like to savor their beverages and desserts while enjoying the scenery outside. To beat the heat, try their refreshing cold beverages and frappés like Matcha Strawberry, Yusu Thai Tea, White Malt Macchiato Frappé, and Double Chocolate Brownie Frappé.



USE THIS



หลังคาโปร่งแสงด้านนอกทั้งหมดของร้านใช้วัสดุหลังคาโปร่งแสงอะคริลิกชินโคไลท์ (Shinkolite) รุ่นกันความร้อนซึ่งเข้ากับแนวคิดในการออกแบบของร้านที่ต้องการความโปร่งสบายตา 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.

สวนผักแว่น Suan Pak Wan

เปิดให้บริการทุกวัน

ส่วนคาเฟ่ ตั้งแต่ 06.00-20.00 น.

ส่วนร้านอาหาร ตั้งแต่ 10.00-23.00 น.

46 หมู่ 1 ถนนรัชโยธิน-วังน้อย

โทร. 082-488-7990

Open daily

Cafe: 6 a.m.-8 p.m.,

Restaurant: 10 a.m.-11 p.m.

46 Moo 1 Thanyaburi-Wang Noi Road

Tel: 082-488-7990

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 SHOWCASES INNOVATION AND TECHNOLOGY

with SCG Circular Way Approach at Thailand Industry Expo 2019

SCG โชว์นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อขับเคลื่อนการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ตอบโจทย์แนวคิด Circular Economy ในงาน Thailand Industry Expo 2019

เอสซีจี จัดแสดงนวัตกรรมและเทคโนโลยีตามแนวทาง SCG Circular Way ในงาน Thailand Industry Expo 2019 ภายใต้แนวคิด “Synergy for Success” เพื่อสะท้อนถึงความร่วมมือของภาคอุตสาหกรรมไทยกับภาคส่วนอื่น ๆ ในมิติต่าง ๆ โดยมีนายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นประธานในพิธี พร้อมทั้งได้เยี่ยมชมบูทของเอสซีจี โดยมี ดร. สุรชา อุดมศักดิ์ Vice President- Innovation and Technology ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ให้การต้อนรับร่วมกับผู้บริหารจากเอสซีจี สำหรับนวัตกรรมที่ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ได้นำไปร่วมงาน อาทิ

SCG is showcasing its innovations and technologies built upon SCG Circular Way at Thailand Industry Expo 2019 under the concept of “Synergy for Success,” emphasizing the importance of fostering cooperation between Thai industry and other sectors. Mr. Suriya Juangroongruangkit, Minister of Industry, chaired the event and visited SCG Booth. During the visit, the minister was accompanied by Dr. Suracha Udomsak, Vice President – Innovation and Technology of Chemicals Business, SCG, along with SCG Management team.

Chemicals Business’s exhibited Innovations at the event:



• **บรรจุภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นชนิดรีไซเคิล** ความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมระหว่างเอสซีจี และบางจาก โดยนำกลลอบที่ใช้แล้วกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ ซึ่งเป็นความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์

• **นวัตกรรมเม็ดพลาสติก PE112 คอมพาวนด์ดีส์ต้า** ช่วยให้ใช้เม็ดพลาสติกในการผลิตน้อยลง แต่ยังคงความแข็งแรงใช้งานได้หลากหลายอุตสาหกรรม อาทิ ท่อเหมืองแร่ ท่อน้ำ

• **นวัตกรรมเม็ดพลาสติกสำหรับผลิตฝาน้ำอัดลม รุ่นน้ำหนักเบา (SCG™ HDPE SX002JA)** ลดต้นทุนการใช้วัสดุได้ 12-30% ไร้ปัญหาผาแตก และกับเก็บก๊าซในขวดน้ำอัดลมได้ดียิ่งขึ้น

• **ต้นแบบบ้านปลารีไซเคิล** โครงการต่อยอดจาก “บ้านปลาเอสซีจี” โดยนำขยะพลาสติกที่พบบริเวณชายหาด และแหล่งชุมชน เช่น ฝาชวดพลาสติก มาเป็นส่วนประกอบในการผลิตโครงสร้างบ้านปลารีไซเคิล

• **นวัตกรรมถนนพลาสติกรีไซเคิล** ด้วยการนำพลาสติกใช้แล้วมาบดย่อยให้มีขนาดเล็ก ผสมกับยางมะตอยเพื่อใช้ปูถนน เป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่พลาสติกใช้แล้วและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับถนนยางมะตอย โดยมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น 15-33%

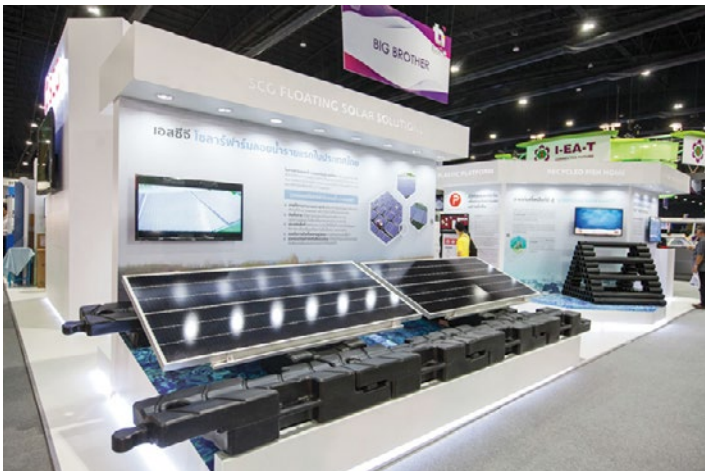
• **นวัตกรรมหุ่นยนต์ตรวจสอบท่อในเตาปฏิกรณ์ปิโตรเคมี** ครั้งแรกของอุตสาหกรรม ด้วยประสิทธิภาพการตรวจสอบที่ละเอียด แม่นยำ ดูแลรักษาอุปกรณ์ก่อนเกิดความเสียหายเพื่อการใช้งานอย่างคุ้มค่ายืดอายุการใช้งานของท่อ

• **emisspro® นวัตกรรมสารเคลือบฉนวนทนไฟในเตาปฏิกรณ์อุตสาหกรรม** ช่วยลดการใช้พลังงานสูงสุด 6% ต่อเตา ประหยัดเชื้อเพลิง 36,500 ตันปี ลดการสูญเสียความร้อนผ่านผนังเตา เพิ่มกำลังการผลิตของเตา และช่วยยืดอายุการใช้งานของฉนวนกันความร้อนภายในเตา

• **เอสซีจี โซลาร์ฟาร์มลอยน้ำ** รายแรกในไทย ตอบโจทย์การดูแลสิ่งแวดล้อม พร้อมเป็นโซลูชันให้ลูกค้าที่ต้องการใช้พื้นที่ว่างเปล่าให้เกิดประโยชน์ติดตั้งง่าย ทนทานต่อการใช้งานกลางแจ้ง เพิ่มโอกาสการผลิตพลังงานสะอาดให้ประเทศ

• **“คุ้มค่า” แอปพลิเคชันที่ช่วยบริหารจัดการ รวบรวมและคัดแยกขยะจากชุมชนและสมาชิก ทำให้ผู้รับขยะหรือธนาคารขยะทำงานได้สะดวกมากขึ้น**

เอสซีจี มีความมุ่งมั่นที่จะจุดประกายให้ผู้ประกอบการขนาดใหญ่และ SME รวมทั้งนิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไปตระหนักถึงการใช้การรีไซเคิลให้คุ้มค่าที่สุด และพร้อมจะร่วมมือกับทุกภาคส่วน



- **Greenovative Lube Packaging**, a collaborative initiative between SCG and Bangchak. A newly developed plastic lubricant gallons, produced with recycle resins from used gallon.

- **The First PE112 Black Compound** the eco-friendly solution that delivers superior strength with reduced moulding material consumption plus enhanced abrasion and pressure resistance suitable for industrial pipes.

- **SCG™ HDPE SX002JA for Lightweight Caps** which allows less material consumption while yielding greater strength and superior stress cracking resistance.

- **Recycled Plastic Road** To add value to discarded plastics and enhance asphalt properties, used plastics were ground and incorporated into asphalt. The road has 15-33% greater strength.

- **Recycled Fish Home** whose structure developed from SCG fish homes to be built with plastic wastes found on beaches or in communities such as plastic bags and bottle caps.

- **CiBot™ Coil Inspection Technology**, evaluating furnace coil lifespan with greater safety, thoroughness, and precision as well as contribute to lower production costs, wastage, and impacts on the environment.

- **emisspro® Furnace Coating** Improving the efficiency of heat absorption and radiation. Reduction of up to 6% in energy consumption and of over 36,500 tons of fuel consumed per year.

- **SCG Floating Solar Solutions**, eco-innovation that contributes to environmental conservation efforts and serve as a new solution for those wishing to maximize the use of their underutilized space, opening up new opportunities for the production of clean energy in Thailand.

- **“Koomkah”** application for waste sorting and collecting from community and members. It offers waste collectors or waste banks more convenience.

SCG is committed to inspiring large-scale businesses and SMEs, including students and the general public to realize the fundamental of resource efficiency utilization and is ready to work with all sectors.

SCG PARTNERS WITH DOW

to Sustainably Tackle Plastic Waste by Developing Recycling and Renewable Solutions to Build the Circular Plastic Economy

เอสซีจี พนักกำลัง ดาว มุ่งแก้ปัญหาขยะพลาสติกอย่างยั่งยืน พัฒนาโซลูชันรีไซเคิลพลาสติกสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

เอสซีจี ร่วมกับ ดาว ลงนามข้อตกลงความร่วมมือในการพัฒนาโซลูชันใหม่ๆ ในการรีไซเคิลพลาสติกอย่างครบวงจร เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับขยะพลาสติก และป้องกันการหลุดรอดออกสู่สิ่งแวดล้อม นำสู่การขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับพลาสติกในประเทศไทย

ด้วยเทคโนโลยีและกระบวนการด้านการรีไซเคิลเชิงกลการรีไซเคิลพลาสติกกลับเป็นวัตถุดิบ และการนำวัตถุดิบหมุนเวียนมาผลิตพลาสติก ที่เกิดขึ้นในความร่วมมือครั้งนี้ จะทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อาทิ เม็ดพลาสติกรีไซเคิล ผลิตภัณฑ์รีไซเคิลจากขยะพลาสติก วัตถุดิบปิโตรเคมีจากขยะพลาสติก เม็ดพลาสติกที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ เป็นต้น

SCG and Dow signed a collaboration agreement to develop new complete recycling solutions to add value to plastic waste and prevent them from ending up in the environment. This agreement is an attempt to create a circular economy for plastic in Thailand.

The products anticipated from this collaboration are outputs of mechanical recycling, feedstock recycling as well as renewable feedstock which include but are not limited to recycled resin, recycled products made from plastic waste, petrochemical feedstocks from plastic waste and renewable plastic resins.



นายรุ่งโรจน์ รังสิโยภาส กรรมการผู้จัดการใหญ่ เอสซีจี กล่าวว่า “ความร่วมมือในครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่จะจัดการปัญหาพลาสติกใช้แล้วอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างโอกาสทางธุรกิจ ทำให้เกิดธุรกิจใหม่ที่ส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืน รวมทั้งเป็นโซลูชันเพื่อการรีไซเคิล และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับขยะพลาสติกในประเทศไทย”

ความร่วมมือในครั้งนี้ นอกจากจะตอบโจทย์ปัญหาสังคม ยังตอบสนองนโยบายรัฐบาลที่จะเพิ่มอัตราการนำขยะพลาสติกกลับมารีไซเคิลใช้ประโยชน์ภายในปี พ.ศ. 2570 การที่ขยะพลาสติกหลุดรอดสู่สิ่งแวดล้อมถือเป็นปัญหาสำคัญ ที่ผ่านมาเอสซีจี และ ดาว จึงได้คิดค้นนวัตกรรมในการช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว รวมทั้งพัฒนาเทคโนโลยีที่นำขยะพลาสติกมาเป็นส่วนผสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของยางมะตอยในการทำถนนและลานจอดรถจากพลาสติกกรีไซเคิล ซึ่งช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับขยะพลาสติกที่มีมูลค่าต่ำ โดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดหลายชั้นและขยะพลาสติกที่ปนเปื้อน

“This collaboration not only represents our joint commitment in taking action to solve the problems through technology and making real changes but also provides us with new business opportunity, enhancing sustainability and bringing about practical solutions for recycling and upcycling of plastic waste in Thailand.” said Roongrote Rangsiyopash, President and CEO of SCG.

This collaboration is aligned with the Thai government's ambition to drastically increase the recycling rate of plastic waste in the country by 2027. Plastic waste in the environment is considered a critical environmental issue which SCG and Dow have innovated around in the past, such as developing certain technologies to incorporate materials derived from transformed plastic waste in polymer modified asphalt roads. This solution will add value to low or no value plastic waste such as multi-layer plastic packaging and contaminated plastic waste.



พิธีส่งมอบทุ่นกักขยะลอยน้ำ เพื่อช่วยลดปัญหาขยะในทะเล



SCG IN COLLABORATION WITH DMCR CONTINUE TO SOLVE THE MARINE WASTE ISSUE

by delivering 20 SCG-DMCR Litter Traps to the DMCR and launched the "SCG Smart Litter Trap 4.0" Prototype with an autonomous system

เอสซีจี ร่วมกับ กช. เดินหน้าแก้ปัญหาขยะในทะเล ส่งมอบทุ่นกักขยะลอยน้ำ 20 ชุดให้ กช. เปิดตัวต้นแบบ “หุ่นยนต์เก็บขยะลอยน้ำ 4.0” ระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ

ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี โดยนายชลนัฐ ญาณารณพ กรรมการผู้จัดการใหญ่ ส่งมอบทุ่นกักขยะลอยน้ำ จำนวน 20 ชุด ให้กับนายวิจารย์ สิมาชายา ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) นำไปขยายผลติดตั้งร่วมกับทุ่นของ ทช. ณ บริเวณปากแม่น้ำและลำคลองสาขา พร้อมนำร่องในพื้นที่ 13 จังหวัด เพื่อลดปริมาณขยะไหลลงสู่ทะเล คาดว่าจะช่วยกักขยะได้ 30 ตัน ภายใน 6 เดือน

Mr. Cholanat Yanaranop, President of Chemicals Business, SCG delivered 20 SCG-DMCR Litter Traps to Dr Wijarn Simachaya, Permanent Secretary of the Ministry of Natural Resources and Environment, in order for the Department of Marine and Coastal Resources (DMCR) to install along with the DMCR's floating litter traps at the river mouths and canals within 13 pilot provinces to reduce the amount of waste entering the seas and the installation is expected to collect 30 tons of wastes in 6 months.

ทุ่นกักขยะลอยน้ำ โดยความร่วมมือระหว่างเอสซีจี และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) ได้รับการพัฒนาขึ้นสำหรับติดตั้งบริเวณปากแม่น้ำและลำคลองสาขา โดยออกแบบให้มีกลไกฝาเปิดปิดที่อาศัยหลักการไหลของน้ำและแรงดันช่วยกักขยะลอยน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ขยะที่กักได้ไม่หลุดลอยออกนอกทุ่นตามอิทธิพลน้ำขึ้นน้ำลง ซึ่งเอสซีจี และทช. ได้ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการ **"พัฒนาอุปกรณ์ติดตั้งทุ่นกักขยะลอยน้ำสำหรับติดตั้งในบริเวณปากแม่น้ำและลำคลองสาขา"** เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2562 ที่ผ่านมา โดยได้ทดลองติดตั้งทุ่นกักขยะแล้ว 5 จุด ณ บริเวณปากแม่น้ำระยอง และคลองในจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งได้ผลเป็นที่พอใจ สามารถรวบรวมและกักขยะลอยน้ำได้เฉลี่ย 7.7 กิโลกรัม/วัน/ชุด โดยจะขยายผลติดตั้งทุ่นกักขยะอีก 20 จุด ใน 13 จังหวัดนำร่อง

เอสซีจียังได้นำความเชี่ยวชาญด้านหุ่นยนต์มาคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมต้นแบบ **"หุ่นยนต์เก็บขยะลอยน้ำ 4.0"** ซึ่งจะช่วยเก็บขยะในพื้นที่น้ำนิ่ง และพื้นที่ที่เข้าถึงลำบาก โดยได้นำระบบ ML (Machine Learning) และ IOT (Internet of Things) มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บขยะและช่วยอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังออกแบบให้ขับเคลื่อนด้วยพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน คาดว่าจะแล้วเสร็จและพร้อมทดลองใช้ภายในปลายปี 2562 นี้



SCG-DMCR Litter Traps, developed in collaboration by SCG and the Department of Marine and Coastal Resources (DMCR) to be installed at the river mouths and canals, are designed with a 2-way entrance system using the efficient water flow and pressure principles to collect wastes and prevent the leak influenced by the tides. SCG and the DMCR have signed a memorandum of understanding for the **"Development Project of Floating Litter Traps for Installing at the River Mouths and Canals"** on the 24th of June, 2019, where SCG-DMCR Litter Traps have been installed in 5 areas around Rayong River mouths and canals in Samut Sakorn province leading to satisfactory results. Each of the initially installed SCG-DMCR Litter Traps is capable of collecting and containing 7.7 kilograms of river wastes per day and more SCG-DMCR Litter Traps are to be installed in 20 areas within 13 pilot provinces.

In addition, SCG has utilised their robotics expertise to innovate and develop the **"SCG Smart Litter Trap 4.0"** Prototype to collect wastes in the still water or hard-to-reach areas by implementing the Machine Learning (ML) and Internet of Things (IoT) techniques to increase the efficiency of waste management and to facilitate the officers. The **"SCG Smart Litter Trap 4.0"** Prototype is also driven by solar power to save the energy and expected to be ready to use by the end of 2019.





SCG COLLABORATES WITH PARTNERS ON THE ALLIANCE TO END PLASTIC WASTE, to Promote Sustainable Plastic Waste Management

เอสซีจี ร่วมเปิดตัวความร่วมมือ
Alliance to End Plastic Waste (AEPW)
เพื่อการจัดการปัญหาขยะพลาสติก
อย่างยั่งยืน

ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ร่วมเปิดตัวความร่วมมือ “Alliance to End Plastic Waste” (AEPW) ครั้งแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และในประเทศไทย ในฐานะที่ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี เป็นหนึ่งในบริษัทสมาชิกและเป็นผู้สนับสนุนหลักในการจัดงานร่วมกับ Dow และ SUEZ โดยร่วมจัดเวทีเสวนา มุ่งเน้นการจัดการกับปัญหาขยะพลาสติกอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมหาสมุทร

Chemicals Business, SCG in collaboration with Dow and SUEZ held the first Alliance to End Plastic Waste (AEPW) forum in Southeast Asia. The forum introduced the Alliance, a global non-profit organization aiming to end plastic waste in the environment, especially in the ocean, to Southeast Asia and Thailand.

ปัจจุบัน AEPW ประกอบไปด้วยสมาชิก 40 บริษัท ที่มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในหลายภูมิภาค ได้แก่ อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ ยุโรป แอฟริกา ตะวันออกกลาง และเอเชีย ซึ่งหลายบริษัทมีสำนักงานอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศไทย ทั้งนี้ AEPW ได้ร่วมสนับสนุนโดยมอบเงินทุนเกือบพันล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยตั้งเป้า

ลงทุน 1.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐภายใน 5 ปี เพื่อพัฒนาแนวทางการลดปริมาณและจัดการขยะพลาสติก รวมถึงส่งเสริมวิธีการจัดการหลังการใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่กำลังประสบปัญหาวิกฤติจากขยะพลาสติก

AEPW เป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร ก่อตั้งจากการรวมตัวของกลุ่มบริษัทฯ ที่ผลิต ใช้ขาย แปรรูป จัดเก็บ และรีไซเคิลพลาสติก ซึ่งรวมถึงบริษัทผู้ผลิตเคมีภัณฑ์และผู้ประกอบการพลาสติก บริษัทผลิตสินค้าเพื่ออุปโภคบริโภค บริษัทผู้ค้าปลีก บริษัทแปรรูปสินค้า และบริษัทจัดการขยะ ซึ่งทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายโซ่อุตสาหกรรมพลาสติก และทาง AEPW ก็ได้ร่วมกับสภาธุรกิจโลกเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (WBCSD) ในฐานะผู้ร่วมก่อตั้ง และวางแผนเชิงกลยุทธ์ร่วมกัน โดยกลยุทธ์ของ AEPW มีกระบวนการดำเนินงานอยู่บนรากฐาน 4 ด้านด้วยกัน คือ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนานวัตกรรม การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ และความร่วมมือ และการฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

AEPW ได้ให้ความสำคัญในการริเริ่มโครงการความร่วมมือต่าง ๆ ที่สะท้อนให้เห็นถึงแนวทางการจัดการขยะพลาสติก เช่น การทำงานร่วมกับเมืองต่าง ๆ เพื่อวางแผนการจัดการแบบระบบบูรณาการในเขตเมืองใหญ่ที่ยังขาดโครงสร้างพื้นฐาน การส่งเสริมเทคโนโลยีรวมถึงรูปแบบธุรกิจที่ป้องกันการเกิดขยะพลาสติกในมหาสมุทร การพัฒนาฐานข้อมูลแบบเปิดเกี่ยวกับแหล่งที่มา สถานที่ที่พบ และรูปแบบของขยะพลาสติก เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์สำหรับโครงการจัดการขยะพลาสติก การสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรและภาครัฐเพื่อหาแนวทางแก้ไขที่มีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงการมอบเงินลงทุนและการมีส่วนร่วมในการเก็บขยะพลาสติกก่อนลงสู่มหาสมุทร



The Alliance represents 40 companies that are headquartered in North and South America, Europe, Africa, the Middle East, and Asia. Many of these companies have significant operations in Southeast Asia, including Thailand. The Alliance has committed almost \$1.0 billion in funds, with the goal of investing \$1.5 billion over the next five years to develop solutions that will minimize and manage plastic waste and promote post-use solutions. Alliance efforts will focus many of its efforts in Southeast Asia, where the need is greatest.

The Alliance is a not-for-profit organization that includes companies that make, use, sell, process, collect, and recycle plastics. This includes chemical and plastic manufacturers, consumer goods companies, retailers, converters, and waste management companies, also known as the plastics value chain. The Alliance has been working with the World Business Council for Sustainable Development as a founding strategic partner. The Alliance strategy is based on making progress in four key areas: infrastructure, innovation, education and engagement, and clean up.

The Alliance today also highlighted an initial set of collaborative projects that reflect a range of solutions to help end plastic waste, such as: partnering with cities to design integrated management systems in large urban areas where infrastructure is lacking; promoting technologies, business models and entrepreneurs to prevent ocean plastic waste; developing an open-source data platform to provide valuable information about the sources, location and formats of plastic waste to help support waste management projects; building collaboration with intergovernmental organizations to identify the most effective solutions; and supporting investment and engagement to capture plastic waste before it reaches the ocean.



UPCOMING EVENTS



OCT 2019

DEC 2019

OCTOBER



OCT
16-23
2019

K 2019

The World's No.1 Trade Fair for Plastics and Rubber

Düsseldorf, Germany
Visit SCG at D79 HALL 6
scgchemicals.com/k2019

OCT
23-24
2019

PLASTEC Minneapolis

Plastics trade fair

Minneapolis Convention Center USA Downtown
Minneapolis
plasticstoday.com

NOVEMBER

NOVEMBER
20-22
2019

Central Asia Plast World Almaty

International Plastics Exhibition

Atakent Exhibition Centre
plastworld.kz

NOVEMBER
20-23
2019

DECEMBER

Plastics & Rubber Indonesia Jakarta

International Trade Fair for Plastics and rubber processing

Jakarta International Expo Indonesia, Downtown Jakarta
plasticsandrubberindonesia.com

NOVEMBER
26-29
2019

DMP Shenzhen

International Exhibition for Plastics, Packaging, Rubber, Diecasting Foundry Exhibition

Shenzhen Convention & Exhibition Center China
Downtown Shenzhen
dmpshow.com

NOVEMBER
27-29
2019

Plastics & Rubber Vietnam Hanoi

International plastics and rubber technology and materials exhibition and conference

Internation Center for Exhibition (I.C.E.)
plasticsvietnam.com

DECEMBER
4-6
2019

Film Expo Tokyo Chiba

International trade fair for the film industry

Makuhari Messe Japan, Downtown Chiba
filmtech.jp

DECEMBER
4-7
2019

Plast Eurasia Istanbul

International Istanbul Plastics Industry Fair

Tüyap Fair Convention and Congress Center, Istanbul
plasteurasia.com/en



SMXTM
by **SCG**

HDPE Resin for
Safe Chemical Container

