

# ALL AROUND PLASTICS



Thai Innovation on a Global Stage  
**SCG** Chemicals at K 2016

นวัตกรรมไทยสู่เวทีโลก “เอสซีจี เคมิคอลส์ ที่ K 2016”

# EDITOR'S NOTE

หากมีคำถามว่า อะไรเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดและจำเป็นที่สุดของการทำธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน คำตอบของเอสซีจี เคมิคอลส์ ซึ่งชัดเจนมาตลอดกว่าสิบปีที่ผ่านมาคือ “นวัตกรรม” เพราะนวัตกรรมสามารถสร้างความแตกต่างให้สินค้าและบริการ ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงยิ่งกว่าการกระโจนเข้าสู่สงครามราคาแบบเดิม ๆ เราจึงลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม (HVA - High Value Added Products and Services) ให้กับสินค้าและบริการ และใช้สิ่งนี้เป็นตัวขับเคลื่อนหลักในการทำธุรกิจมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากการคิดค้นพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นของเราเอง การร่วมมือกับคู่ค้าเพื่อสร้างนวัตกรรมนวัตกรรมร่วมกัน การนำความต้องการของลูกค้ามาพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมสินค้าและบริการ การสร้างนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงสร้างทีมวิจัยและเทคโนโลยี สร้างเครือข่ายด้านการวิจัยกับนักวิจัยและสถาบันชั้นนำระดับโลก จนวันนี้เรามีทีมงานวิจัยกว่า 500 คน มีศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรม ASTEC และมีผลงานนวัตกรรมที่ยื่นจดสิทธิบัตรแล้วมากกว่า 140 ฉบับทั้งในและต่างประเทศ

ล่าสุด การเข้าร่วมแสดงนวัตกรรมสินค้าและบริการในงานนิทรรศการ K 2016 งานแสดงนวัตกรรมพลาสติกและยางที่ใหญ่ที่สุดในโลก ที่เมืองดüsseldorf ประเทศเยอรมนี ภายใต้แนวคิด Building Success Together ก็ถือเป็นการแจ้งเกิดของเอสซีจี เคมิคอลส์ บนเวทีระดับโลก ด้วยผลงานนวัตกรรมสินค้าและบริการที่ตอบโจทย์ลูกค้าตลอดจนเครือข่ายพันธมิตรที่กว้างขวาง นั่นยังทำให้เรานับใจว่า ธุรกิจที่นำด้วยนวัตกรรมได้ขยายขีดให้เราเห็นถึงจุดหมายแห่งความสำเร็จในอนาคตอย่างชัดเจน

ส่วนรายละเอียดของการไปร่วมงาน K 2016 ครั้งนี้จะมีอะไรที่น่าสนใจ น่าสนใจแค่ไหน หรือไม่ว่าคำถามของคุณในการทำธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนคืออะไร เราเชื่อว่าคุณจะหาคำตอบได้ใน All Around Plastics ฉบับนี้

What is the most vital and indispensable factor for a company's sustainable growth? For SCG Chemicals, the answer over the past ten years has been unwaveringly clear: "innovation."

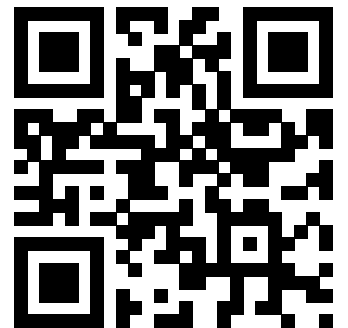
This is because innovation can create product and service differentiation and enhance competitive capacity more effectively than taking a leap into price wars as commonly practiced in the past. Therefore, we have continuously invested in research and development (R&D) to generate high value added products and services (HVA), which are then used as a key driver of our business. These HVA products and services are derived from our own technological development, innovative collaboration with our partners, product and service development based on our customers' needs, and innovation development for the environment. Furthermore, we have assembled research and technology teams, now comprising over 500 researchers and related team, as well as created an extensive R&D network with the world's leading researchers and institutes. Currently, in addition to owning the Advanced Science and Technology Center (ASTEC), we also have more than 140 patent applications, both in Thailand and abroad.

Recently, SCG Chemicals participated in K 2016, the world's no. 1 trade fair for plastics and rubber held in Düsseldorf, Germany, under the concept "Building Success Together," making its debut on a global stage. With our innovative products and services that successfully meet customers' needs and our extensive partnership networks, we are more assured than ever that a business led by innovation will be the light that guides us towards future success.

All the exciting details of SCG Chemicals' foray at K 2016 or all the answers to whatever questions you might have on sustainable business growth await you in this issue of All Around Plastics.

## รอบรู้พลาสติก ALL AROUND PLASTICS

เจ้าของ	เอสซีจี เคมิคอลส์ เลขที่ 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
Owner	SCG Chemicals 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800
จัดทำโดย	Brand Management Office บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด
Production Coordinator	Brand Management Office SCG Chemicals Co., Ltd.
ที่ปรึกษา Advisor	ชวลินฐิ ญาณารณพ Cholana Yananop
บรรณาธิการ Editor	น้ำทิพย์ สำภาประเสริฐ Namthip Samphowprasert
กองบรรณาธิการ Editorial	อนุเมติ ชุ่มใจ Aemrudee Chumjai อัญญา เอื้อสุนทรวัฒนา Ajana Uersoonornwatana สิบลดา จารุเธียร Lipda Jaruthien สกลวรรณ สุคติวิฑิตชัย Sakonwat Sadudeewithichai พรชัย เศรษฐ์ศรี Pornchai Sangrungsri ปวงลี พิพัฒน์ไชยศิริ Pavalee Pipattanakosit ศิริภร วรรณภากร Sirin Wanlapakorn ต่อศักดิ์ สากะระกุล Torsak Lartrakool ธัญญภัทรา ไชยจันทร์ Thannapat Chaiyachan ธนพงษ์ ไพลสุนทรสุข Thanetpong Paisunthornsook สุภัทรา กาญจนาภาส Supat Kanjanophas



All Around Plastics E - MAGAZINE  
is available now on  
App Store and Google Play

ติดต่อกองบรรณาธิการ  
Letter to Editorial  
Email : allaroundplastics@scg.co.th  
Tel. : 0-2586-6734  
Fax. : 0-2586-5561

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

บทความและทัศนะที่พิมพ์ลงใน 'รอบรู้พลาสติก'  
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.

About SCG Chemicals

เอสซีจี เคมิคอลส์ เป็น 1 ใน 3 กลุ่มธุรกิจของเอสซีจี ดำเนินธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์ครบวงจร ตั้งแต่นั้นต้น ชั้นกลาง และขั้นปลาย และเป็นผู้ผลิตชั้นนำในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก  
SCG Chemicals is a subsidiary of SCG and is one of the Group's 3 core businesses. SCG Chemicals manufactures and supplies a full range of chemical products, ranging from upstream, intermediate, to downstream, and is now one of the largest integrated chemical products in Thailand and a key industry leader in the Asia-Pacific region

บริษัท เอฟ อีพี จำกัด  
โทร. 0-2726-7492-7  
บริษัท ซีนิกานต์โพลีเมอร์ จำกัด  
โทร. 0-2328-0021-5  
บริษัท เอฟ วาย ซี จำกัด  
โทร. 0-2212-4111-2  
บริษัท แกรนด์โพลีเมอร์อินเตอร์ จำกัด  
โทร. 0-2726-6151-53, 0-2328-2050-59

ห้างหุ้นส่วนจำกัด หาดใหญ่รุ่งโรจน์พลาสติก  
โทร. 074-439-665  
บริษัท อินเตอร์โพลีเอททีลีน จำกัด  
โทร. 0-2898-0888-91  
บริษัท อินพีนิตี พลาสติก จำกัด  
โทร. 0-2683-7911-15  
บริษัท อินทราแมกซ์ จำกัด  
โทร. 0-2678-3938-40

บริษัท เอ็มซี อินดัสตรีเคมิคัล จำกัด  
โทร. 0-2225-0200, 0-2226-0088  
บริษัท พรีเมียร์พลาสติก จำกัด  
โทร. 0-2422-2333  
บริษัท สยามโพลีเมอร์สตีฟพลาย จำกัด  
โทร. 0-2452-1389-94  
บริษัท สุวรรณทวีซติเทคดิ่ง จำกัด  
โทร. 034-866-707-9

บริษัท ตะลอมสินพลาสติก จำกัด  
โทร. 0-2294-6300-12  
บริษัท ยูนิเวอร์แซลโพลีเมอร์ส จำกัด  
โทร. 0-2757-0838-48, 0-2384-4212  
บริษัท เจ้าพระยาอินเตอร์เทรด จำกัด  
โทร. 0-2362-6179 ต่อ 425  
บริษัท เอ็นเค โพลีเทรด จำกัด  
โทร. 0-2762-0793



**In Remembrance of His Majesty  
the Late King Bhumibol Adulyadej**



With eternal respect and gratitude  
Management Team and Employees of SCG Chemicals



# CONTENTS

รอบรู้พลาสติก

## ALL AROUND PLASTICS



# 12

**INNOVATION**  
เปิดโลกนวัตกรรม



# 22

**BUILDING  
SUCCESS  
TOGETHER**

ก้าวสู่ความสำเร็จร่วมกัน

# 06

**COVER STORY**

เรื่องจากปก



# 16

**INTERVIEW**

เจาะใจคนต้น

ISSUE 4 / 2016



**28**

**ECONOMY**  
มองโลกเศรษฐกิจ



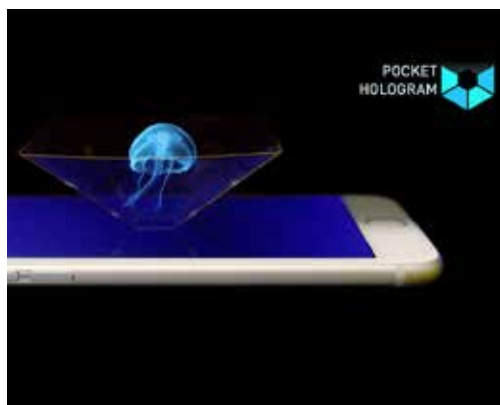
**32**

**CSR FOCUS**  
เพื่อชุมชน



**38**

**TECHNICAL FAQ**  
สารพันปัญหาเทคนิค



**42**

**EVERYDAY PLASTIC**  
พลาสติกในชีวิต



**46**

**TRAVEL & LEISURE**  
หน้าต่างโลก



**50**

**SCG CHEMICALS NEWS**  
ข่าวรอบรู้



**54**

**CALENDAR**  
ปฏิทินกิจกรรม





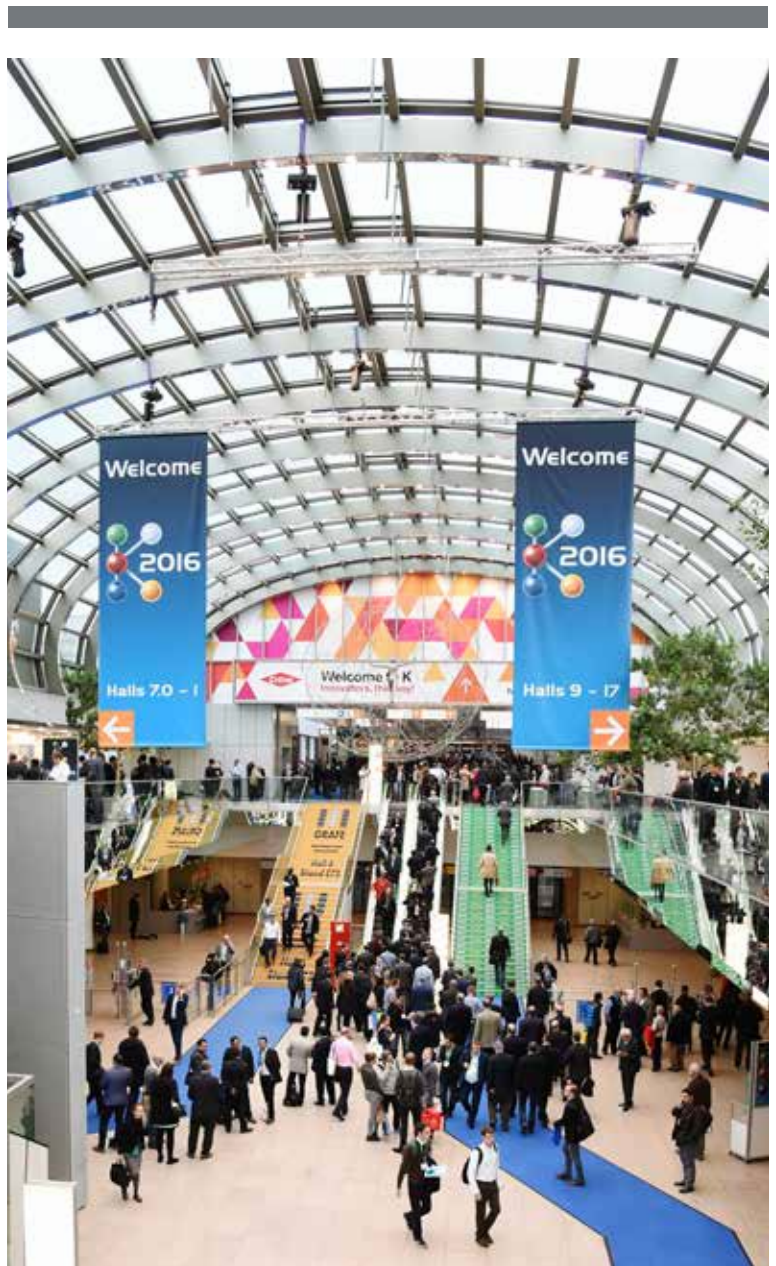
# THAI INNOVATION on a Global Stage **SCG Chemicals** at K 2016

นวัตกรรมไทยสู่เวทีโลก “เอสซีจี เคมิคอลส์” อดโมเนวัตกรรมที่ K 2016

พื้นที่กว้างใหญ่เกือบ 200,000 ตารางเมตร ได้ถูกเนรมิตให้เป็นพื้นที่ 17 Hall เพื่อจัดแสดงงาน “K 2016” งานนิทรรศการนวัตกรรมด้านพลาสติกและยางที่ใหญ่ที่สุดในโลก ที่ผู้ผลิตพลาสติกจากทั่วโลกต่างนำนวัตกรรมสินค้าและเทคโนโลยีมาร่วมออกบูทกว่า 3,285 บูท งานใหญ่ระดับนี้จัดขึ้นทุก ๆ 3 ปี ที่เมืองคูลเซลดอร์ฟ ประเทศเยอรมนี ระหว่างวันที่ 19-26 ตุลาคม ที่ผ่านมา

หากเปรียบเป็นการแข่งขันกีฬา K 2016 ก็จัดได้ว่าใหญ่ระดับมหกรรมกีฬาโอลิมปิกของวงการพลาสติกและยาง เพราะมี “ตัวท็อป” ของอุตสาหกรรมนี้มารวมตัวกันมากมาย ซึ่งยกขบวนกันมา ตั้งแต่ผู้ผลิตชั้นนำที่มากออกบูทแสดงนวัตกรรมสินค้าและบริการ ผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องจักรต่าง ๆ ไปจนถึงลูกค้าที่มองหาคู่ค้าวัตถุดิบและเทคโนโลยีสุดล้ำเพื่อพัฒนาสินค้าของตัวเองให้โดดเด่นยิ่งขึ้น ในจำนวนบูทกว่า 3,285 บูทจาก 61 ประเทศที่มาร่วมจัดแสดงนวัตกรรมในงาน K 2016 มี เอสซีจี เคมิคอลส์ ซึ่งเป็นบริษัทคนไทยรวมอยู่ด้วย

ไม่ผิดนักถ้าจะบอกว่าเอสซีจี เคมิคอลส์ เปรียบเสมือนนักกีฬาทีมชาติไทยที่ฟิตซ้อมมาอย่างดีเพื่อลงสนามระดับโลก เทียบเคียงกับผู้แข่งขันจากประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก ซึ่งนอกจากจะสร้างโอกาสในการหาพันธมิตรจากนานาชาติมาช่วยพัฒนาธุรกิจให้เติบโตในตลาดโลกแล้ว การปรากฏตัวของเอสซีจี เคมิคอลส์ที่ K 2016 ยังเป็นการประกาศให้โลกรู้ว่าบริษัทคนไทยก็มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่โดดเด่นไม่แพ้ใครอีกด้วย





บูทของเอสซีจี เคมิคอลส์ ตั้งอยู่ที่ฮอลล์ 6 ตลอดระยะเวลา 8 วัน บูทหมายเลข D79 แห่งนี้ไม่เคยเงียบเหงา เพราะมีผู้เยี่ยมชมและเจรจาธุรกิจ มากถึงวันละ 300-400 คน โดยมีนักธุรกิจจากหลายประเทศแวะเวียนมา นัดคิวเจรจาธุรกิจอย่างต่อเนื่อง นับเป็นบูทที่คึกคักมากที่สุดแห่งหนึ่งของงาน ก็ว่าได้

“Building Success Together” คือ แนวคิดสำคัญที่เอสซีจี เคมิคอลส์ ต้องการบอกกับผู้มาเยือน โดยสะท้อนความมุ่งมั่นทุ่มเทให้ลูกค้าใน 3 ด้าน คือ Partnership: การทำงานกับลูกค้าอย่างใกล้ชิด ศึกษาความต้องการเชิงลึก เพื่อช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับลูกค้า Solutions: การตอบ โจทย์ของลูกค้าโดยนำเสนอสินค้าและบริการแบบครบวงจร และ Innovation : การมุ่งมั่นวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง คิดค้นพัฒนาเทคโนโลยีรวมทั้ง นวัตกรรมสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่มเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ให้ลูกค้า และลูกค้าปลายทาง

แน่นอนว่า นักธุรกิจที่เข้าชมงาน K 2016 ซึ่งมีมากถึง 230,000 คน ล้วนมีเป้าหมายที่แตกต่างกัน แต่สิ่งหนึ่งที่หลายคนมองหาก็คือ “นวัตกรรม สินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่ม” หรือ HVA (High Value Added Products and Services)

ที่ผ่านมา เอสซีจี เคมิคอลส์ ทุ่มเทให้กับการวิจัยและพัฒนา มาก มีการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาในปีนี้งถึง 3,300 ล้านบาท มีทีมนักวิจัยเกือบ 500 คน โดยมีเป้าหมายเพื่อคิดค้นพัฒนานวัตกรรมสินค้า HVA ออกสู่ตลาดโลก ซึ่งส่วนหนึ่งของนวัตกรรมล่าสุดได้นำมาจัดแสดง ในงาน K 2016

ไฮไลท์นวัตกรรมสินค้า HVA ของเอสซีจี เคมิคอลส์ ที่นำมาจัดแสดงใน งานนิทรรศการ K 2016 ได้แก่ Functional Materials ที่ใช้ชื่อว่า Cierra™ (เชียร์รา) นวัตกรรมสารพิเศษที่นำไปใช้ในสินค้า HVA หลากหลายประเภท ซึ่งสามารถพัฒนาเป็น Barrier Film ที่ป้องกันออกซิเจนและความชื้นได้ดี เป็นทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ หรือนำไปพัฒนาเป็น Flame Retardant สารหน่วงไฟที่รบกวนการสันดาป ทำให้ การจุดติดไฟและลามไฟช้าลง หรือพัฒนาเป็น Anti-Microbial สารช่วยยับยั้ง การเจริญเติบโตของแบคทีเรียและเชื้อรา

นอกจากนี้ยังมี New Generation PE นวัตกรรมที่พัฒนาเม็ดพลาสติก พอลิเอทิลีน (PE) ให้มีคุณภาพสูงขึ้นโดยมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นสูงสุด ถึงร้อยละ 40 สามารถนำไปพัฒนาเป็นสินค้าได้หลากหลายประเภท เช่น พลาสติกชนิดบางพิเศษที่ใช้ปริมาณเม็ดพลาสติกน้อยลง แต่ยังคงความแข็งแรง ไว้ได้ เม็ดพลาสติกพอลิโพรพิลีน เทอร์มอฟอร์มสำหรับกล่องอาหาร แบบ Freeze-to-Heat ที่ทนอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -40°C ถึง 130°C ได้ โดยไม่ทิ้งสารอันตรายเจือปน เม็ดพลาสติกพอลิโพรพิลีนสำหรับอุปกรณ์ การแพทย์ ที่สามารถผ่านการฆ่าเชื้อระดับสูงได้ด้วยรังสีแกมมา เป็นต้น





■ ดร.สุรชา อุดมศักดิ์  
ผู้อำนวยการวิจัยและพัฒนา หัวหน้ากลุ่มธุรกิจ - เทคโนโลยี เอสซีจี เคมิคอลส์

ดร.สุรชา อุดมศักดิ์ ผู้อำนวยการวิจัยและพัฒนา หัวหน้ากลุ่มธุรกิจ - เทคโนโลยี เอสซีจี เคมิคอลส์ กล่าวถึงที่มาของนวัตกรรมเหล่านี้ว่า “เทคโนโลยีและนวัตกรรมเหล่านี้เกิดจากการสั่งสมความรู้ และเครือข่ายวิจัย และพัฒนาของเราตลอดเวลากว่า 10 ปี ตามเป้าหมายของเอสซีจี เคมิคอลส์ที่จะก้าวขึ้นเป็นบริษัทชั้นนำระดับโลก วันนี้เราพร้อมแล้วที่จะแสดงให้ทั้งโลกได้เห็น เราได้ก้าวมาไกลแล้วเพียงใด”

นักธุรกิจที่มาชมงาน K 2016 บ้างก็แวะเข้ามาทำความรู้จักกับ เอสซีจี เคมิคอลส์ เป็นครั้งแรก บ้างก็เป็นคู่ค้ามานานหลายปี การมาเยี่ยมชมชุมชน เอสซีจี เคมิคอลส์ จึงเหมือนเป็นการมาทักทายเพื่อนเก่า พร้อมกับอัปเดตเทคโนโลยี และนวัตกรรมสินค้าต่างๆ เพื่อดูว่ามีอะไรที่จะนำไปพัฒนาต่อยอดธุรกิจของพวกเขาได้บ้าง

K 2016 ปิดฉากลงด้วยความสำเร็จอย่างงดงาม ด้วยสถิติผู้เข้าชมกว่า 230,000 คน ซึ่งแน่นอนว่ามีนวัตกรรมชั้นนำระดับโลกและความร่วมมือทางธุรกิจเกิดขึ้นมากมายจากเวทีนี้

สำหรับเอสซีจี เคมิคอลส์ นี่คือการพบกันอันมีค่าที่ได้ นำนวัตกรรมสินค้าและบริการมาอวดโฉมในเวทีโลก ได้พบปะและได้เข้าถึงลูกค้าจากทั่วโลก และยังได้แรงบันดาลใจกลับไปพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์และต่อยอดธุรกิจของลูกค้าให้เติบโตไปด้วยกันอย่างยั่งยืน ตามแนวทาง “Building Success Together”

**พบกับใหม่ที่ K 2019 !**



“ บริษัทของผมทำธุรกิจร่วมกับเอสซีจี เคมิคอลส์ มา 8 ปีแล้ว และกำลังมีโครงการร่วมกันต่อสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะเปิดตัวในปี 2018 เอสซีจี เคมิคอลส์ เป็นบริษัทเพียงไม่กี่แห่งที่สร้างนวัตกรรมใหม่มาเสนอเราเสมอ และนวัตกรรมเหล่านั้น ทำให้ผลิตภัณฑ์ของเราโดดเด่นยิ่งขึ้น ”

■ ไบเคิล พูลสง  
ผู้บริหาร Universal Closures Ltd.  
บริษัทออกแบบและผลิตฝาขวดเครื่องดื่มจากอังกฤษ

“ สนใจ HD Film ของเอสซีจี เคมิคอลส์เป็นพิเศษ เพราะลูกค้าต้องการผลิตภัณฑ์ที่น้ำหนักเบาและแข็งแรง ”

■ เคน หยาง  
รองประธานบริษัท Asia Chemical Corporation Inc.  
จากเท็กซัส สหรัฐอเมริกา



“ เอสซีจี เคมิคอลส์ มักเดินนำหน้าคนอื่นอยู่เสมอ... ขณะที่บริษัทอื่นเพิ่งจะเริ่มคิดทำผลิตภัณฑ์ เอสซีจี เคมิคอลส์ ก็ทำออกมาเป็นสินค้าจะจริงซื้อแล้ว และกว่าบริษัทอื่นจะผลิตได้ ผลิตภัณฑ์นั้นก็ป็นสินค้าพื้นฐานของเอสซีจี เคมิคอลส์ ไปเรียบร้อยแล้ว ”

■ ชาราด กุมาร์ กิภาราวาลา  
ซีอีโอ  
บริษัท Polymet SA (S) PTE Ltd. จากสิงคโปร์

“ บริษัทของเราเป็นบริษัทคู่ค้าของเอสซีจี เคมิคอลส์ มาตั้งแต่ปี 2010 ประทับใจเอสซีจี เคมิคอลส์ ตรงที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตสินค้า และพัฒนานวัตกรรม ที่ล้วนมีคุณภาพดีเป็นที่พอใจของลูกค้า ”

■ อาเอลจานโดร โลเปซ  
ผู้จัดการธุรกิจ กลุ่มพอลิเมอร์ และเม็ดพลาสติก  
บริษัท Mathiesen





An area of almost 200,000 square meters was converted into 17 exhibition halls for K 2016, the world's largest plastic and rubber innovation exhibition, which saw over 3,285 booths showcasing innovative products and technologies from plastic producers across the globe. The exhibition is held every three years, and this year's expo was hosted on October 19-26 in Düsseldorf, Germany.

If compared to a sporting event, K 2016 would be the Olympics of the plastic and rubber industry as it attracted a number of big players in the business, ranging from the world's leading manufacturers, who exhibited their innovative products and services, and machinery distributors to clients who were seeking suppliers, raw materials, and cutting-edge technology to enhance their products.

Included among over 3,285 booths from 61 countries featured at K 2016 was a booth by **SCG Chemicals**, a Thai company.

It would not be inaccurate to compare SCG Chemicals to Thailand's national team athlete who has gone through rigorous practice to compete in the same arena as contestants from all over the world. SCG Chemicals' participation in K 2016 has not only created opportunities for the company to look for international business allies to further enhance its business growth on the global market but also demonstrated to the world that a Thai company can also develop technology and innovation that enable it to stand proud on the global stage.

All through eight days, Booth D79 of SCG Chemicals was always

brimming with activities, with as many as 300-400 visitors from various countries dropping by each day to browse the exhibition and make appointments for business meetings, making it one of the most bustling booths at the event.

**"Building Success Together"** was the key idea that SCG Chemicals intended to convey to visitors. It reflects our commitment to our customers in three aspects, namely **Partnership**, which includes close collaboration with our customers and in-depth studies of their needs to boost their competitive capacity; **Solutions**, which refers to the introduction of a comprehensive range of products and services to satisfy customers' needs; and **Innovation**, which alludes to our commitment to continuous research and development of technology as well as high value added products and services to enhance the competitive capacity of our clients and end-customers.

Of course, over 230,000 business people who visited K 2016 came to the event with different goals, but one of the things that were sought after by many was high value added products and services (HVA).

SCG Chemicals has dedicated considerable resources to research and development, allocating as much as 3.3 billion Baht to the initiative this year, with almost 500 researchers working on the research team. The main goal is to develop HVA products to introduce to the global market, a part of which were also exhibited at K 2016.



The highlight of SCG Chemicals's HVA products featured at K 2016 was the **Functional Material Cierra™**, an innovative chemical with multiple applications in HVA products. It can be developed into a **Barrier Film** that keeps out oxygen and moisture effectively and provides an environmentally-friendly alternative for the packaging industry, a **Flame Retardant** that inhibits combustion and slows down ignition and spreading of flames, and an **Anti-Microbial** agent that inhibits the growth of bacteria and fungi.

Also featured in addition to **Cierra™** was the **New Generation Polyethylene (PE)**, an enhanced innovation that can be as much as **40 percent stronger than its traditional counterpart**. This plastic resin can be developed into a diverse range of products, including an ultra-thin film that requires less plastic to produce yet maintains the same strength, **Thermoform Polypropylene resins for the production of freeze-to-heat food boxes** that can withstand temperatures from  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $130^{\circ}\text{C}$  without leaving contaminants, and **Polypropylene Resins for Medical Equipment** that can undergo high-level sterilization with gamma rays.

As to the origins of these innovations, **Dr. Suracha Udomsak**, Director of Research and Development and Business Group Head - Technology at SCG Chemicals,

revealed, *"These technologies and innovations have arisen from the accumulation of our knowledge and research and development networks that we have fostered for over ten years in pursuit of SCG Chemicals' aspiration to become one of the world's leading company. Today, we are ready to show to the world the progress that we have been achieving so far."*

As our visitors included both those who were introduced to SCG Chemicals for the first time and our long-time business partners, SCG Chemicals' booth at K 2016 was a venue where friends reunited and obtained updates on new technology and innovative products to inform their future business development decision.

K 2016 concluded with great success and garnered over 230,000 visitors, with numerous world-class innovations and business cooperation arising from this event.

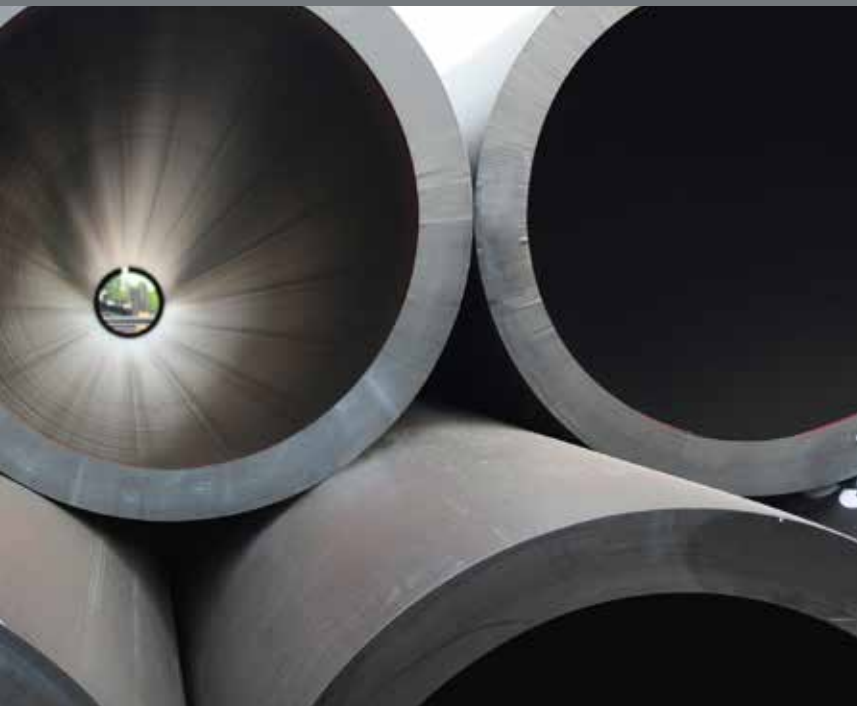
For SCG Chemicals, this was an invaluable experience in which we got to showcase our innovative products and services on a global stage and brought home inspiration to further develop our technology and innovation, which will in turn satisfy our customers' needs and sustainably advance their businesses alongside the company, in keeping with our concept **"Building Success Together."**

**See you again at K 2019!**



“ My company has had a business relationship with SCG Chemicals for eight years and is about to venture into a joint project to launch a new product in 2018. SCG Chemicals is one of a few companies that constantly present us with novel innovations, which have helped to set our products apart. ”

**Michael Furlong**  
 Director of Universal Closures Ltd.  
 A UK Bottle Cap Designer and Manufacturer



“ SCG Chemicals is always one step ahead of others... While others are still visualizing, SCG Chemicals have already brought it as a specialty, and by the time others can manufacture it, that product will already become a commodity for SCG Chemicals. ”

**Sharad Kumar Tibarewala**  
CEO of Polymet SA (S) PTE Ltd.  
Singapore

“ I'm especially interested in SCG Chemicals' HD Film because my customers are looking for a lightweight and durable product. ”

**Ken Yang**  
Vice President of Asia Chemical Corporation Inc.  
Texas, USA

“ Our company has been a business partner with SCG Chemicals since 2010. We are impressed with SCG Chemicals because it employs advanced technology to manufacture its products and develop innovations of excellent quality that our customers appreciate. ”

**Alejandro Lopez**  
Business Manager  
BU Polymer / BU Resins of Mathiesen



# ARE YOUR WINDOWS WEEPING?

หน้าต่างของคุณรั่วซึมหรือเปล่า



หน้าต่างที่ไม่ได้ออกแบบเพื่อการใช้งานในสภาพอากาศเมืองไทยที่ต้องทนทั้งแดดและฝน รวมถึงการติดตั้งหน้าต่างที่ไม่ได้มาตรฐาน มักก่อให้เกิดปัญหาจุกจิกตามมา อาทิ ซีเมนต์หน้าต่างรั่วซึมเพราะฝนตกหนัก รอยรั่วจากการติดตั้งไม่เรียบร้อย อาจทำให้วัสดุอุดรอยหรือยาแนวหลุดลอกเสียหาย เปลืองทั้งเงินและเวลาในการซ่อมแซม จนกระทั่งต้องเสียค่าใช้จ่ายมหาศาลเพื่อซ่อมแซมก่อนเวลาอันควร ทีมวิจัยและพัฒนางานของวินด์เซอร์ได้คิดค้นนวัตกรรมสินค้าใหม่ล่าสุด นั่นคือ หน้าต่างล้ำยุค รุ่น สมาร์ท ซีรีส์

หน้าต่างโดยทั่วไปต้องเจาะรูบริเวณวงกบเพื่อใส่สกรูเมื่อติดตั้ง หากยาแนวรูติดตั้งเหล่านี้ไม่สนิทหรือผู้รับเหมาขาดทักษะ และไม่กลับมายาแนวรูติดตั้งที่เจาะไว้ รอยรั่วซึมก็จะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน แต่หากมีหน้าต่างที่ติดตั้งโดยไม่ต้องเจาะรูติดตั้งบนวงกบเลยล่ะจะดีแค่ไหน หน้าต่าง รุ่นสมาร์ท ซีรีส์ สามารถติดตั้งได้โดยไม่ต้อง

เจาะรูใด ๆ บนวงกบ เพราะวินด์เซอร์พัฒนาและจดสิทธิบัตรเทคโนโลยีที่เรียกว่า Zmart Clip ที่ติดเข้ากับรางได้วงกบและยึดวงกบเข้ากับผนังด้วยเทคโนโลยีสกรูยึดคอนกรีตขั้นสูงที่เจาะเกลียวลงในคอนกรีต จากนั้น Zmart Clip และสกรูจะถูกครอบด้วยระบบคิ้วระดับวงกบภายในซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ไม่เคยมีในประเทศไทยมาก่อน



จุดหลักที่น้ำอาจซึมเข้ามาได้จุดที่สอง คือรอยยาแนวระหว่างตัวผลิตภัณฑ์และโครงสร้างอาคาร เพราะยาแนวที่เราเห็นจะเสื่อมสภาพและเริ่มแตกลอกในท้ายที่สุด เมื่อรอยยาแนวที่เราเห็นภายนอกเริ่มแตก ก็จะเป็นจุดให้น้ำซึมเข้ามาได้ หน้าต่าง รุ่นสมาร์ท ซีรีส์ แก้ไขปัญหานี้ด้วยการใช้วิธียาแนวสองชั้น บริเวณใต้ปีกวงกบด้านนอกบ้าน วัสดุยาแนวหลักชั้นแรกเป็นซิลิโคนคุณภาพสูงเพื่อยึดโครงสร้าง ส่วนชั้นที่สองเป็นอะคริลิกสีเดียวกัน หมายความว่าแม้วัสดุยาแนวชั้นนอกที่เป็นอะคริลิกจะแห้งและแตกในท้ายที่สุด แต่ชั้นยาแนวซิลิโคนที่ซ่อนอยู่ด้านในจะไม่แตกตามไปด้วย ดังนั้น แม้ยาแนวด้านนอกจะแตกเป็นรอย ก็ไม่เกิดการรั่วซึม

หน้าต่าง รุ่นสมาร์ท ซีรีส์ มีด้วยกันหลากหลายสไตล์ และสีระบบคิ้วระดับวงกบล้ำสมัย มีให้เลือกหลากหลาย ทั้งแบบสมัยใหม่ ดั้งเดิม ขณะนี้ หน้าต่างรุ่นใหม่มีให้เลือกสองสี (ขาวและเทา) ซึ่งล้วนเป็นสีที่เลือกมาแล้วว่าทนสภาพต่าง ๆ ได้ดี ไม่ว่าจะโดนแดดหรืออุณหภูมิสูง

คุณอาจคิดว่า “คุณสมบัติพร้อมขนาดนี้ ต้องแพงแน่ ๆ” อันที่จริงแล้วหน้าต่าง รุ่นสมาร์ท ซีรีส์ มีราคาถูกกว่าหน้าต่างวินด์เซอร์ที่ขายอยู่ปกติ นอกจากนั้น ยังช่วยประหยัดค่าซ่อมแซมและค่าใช้จ่ายด้านพลังงานเพราะไม่มีรอยรั่วให้น้ำและอากาศรั่วไหล จึงไม่แปลกที่ผู้รับเหมามากมาย หันมาเลือกใช้หน้าต่างประจุนี่ในการติดตั้งให้ลูกค้า

Water can undermine the best of windows. Leaks can pry open seals and corrode joints, creating damage that is expensive and time consuming to fix. In most cases, these leaks are a result of improperly installed windows or poor home construction techniques that prompt the need for expensive, premature repairs.



With an attempt to solve the issue, Windsor's Research and Development team have now succeeded in engineering the problem out and are ready to announce their latest innovation, The SMART SERIES' Revolutionary Windows which promises not to weep.

Traditional windows require holes be drilled in the frames for installation screws. If the holes are not sealed properly or the contractor not skilled enough and do not go back to re-seal those holes caused from the installation process; it's guaranteed

you are going to have a leak. It may take two years, may take five, but there is going to be a leak. However, if no holes are drilled at all then? SMART SERIES Window can be installed without any drills. Windsor developed and patented the Zmart Clip which engages in a frame track and locks the window frame into the wall utilizing a high tech concrete fastener which literally cuts threads into the concrete. The clips and screws are then covered by an interior trim system. This is a technology that has never been available in Thailand before.



The second major entry point for water is through the seal between the product and the structure, because the visible seals eventually expire and start to crack. As this visible seal begins to fail, an entry point for water is created. SMART SERIES windows address this issue by utilizing a dual seal approach.

The first and primary seal is a high quality structural silicone, with the second seal being a color matched acrylic. This means when the outside acrylic seal does eventually dry out and fail; the primary silicone seal that's hidden behind it will not. So even if the superficial seal does cracks, there isn't going to be a leak.



SMART SERIES are available in different style, shapes, and colors. Their innovative trim systems allow for the installation clips to be cut to different lengths, depending on the style and appearance of the chosen trim. You can achieve the appearance you desire as modern, traditional, and commercial trims are available. As of now these windows are available in two colors (white and grey). Only the colors that are able to perform under very harsh conditions, be it sun exposure or high temperature are offered in the market.

If you are now thinking, 'With so many features, it must be expensive.' then here's the best news. It's just the contrary. The SMART SERIES Windows are actually cheaper than the traditionally sold Windsor windows, and are likely to cost less for installation too. Also keep in mind the money saved on maintenance and energy costs due to no water or air leakage. Contractors who have started using these never ordered traditional windows again.

# SRITHAI SUPERWARE

## Where the 'SUPER' is

ศรีไทยซูเปอร์แวร์...Where the 'SUPER' is



การดำเนินธุรกิจให้เติบโตอย่างมั่นคงนั้นไม่ง่าย แต่ก็ไม่ใช่เรื่องยากหากองค์กรนั้น ๆ มีนโยบายที่ชัดเจนและบริหารธุรกิจให้เป็นไปตามแนวทางที่วางไว้ ดังเช่น บริษัทศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน) ที่สั่งสมชื่อเสียงและสร้างความแข็งแกร่งมาอย่างยาวนานจนก้าวมาถึงปีที่ 53 ได้อย่างภาคภูมิใจ ปัจจุบัน บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ 3 ประเภท คือ ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัวเรือน

ทำจากเมลามีน, ผลิตภัณฑ์พลาสติก และธุรกิจซื้อมาขายไป โดยส่งออกผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายยังต่างประเทศกว่า 110 ประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา, อังกฤษ, เยอรมนี, ญี่ปุ่น, เกาหลี, สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และ แอฟริกาใต้ เป็นต้น และมีโรงงานผลิตสินค้าใน 4 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย เวียดนาม จีน และอินเดีย โดยบริษัทฯ ตั้งเป้าบรรลุยอดขาย 20,000 ล้านบาทในอีก 5 ปีข้างหน้า

ปัจจัยที่ทำให้บริษัทเติบโตอย่างมั่นคง นอกจากการเป็นบริษัทมหาชนที่มีฐานะการเงินแข็งแกร่งในการสนับสนุนการขยายกิจการได้อย่างต่อเนื่อง มีโรงงานผลิตสินค้าทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงมีช่องทางการจำหน่ายที่หลากหลายแล้ว **คุณสนั่น อังอุบลกุล ประธานกรรมการ และ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน)** คีย์แมนคนสำคัญที่แม้วันนี้อยู่ในวัยที่คุณสนั่นออกตัวว่า “ผมทำงานที่ศรีไทยฯ มา 42 ปี ที่จริงควรจะเกษียณแล้ว แต่ยังสนุกกับงานและยังสามารถสร้างคนได้อีกมากมาย” กล่าวเพิ่มเติมถึงกลยุทธ์และปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ



“การที่บริษัทเราเติบโตได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน อย่างแรกสินค้าต้องมีคุณภาพ เราพัฒนารูปแบบสินค้าอย่างสม่ำเสมอ มีนวัตกรรมต่าง ๆ ซึ่งคำว่าคุณภาพของศรีไทยคือ ทำอย่างไรจึงจะตอบสนองความต้องการ ความพอใจของลูกค้าได้ เราสร้าง Demand Chain ฝ่ายขายต้องรู้ว่าลูกค้าต้องการอะไรบ้าง เช่น ผลิตภัณฑ์เมลามีนของเรา คนอายุ 40 ปีขึ้นไปส่วนใหญ่รู้จักหมด แต่คนรุ่นใหม่ไม่ค่อยรู้จักและไม่ค่อยใช้ซูเปอร์แวร์ เราเลยต้องสร้างสินค้าสำหรับคนรุ่นใหม่ขึ้นมาให้ชื่อ Potter เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องมี Supply Chain ด้วย นอกจากจะทำให้สินค้ามีคุณภาพแล้วยังสามารถแข่งขันเรื่องต้นทุนกับคู่แข่งได้ ไม่เฉพาะในไทยแต่ทั่วโลก และเรายังทำไปถึง Value Chain คือ เราสามารถทำสินค้าของเราครบวงจร

ตั้งแต่วัตถุดิบ ทำให้สามารถพัฒนาสินค้าใหม่ ๆ ขึ้นมาได้ และเราต้องพยายามผลักดันสินค้าออกไปถึงผู้ใช้โดยตรง เรามีเอ้าท์เล็ตของเรา นอกเหนือไปจากการซื้อขายที่ร้านค้าและห้างสรรพสินค้า นี่คือสิ่งที่เราสร้าง”

ด้วยปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวทำให้บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตสินค้าเมลามีน 100% ครบวงจร และเป็นโรงงานผลิตเมลามีน 100% ที่มีกำลังการผลิตที่สูงที่สุดในโลก สำหรับธุรกิจพลาสติกนั้น บริษัทฯ ใช้เทคโนโลยีการผลิตด้วยนวัตกรรมต่าง ๆ เครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีสินค้าหลากหลายที่ตอบสนองความต้องการได้ครอบคลุมลูกค้ากลุ่มต่าง ๆ เช่น บรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม หรือชิ้นส่วนรถยนต์ เป็นต้น





ทั้งนี้ ผู้ที่จะขับเคลื่อนนโยบายและกลยุทธ์เหล่านี้ให้เกิดเป็นรูปธรรมได้ก็คือบุคลากร ซึ่งบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพคน จัดหาบุคลากรที่มีประสบการณ์ มีความชำนาญในด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับการขยายธุรกิจ ส่งเสริมให้มีบรรยากาศในการเรียนรู้ และรักษาบุคลากรที่ดีและภาคีต่อองค์กร

“ศรีไทยฯ มุ่งเน้นเรื่องพัฒนาคน หรือ Human Capital อันนี้เป็นสิ่งที่สำคัญ ทำอย่างไรให้คนของเราเก่ง ต้องสร้างคนของเราให้พร้อมไปทำงานในต่างประเทศ ทุกครั้งที่เราไปลงทุน เราจะส่งคนที่เก่งที่สุดไปประจำอยู่ที่นั่นและพยายามจะใช้คนในท้องถิ่นให้รับงานให้มากที่สุดเท่าที่จะรับได้”

หากพูดถึงการนำพาบริษัทฯ ออกไปสู่ตลาดโลกนั้น ในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ขยายธุรกิจไปยังต่างประเทศตามที่กล่าวไว้เบื้องต้นว่ามีการส่งออกสินค้าไปขายทุกภูมิภาคทั่วโลกและมีโรงงานผลิตสินค้าในต่างประเทศ โดยคุณสนั่นกล่าวว่าการก้าวไปสู่สากลต้องคิดก่อน ทำก่อน และก้าวไปก่อน

“นอกจากเราจะมีพื้นฐานที่แข็งแกร่งทั้งการผลิต การตลาดและตราสินค้าในเมืองไทยแล้ว เมื่อประมาณ 40 ปีที่แล้วเราเริ่มส่งออกสินค้าเป็นรายแรก ๆ และยังไปลงทุนในต่างประเทศตั้งแต่เมื่อ 24 ปีก่อนทุกอย่างเราก้าวไปก่อน ผมอยากถือโอกาสนี้กล่าวกับผู้ประกอบการคนไทยว่า ตื่นตัวที่จะไปลงทุนในต่างประเทศ จะมุ่งผลิตแต่ในประเทศผมว่าตลาดมันมีข้อจำกัด ขณะเดียวกัน การแข่งขันในอุตสาหกรรมหลายประเภทที่คนไทยทำอยู่มันไม่เอื้อแล้วสำหรับเรา สิ่งที่เราอยากจะทำเพื่อความยั่งยืนขององค์กร หนึ่งเราต้องเอาใจใส่เรื่องการพัฒนาและผลิตสินค้า สองต้องต่อยอดการ

สร้างแบรนด์โดยเฉพาะกลุ่มประเทศ CLMV และแน่นอนเมื่อเราไปที่ประเทศไหน เราต้องดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อมด้วย สินค้าแต่ละตัวของเราจะมุ่งเน้น 3 Saves คือ Save Material ทำอย่างไรให้ใช้วัตถุดิบน้อยที่สุด แต่มีคุณสมบัติที่ใช้งานได้ Save Energy ใช้เครื่องจักรที่ประหยัดพลังงานได้มากที่สุด และ Save the World เราอนุรักษ์โลกใบนี้ให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี”

และปัจจัยสู่ความสำเร็จอีกชั้นเพื่อสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่งคือการมีพันธมิตรทางธุรกิจที่แข็งแกร่งคู่เดียวกัน เพื่อสนับสนุนด้านวัตถุดิบ เทคโนโลยีการผลิต และผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะโดยคุณสนั่นยกตัวอย่างความร่วมมือกับ เอสซีจี เคมิคอลส์ ในการพัฒนาวัตถุดิบ ทำให้บริษัทฯ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ได้ อีกทั้งยังได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ผ่านการทำงานร่วมกันมาตลอดหลายสิบปี ซึ่งคุณสนั่นกล่าวทิ้งท้ายไว้ดังนี้

“เราทั้งที่เอสซีจี เคมิคอลส์มีการพัฒนาองค์กรที่เน้นเรื่องคน อันนี้ผมว่าเป็นจุดสำคัญที่สุดที่ศรีไทยเรียนรู้ ผมคิดว่าเอสซีจี เคมิคอลส์ มีการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา มีนวัตกรรมคุณภาพสูง เมื่อมารวมกันเข้าเป็น Synergy ผมว่าเป็นสิ่งที่เราได้เปรียบกว่าคนอื่น ๆ แน่แน่นอน”

จากการสนทนาในครั้งนี้ทำให้เข้าใจอย่างแจ่มชัดว่าสิ่งที่ทำให้บริษัทศรีไทยชูปเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน) ครองใจลูกค้ามาอย่างยาวนานจนก้าวสู่การเป็นผู้นำและการเป็นที่สุด นั่นคือ การที่บริษัทเลือกมองไปข้างหน้าและไม่เคยหยุดพัฒนาตัวเอง เพื่อให้สมดังวิสัยทัศน์ของบริษัทที่ว่า “เป็นผู้ผลิตเมลามีนรายใหญ่ที่สุดในโลก และเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมฉีดยาพลาสติกในอาเซียน” นั่นเอง

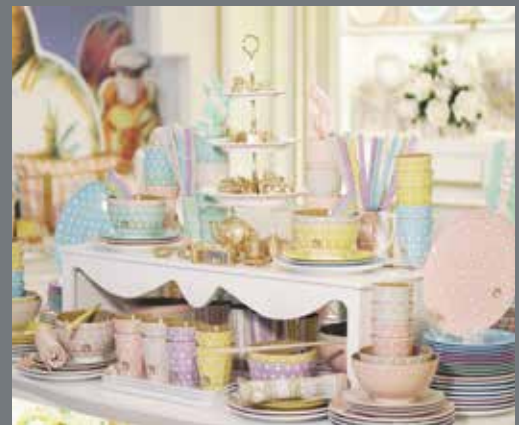
An international giant in the plastics and melamine industry, Srithai Superware Public Company celebrates its 53<sup>rd</sup> anniversary this year. From its initial beginnings as an SME, Srithai presently exports to 110 countries on 6 continents, including Japan, Korea, the United Arab Emirates, the United States, England, Germany and South Africa. Operating from its head office in Bangkok, it has overseas production plants in China, India, Vietnam and Indonesia. The company has become a 100% integrated melamine product manufacturer with a melamine production plant that has the highest production capacity in the world. Its plastics business produces a wide variety of products to suit the demand of different target customers, from food and drinks packaging products to automotive parts. Srithai aims to reach a sales target of 20,000 million Baht in 5 years.

**Mr. Sanan Angubolkul, Chairman and President**, whose brilliant business acumen and skill is behind the success of Srithai, firmly believes in a simple personal philosophy that undergirds all his achievements: *"We must quickly move from ideas to action. Make them happen and strive for sustainable growth."* The "magic touch" to success according to him is "action." He also adds that a company must have clear and organized policies in its management and production in order to thrive and prosper.

As he continued to explain his strategies for success, **Mr. Sanan was quick to point out that Srithai is, first and foremost, a people-focused enterprise.** Proper priority must be given to the human resources of a company. From investing in the training and development of its workforce to ensuring their personal well-being, it is important to recognize the invaluable role they play in a company's success and assist them in developing into their fullest potential. Therefore, a learning environment is cultivated and

programs exist to help train employees and update them on the latest technologies being used in their factories. Those who want to further their education are encouraged to avail of the company's special incentives.

A similar approach is used in their production strategy. Srithai keeps abreast of the latest developments in management styles and production technologies. Its products are made from the best and safest raw materials available. This commitment to excellence has been recognized by national and international organizations which have given Srithai various awards for their achievements. **Although Mr. Sanan is proud of these accomplishments, he continues to emphasize that it is equally important to understand what the consumers need and how to meet that need with a high degree of satisfaction while at the same time keeping their prices competitive.** Consequently, consumers have learned to trust the Srithai label and it has become a household word.







Mr. Sanan's philosophies are also clearly reflected in the good relations he maintains with his business partners and suppliers through transparency and dependability. In addition, it's important to note that Srithai takes its social responsibility very seriously and engages in a proactive approach to environmental issues and community development, especially in areas where their factories and offices are located, both in Thailand and abroad.

When asked about other strategies that have led Srithai to its present success, he told us that the company focuses on "3 Saves", namely: Save Material by learning how to use the least possible amount without compromising quality, Save Energy by using machinery that conserves energy, and last but not least, Save the World by protecting the environment and reducing its global footprint.

Mr. Sanan also suggests that it's important

to be ready to partner with other experts. He gives the example of a cooperative effort with SCG Chemicals that resulted in the development of raw materials that enabled them to develop new products. There is always a constant exchange and flow of knowledge and information that entrepreneurs must be willing to engage in. His advice to SMEs is to look into how they can expand and export their products: *"About 40 years ago, we were among the first in Thailand to start exporting products overseas. Part of the entrepreneurial spirit is the ability to have the vision of how one's business can grow and to consider how you can make your product unique in order to make it attractive to consumers. Of course, it takes not only skill but also a lot of hard work to go from point a to point b. It was with this perspective that we entered into the international market."*





Forward-thinking and staying in step with changing trends in the market is also essential. Srithai melamine ware is known the world over for its durability and beautiful patterns but Srithai needed a design to appeal to the younger generation. Hence, the Potter line, which was totally different in concept from their existing melamine ware, was launched to appeal to this special niche of consumers.

In closing, Mr. Sanan emphasized that a strong team spirit plays a vital role in any organization's success. From R & D, to initial product design, to manufacturing and production, to sales and marketing, he acknowledges the role everyone has played in the success and sustainable growth the company has achieved.

At the moment, Srithai is focusing on establishing its brand in the CLMV group of countries. It's also aiming to be the world's largest melamine tableware manufacturer and a leader in the plastic injection industry in the ASEAN. Under Mr. Sanan's astute leadership, and given the solid business strategies on which the company has been built upon, these goals will undoubtedly be a reality in the not too distant future. Congratulations in advance.

# PE 112

## World-Class Standard for Water Pipelines and Collaboration for Sustainability

PE 112 มาตรฐานท่อส่งน้ำประปาระดับโลก ร่วมพัฒนาเพื่อผู้บริโภคอย่างยั่งยืน



เมื่อการขยายตัวของประชากร และความเจริญทางสังคม เศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้น สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานก็เป็นสิ่งจำเป็น เพื่อรองรับกับสถานการณ์ดังกล่าว โดยเฉพาะการอุปโภคบริโภค น้ำจืดซึ่งเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานของมนุษย์ เกาะสมุย จังหวัด สุราษฎร์ธานี ก็เป็นอีกพื้นที่ที่ประสบปัญหาจากสถานการณ์ ช้างต้น การเพิ่มขึ้นของปริมาณประชากรและนักท่องเที่ยว กลายเป็นสิ่งที่สวนทางกับปริมาณน้ำประปาที่สามารถผลิตได้ โดยพบว่าแหล่งน้ำจืดบนเกาะมีปริมาณไม่เพียงพอต่อการผลิต น้ำประปาในหน้าแล้ง ในขณะที่การนำน้ำทะเลไปผลิตน้ำประปา ก็มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีต้นทุนการผลิตที่สูง เนื่องจาก

ต้องใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมาก นั่นจึงเป็นโจทย์สำคัญที่ การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ในฐานะผู้รับผิดชอบพยายาม ศึกษาเพื่อเร่งแก้ปัญหา และนำมาซึ่งความร่วมมือในโครงการ วางท่อส่งน้ำประปาตลอดทะเลระหว่างอำเภอพุนพิน จังหวัด สุราษฎร์ธานีถึงเกาะสมุย ซึ่งมีระยะทางของท่อยาวกว่า 120 กิโลเมตร แบ่งเป็นการวางท่อบนบกจากอำเภอพุนพิน ไปยังพื้นที่ชายฝั่งที่อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นระยะทาง 100 กิโลเมตร และจากชายฝั่งตลอดทะเลอีก 20 กิโลเมตร เพื่อขึ้นฝั่งที่เกาะสมุย

คุณสมบัติพิเศษของ EL-Lene™ H112PC นวัตกรรมเม็ดพลาสติก พอลิเอทิลีนคอมพาวนด์สีดำ ที่นำมาใช้ผลิตท่อ PE112 หากเทียบกับท่อ PE100 แล้วพบว่าท่อ PE112 มีความแข็งแรงมากกว่าสามารถทนแรงดันได้เพิ่มขึ้น 10% ทำให้ท่อมีความแข็งแรงมากขึ้น ในขณะที่การต่อเชื่อมท่อก็ทำได้ง่ายเช่นเดียวกับกับท่อ PE100 ยังมีความยืดหยุ่นดี ส่งผลให้สามารถโค้งงอตัวและง่ายในการรจบท่อลงสู่พื้นผิวได้ทะเล



โครงการดังกล่าว นับเป็นโครงการวางท่อส่งน้ำประปาตลอดได้ทะเลขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นครั้งแรกในประเทศไทย คือเป็นท่อ HDPE 800 มม. PN10 วางลอดทะเลยาวประมาณ 20 กิโลเมตร นั้นจึงเป็นสิ่งที่การประปาส่วนภูมิภาคให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบและกำกับดูแลงานวางท่อ ได้แก่ บริษัท วิก แอนด์ ซุคสันด์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีประสบการณ์ในการวางท่อลอดทะเล และนำมาสู่ความร่วมมือกับเอสซีจี เคมิคอลส์ ในฐานะผู้ผลิตและพัฒนา EL-Lene™ H112PC นวัตกรรมเม็ดพลาสติก พอลิเอทิลีนคอมพาวนด์สีดำ เพื่อใช้ในการผลิตท่อส่งน้ำ PE112 ที่มีมาตรฐานระดับโลกสูงกว่าท่อส่งน้ำ PE100 ซึ่งได้รับความไว้วางใจเลือกใช้ในโครงการนี้ โดยคุณสมชาย มนต์บุรินทร์ รองผู้จัดการ (วิชาการ) การประปาส่วนภูมิภาค ได้บอกเล่าเรื่องราวของความร่วมมือกับเราในเรื่องนี้ว่า

“สำหรับโครงการนี้มีสองปัจจัยสำคัญ คือ วัสดุท่อที่เลือกใช้กับวิธีการก่อสร้าง สำหรับวัสดุท่อที่มีคุณภาพนั้นต้องมาจากการเลือกใช้วัสดุเม็ดพลาสติกที่มีคุณภาพดี และกระบวนการผลิตท่อเองก็ต้องมีมาตรฐานควบคุมที่ดี โดยบริษัท วิก แอนด์ ซุคสันด์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ขึ้นทะเบียนผู้ผลิตท่อและอุปกรณ์กับทางกกป. มีมาตรฐานการผลิตเป็นที่ยอมรับ และมีการสั่งซื้อวัสดุกับทางเอสซีจี เคมิคอลส์ อยู่แล้ว โดยทางเอสซีจี เคมิคอลส์ ได้ทำการพัฒนาเม็ดพลาสติกรุ่นใหม่ซึ่งได้มาตรฐานที่ดีกว่าที่ระบุในมอก. ดังนั้นเมื่อผลิตท่อขนาดและมิติเท่ากับที่ผลิตตามมอก. เพียงเปลี่ยนมาใช้เม็ดพลาสติก PE112 ก็จะได้ความแข็งแรงที่สูงกว่า PE100 มีความทนต่อแรงดันน้ำภายในที่ต่ำกว่ารวมทั้งทนต่อแรงดันภายนอกดีกว่าเช่นกัน เราก็พิจารณาดูแล้วสินค้าใหม่ตัวนี้มีใบรับรองการทดสอบตามมาตรฐาน ISO และถือว่ามีคุณสมบัติและมาตรฐานที่ดีกว่าที่ระบุไว้ในมอก. ในขณะที่ความหนาของท่อเท่ากัน โดยราคาของโครงการไม่ได้เปลี่ยนแปลง เราจึงตัดสินใจเลือกใช้

นอกจากวัสดุท่อแล้ว ก็ขึ้นอยู่กับคุณภาพงานของผู้รับจ้างด้วย ซึ่งทางบริษัท วิก แอนด์ ซุคสันด์ จำกัด (มหาชน) ก็เคยมีประสบการณ์ในงานวางท่อลอดใต้ทะเลมาก่อน เข้ามาช่วยกำกับในฐานะผู้ผลิตท่อและรับผิดชอบการเชื่อมท่อด้วย ส่วนทางเอสซีจี เคมิคอลส์ เป็นบริษัทระดับชาติ ได้รางวัลมากมาย เป็นเครื่องยืนยันว่าคุณภาพของการผลิตและผลิตภัณฑ์ของเอสซีจี เคมิคอลส์ นั้นเชื่อถือได้ และทีมงานของเอสซีจี เคมิคอลส์ ก็มีการเข้ามาพูดคุยกัน มาให้ความรู้ทางเทคนิคกับกกป.และการันตีคุณสมบัติของเม็ดพลาสติก PE112 จนกกป.มีความมั่นใจ ในส่วนของกกป.เองก็มีกระบวนการกำกับทุกขั้นตอน อย่งไรงานของบริษัท วิก แอนด์ ซุคสันด์ จำกัด (มหาชน) เราก็ส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบและควบคุมการผลิตด้วย โดยเขาต้องมีการการันตียืนยันมีใบรับรองวัสดุมาจากเอสซีจี เคมิคอลส์ที่ยืนยันว่า ตัวเม็ดพลาสติกมีคุณสมบัติตามนั้นจริง ๆ”



“  
ผมรู้สึกภูมิใจนะ แล้วโครงการนี้ก็เป็น  
โครงการในระดับชาติ เป็นโครงการแรก  
ที่มีการวางท่อใหญ่และยาวขนาดนี้  
ลอดใต้ทะเล แล้วอนาคต  
ก็อาจจะมีการแบบนี้อีก  
”



■ คุณสมชาย มนต์บุรีนนท์  
รองผู้อำนวยการ (วิชาการ)  
การประมงส่วนภูมิภาค

“  
การร่วมมือกันระหว่างหลาย ๆ ฝ่าย  
อย่างน้อยก็เป็นการกระตุ้นให้เกิดการ  
พัฒนาผลิตภัณฑ์ อย่างเช่นงานนี้  
นอกจากเอสซีจี เคมิคอลส์แล้ว ผมว่า  
ผู้ผลิตเบ็ดรายอื่นก็ต้องมองแล้วว่า  
เราก็ต้องพัฒนาตัวเองเหมือนกัน  
”



■ คุณวิบูลย์ แสงวิทยานนท์  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร  
บริษัท วิก แอนด์ อุกิลันด์ จำกัด (มหาชน)

แต่ก่อนที่จะเกิดเป็นความร่วมมือในโครงการนี้ ที่ผ่านมาการประปา  
ส่วนภูมิภาค และเอสซีจี เคมิคอลส์ก็มีการร่วมมือกันมาโดยตลอด โดยเฉพาะ  
การต่อยอดองค์ความรู้ในการพัฒนามาตรฐานของท่อส่งน้ำประปาในประเทศ  
เพื่อแก้ไขและลดปัญหาท่อประปาแตกรั่ว จนกลายเป็นมาตรฐานที่ได้รับการ  
ยอมรับและนำไปใช้กับโครงการต่าง ๆ ของการประปาส่วนภูมิภาค รวมถึง  
ในโครงการนี้ด้วย นอกจากนั้นแล้ว ในโครงการนี้เอสซีจี เคมิคอลส์ก็เข้าไปมีส่วน  
สำคัญในการให้ข้อมูลความรู้กับบริษัท วิก แอนด์ อุกิลันด์ จำกัด (มหาชน)  
ทั้งในเรื่องของอุณหภูมิที่ใช้เชื่อมต่อ และความยืดหยุ่นต่าง ๆ ของท่อ PE112  
ในขณะที่เอสซีจี เคมิคอลส์เอง ก็ได้เรียนรู้และได้องค์ความรู้และปัจจัยต่าง ๆ  
เกี่ยวกับการวางท่อประปาลอดใต้ทะเล ทำให้สามารถนำกลับมาพัฒนาการ  
ผลิตเม็ดพลาสติกเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ต่อไป

หากจะพูดถึงประโยชน์ของความร่วมมือดังกล่าว ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด  
ล้วนได้รับประโยชน์ทั้งสิ้น กระทั่งประชาชนผู้ใช้น้ำทุกคน ก็ได้ประโยชน์จาก  
ความร่วมมือครั้งนี้ ดังที่ **คุณวิบูลย์ แสงวิทยานนท์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร  
บริษัท วิก แอนด์ อุกิลันด์ จำกัด (มหาชน)** ได้บอกกับเรา

“ความร่วมมือในการทำงานระหว่างลูกค้า ใล่มาตั้งแต่ผู้ผลิต ผู้ติดตั้ง และ  
ผู้ใช้งาน มีประโยชน์มาก เพราะแทนที่เราจะต้องขายสินค้าประหยัดต้นทุน  
เพื่อเสนอสินค้าให้เข้ากับสเปค แล้วก็ทำการตลาด ซึ่งไม่ทำให้เกิดผลดีกับ  
หลาย ๆ ฝ่าย แต่การร่วมมือกัน อย่างน้อยก็เป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา  
ผลิตภัณฑ์ อย่างเช่นงานนี้ นอกจากเอสซีจี เคมิคอลส์แล้ว ผมว่าผู้ผลิตเม็ด  
รายอื่นก็ต้องมองแล้วว่า เราก็ต้องพัฒนาตัวเองเหมือนกัน

ในส่วนของผู้ผลิตเม็ดพลาสติก PE112 นั้น ทางบริษัทได้เคยมีประสบการณ์การ  
ใช้งาน PE112 โดยสามารถผลิตท่อคุณภาพได้ด้วยกระบวนการผลิตและสภาวะ  
มาตรฐานของทางโรงงาน โดยทางเอสซีจี เคมิคอลส์ก็เข้ามาให้ข้อมูลสนับสนุนด้วย  
โดยสำหรับโครงการนี้ เมื่อมีการเลือกใช้เม็ดพลาสติก PE112 นั้นทางบริษัทก็  
มีความมั่นใจในเรื่องของกระบวนการผลิตท่อ สำหรับโครงการนี้ การนำท่อที่  
ผลิตด้วยเม็ดพลาสติก PE112 มาใช้ และใช้สเปคเป็น PE100 แน่แน่นอนว่าอายุ  
การใช้งานของท่อยาวขึ้น เนื่องจากมีความแข็งแรงสูงกว่า ผลประโยชน์จะอยู่ที่  
ผู้ใช้น้ำ รวมถึงการประปาส่วนภูมิภาคซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบท่อส่งน้ำ”

ท้ายที่สุด เราเชื่อว่า การพัฒนานวัตกรรมเม็ดพลาสติกดังกล่าวได้ช่วย  
ทำให้ระบบท่อส่งน้ำประปาไปยังเกาะสมุยมีคุณภาพดีขึ้น และทำให้ผู้  
บริโภคน้ำบนเกาะสมุยมีความมั่นใจในคุณภาพน้ำประปาของการประปา  
ส่วนภูมิภาค โดยไม่ต้องกังวลกับปัญหาท่อแตกรั่ว ที่อาจส่งผลกระทบต่อ  
คุณภาพของน้ำประปา ตลอดจนความร่วมมือของพันธมิตรสามฝ่ายในครั้งนี้  
จะนำไปสู่การพัฒนาโครงการอื่น ๆ ให้เกิดความเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืนใน  
พื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำในอนาคต ดังเช่นที่คุณสมชาย มนต์บุรีนนท์ได้บอกถึงความ  
รู้สึกในโครงการนี้กับเรา

“ผมรู้สึกภูมิใจนะ แล้วโครงการนี้ก็เป็นโครงการในระดับชาติ เป็นโครงการ  
แรกที่มีการวางท่อใหญ่ และยาวขนาดนี้ลอดใต้ทะเล แล้วอนาคตก็อาจจะ  
มีโครงการแบบนี้อีก สำหรับพื้นที่ที่เป็นเกาะ หรือพื้นที่ห่างไกลซึ่งขาดแคลน  
ทรัพยากรน้ำจืดต่อไป”

Along with the growth of population and social and economic development comes the need for basic infrastructure to accommodate it, especially the need for infrastructure for fresh water, one of the basic necessities for humans. Koh Samui in Surat Thani is one of the areas affected by such a plight where the increase in population and tourists stands in stark contrast to the production of water. The study found that the fresh water supply on the island is insufficient for the production of tap water in summer, while fresh water production from sea water would cause environmental impacts and entail high costs as this method requires a massive amount of electricity. The scenario presents a challenge that the Provincial Waterworks Authority (PWA), the responsible organization, needs to tackle and resolve promptly and has led to cooperation in a **submarine pipeline construction project between Phun Phin District and Koh Samui, Surat Thani**. The proposed pipeline will stretch over 120 kilometers, divided into a 100-kilometer on-land pipeline from Phun Phin to the shore of Khanom District, Nakhon Si Thammarat, and a 20-kilometer underwater pipeline from the shoreline to Samui.



The project is Thailand's first submarine pipeline installation that involves large pipes -- 800-millimeter PN 10 HDPE pipe -- which will be 20 kilometers in length and laid on the sea bed. As such, PWA has attached great significance to the process of selecting experts to design and oversee the construction and chosen Wiik & Hoeglund Plc., an experienced expert on underwater pipeline construction, which ultimately led to cooperation with SCG Chemicals as the manufacturer and developer of the innovative EL-Lene™ H112PC black polyethylene compound. This plastic is used in the production of PE112 pipes, which, because they are recognized for its world-class standard and superiority to PE100 pipes, have been employed in this project. **Mr. Somchai Montburinont, Deputy Governor (Technical Affairs) of the Provincial Waterworks Authority**, told us about this collaboration as follows.

Compared to PE100 pipes, PE112 pipes, which are manufactured using the innovative EL-Lene™ H112PC black polyethylene compound, exhibit greater durability and can stand 10% more pressure, which ensure strength of pipeline system. In addition, PE112 pipes are just as easy to weld as the PE100 counterparts and are considerably flexible, making them bendable and easy to be sunk to the seafloor.



“There are two major factors in this project, namely the material of the pipes and the construction method. High quality pipes require high quality-grade plastic pellets and good control standards on the manufacturing process standards. Wiik & Hoeglund Plc., a PWA-registered pipe and instrument manufacturer, is recognized for its manufacturing standards and has already been procuring its raw materials from SCG Chemicals. For this project, SCG Chemicals has developed a new type of plastic pellets whose quality exceeds the specifications indicated in the Thai Industrial Standards (TIS).

Therefore, a pipe of the same size and dimension as specified in the TIS but produced with PE 112 plastic pellets will exhibit greater durability compared to a PE 100 counterpart and be able to stand higher internal and external water pressure. Our inspection has revealed that this new product has been tested and ISO-certified as well as exhibits superior properties and quality compared to the specifications defined in TIS. In addition, at the same thickness as the regular pipe, the project cost using new material is indifferent, therefore, it has been chosen.”



“In addition to the material of the pipes, the success of the project is also hinged upon the quality of the contractor’s work. As the pipe manufacturer and welder in the project, Wiik & Hoeglund Plc. brings prior experience in submarine pipeline installation to the table. On the other hand, SCG Chemicals is a national-level company that has won numerous accolades that bear testament to the quality and reliability of its production and products. In addition, SCG Chemicals team has also been in touch with PWA to share technical knowledge and guarantee the quality of PE 112, boosting our confidence in the product quality. As for PWA, we closely oversee every process involved. For instance, we have sent our officers to monitor and supervise the production at the plant of Wiik & Hoeglund Plc., where they have to present a certificate showing that the plastic pellets have been procured from SCG

Chemicals and have the specified properties.”

Prior to the cooperation on this project, the Provincial Waterworks Authority and SCG Chemicals have collaborated extensively and continuously, especially on projects that expand existing knowledge to develop Thailand’s pipeline standards to reduce and solve leakage and breakage in pipelines, resulting in standards that have been recognized and adopted in PWA’s various projects, including the current one. For this endeavor, SCG Chemicals has contributed by sharing information and knowledge with Wiik and Hoeglund Plc. regarding the welding temperatures and flexibility of PE112 pipes. At the same time, it has learned more about various factors involved in the installation of submarine pipelines, which can, in turn, be used further to inform the production of plastic pellets to accommodate consumers’ needs.





“ I am proud. This project will be Thailand’s first pipeline installation project that features such a large and long submarine pipeline, and more projects like this will be initiated. ”

■ Mr. Somchai Montburinont  
Deputy Governor (Technical Affairs)  
Provincial Waterworks Authority

“ Multilateral cooperation, at the very least, helps encourage product development. For instance, I believe this project will prompt not only SCG Chemicals but also other plastic pellet producers to engage in self-inspection and feel the need to improve themselves. ”



■ Mr. Wiboon Sangwithayanon  
CEO  
Wiik & Hoeglund Plc.

Therefore, this cooperation has benefited every party involved, including water users, as stated by Mr. Wiboon Sangwithayanon, CEO of Wiik & Hoeglund Plc.

*“Collaboration with partners, from manufacturers and installers to users, is extremely beneficial as it obviates the need to resort to low-cost products to satisfy the specifications and subsequent marketing, which can negatively affect several parties involved. Cooperation, at the very least, helps encourage product development. For instance, I believe this project will prompt not only SCG Chemicals but also other plastic pellet producers to engage in self-inspection and feel the need to improve themselves.”*

*“As for PE112, the company has used this plastic previously and can manufacture quality pipes with it, using the existing production process and standard conditions of the plant, with additional information support from SCG Chemicals. For this project, the company is confident in using PE112 in the manufacturing of the pipe. Pipes that have the specifications of PE100 counterparts but are produced with PE112 will enjoy a longer lifespan thanks to their increased durability, and this will benefit both water users and the organization that oversees the waterworks systems like PWA.”*

Finally, it is our conviction that the development of the plastic innovation has not only made great contribution to the quality of the pipeline system that will deliver fresh water to Samui but will also assure water users on Samui of the quality of the water provided by PWA and allay their concern about leakages, which can potentially affect the quality of the tap water. Furthermore, the collaboration between the three allies will also lead the development of other projects that will result in sustainability in drought-stricken areas in the future, as Mr. Somchai Montburinont has shared his view on the project.

*“I am proud. This project will be Thailand’s first pipeline installation project that features such a large and long submarine pipeline, and more projects like this will be initiated for islands or remote areas that face fresh water shortages.”*



# THE NEW NORMAL

## A New Definition for the Chinese Economy

สูงสุดสู่สามัญ นิยามใหม่เศรษฐกิจแดนมังกร



ทศวรรษที่ผ่านมา จีนกลายเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ที่ก้าวขึ้นมามีอำนาจมากกว่าครึ่งหนึ่งของกระบวนการทางเศรษฐกิจโลก จากความมั่งคั่งของทรัพยากร และทุนมนุษย์ที่ดูเหมือนจะทำให้จีนก้าวข้ามอุปสรรคทางการค้าและการลงทุนติดปีกเร่งทะยานตัวเลขอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจให้พุ่งทะยานแบบจุดไม่อยู่ ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วมากมายได้แต่นั่งมอง และประเทศกำลังพัฒนาอีกมากที่พยายามผูกโยงและผูกมิตรกับจีนเพื่อเกาะปีกยักษ์ใหญ่ให้โตไปด้วยกัน

จากอดีตที่ผ่านมาจีดีพีของจีนที่เติบโตได้มากกว่าปีละ 15% ก่อให้เกิดความกังวลในกลุ่มนักเศรษฐศาสตร์ทั่วโลก หลายคนเคยทำนายภาพจุดอิมตัว จุดระเบิด หรือกระทั่งจุดดิ่งลงเหวของเศรษฐกิจจีน หลังฉากภาพความร้อนแรงแบบจุดไม่อยู่ของรายได้ประชาชาติที่พุ่งทะยานขึ้น แต่ในวันนี้ จีนกำลังพิสูจน์ให้โลกเห็นว่า จากจุดสูงสุดของการเติบโตทางเศรษฐกิจไม่จำเป็นที่จะต้องมียุคดับเป็นปลายทางเสมอไป



นิตยสารฟอร์จูน เกาะติดความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจของจีนและเป็นผู้หนึ่งที่เคยคาดว่าอีกไม่นานเราอาจได้เห็นฟองสบู่ที่จวนใกล้แตก กลับเปิดเผยรายงานเมื่อไม่นานมานี้ว่าการค้าและการลงทุนในจีนเริ่มปรับเข้ามาอยู่ในช่วงขาลง เศรษฐกิจจีนกำลังเข้าสู่สมดุลงอย่างช้า ๆ ซึ่งเป็นความตั้งใจของรัฐบาลจีนที่จะปรับรูปแบบการผลิตที่ในทศวรรษที่ผ่านมาทำกันอย่างเกินกำลัง และทำให้เกิดการลงทุนอันเปล่าประโยชน์ในหลายโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในรัฐวิสาหกิจ ในปี 2016 ภาคอุตสาหกรรมของจีนเติบโตเพียง 6% ในขณะที่ภาคการลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์เติบโตที่ 8.1% ในช่วง 7 เดือนแรก ลดลงจากตัวเลขของช่วงเดียวกันเมื่อปีที่ผ่านมาที่อยู่ในอัตรา 9%

ศาสตราจารย์ ดร. จาง หวีเยี่ยน นักวิชาการอาวุโส และผู้อำนวยการสถาบันเศรษฐศาสตร์ และการเมืองโลกแห่งสถาบันสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย Chinese Academy of Social Sciences (CASS) และเป็นผู้หนึ่งที่อยู่เบื้องหลังนโยบายทางเศรษฐกิจของจีนยืนยันว่าจีนกำลังเข้าสู่ภาวะสร้างสมดุลทางเศรษฐกิจและไม่ใช้เรื่องน่าตกใจที่วันนี้ตัวเลขต่าง ๆ จะปรับลดลง

“อัตราเติบโตทางเศรษฐกิจของจีนที่ค่อนข้างนิ่งที่ระดับ 6% นี้ถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง แต่ถ้าเปรียบเทียบกับเศรษฐกิจประเทศอื่น สหรัฐอเมริกา ยุโรป หรือกระทั่งอาเซียนเอง เราจะเห็นว่าจีนทำได้ดีแล้วจีนกำลังปรับรูปร่างของเศรษฐกิจตัวเองสู่รูปตัวแอล หมายความว่าถึงสภาวะหลังจาก

เศรษฐกิจเติบโตถึงขีดสุด วันนี้เราก้าวเข้าสู่ยุคของ New Normal”

นอกจากนั้นสถาบันทางการเงินต่าง ๆ ได้วิเคราะห์การเติบโตทางเศรษฐกิจของจีนไว้ในทิศทางเดียวกัน อาทิ ธนาคารโลกประมาณการณ์การเติบโตนับตั้งแต่ปี 2016-2020 ไว้ที่ 7% จากนั้นจะค่อย ๆ ลดลงอยู่ที่ประมาณ 5% ในปี 2030 และ IMF คาดการณ์การเติบโตของ GDP ประเทศจีนในปี 2016-2020 ไว้ที่ 6.1% ในขณะที่ทศวรรษหลังจากนี้ตัวเลขการเติบโตของจีดีพีในจีนจะอยู่ที่ประมาณ 5.8%

ในขณะที่นิตยสารฟอร์จูนรายงานเพิ่มเติมว่า นับตั้งแต่ปี 2009 เป็นต้นมาอัตราเงินกู้ในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นจนเกิดสัญญาณน่าเป็นห่วงบางประการเนื่องจากวันนี้หลาย ๆ ธุรกิจไม่สามารถหารายได้เพียงพอต่อการชำระหนี้ได้ หยู ซื่อจุน เจ้าหน้าที่บริหารและกำกับดูแลสถาบันการเงินของรัฐ ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการธนาคารแห่งชาติกล่าวเมื่อกลางปีที่ผ่านมาว่า ภาคธุรกิจการเงินของจีนได้รับความกดดันเรื่องการจัดการกับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มาตั้งแต่ปี 2004 เมื่อรัฐบาลจีนเริ่มระดมและจัดระบบการดำเนินการลงทุนใหม่ ซึ่งจากวันนั้นจนถึงวันนี้จีนก็เริ่มมีการปรับฐานการผลิต ตัวเลขต่าง ๆ จึงค่อย ๆ ลดลงและก้าวเข้าสู่สมดุล

เป็น New normal วลีสุดเก๋ที่ถูกนำมานิยามภาวะ “โตต่ำลง” ว่าเป็นการเติบโตแบบคืบคั่งด้วยคุณภาพ ในขณะที่ระบบเศรษฐกิจของจีนก็ยังคงความยิ่งใหญ่ไว้เช่นเดิม แต่ที่เพิ่มเติมคือความ “ไม่ร้อนแรง” แบบทศวรรษที่ผ่านมานั่นเอง



Over the past decade, China became a newly industrialized nation controlling over 50% of the world economy. Its abundance of natural and human resources have helped it to overcome trade and investment obstacles and given wings to the nation's rapid and unrelenting economic growth. While many developed countries have spent the last decade on the sidelines, developing nations have been creating ties with China so that they can hitch a ride and enjoy the economic growth with this giant.

China's GDP soared by over 15% during this period, which has caused concern among economists all over the world. Many have forecasted stagnation, recession or even depression for China's economy following the dramatic increase in its GDP; but today China has proven to the world that the peak of economic growth does not necessarily need to be followed by a fall.



Fortune Magazine, who has kept watch on China's economic prosperity and forecasted that we would soon witness the bursting of a bubble, recently reported that trade and investment in China have gone down and reached an equilibrium. This however is actually in line with the Chinese government policy to curtail manufacturing which had been expanding so rapidly over the past decade and resulted in a large number of wasteful investment projects, especially in the state enterprises. In 2016, China's industrial sector enjoyed a mere 6% growth while real estate investment growth stood at 8.1% during the first 7 months—a 9% drop from the same period last year.

Prof. Dr. Zhang Yuyan, Senior Academician and Director of the Chinese Academy of Social Sciences (CASS), one of those behind China's economic policy, has said that China is entering a state of balanced economy, and we should not be alarmed that today the growth figures are going down.

“China’s economy is growing at a rather subdued rate of 6%--which is considered a moderate level. If you compare this to the growth of other countries’ economies like the United States, Europe or even ASEAN countries, you will see that China is doing well indeed. China is restructuring its economy to an L-shaped growth pattern—which is the state following the peak of our economy. Today, we are entering a ‘new normal’ era.”

Moreover, financial institutions have analyzed China’s economy and forecast similar growth patterns. For instance, the World Bank has forecast growth between 2016-2020 at 7%, coming down to about 5% by 2030. The IMF forecast growth of China’s GDP from 2016-2020 at 6.1%, decreasing to about 5.8% a decade later.



Fortune Magazine has reported that since 2009, loans in the industrial sector have increased to the point of concern as many businesses now are not able to make enough profit to pay off their debts. Yu Xuechun Executive Officer and Auditor of the State’s Financial Institutions under the supervision of the People’s Bank of China, announced around mid-year that China’s financial and business sectors had been under pressure from non-performing loans since 2004. Since the Chinese government started dealing with the problem and restructuring the trade and investment system, the manufacturing base and its figures have started to become more balanced.

The term ‘new normal’ is now a catch phrase that is being used to define the current lower rate of growth. However, it can be described as quality growth. In other words, China’s economy has not lost its greatness. The difference is just that the growth is not ‘burning hot’ like in the past decade.

# FROM FISH HOMES TO FISHERY LEARNING CENTER

for Sustainable Life, Community, and Environment

จากบ้านปลาต่อยอดสู่ศูนย์การเรียนรู้วิถีประมง...เพื่อชีวิต เพื่อชุมชน เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน



นับตั้งแต่ปี 2555 ที่เอสซีจี เคมิคอลส์ ริเริ่มโครงการ 'บ้านปลาจากท่อ PE100' ร่วมกับชุมชนประมงและภาครัฐนั้น ชุมชนเนินซ้อ อ.แกลง จ.ระยอง เป็นหนึ่งในชุมชนที่ให้ความสนใจและเข้าร่วมโครงการนี้ เนื่องจากมองว่าบ้านปลาจะช่วยฟื้นฟู

และคืนความสมบูรณ์ของระบบนิเวศชายฝั่งทะเลอันนำมาสู่อาชีพประมงที่ยั่งยืน โดยปัจจุบัน มีบ้านปลาที่บริเวณชายฝั่งทะเลชุมชนเนินซ้อจำนวน 60 หลัง ในจำนวนบ้านปลาทั้งหมดเกือบ 800 หลังในเขตชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก



ด้วยความเข้มแข็งของชุมชนเนินซ้อซึ่งได้ร่วมคิดและลงมือทำบ้านปลาร่วมกับเอสซีจี เคมิคอลส์ มาโดยตลอด อีกทั้งยังสามารถดูแลบ้านปลาและชายฝั่งทะเลบริเวณชุมชนได้เป็นอย่างดี เอสซีจี เคมิคอลส์ ชุมชนเนินซ้อและภาคีเครือข่าย จึงเห็นพ้องต้องกันว่าควรเปิดศูนย์การเรียนรู้วิถีประมงเนินซ้อเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงอนุรักษ์ให้กับผู้มาเยี่ยมชมได้เรียนรู้วิถีประมงและการทำบ้านปลา โดยเอสซีจี เคมิคอลส์ และสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1 ร่วมส่งเสริมและสนับสนุน **คุณชาติรี ชื่นชมสกุล**

**ผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒนาอย่างยั่งยืน เอสซีจี เคมิคอลส์** กล่าวถึงที่มาที่ไปของการสร้างศูนย์การเรียนรู้วิถีประมงที่ชุมชนเนินซ้อเพิ่มเติมดังนี้

“กลุ่มประมงเนินซ้อตอบโจทย์เราได้ทุกข้อ ทั้งความเข้มแข็ง ความตั้งใจจริง และการมีแผนการดูแล สิ่งที่เราทำร่วมกัน ทั้งโครงการบ้านปลาและธนาคารปู ตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน เขาดูแลสิ่งที่เราทำร่วมกันมาอย่างต่อเนื่อง เขาเข้ามามีส่วนร่วมทั้งกระบวนการ ตั้งแต่การประกอบและจัดวางบ้านปลา รวมถึงดูแลบ้านปลาหลังวางในทะเล ซึ่งหลังจากนี้ ชุมชนเนินซ้อจะเป็น



■ คุณสำออย รัตนวิจิต  
ประธานกลุ่มประมงพื้นบ้าน ต.เนินซ้อ อ.แกลง จ.ระยอง



ต้นแบบที่ช่วยถ่ายทอดให้กับชุมชนอื่น หากว่ามีชุมชนอื่นที่อยากได้บ้านปลาจากท่อ PE100 ชุมชนเนินซ้อก็จะเป็นครูสอน ซึ่งนอกจากจะถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ แล้วเพื่อให้ศูนย์ฯ อยู่ได้ระยะยาวคงต้องทำอย่างอื่นประกอบเพื่อให้มีรายได้เข้ามา อย่างการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์หรือการแปรรูปอาหารทะเลซึ่งจะสามารถสร้างรายได้ให้

ทางศูนย์ฯ และชุมชนสามารถเลี้ยงตัวเองได้ วันนี้เราดีใจนะที่โครงการที่เราปั้นมาตั้งแต่แรก ๆ เติบโตมาถึงปัจจุบัน แต่อย่างที่บอกว่าเราอยากสร้างให้มันให้ขยายผลต่อ ๆ ไปอีก ไม่ว่าจะเป็นที่น้องชาวประมงที่อื่นถ้าสนใจคิดว่ามันได้ผลก็สามารถมาเรียนรู้ที่นี่และเอาไปใช้ในท้องถิ่นตัวเอง”

## ความรู้สึกของผู้เยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้



■ นางสาวเบญจวรรณ บัวเพ็ญกาณ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชำนาญสาบคิวิวิทยา

“รู้สึกดีค่ะที่มีศูนย์การเรียนรู้ คิดว่าคนที่เข้ามาน่าจะได้ประโยชน์หลายเรื่อง เช่น การรักสุขภาพการทางทะเลและการทำบ้านปลา อย่างวันนี้ได้มาทำบ้านปลากับเพื่อน ๆ ด้วย ตอนแรกคิดว่าทำยากแต่พอทำไปสักพักก็ทำได้ล่องนั้ง สนุกดีค่ะ ภูมิใจด้วยที่ได้สร้างบ้านปลา ได้เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ชาวประมงมีแหล่งทำมาหากินเพิ่มขึ้น หลังจากวันนี้คิดว่าอยากจะไปเล่าให้เพื่อน ๆ ที่โรงเรียนฟังด้วย เขาจะได้รู้จักบ้านปลา ได้รู้ว่ามีประโยชน์มากแค่ไหน”



■ อาจารย์อานวน วงศ์จันทร์  
ครูชำนาญการ โรงเรียนชำนาญสาบคิวิวิทยา

“วันนี้ยินดีมากที่ได้มาร่วมงานเปิดศูนย์การเรียนรู้ซึ่งอยู่ไม่ไกลจากโรงเรียน เด็กนักเรียนที่มาวันนี้ได้ลงมือทำบ้านปลา เกิดการเรียนรู้ว่าวัสดุของโรงงานอย่างท่อพีวีซีนำมาช่วยฟื้นฟูท้องทะเลได้ และนิทรรศการต่าง ๆ ในศูนย์ ก็ทำให้เด็กมีความรู้เรื่องประวัติและการดำเนินการจัดการของที่นี่ และได้เรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติ เป็นการปลูกจิตสำนึก อย่างน้อยจะได้ไปเล่าให้เพื่อนฟังว่ามาทำบ้านปลา รู้จักว่าบ้านปลาทำมาจากอะไรและมีประโยชน์อย่างไร”

สำหรับการสนับสนุนจากเอสซีจี เคมิคอลส์ นั้นครอบคลุมในหลายมิติ ได้แก่ การอบรมบุคลากร เช่น พัฒนาบุคลากรให้เป็นวิทยากรท้องถิ่นถ่ายทอดองค์ความรู้, ระบบบัญชี, ส่งเสริมให้กลุ่มแม่บ้านจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ของศูนย์ฯ เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน เป็นต้น มีการสร้างกลุ่มยุวมัคคุเทศก์ ให้เข้ามาเป็นผู้บรรยายและนำชมนิทรรศการซึ่งถือเป็นการสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติให้แก่เยาวชนในท้องถิ่นด้วย, การปรับปรุงอาคารและตกแต่งศูนย์ฯ, แผนการประชาสัมพันธ์ให้ศูนย์ฯ แห่งนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ที่ผู้สนใจสามารถเข้ามาหาความรู้ด้านวิถีประมง และเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากรป่าชายเลนและท้องทะเล เช่น การสร้างบ้านปลาจากท่อ PE100 การปลูกป่าชายเลน ซึ่ง **คุณส์ออย รัตนวิจิตร ประธานกลุ่มประมงพื้นบ้าน ต.เนินซ้อ อ.แก่งจ.ระยอง** กล่าวเสริมว่า

“เอสซีจี เคมิคอลส์ มาช่วยปรับปรุงศาลาเอนกประสงค์ของชุมชนให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่สวยงาม มีศักยภาพ และช่วยเราคิด ช่วยเราปกป้อง ช่วยเราผลักดันทุกเรื่องจนเกิดการรวมตัวของคนในชุมชนขึ้นและมีการจัดการอย่างเป็นระบบ คือทุกสิ่งทุกอย่างที่เราทำเพื่อให้เห็นว่าการดูแลทรัพยากรต้องทำเป็นระบบและร่วมกันดูแลจึงจะยั่งยืน นอกจากนี้บรรดาแล้ว ที่ศูนย์ฯ ของเรายังมีกิจกรรมให้ผู้เยี่ยมชมได้ทำ ได้เรียนรู้ตลอดทั้งปีซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละช่วง เช่น ทำบ้านปลา ทำซั้งเชือกปลูกป่าชายเลน ซึ่งจะเริ่มปลูกในเดือนกุมภาพันธ์ถึง พฤษภาคม ออกเรือไปตกปลา ไปเยี่ยมชมศูนย์อนุรักษ์พันธุ์เต่าโดยมีเรือบริการข้ามไปดูศูนย์เพาะเลี้ยงเต่าทะเลที่เกาะมันใน และอีกมากมาย”

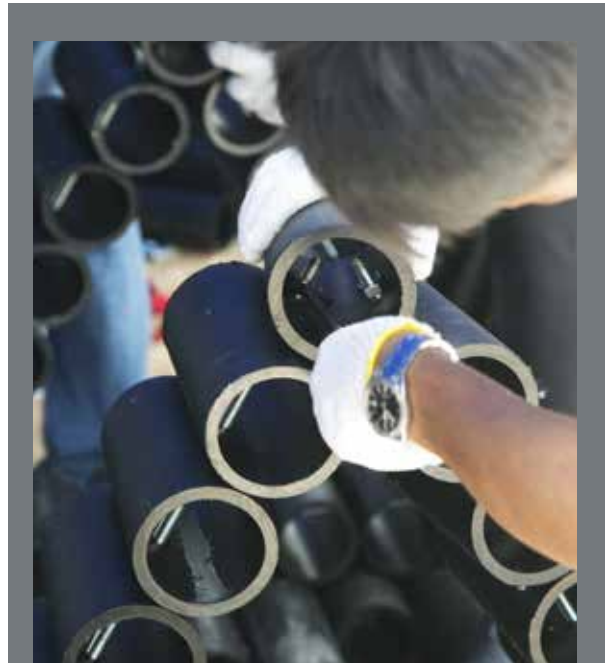
ประโยชน์ที่เกิดจากการสร้างศูนย์การเรียนรู้แห่งนี้ไม่เพียงเฉพาะแต่ผู้มาเยือนเท่านั้นที่ได้รับความรู้กลับไป คนในชุมชนก็ได้เรียนรู้ด้วยเช่นกัน พวกเขาได้เรียนรู้วิธีการทำงาน การบริหารจัดการ เป็นองค์ความรู้ใหม่ ๆ นอกเหนือจากเรื่องประมง ซึ่งจะช่วยให้พวกเขาเย็นหยัดและพึ่งพาตัวเองได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ **คุณชาติรี ชื่นชมสกุล** กล่าวทิ้งท้ายว่า

“จากโครงการบ้านปลาซึ่งช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศและทรัพยากรชายฝั่งทะเลทำให้ชาวประมงมีอาชีพและรายได้ที่ดีขึ้น มาจนถึงศูนย์การเรียนรู้ซึ่งทำให้ชุมชนประมงต้องปรับตัวและเรียนรู้ในการเป็นเจ้าของบ้านที่จะเปิดรับคนเข้ามาที่บ้านตัวเอง ต้องมีการเตรียมความรู้และพัฒนาทีมเพื่อรองรับการเข้ามาเรียนรู้และทำความรู้จักจากกลุ่มคนที่หลากหลายชุมชนเนินซ้อเรียนรู้ด้วยความกระตือรือร้น เป็นประโยชน์กับชุมชนประมงโดยรวม เมื่อมีศูนย์ฯ เกิดขึ้นทำให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวสร้างรายได้ให้ชุมชนเพิ่มขึ้น กลายเป็นแหล่งเรียนรู้ ทำให้ชุมชนอื่น ๆ และผู้สนใจเรื่องการอนุรักษ์ตื่นตัว สร้างจิตสำนึกรักบ้านเกิดให้กับเยาวชน ซึ่งถือเป็นการสร้างนักอนุรักษ์รุ่นเยาว์เพื่อให้เติบโตมาสานต่อกิจกรรมดี ๆ ต่อไปในอนาคต”

SCG Chemicals together with fishing communities and the government sector, initiated the 'Fish Homes from PE100 Pipes' project in 2013. Seeing that fish homes could help to revive and return abundance of the coastal ecosystem, which would lead to more sustainable fishing stocks, the Neun Kho community in Klaeng district has been one of the many interested communities to take part in the project. Currently, 60 of the 800 fish homes in the eastern coast are located along the shoreline near the Neun Kho community.

With their strong commitment and strength, the Neun Kho community has worked with SCG Chemicals in building fish homes over the years. The community has taken good care of these homes as well as the shoreline in their area. Therefore, SCG Chemicals, the Neun Kho community and a network of allies came to an agreement that a fishery learning center should be set up as a source of conservation knowledge where visitors can learn about fishery and fish home making. The project was supported by SCG Chemicals and Marine and Coastal Resources Administration Office 1. **Mr. Chatree Chuenchomsakun, Sustainable Development Director, SCG Chemicals**, talks about the objectives of the Neun Kho Community Fishery Learning Center as follows:

*"The Neun Kho fishing community ticks all the boxes. It is strong, committed, and has a clear plan to care for what we have worked together on since 2013, namely the fish homes and crab banks. They have cared for them continuously and been involved in the entire process, from assembly and placement of the fish homes to caring for these structures after they have been placed in the sea. Because of this, Neun Kho can serve as a model that can transfer knowledge to other communities should they wish to install PE100 pipe fish homes. Neun Kho community members will go on to teach others. Apart from passing on this knowledge, it is also important to make efforts to ensure long-term income to run the learning center. Green tourism and seafood processing are just a few ways funds can be raised for the operation of the learning center and so that the community can become self-reliant. Today I'm glad to see the project we initiated has grown to where it is now. However, like I said, I'd like to keep the project expanding. It doesn't matter whether you are a fisherman here or from elsewhere; if you think it works, you can learn about it here and bring the knowledge back to your community."*



■ Mr. Sam-oy Rattanavijit

Chairman of the Local Fishery Group of Tambol Neun Kho  
Glaeng District, Rayong Province



“ It is my great pleasure to attend the opening ceremony of the learning center which is located near the school. Students who came here today had a chance to build fish homes. They have learned that factory materials such as PE pipes can help to revive the ocean. And exhibitions in the center give students knowledge about the history and the operation of this place. They also learned about and were made aware of nature preservation. Now they can go back to school and tell their friends that they have made fish homes—what they are made from and what their benefits are.

”



The support from SCG Chemicals covers various aspects including staff training such as developing the staff to become local speakers transferring knowledge, establishing accountancy procedures, and encouraging groups of housewives to set up a community enterprise and create products to earn extra income to the community, etc. There has also been a setting up of a group of young guides to conduct guided tours of the exhibition. This helps to create among the local children an awareness of environmental protection and natural resource conservation. Efforts include the renovation and decoration of the building and the center as well as the public relation side of the center. This place is an ecotourism destination where interested people can seek knowledge about fishing and how to get involved in caring for the mangroves

and the sea, such as through building fish homes from PE100 and learning how to grow back a mangrove forest.

*“SCG Chemicals helped us turn the all-purpose pavilion into a beautiful learning center with great potential. They helped us think, protect, and push through all obstacles until finally a group has been formed from the people in the community and we have learned to manage the project systematically. Everything that we’ve done is to show that caring for our natural resources needs to be done systematically and jointly in order to make it sustainable. Apart from the exhibition, the center also offers various activities for visitors to engage in throughout the year depending on the time of year. For example, from February to May, we make fish homes and fish aggregating devices from rope and*



■ Ajarn Kamnuen Wongchan  
Professional Level Teacher  
Chamnan Samakkhii Wittaya School



■ คุณชาติรี ชื่นชมสกุล

ผู้อำนวยการ สำนักงานพัฒนาอย่างยั่งยืน  
เอสซีจี เคมิคอลส์

Mr. Chatree Chuenchomsakun

Sustainable Development Director  
SCG Chemicals



help grow the mangrove forest. We also take boats out to fish, visit sea turtle conservation center via shuttle boat to Koh Mun Nai and many other activities”, added Mr. Sam-oy Rattanavijit, chairman of the local fishery group of tambol Neun Kho, Glaeng district, Rayong province.

Not only do visitors to the center benefit from the knowledge they gain from the visit, but the people in the community also learn something as well. They learn how to work and manage a project which takes a different kind of knowledge than fishing in which they are experts. This knowledge will enable them to become truly self-reliant. And thus, Mr. Chatree Chuenchomsakun expresses a final thought:

“In addition to the fish home project helping to revive the eco system and coastal resources while enabling the fishermen to

have a more stable career and higher income, the learning center allows the community to adapt and learn to be a host that welcomes visitors to their home. Doing this requires knowledge and the development of a team to receive groups of people from various backgrounds The Neun Kho community embraces this with enthusiasm and this benefits fishing communities nearby. Now that the center has been set up, it has become a tourist attraction that creates more income for the community, and it has also become a source of knowledge that motivates other communities and people interested in conservation, especially young children, to have a sense of pride in their hometown. This way, young conservationists are made who will grow up and continue to conduct worthwhile activities in the future.”

“

I like it that there is a learning center. I think visitors can learn a lot about things like how to conserve marine resources and build fish homes. Today I had a chance to make fish homes with my friends, and although at first I thought it would be hard, after a while we got better at making them. We are so proud to make fish homes and play a part in supporting fishermen in their livelihood. After we go back I think I'd like to tell all the friends at school so they will know about the fish homes and become aware of their benefits like me.

”



■ Ms. Benjawan Bumpenthan

Matthayom 4 Student  
Chamnan Samakkhi Wittaya School

# M 545 WC

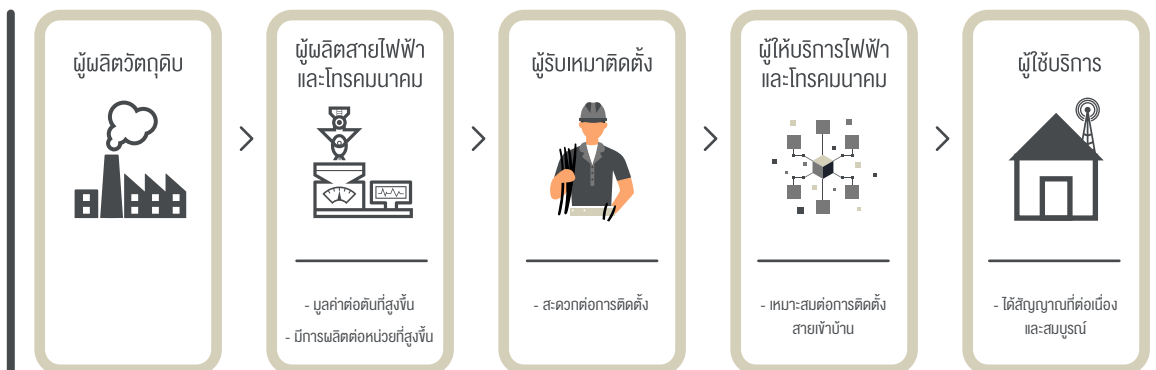
## Medium Density Polyethylene Compound for Flexible Power Cable and Fiber Optic Cable Jacketing

เม็ดพลาสติกสำหรับเปลือกหุ้มสายไฟฟ้าและสายไฟเบอร์ออฟติกที่มีความยืดหยุ่นสูง



ความต้องการใช้ไฟฟ้าและอินเทอร์เน็ตในบ้านเราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถือเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานอันจำเป็นสำหรับชีวิตในยุคนี้ ทั้งภาครัฐและเอกชนต่างเร่งดำเนินการติดตั้งสายไฟฟ้าและสายเคเบิลใยแก้วนำแสงเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน ซึ่งการเลือกใช้สายไฟฟ้าหรือสายเคเบิลใยแก้วนำแสงที่มีคุณภาพเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากส่วนประกอบภายในแล้ว เปลือกนอกหรือเปลือกหุ้มก็มีความสำคัญเช่นกันเพราะเป็นส่วนที่ช่วยปกป้องส่วนประกอบภายในของสายไฟฟ้าและสายเคเบิลใยแก้วนำแสงทั้งในช่วงการขนย้าย การติดตั้ง รวมไปถึงระหว่างการใช้งาน เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานอย่างยั่งยืนและตอบสนองความต้องการตลอดวงจรธุรกิจ (Value Chain) ตั้งแต่ผู้ผลิตสายไปจนถึงผู้ใช้งานในกลุ่มสายไฟฟ้าและโทรคมนาคม

คำอธิบายภาพ  
**Value Chain**  
ของวงจรธุรกิจสายไฟฟ้า  
และโทรคมนาคม



สอบถามรายละเอียดและข้อมูลเพิ่มเติม :

คุณกิตติชน ปลั่งพงษ์พันธ์

Technical Services and Development Engineer เอเอสซีจี เพอร์ฟอร์แมนซ์ เคมีคอลส์

โทรศัพท์: +66 2-586-6883 | แฟกซ์: +66 2-586-5488 | E-mail: KITTIPLU@SCG.CO.TH



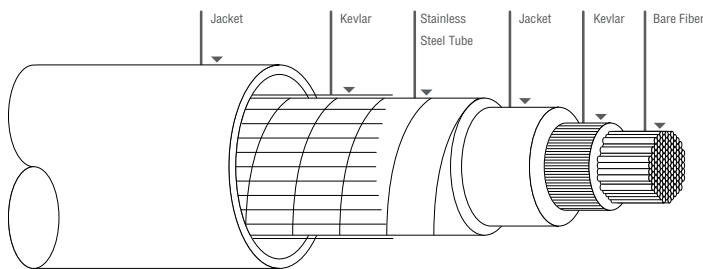
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จึงมีความมุ่งมั่นในการรับฟังเสียงของผู้ใช้งานปลายทางจนนำมาสู่การพัฒนาเม็ดพลาสติกที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อนำไปผลิตเปลือกหุ้มสายไฟฟ้าและสายเคเบิลที่มีประสิทธิภาพในการใช้งาน จนพัฒนามาเป็น เม็ดพลาสติกพอลิเอทิลีนความหนาแน่นปานกลาง (Medium Density Polyethylene, MDPE) เกรด M545WC ซึ่งมีจุดเด่น คือ ความยืดหยุ่น ซึ่งนอกจากจะช่วยให้สายเคเบิลมีความสามารถในการดัดโค้งงอ (Bending) ในระหว่างการติดตั้งโดยที่เปลือกของสายเคเบิลไม่หักหรือขาดออกจากกันแล้ว ยังสามารถช่วยให้ง่ายต่อการปกเปลือกนอกของสายเคเบิลอีกด้วย นอกจากนี้แล้ว M545WC ยังมีคุณสมบัติอื่น ๆ ที่ดี ดังนี้

#### ด้านความสามารถในการขึ้นรูป

- **มีความเสถียรทางความร้อน (Thermal Stability)**  
ช่วยป้องกันการเสื่อมสภาพทางความร้อน (Thermal Degradation) ของพลาสติกในระหว่างการผลิตขึ้นรูป
- **มีความสามารถในการไหลตัวได้ดี (Flowability)**  
ช่วยให้ผู้ผลิตสายไฟ (Cable Producer) สามารถเพิ่มผลิตผล (Productivity) ของสินค้าได้
- **มีความสามารถในการต้านทานการหดตัว (Shrinkage Resistance)**  
ช่วยให้ผู้ผลิตสายไฟ (Cable Producer) ลดความเสี่ยงที่เกิดจากการหดตัวของเปลือกนอกสายไฟซึ่งจำเป็นต้องตัดส่วนนั้นทิ้งไป

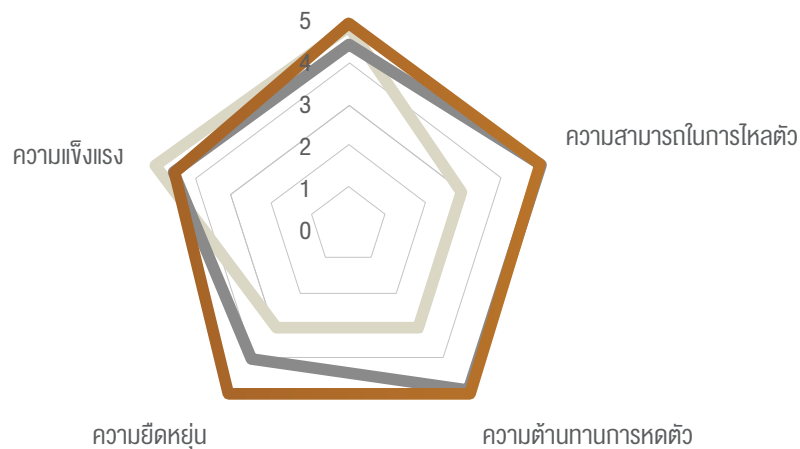
#### ด้านความสามารถในการใช้งาน

- **มีความแข็งแรง (Strength)**  
ช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้กับสายไฟ ช่วยปกป้องส่วนประกอบภายในของสายไฟ (Cable Component) ทั้งในระหว่างการติดตั้งสายไฟ และในระหว่างการใช้งานสายไฟ
- **มีความทนทานต่อแสงแดดและสภาวะแวดล้อม (UV / Weathering Resistance)**  
ช่วยป้องกันความเสียหายจากการแปรแตกของเปลือกนอกของเคเบิลจากแสงแดดและสภาวะแวดล้อมภายนอก



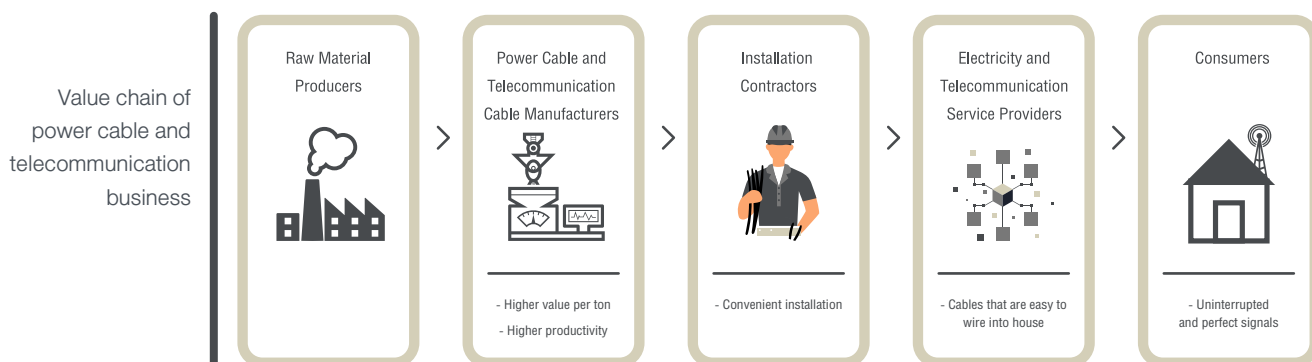
Conventional HDPE
  Conventional MDPE
  SCG MDPE M545WC

ความเสถียรทางความร้อน



ดังแสดงในชาร์จเปรียบเทียบคุณสมบัติต่าง ๆ ระหว่างเปลือกหุ้มสายเคเบิลที่ทำจากเม็ดพลาสติกพอลิเอทิลีน เกรด MDPE Compound (M545WC) ของเอสซีจี เคมิคอลส์ กับเม็ดพลาสติกชนิดพอลิเอทิลีนความหนาแน่นปานกลางทั่วไป (Conventional MDPE) และเม็ดพลาสติกพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูงทั่วไป (Conventional HDPE)

Demand for electricity and internet uses in Thailand has increased at a steady pace, with both considered basic necessities for today's consumers. In response to this increased public demand, both public and private sectors are working to install more power and fiber optic cables. It is important to choose power cable or fiber optic cable with good quality. Apart from the internal cable components, the jacket or outer covering is also important as it helps protect the internal components of cable during the transport, installation as well as during use. As part of the development of sustainable basic infrastructure for the public and in response to the demand throughout the business value chain from raw material producers to consumers of electricity and telecommunication services.



SCG Chemicals has thus consider the voices of customer and developed Medium Density Polyethylene Compound, MDPE M545WC with exceptional flexibility which not only assist bending during cable installation and prevent the cable from breakage during bending, but also facilitate ease of cable stripping. Furthermore, M545WC can achieve excellent features as follows:

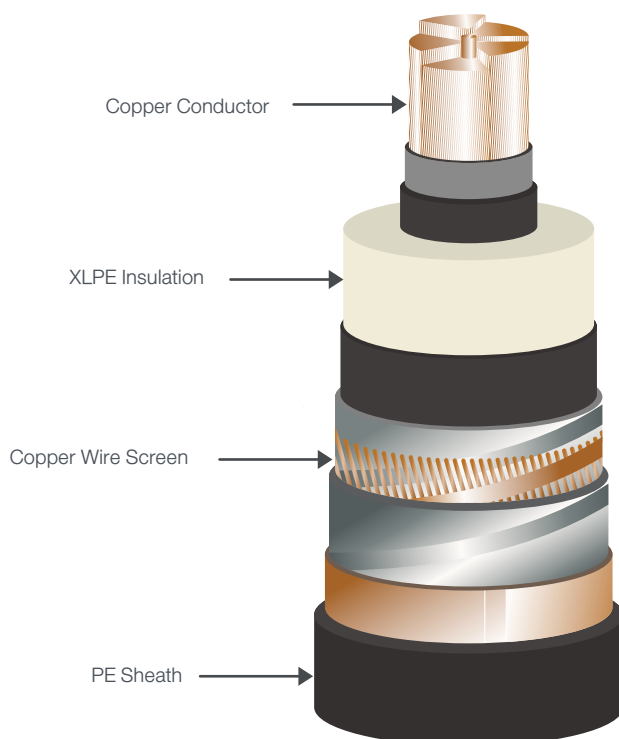
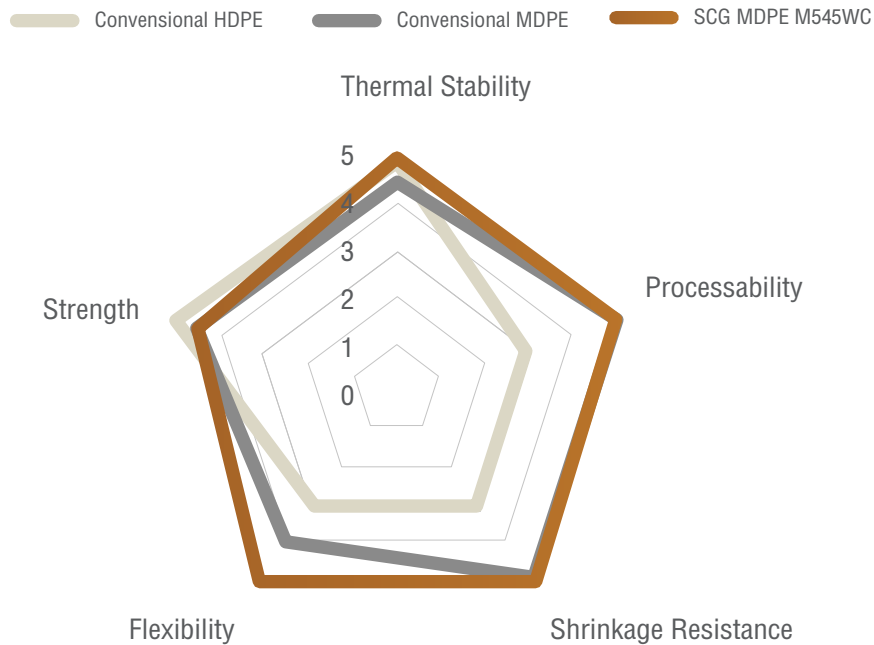
**Process Abilities:**

- **Excellent Thermal Stability**  
To prevent thermal degradation of plastic during extrusion process
- **Good Flowability**  
To increase cable producers' productivity
- **Low Shrinkback (Shrinkage)**  
To help cable producers reducing waste from shrinkage of the power cable and fiber optic cable outer jacket of which has to be discarded

**Durabilities:**

- **High Strength**  
To increase the strength of power cables, protecting the internal cable components both during installation and use
- **Good UV / Weathering Resistance**  
To prevent cable jacketing from deterioration when exposed to sunlight and outdoor surroundings

As shown in the chart comparing the properties of a cable jacket made from SCG Chemicals' MDPE Compound (M545WC), conventional MDPE, and conventional HDPE.



For more information:

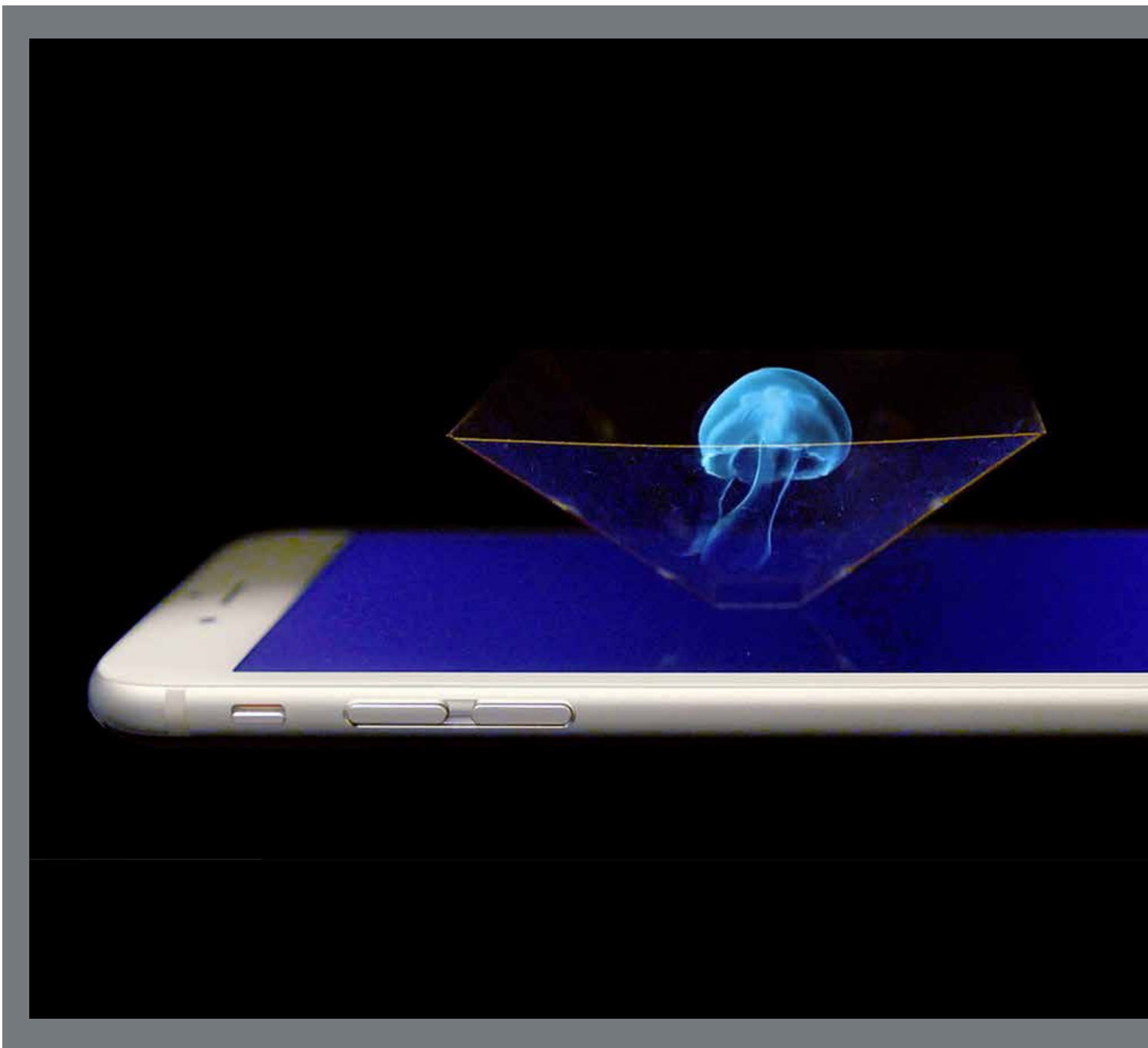
Mr. Kittichin Plungpongpan  
 Technical Services and Development Engineer  
 SCG Performance Chemicals  
 Tel: + 66 2 586-6883  
 Fax: +66 2-586-5488  
 E-mail: KITTIPLU@SCG.CO.TH



# POCKET HOLOGRAM

Cool 3-D Hologram Technology You Can Carry Everywhere

ภาพสามมิติโฮโลแกรม เทคโนโลยีสุดล้ำที่พกพาได้



เมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมามีเทคโนโลยีภาพโฮโลแกรมทำให้ใครหลายคนทิ้งด้วยการนำผู้ที่เสียชีวิตไปแล้วกลับมาโลดแล่นบนเวทีคอนเสิร์ตเสมือนยังคงมีชีวิตอยู่ โดยงานที่ทำให้คนทั่วไปรู้จักเทคโนโลยีโฮโลแกรมต่อสาธารณชนในวงกว้างคือการนำ เพรดดี เมอร์คิวรี นักร้องนำวงควีนกลับมาแสดงสดในการแสดงพิธีปิดของการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก เกม ณ กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ เมื่อปี 2012 ทั้ง ๆ ที่เขาได้จากโลกนี้ไปกว่า 20 ปีแล้ว

ดูแบบเพิ่มเติมได้ที่

<https://www.facebook.com/PocketHologram/>

POCKET  
HOLOGRAM




แม้ว่าหลังจาก ลอนดอนเกม ในครั้งนั้น ผู้จัดงานต่าง ๆ มักนำภาพโฮโลแกรมไปปลุกตำนานมาไลฟ์ให้ดูกันสด ๆ อยู่บ่อยครั้งจนแฟน ๆ ปลื้ม แต่ภาพโฮโลแกรมก็ยังคงเป็นเทคโนโลยีที่แพง หาซื้อได้ยาก และค่อนข้างไกลตัวคนทั่วไปอยู่พอสมควร

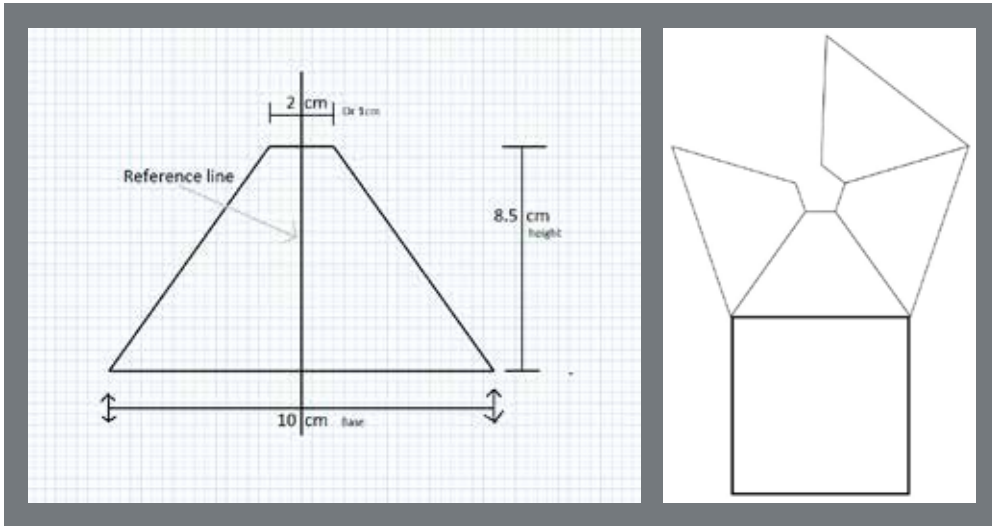
อย่างไรก็ตามด้วยเหตุผลเหล่านี้บวกกับความเชื่อที่ว่าโฮโลแกรม คือเทคโนโลยีแห่งอนาคตจะเข้ามาอยู่ในชีวิตประจำวันของเราในเร็ววันนี้ ทำให้ทีมออกแบบจากประเทศสิงคโปร์ นำโดย วิคเตอร์ คอง ได้ผลิตอุปกรณ์ที่จะเปลี่ยนภาพสมาร์ตโฟน หรือแท็บเล็ตของคุณที่เป็นแบบสองมิติให้เด่นชัดขึ้นกลายเป็นสามมิติได้โดยตั้งชื่อให้มันว่า Pocket Hologram

ความพิเศษของเจ้า Pocket Hologram เมดอิน สิงคโปร์นี้ ไม่ได้มีเพียงแค่เปลี่ยนภาพจากสองมิติให้กลายเป็นภาพสามมิติเท่านั้น แต่ยังสามารถขยายขนาดจากหน้าจอเดิมได้สูงสุดถึง 3 เท่า และต่อไปทีมของเขาจะคิดค้นตัวต้นแบบที่สามารถใช้กับทีวี เพื่อที่จะขยายภาพให้ใหญ่ขึ้นบนผ้าใบขนาดใหญ่กว่าได้ และที่สำคัญแทบไม่น่าเชื่อว่ากระบวนการการผลิตเจ้าอุปกรณ์แปลงมิติของภาพชิ้นนี้จะไม่ต้องการอาศัยไฟฟ้าในการผลิตเลยแม้แต่หน่วย

นอกจากนี้ทาง วิคเตอร์ คอง หนึ่งในเจ้าของโปรเจกต์ครั้งนี้ก็ยังเปิดเผยอีกด้วยว่า หากใครต้องการมีเจ้าอุปกรณ์ชิ้นนี้ไว้ใช้ทดลองเล่นก็สามารถทำได้เพียงนำกล่องซีดีพลาสติกชนิดใสมาเป็นวัสดุแล้วใช้สิ่งของที่หาได้ง่ายในบ้านอย่างมีด คัตเตอร์ ไม้บรรทัด กระดาษกราฟมาเป็นเครื่องมือเท่านั้น

โดยวิธีการผลิตเริ่มต้นที่การตัดกระดาษเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูด้านเท่าตามสัดส่วนเดียวกับที่เขาให้มา จากนั้นนำกล่องซีดีมาตัดขอบทิ้ง วาดแบบที่เราเตรียมไว้ลงบนพลาสติกใสทั้งหมด 4 ชั้น แล้วตัดแยกชิ้นส่วนออกมา นำทั้งสี่ชิ้นมาประกบติดกันด้วยกาวหรือเทปกาวก็เป็นอันเรียบร้อย จากนั้นเพียงแค่นำสมาร์ตโฟนมาเปิดวิดีโอโฮโลแกรมแล้ววางเจ้าอุปกรณ์ตัวนี้ลงไปเท่านั้น ภาพจากหน้าจอ ก็จะเด่นออกมากกลายเป็นภาพสามมิติได้อย่างน่าตื่นตาตื่นใจ

แม้ว่าเทคโนโลยีอย่างโฮโลแกรมที่เราสามารถทำได้เอง หรือสัมผัสได้จริงนั้นอาจจะยังมีคุณภาพไม่เท่ากับภาพที่เราเห็นในงานอีเวนต์ต่าง ๆ แต่ก็นับว่าเป็นการเริ่มต้นที่ดีที่จะเป็นโอกาสให้หลายคนนำไปต่อยอดจนกระทั่งภาพออกมาสมจริงยิ่งขึ้นในอนาคต

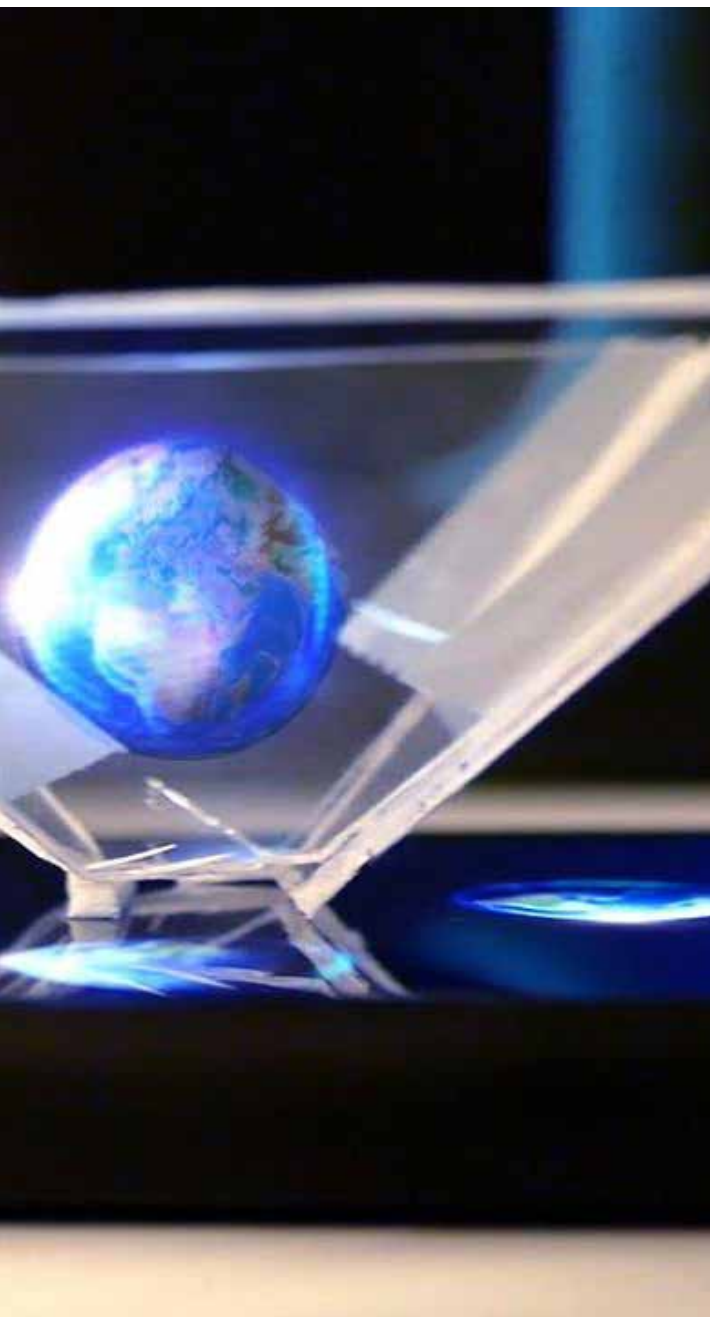




A few years ago hologram technology stunned a crowd with the resurrection of a deceased celebrity on a concert stage performing as if he were still alive. The event that introduced the public to hologram technology was when Freddie Mercury was brought back to life to perform in the closing ceremony concert at the 2012 London Olympics even though he had passed away over 20 years before.

See more designs at:

<https://www.facebook.com/PocketHologram/>



Although hologram technology has been used several times since to bring back the legends and entertain fans at live events, the technology itself is still costly, rarely utilized, and quite far-removed from the general public.

However, with the belief that hologram technology should become a part of our daily lives in the near future, a team of designers from Singapore led by Victor Kong has invented “Pocket Hologram”—a device that can change 2-D images from your smartphone or tablet into 3-D images.

What makes this Pocket Hologram invented in Singapore special is not just that it can turn 2-D into 3-D images, but that the images also can be enlarged up to 3 times the size on the screen. The next step will be for the team to create a prototype that can be used with a TV set so that an enlarged image can be projected onto a larger canvas screen. Incredibly, the production process requires no electricity at all.

Moreover, Victor Kong, one of the project’s developers, also revealed that anyone wishing to make their own device can do so just by using a clear plastic CD box. They need only household items such as a knife, cutter, ruler, and graph paper as their tools.

The process begins with cutting the paper into trapezoid shapes in the sizes specified in the instructions. Then, cut off the edges of the CD box and place the 4 prepared patterns on the clear plastic piece and cut out the shapes. Attach the 4 pieces together with glue or scotch tape. After that, simply play a hologram video on your smartphone and place the device on the screen. The images on the screen will instantly become 3-D images.

Although the home-made hologram technology may not be of the same quality as what we see at live events, it is a good start and gives people a chance to develop the technology further until the images become more refined in the future.

# DI MATERIAL Concept Store

The New Window of Design

หน้าต่างบานใหม่ของการออกแบบ



เคยเดินเข้าไปร้านขายวัสดุตกแต่งบ้าน สักทีไหม พอจะเลือกซื้อวัสดุตกแต่งบ้าน กลับไปท้อ ความล้มเหลวไม่แน่ใจมักวนเวียน อยู่รอบกาย แต่บางครั้งพอแน่ใจตัดสินใจ ซื้อกลับไปบ้านแล้ว ก็กลับดูไม่เข้ากัน เอาเสียเลย หากอยากได้ประสบการณ์ ความรู้สึกใหม่ ๆ ในเรื่องการแต่งบ้าน เราอยากชวนคุณไปที่ร้าน DI Material Concept Store ที่อาคาร Fun Box ถนนอารีชีเอ บล็อกดี

## คอนเซ็ปต์สโตร์แห่งแรกของไทย

ที่นี่เป็นหนึ่งในธุรกิจของกลุ่มบริษัท จาร์เค็น จำกัด ซึ่งโดดเด่นอยู่ในวงการออกแบบ สถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายในสมัยใหม่มากกว่า 10 ปี การทำงานมาอย่างต่อเนื่อง ในวงการออกแบบนี้ ทำให้จาร์เค็นเห็นพัฒนาการของวัสดุตกแต่งภายในบ้าน และสัมผัสได้ถึงพฤติกรรมของลูกค้าที่เปลี่ยนไป คือมีความเข้าใจในเรื่องดีไซน์กล้าเลือกมากขึ้น และต้องการมีส่วนร่วมในการออกแบบ เมื่อก้าวเข้ามาภายในร้าน การจัดวางวัสดุต่าง ๆ ดูมีชีวิตชีวา ราวกับกำลังเดินชมงานศิลปะอยู่ในแกลเลอรี หากแบ่งเป็นหมวดหมู่ใหญ่ ๆ เราสามารถแบ่งสินค้า ภายในร้านได้เป็น 4 หมวด

## FABRIC

ผ้าหลากหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็นผ้าบุ ผ้าม่าน ผ้ากำมะหยี่ ลวดลายผ้าและโทนสีที่ถูกคัดเลือกเข้ามาที่นี่ มีรูปแบบที่ใช้งานง่าย อินเทอร์เน็ต เช่น สีเบจ สีครีม สีน้ำตาลอมเทา สีทอง ฯลฯ

## SURFACE

วัสดุพื้นผิว เช่น กระเบื้องพอร์ซเลน โมเสก หลากหลายขนาด พื้นไม้สำเร็จรูป และวอลเปเปอร์ที่โดดเด่นด้วยรูปแบบ wet & out system สามารถใช้ในห้องน้ำได้ หรือจะตกแต่งภายนอกอาคารก็ได้เพราะกันน้ำ

## FURNITURE

ไม่ใช่แค่เฟอร์นิเจอร์ แต่ทุกอย่างในร้านถูกคัดเลือกมาจากทั่วโลก เช่น ตามงานแฟร์ต่างประเทศ สถานที่ที่คนไม่ได้นิยมไปนัก แต่มีของดีไซเนอร์น่าสนใจซ่อนอยู่ ผ่านมุมมองของคุณแจน-ศศิวิมล ลินธวรงค์ ซึ่งเป็น Design Principal ของทุกชิ้นถูกคัดเลือกมาเพื่อให้เป็นได้ทั้งอาร์ตพีซและเฟอร์นิเจอร์ใช้งาน

## INNOVATION

ไอเทมทันสมัย เช่น รีโมตสวิตช์เปิด-ปิดไฟ นำพลังงานการเคลื่อนไหวของร่างกายและจากแรงสั่นสะเทือนแปลงให้เป็นพลังงานไฟฟ้า เป็นเทคโนโลยี energy-harvesting จากเยอรมนี ไม่ต้องเจาะผนังและเดินสายไฟใหม่ สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย

สิ่งที่โดดเด่นของร้านคือ ก่อนจะตัดสินใจซื้อ คุณสามารถนำวัสดุทั้งหมดมาลองวาง mood board ดูภาพรวมของห้องตามสไตล์ที่เราต้องการ เริ่มทำเวิร์กช็อปกับดีไซเนอร์เพื่อรับความรู้เรื่องทฤษฎีการตกแต่ง นอกจากนี้เรายังได้ลองตกแต่งกรอบรูปด้วยวัสดุภายในร้าน ทำให้เห็นว่าวัสดุที่ดูเหมือนจะไม่เข้ากัน แต่เมื่อได้รับคำแนะนำจากดีไซเนอร์เพื่อหาจุดเชื่อมโยงสักนิดหน่อยแล้ว ก็สามารถเกิดเป็นความสวยงามใหม่ ๆ ได้เสมอ

ทางร้านจะมีการอัปเดตสินค้าทุก ๆ 3 เดือน แต่โชว์ว่าสินค้าตัวเก่าที่เราเคยเล็งไว้จะหายไปเลย หากคุณต้องการก็ยังสามารถสอบถามได้ และที่น่าประทับใจก็คือ ที่นี่เปิดกว้างให้กับผู้ที่สนใจได้เข้ามาศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ ในเรื่องการออกแบบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายอีกด้วย





Have you ever walked into a furniture store and felt unsure about whether to buy an item or not? Or maybe you did feel sure and purchased the item, only to find that once you had taken it home it looked out of place? If you want to enjoy a different experience when shopping for decorative items, why not visit the DI Material Concept Store located in the Fun Box building at Block D, RCA Street?



## THAILAND'S FIRST CONCEPT STORE

The store belongs to the Jarken Group of Companies which has been well known in modern architectural and interior design circles for over 10 years. With its considerable experience, Jarken has followed the development of interior design materials and keeps up with the changes in consumer preferences. These days, clients understand more about design and are more discriminating. They also wish to be involved in the design process. Once you have stepped into the DI Material Concept Store you will be greeted by a lively display of items, making you feel as if you were enjoying an art exhibition in a gallery. The products in the store can be divided into 4 categories as follows:

## FABRIC

The types of fabric such as upholstery, curtains, velvet, etc. come in various patterns and shades like beige, cream, greyish-brown, gold, to name a few, which are both fashionable and practical.

## SURFACE

Surface materials such as porcelain and mosaic tiles come in various sizes. Distinctive ready-made floor boards and wallpapers with their wet & out system can be used in the bathroom or outside the building as they are water-proof.

## FURNITURE

Not only the furniture, but everything in the store has been selected from exhibitions and fairs from across the globe which are open to only a select few, but where unique designs can be found. Through the eye of Ms. Jan—Sasiwimol Sintawanarong—Principal Designer, every item has been hand-picked to serve both as a piece of art and as a practical piece of furniture.

## INNOVATION

Modern innovations include items such as an energy-harvesting lighting remote control switch which can convert kinetic energy and vibration from the environment into electricity. This energy-harvesting technology from Germany requires no drilling into the wall or wiring and can be relocated with ease.

One of the store's most outstanding features is that before you have to make a decision to buy, you can put all the items on a mood board to see if the overall picture of the room is what you have in mind. You can also join a workshop with an actual designer to learn about the principles of decoration. In addition, you can try your hand at decorating a photo frame using materials in the store. If you find that some of the materials you have chosen clash, guidance from the designer will help you to find a connection and those seemingly mismatched materials can become something beautiful.

Store products are updated every 3 months, but you can still request products that you had your eye on previously. Perhaps most impressive is the fact that the DI Material Concept Store is open to all who are interested in learning about design free of charge.



# SCG CHEMICALS DIGEST 2016

Cultural Insights and Opportunities to Penetrate the CLMV Market

เอสซีจี เคมิคอลส์ จัดสัมมนาลูกค้า “SCG Chemicals Digest” ส่องวัฒนธรรม สร้างโอกาส เจาะตลาด CLMV



นายศักดิ์ชัย ปฏิภาณปรีชาวุฒิ กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสซีจี พลาสติกส์ จำกัด และบริษัท เอสซีจี เพอร์ฟอร์แมนซ์ เคมิคอลส์ จำกัด เป็นประธานเปิดงานสัมมนาลูกค้า SCG Chemicals Digest ครั้งที่ 2 ประจำปี 2559 ในหัวข้อ “ส่องวัฒนธรรม สร้างโอกาส เจาะตลาด CLMV” เพื่อจุดประกายให้ลูกค้าเห็นโอกาสและมุมมองในการทำตลาดกับกลุ่มประเทศ CLMV และให้ข้อมูลความแตกต่างทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่วัดความเป็นอยู่ของผู้คนในแต่ละประเทศ เพื่อนำไปวางแผนการผลิตและการตลาดให้สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด CLMV ได้ดี

ในงานได้รับเกียรติจาก รศ. ดร. สุเนตร ชุตินธรานนท์ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รศ. ดร. มนธิรา ราโท อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาตะวันออก คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาร่วมถ่ายทอดความรู้ โดยมี ดร. วิทย์ สิทธิเวคิน ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ดีซี คอนซัลแทนส์ แอนด์ มาร์เก็ตติ้ง คอมมูนิเคชันส์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินรายการ

นอกจากนี้ ยังได้นำเสนอมุมมองใหม่ ๆ ด้านเศรษฐกิจ การตลาดและปีโตรเคมี ช่วยส่งเสริมศักยภาพในการบริหารจัดการธุรกิจของลูกค้าให้สามารถแข่งขันและเติบโตได้อย่างยั่งยืน โดยมีวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ นายปริญญา พานิชภักดิ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซี แอล เอส เอ (ประเทศไทย) จำกัด นายมนตรี ศรีไพศาล ประธานเจ้าหน้าที่บริหารร่วม บริษัท หลักทรัพย์ เมย์แบงก์ กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ดร. ศุภวุฒิ สายเชื้อ กรรมการผู้จัดการ หัวหน้าสายงานวิจัย บริษัท หลักทรัพย์ ภัทร จำกัด (มหาชน) และผศ. ดร. ธนวรรณ พลวิชัย ผู้อำนวยการศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ร่วมเสวนา





Mr. Sakchai Patiparnpreechavud, Managing Director of SCG Plastics and SCG Performance Chemicals Co., Ltd., presided over the opening ceremony at the 2<sup>nd</sup> SCG Chemicals Digest 2016 under the title “Cultural Insights & Opportunities to Penetrate CLMV Market” to show its business partners the opportunities and perspectives regarding getting into the Cambodia/Laos/Myanmar/Vietnam or ‘CLMV’ market and to provide information about the cultural differences and way of life of the people in each country. The information can then be used to plan the production and marketing to respond to the needs and demands of the CLMV market accordingly.

Also present at the event were Associate Professor Sunait Chutintaranond, Dean of Graduate School, Chulalongkorn University, and Associate Professor Montira Rato, lecturer in the Eastern Languages Department, Faculty of Arts, Chulalongkorn University, who shared their knowledge, with Dr. Wit Sittivaekin, CEO of D.C. Consultants and Marketing Communications Co. Ltd., serving as moderator.

The event also featured talks on economic, marketing and petrochemical outlook which aimed to boost business partners’ managerial potential so that they can compete and grow sustainably. Distinguished speakers included Mr. Prinn Panichapakdi, Managing Director of CLSA (Thailand) Co. Ltd., Mr. Montree Sornpaisarn, CEO of Maybank Kim Eng Securities (Thailand) Plc., Dr. Supawut Saichua, Managing Director for Research of Phatra Securities Plc, and Assistant Professor Dr. Thanawat Polwichai, Director of the Center for Economic and Business Forecasting, The University of the Thai Chamber of Commerce.



นายศักดิ์ชัย ปฏิภาณปรีชาวุฒิ กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสซีจี พลาสติกส์ จำกัด และบริษัท เอสซีจี เพอร์ฟอร์แมนซ์ เคมิคอลส์ จำกัด ในเอสซีจี เคมิคอลส์ แนะนำนวัตกรรมเพื่อบรรจุภัณฑ์ปลอดภัยแบบ Freeze to Heat ผลิตจากพลาสติกที่มีคุณสมบัติพิเศษทนอุณหภูมิได้ตั้งแต่  $-40^{\circ}\text{C}$  ถึง  $130^{\circ}\text{C}$  จึงอุ่นอาหารด้วยไมโครเวฟที่มีกำลังไฟสูงถึง 1,800 watt ได้โดยไม่ทิ้งสารอันตรายเจือปน ให้กับดร. พสุ โลหารชุน อธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ที่เยี่ยมชมบูท เอสซีจี เคมิคอลส์ ในงานแสดงสินค้าด้านอุตสาหกรรมพลาสติกแห่งอาเซียน A-PLAS 2016

Freeze to Heat เป็นหนึ่งในนวัตกรรมพลาสติกที่เอสซีจี เคมิคอลส์ นำมาจัดแสดงในงาน A-PLAS 2016 ภายใต้แนวคิด “พลาสติกเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี Plastics for Life” เพื่อตอบโจทย์ทุกความต้องการด้วย “ความใส่ใจ” ยกระดับคุณภาพชีวิตของทุกคนให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน ทั้งในด้านสุขภาพ ปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ นอกจาก Freeze to Heat แล้ว ยังมีนวัตกรรมอื่น ๆ อาทิ เครื่องมือผ่าตัดโรคพังผืดรัดเส้นประสาทข้อมือ หรือ CTR (Carpal Tunnel Retractor - CTR) ที่ผลิตจากพลาสติกน้ำหนักเบา มันใจได้ในความสะอาดปลอดภัย และนวัตกรรมชุดภาชนะอาหาร Origami Palm Melamine ที่ช่วยลดปริมาณการใช้พลาสติก โดยการใช้วัสดุที่ผลิตจากกากปาล์มผสมกับเมลามีน

# SCG Chemicals

## Showcasing Its Plastic Innovations in A-PLAS 2016

เอสซีจี เคมิคอลส์ นำนวัตกรรมพลาสติกร่วมออกบูทในงาน A-PLAS 2016

Mr. Sakchai Patiparnpreechavud, Managing Director of SCG Plastics Co., Ltd. and SCG Performance Chemicals Co., Ltd. of SCG Chemicals, explains Freeze to Heat plastic packaging to Dr. Phasu Lohanchun, Director-General of the Department of Industry Promotion of the Ministry of Industry, who visited the SCG Chemicals booth in the ASEAN Community Plastic Exhibition or A-PLAS 2016. This innovation is made using a plastic with special properties which can withstand temperatures from  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $130^{\circ}\text{C}$ , so it can be microwaved at 1,800 watts without leaving toxic contaminants.

A-PLAS 2016 was held under the concept 'Plastics for Life' and aimed at catering to a variety of needs with 'care' and uplifting the quality of life for all so that we can enjoy good health, safety and a clean environment together sustainably. Apart from Freeze to Heat, other innovations on display included CTR (Carpal Tunnel Retractor - CTR) which is made from lightweight and hygienic plastic, and the Origami Palm Melamine dinner set which can reduce the amount of plastic required in manufacturing by substituting plastic with material made from palm waste mixed with melamine.





## 8 SCG Chemicals Plants Awarded Carbon Footprint Certificates Highlighting SCG's Position As Thailand's First Eco-Industry Prototype

8 โรงงานในเอสซีจี เคมิคอลส์ รับประกาศนียบัตรคาร์บอนฟุตพริ้นท์  
ตอกย้ำต้นแบบโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศแห่งแรกของไทย



เอสซีจี เคมิคอลส์ นำโดยนายสมชาย หวังวัฒนพานิช (ที่ 6 จากซ้าย) ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ – ปฏิบัติการ เอสซีจี เคมิคอลส์ และผู้บริหารจากเอสซีจี เคมิคอลส์ 8 บริษัท **รับมอบประกาศนียบัตร “คาร์บอนฟุตพริ้นท์” ทั้งในระดับองค์กร ผลิตภัณฑ์ ไปจนถึงการทำฉลากลดโลกร้อน** ในงาน “ร้อยดวงใจ ร่วมใจลดโลกร้อน” ประจำปี 2559 ทั้งนี้ บริษัทในเอสซีจี เคมิคอลส์ ที่ได้รับรางวัล ได้แก่ บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) บริษัท นวพลาสติกอุตสาหกรรม จำกัด บริษัท สยามสเตบิลไรเซอร์แอนด์เคมิคอลส์ จำกัด บริษัท แกรนด์ สยาม คอมโพสิต จำกัด บริษัท ไทย เอ็มเอฟซี จำกัด บริษัท ไทยโพลีเอทีลีน จำกัด และบริษัท สยาม มิทซูย พีทีเอ จำกัด นับเป็นอีกหนึ่งความสำเร็จในการนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและสร้างชุมชนที่ยั่งยืน ตอกย้ำภาพความเป็นผู้นำต้นแบบโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศแห่งแรกของประเทศไทย ปัจจุบัน เอสซีจี เคมิคอลส์ ขึ้นทะเบียนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์แล้วจำนวน 272 ผลิตภัณฑ์ และขึ้นทะเบียนฉลากลดโลกร้อนจำนวน 27 ผลิตภัณฑ์

งานมอบประกาศนียบัตรคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร จัดขึ้นโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เพื่อเป็นการเชิดชูเกียรติและให้กำลังใจแก่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งส่งผลดีกับประเทศไทยและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพราะช่วยให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกในภาพรวมของประเทศ

SCG Chemicals, led by Mr. Somchai Wangwattanapanich, Vice President – Operations, SCG Chemicals (6th from left), and other executives from 8 SCG Chemicals subsidiaries receive Carbon Footprint certificates at the organization level, product level and carbon footprint reduction labels in the “Roi Duang Jai, Ruam Jai Lod Loke Ron 2016” event. SCG Chemicals Co., Ltd. subsidiaries receiving the award include Thai M.M.A Co., Ltd., Thai Plastic and Chemicals Plc., Nawaplastic Industries Co., Ltd., Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd., Grand Siam Composites Co., Ltd., Thai MFC Co., Ltd., Thai Polyethylene Co., Ltd. and Siam Mitsui PTA Co., Ltd. This marks the latest achievement in an effort to use innovations to save the environment and build sustainable communities. It also enhances the image of Thailand's first prototype eco factory. Currently, SCG Chemicals has already patented 272 carbon footprint products and registered 27 carbon footprint reduction products.

The Carbon Footprint certification award for the organization ceremony was organized by the Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) to honor and support those who have played a part in greenhouse gas emission reduction. This helps promote the image of Thailand and the Ministry of Natural Resources and Environment as it helps bring down greenhouse gas emissions in the country as a whole.



# JANUARY

## UPCOMING EVENTS



**JAN 2017**  
-  
**MAR 2017**

**JAN**  
**8-10**



### ARABPLAST DUBAI

International Trade Fair for Plastics and Rubber Industry  
Dubai World Trade Centre  
Dubai, UAE

**JAN**  
**24-26**



### SWISS PLASTICS LUCERNE

Plastics Trade Fair  
Lucerne Canton  
Lucerne, Switzerland

**JAN**  
**24-27**



### INTERPLASTICA MOSCOW

Trade Fair for Plastics Technology  
ZAO EXPOCENTR Exhibition Center at Krasnaya Presnya  
Moscow, Russia

## FEBRUARY

## MARCH

**FEB**  
7-9



### PLASTEC WEST ANAHEIM

Plastics Trade Fair  
Anaheim Convention Center  
Anaheim, California, United States

**FEB**  
7-9



### EXPO MANUFACTURA MONTERREY

International Trade Fair for Manufacturing  
Metal and Plastic Processing  
Cintermex, Monterrey, Mexico

**FEB**  
22-24



### PLASTICS VIETNAM HO CHI MINH CITY

International Plastics Exhibition  
Saigon Exhibition & Convention Center  
Ho Chi Minh City, Vietnam

**FEB - MAR**  
27 2



### SAUDI PLASTICS & PETROCHEM JEDDAH

International Plastics and Petrochemicals Trade Fair  
Jeddah International Exhibition & Convention Centre  
Saudi Arabia

**MAR**  
15-17



### UZCHEMPLAST EXPO TASHKENT

International Exhibition for Chemicals, Plastics,  
Laboratory Equipment and Analysis  
Uzexpocentre Tashkent, Uzbekistan

**MAR**  
21-23



### OMAN PLAST MUSCAT

International Trade Fair for Plastics, Rubber and Packaging  
Oman Convention & Exhibition Centre (OCEC)  
Oman

**MAR**  
23-25



### PLASTIXEXPO PARMA

Plastics Processing Trade Fair  
Parma Fairground  
Parma, Italy

**MAR**  
24-26



### 3P PLUS PRINT PACK LAHORE

International Exhibition and Conference of the Plastic, Printing and  
Packaging Industry  
The Karachi Expo Center  
Karachi, Pakistan

# รอยยิ้มของทุกคนในชุมชน คือที่สุดแห่งความภูมิใจของ เอสซีจี เคมิคอลส์



สำหรับ เอสซีจี เคมิคอลส์ ความภูมิใจของเราคือการสร้างรอยยิ้ม และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นให้กับชุมชน เราจึงมุ่งมั่นและใส่ใจในการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างต่อเนื่อง อาทิ โครงการลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต โครงการจัดการน้ำโดยนำกลับมาใช้ใหม่ โครงการนำของเสียในกระบวนการผลิตมาสร้างมูลค่าเพิ่ม โครงการสนับสนุนอาชีพ และ วิสาหกิจชุมชน เป็นต้น เพื่อให้อุตสาหกรรม สังคม และสิ่งแวดล้อมอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน

เอสซีจี เคมิคอลส์ เป็นธุรกิจเคมีภัณฑ์แห่งแรกของประเทศไทยที่ได้รับการรับรอง โรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) ครบทุกโรงงานจากสมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และเป็นธุรกิจปิโตรเคมีรายแรกของประเทศไทยที่ได้รับการรับรอง “อุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5” ซึ่งเป็นระดับสูงสุดจากกระทรวงอุตสาหกรรม พร้อมกันนี้ยังได้รับรางวัลชนะเลิศระดับอาเซียน “ASEAN Best Practices Energy Management for Buildings and Industries Awards” ด้านการบริหารจัดการพลังงานโรงงานขนาดใหญ่



scgchemicals.co.th

