

# ALL AROUND PLASTICS

**FISH HOME BY SCG CHEMICALS**  
From Collaboration to Sustainability

บ้านปลาเอสซีจี เคมิคอลส์  
จากความร่วมมือสู่ความยั่งยืน

issue

4 | 2017



เจ้าของ เอสซีจี เคมิคอลส์  
เลก 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย  
บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

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

จัดทำโดย Brand Management Office  
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

Production Brand Management Office  
SCG Chemicals Co., Ltd.

Coordinator ชลวิฐ ญาณารณพ

ที่ปรึกษา Cholanat Yanaranop

Advisor นภาพิย์ สำภาประเสริฐ

บรรณาธิการ Namthip Samphowprasert

Editor อัจฉนา เอื้อสุนทรวัฒนา

กอง Ajana Ouersoonornwatana

บรรณาธิการ ลิปดา จารุเธียร

Editorial Lipda Jaruthien

สกลวรรณ สุคติวิจิชัย

Sakonwat Sadudeewichai

พรชัย แสงรุ่งศรี

Pornchai Sangrungsri

ปวีลา พิพัฒน์มาชัย

Pavalee Pipattanakosit

ศิริวรรณ อรรณพาท

Sirin Wanlapakorn

ศอศศักดิ์ ลากตะกุก

Torsak Lartrakool

ธัญญกมล ใจจันทน์

Thannapat Chaiyachan

ธเนศพงษ์ ไชยสุนทร

Thanetpong Paisinthornsook

สุภกร กาญจน์ภาส

Supat Kanjanophas

ติดต่อกองบรรณาธิการ  
Letter to Editorial



Email : allaroundplastics@scg.com  
Website : www.scgchemicals.com  
Tel. : 0-2586-6734  
Fax. : 0-2586-5561

ABOUT SCG CHEMICALS

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

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

บทความและทัศนะที่พิมพ์ลงใน 'All Around Plastics' เป็นความคิดเห็นและคำแนะนำของผู้ประพันธ์ ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ 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.

สวัสดิ์ปีใหม่ค่ะ

เริ่มต้นปีใหม่กันแล้ว หลาย ๆ ท่านคงได้ใช้ช่วงเวลานี้พักผ่อน กับครอบครัว และทบทวนเรื่องราวต่าง ๆ ในปีที่ผ่านมา ซึ่งแน่นอนค่ะว่า เราคงได้พบทั้งเรื่องราวประทับใจ และเรื่องที่ไม่พลาดใจไป สำหรับสิ่งใดที่ได้พลาดพลั้งไปเมื่อปีที่แล้ว หรือยังไม่ได้ในสิ่งที่คิดไว้ ในปีใหม่นี้ถือเป็นโอกาสดีที่เราจะเริ่มต้นทำสิ่งใหม่ ๆ และปรับปรุง เปลี่ยนแปลงสิ่งเดิม ๆ ให้ดีขึ้นกว่าเดิมค่ะ

สำหรับ เอสซีจี เคมิคอลส์ เมื่อปีที่ผ่านมามี เราได้สร้างสรรค์หลายสิ่งหลายอย่างเพื่อตอบใจของลูกค้า อุตสาหกรรม และสังคม ไม่ว่าจะเป็นการคิดค้นนวัตกรรมหุ่นยนต์หลากหลายชนิด เช่น หุ่นยนต์บินสำรวจ หุ่นยนต์ตรวจวัดความหนาของถัง หรือนวัตกรรมถุงคลุมกล้องผ่าตัดสมอง ที่ช่วยให้คนไทยเข้าถึงบริการทางการแพทย์

นอกจากนี้ สิ่งที่ทำให้เรารู้สึกประทับใจก่อนอำลาคือ 2560 ก็คือ งาน "จิตอาสาสร้างบ้านปลา เอสซีจี เคมิคอลส์" ที่สวนสาธารณะแหลมเจริญ จ.ระยอง ซึ่งในวันนั้นมีจิตอาสาจากกว่า 500 คน มาช่วยกันสร้างบ้านปลาเพื่อเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำในทะเล และเพื่อฟื้นฟูอาชีพประมงพื้นบ้านให้อยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน ถ้านับรวมตลอด 6 ปี ของโครงการ เราจะมีจิตอาสาจากกว่า 8,000 คน ที่มาร่วมสร้างบ้านปลา ถือเป็นหนึ่งในความภาคภูมิใจของ เอสซีจี เคมิคอลส์ ที่ได้นำนวัตกรรมมาช่วยสร้างความยั่งยืนให้กับท้องทะเลไทยและประมงพื้นบ้าน

หากจะถอดบทเรียนความสำเร็จของโครงการบ้านปลา สิ่งหนึ่งที่เป็นหัวใจสำคัญ ก็คือ การทำงานแบบร่วมมือร่วมใจ หรือ Collaboration นั่นเอง ซึ่งหากนำจุดเด่นของแต่ละฝ่ายมาร่วมกันทำงาน จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น และยังยั่งยืนกว่าเดิม เจกเช่น โครงการบ้านปลา เอสซีจี เคมิคอลส์ ที่นำภูมิปัญญาท้องถิ่นจากประมงพื้นบ้าน มาผสานกับความเชี่ยวชาญทางด้านทรัพยากรชายฝั่งทะเลของหน่วยงานภาครัฐ เมื่อมารวมกันความสามารถของนวัตกรรมจาก เอสซีจี เคมิคอลส์ จึงทำให้โครงการนี้สร้างประโยชน์ให้กับทุกภาคส่วนได้อย่างแท้จริงและยั่งยืน

เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น All Around Plastics ฉบับนี้ จะพาท่านผู้อ่านย้อนเวลากลับไปเมื่อปลายปีที่ผ่านมามี ไปพบกับเรื่องราวของโครงการ "บ้านปลา เอสซีจี เคมิคอลส์" นอกจากนี้ ยังมีนวัตกรรมเม็ดพลาสติก New PE ที่นอกจากจะทำให้ชิ้นรูปได้บางลงแต่คงความแข็งแรงแล้ว ยังเป็นนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย เรื่องราวน่าสนใจอีกมากมายที่อัดแน่นรอท่านอยู่ในเล่มนี้แล้วค่ะ ขอเชิญทุกท่านสู่โลกแห่งพลาสติกได้เลยค่ะ

Happy New Year!

A new year is upon us once again. With it come the holiday season where we get to be with our loved ones as well as an occasion for us to reflect on the past year and ponder on both memorable moments and the mistakes that we made. However, this year is also bringing the opportunity for us to make amends where we fell short, fulfill unrealized aspirations, and embark on new chapters of our lives.

Throughout last year, SCG Chemicals developed a wide range of innovative products to meet the demand of its industrial clients, ranging from robots for aerial visual inspection robot and tank inspection robot to microscope drapes for brain surgery that widen access to medical services for all Thais.

As the curtain is drawn on 2017, one of the projects that have filled us with a sense of fulfillment is "Fish Home by SCG Chemicals Volunteer Project" at Laem Chareon Park in Rayong, which was attended by over 500 volunteers who came to build fish homes to replenish stocks of sea life and revive local fisheries. Over the course of six years, the project has drawn over 8,000 volunteer fish home builders, making it another source of pride for SCG Chemicals as we utilize our innovation to create sustainability both for local fisheries and Thailand's fish stocks.

If there is a lesson to be gained from the success of the fish home project, it is that collaboration is key. When the strengths of each team are combined, the results will be greater than the sum of its parts. Thanks to the synergy between the wisdom of local fishery groups, the expertise on coastal resources of a governmental agency, and the capabilities of innovators at SCG Chemicals, the Fish Home by SCG Chemicals Project has been successful in bringing real and sustainable benefits to every party involved.

To better illustrate this, All Around Plastics is taking you back in time to late last year to give you a closer look at our Fish Home by SCG Chemicals Project. In addition, we will also discuss the New PE, which is not only eco-friendly but can also be molded into thinner products without compromising the durability. There are many more interesting stories in this issue for you to explore, so let's dive right into the world of plastic inside these pages with us.

นภาพิย์ สำภาประเสริฐ  
ผู้จัดการสำนักงานบริหารแบรนด์ | เอสซีจี เคมิคอลส์  
Namthip Samphowprasert  
Brand Management Office Manager | SCG Chemicals

GET IN TOUCH

All Around Plastics E - MAGAZINE is available now on

Available on the App Store

Available on Google play

- บริษัท เอพี อีพี จำกัด โทร. 0-2726-7492-7
- บริษัท ซันดอร์โพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2328-0021-5
- บริษัท เอฟ วาย ซี จำกัด โทร. 0-2212-4111-2
- บริษัท แกรนด์โพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2726-6151-53, 0-2328-2050-59
- ทำนุส่วนร่วมจำกัด โทร. 074-439-665
- บริษัท อินดอร์โพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2898-0888-91
- บริษัท อินทราแมกซ์ จำกัด โทร. 0-2678-3938-40
- บริษัท เอ็มซี อินดัสทรีลเคมีคัล จำกัด โทร. 0-2225-0200, 0-2226-0088

- บริษัท พรินซ์พลาสติก จำกัด โทร. 0-2422-2333
- บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2452-1389-94
- บริษัท สุวรรณวิโรฒเทรดดิ้ง จำกัด โทร. 034-865-707-9
- บริษัท ตะลอมสิบลพลาสติก จำกัด โทร. 0-2294-6300-12
- บริษัท ยูนิเวอร์แซลโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2757-0838-48, 0-2384-4212
- บริษัท เจ้าพระยาอินเตอร์เทรด จำกัด โทร. 0-2362-6179 ต่อ 425
- บริษัท เอ็มเค โพลีเทรด จำกัด โทร. 0-2762-0793

# CONTENTS

ISSUE 4 / 2017



**COVER STORY**  
เรื่องจากปก

**04**



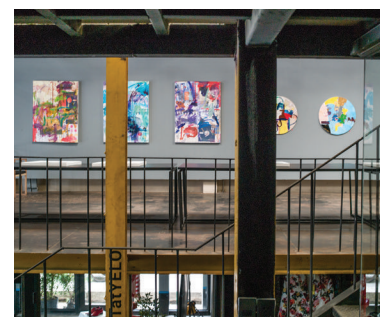
**BUILDING SUCCESS TOGETHER** 20  
ก้าวสู่ความสำเร็จร่วมกัน



**PLASTIC AROUND THE WORLD** 42  
พลาสติกรอบตัว



**BUSINESS TIPS** 26  
เคล็ดลับไม่ลับธุรกิจน่ารู้



**GOING OUT** 46  
เปิดโลก



**INNOVATION** 10  
เปิดโลกนวัตกรรม



**CSR FOCUS** 30  
เพื่อชุมชน



**50**



**INTERVIEW** 14  
เจาะใจคนเด่น



**TECHNICAL FAQ** 38  
สารพันปัญหาเทคนิค



**54**

# WHEN I VOLUNTEERED TO BUILD FISH HOMES BY SCG CHEMICALS

เมื่อฉันเป็น...จิตอาสา สร้างบ้านปลา เอสซีจี เคมิคอลส์



ฉันเป็นอีกคนหนึ่งที่ชอบมาเที่ยวทะเล โดยเฉพาะอย่างยิ่งทะเลที่อยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพฯ อย่างทะเลภาคตะวันออก เพราะการเดินทางสะดวก ขับรถมาไม่นานก็ได้เห็นทะเลและเกลียวคลื่นที่เล่นแสงระยิบระยับตัดกับท้องฟ้าใสแล้ว และหนึ่งในสถานที่ที่ฉันและเพื่อนชอบมาก ก็คือ “ระยอง” เพราะเที่ยวพร้อมไปด้วยสิ่งที่ฉันชอบมาก ๆ นั่นก็คือ อาหารทะเลสด ๆ และผลไม้ที่เลือกลือว่าอร่อยที่สุดในสามโลกเลยทีเดียว

แต่การมา “ระยอง” ของฉันในรอบนี้พิเศษกว่าทุก ๆ ครั้ง เพราะไม่ได้แค่มาเที่ยว กิน ช้อบ ตามปกติแบบที่เคยทำ แต่ครั้งนี้ ฉันอาสามาสร้าง “บ้านปลา” ร่วมกับเหล่าจิตอาสาอีกเกือบห้าร้อยคน ก็ด้วยฉันและเพื่อน ๆ ได้เห็นการแชร์คลิปเรื่องบ้านปลาใน Social Media กับคำถามในคลิปที่กระตุกต่อมคิดของฉันที่ว่า “ถ้าไม่มีปลา แล้วเราจะอยู่ยังไง” นั่นสิ เป็นคำถามที่ดี ถ้าปลาหมดไป พวกเราคงต้องนำเข้าปลาจากประเทศเพื่อนบ้านต่อไปปลาอาจจะแพงจนเรากินได้ไม่บ่อยเท่านี้ พอได้ยินข่าวว่าจะมีงาน “จิตอาสาสร้าง บ้านปลา เอสซีจี เคมิคอลส์” เพื่อช่วยประมงพื้นบ้านและช่วยเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำในท้องทะเลไทย ฉันและเพื่อนจึงไม่ลังเลที่จะเป็นส่วนหนึ่งกับการสร้างบ้านให้ปลาในครั้งนี้

การมาสร้างบ้านปลาดั้งแรกในชีวิตของฉัน รวมถึงเพื่อน ๆ จิตอาสาอีกหลายคน เรียกได้ว่า พวกเรารู้สึกตื่นเต้นอย่างบอกไม่ถูก ก็เราไม่เคยหยิบจับ

เครื่องมือเครื่องมืออะไรมาก่อนไม่แน่ใจว่าจะช่วยเค้าได้มั๊ย แต่กลับพบว่าการสร้างบ้านปลา เอสซีจี เคมิคอลส์ นั้นง่ายกว่าที่คิด มีความละม้ายคล้ายกับการประกอบเฟอร์นิเจอร์แบบ DIY แถมยังมีมือโปรจากเอสซีจี เคมิคอลส์ และพี่น้องประมงพื้นบ้าน มาช่วยทำอีกต่างหาก ใช้เวลาไม่ถึง 2 ชั่วโมง ก็ได้โพสต์ทำคูปบ้านปลาแบบเก๋ ๆ อัพขึ้นเฟซบุ๊ก ประกาศภารกิจทำความดีให้เพื่อนฝูงได้รับรู้และอิจฉากันเล่น ๆ

ได้เห็น “บ้านปลา” เสร็จเป็นรูปร่างตามแบบเบ๊ะ ก็รู้สึกภูมิใจมากที่เราทำได้จริง ๆ แต่ก็ยังอยากรู้ว่า “บ้านปลา” หลังนี้จะช่วยดึงดูดให้ปลาเล็กปลาน้อย และสัตว์น้ำนานาชนิด เข้ามาอยู่เหมือนที่เห็นในคลิปหรือเปล่า ว่าแล้วก็รีบรีไปถาม “พี่ฟลุค” กับ “พี่สมพร” พี่ ๆ จากกลุ่มประมงเรือเล็กใน จ.ระยอง ที่มาช่วยสอนพวกเราทำบ้านปลานี้แหละ

พี่ฟลุคร่ายยาวเรื่องประโยชน์ของบ้านปลาที่พี่เขาเห็นมาแล้วกับตัวตัวเองว่า ก่อนหน้านี้ ชาวประมงพื้นบ้านรวมถึงพี่ฟลุคและพี่สมพรเจอปัญหาหนัก จนแทบต้องเปลี่ยนอาชีพ หลายคนคิดว่าจะเปลี่ยนไปจับมือเตอร์ไซค์รับจ้างอยู่แล้ว เพราะหาปลา หาสัตว์ทะเลยากมาก ๆ กว่า จะหาปลาได้แต่ละที ก็ต้องออกเรือไปไกลจากฝั่งอย่างน้อย 20 กิโลเมตร แต่พอมาวางบ้านปลาได้ 5-6 ปีที่ผ่านมา สมัยนี้ ออกไปแค่ 500 เมตร หรือ 1 กิโลเมตร ก็มีปลา กุ้ง ปู ให้จับแล้ว ช่วยประหยัดน้ำมันได้มาก เวลาเมื่อยก็ไม่ต้องกัว เพราะหาปลาอยู่ใกล้ฝั่งมาก

“บ้านปลาเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ เป็นแหล่งอนุรักษ์ ตั้งแต่มีบ้านปลาในทะเลใกล้ชุมชน ก็มีสัตว์น้ำมาอยู่ใกล้บ้าน ปลาบางชนิดที่เคยหายไป ก็กลับมา อย่างเช่น ปลาข้างเหลือง ปลากดทะเล จากเดิมมีรายได้แค่ 700-800 บาท ตอนนี้พวกพี่มีรายได้หลักพัน”

แต่กว่าชีวิตจะสบายขึ้นแบบนี้ พี่สมพรเล่าว่า ตอนที่ทีมงานจากเอสซีจี เคมิคอลส์ และสบทช. (สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1) มาชวนทำบ้านปลา ชุมชนก็ยังไม่รับเลย เพราะไม่รู้ว่าจะได้ผลดีจริงเหมือนเขาว่าหรือเปล่า แต่ไหน ๆ ก็ไม่มีอะไรจะเสียอยู่แล้ว ก็ลองทำดู ปรากฏว่าได้ผลดีแบบเหลือเชื่อ ปลาที่เคยหายหน้าหายตาไปนานจนคิดว่าบอกลาระยองแบบถาวรไปแล้วอย่างปลาเก๋า ปลาข้างเหลือง ก็กลับมาอาศัยอยู่แถวบ้านปลาเยอะแยะไปหมด

“พอเห็นว่าดี พวกพี่ก็ขอชุดที่สอง และอีกหลายชุด (1 ชุด มี 10 หลัง) ตอนนี้แถวสวนสนที่พี่อยู่มีบ้านปลาร้อยกว่าหลัง ก่อนจะมีบ้านปลาพวกพี่ก็คิดว่าคงไม่มีโอกาสจับสัตว์น้ำอีกแล้ว ตอนนี้ก็กลับมาจับได้อีก อยากฝากบอกครับว่า กลุ่มประมงพื้นบ้านที่ไหนยังไม่ทำให้ทำเถอะครับ ของดีแน่นอน”

พวกพี่ ๆ เขายังเล่าด้วยว่า เห็นทำบ้านปลาคล่องมือแบบนี้ก็เพราะร่วมโครงการบ้านปลามานานตั้งแต่เริ่มต้น ร่วมออกแบบ ลองผิดลองถูก กับทีมงานมาตลอด และยังรับหน้าที่สำคัญคือ เอาบ้านปลาไปวางในจุดที่เหมาะสมซึ่งต้องหารือกับทาง สบทช. ด้วย เพราะการวางบ้านปลาจะต้องไม่ขวางทางน้ำและควรจะไม่ไกลจากชายหาด โดยทุก ๆ เดือน พวกพี่เขาก็จะดำน้ำลงไปดูสภาพบ้านปลาเป็นประจำ ช่วยกันรักษาให้คงสภาพดีอยู่ตลอด เพราะมีประโยชน์กับชุมชนและท้องทะเลไทยจริง ๆ

## บ้านปลา เอสซีจี เคมิคอลส์

- ปี 2555 เปิดโครงการแรกในพื้นที่ปากคลองแกลง จ.ระยอง
- ปี 2555-2560 ขยายโครงการไปยังพื้นที่ทั่วชายฝั่งจ.ระยอง และเริ่มขยายไปยัง จ.ชลบุรี
- ปี 2560 วางบ้านปลา 1,100 หลัง ใน 29 กลุ่มประมงพื้นบ้าน
- อนาคต ตั้งเป้าหมายขยายโครงการบ้านปลาให้ครบทั้ง จ.ระยอง และขยายสู่จังหวัดชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ได้แก่ จันทบุรี และตราด

### รูปแบบ “บ้านปลา เอสซีจี เคมิคอลส์”

บ้านปลา เอสซีจี เคมิคอลส์ มีรูปทรงสามเหลี่ยม ใช้ท่อ PE100 เป็นวัสดุหลัก วัสดุที่ช่วยให้สามารถไหลเข้าออกได้สะดวก โครงสร้างที่ซับซ้อนเหมาะให้ปลาและสัตว์น้ำขนาดเล็กเข้ามาอยู่ในช่องว่างต่าง ๆ

### ประโยชน์จากการสร้างบ้านปลา

#### เอสซีจี เคมิคอลส์

1. เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล และเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำขนาดเล็ก
2. พื้นฟูแหล่งทำประมงใกล้ชายฝั่ง
3. มีแหล่งความรู้สำหรับการศึกษาและทำงานวิจัย
4. เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลกว่า 120 ชนิด
  - สัตว์ทะเลเศรษฐกิจ เช่น ปลาข้างเหลือง ปลาเก๋า ปลาสละ ปลาเกว๋น ปลาสลิดหินแขก ปลาสลิดหินหางปลิว ปลากระพง ปูจักจั่น ปูหิน หอยแมลงภู่
  - ปลาสวยงาม เช่น ปลาหูช้าง ปลากระเบน ปลาโคมงาม
  - ปะการังกลุ่มฟองน้ำ กัลปังหา สาหร่ายสีแดง
  - เพรียงหิน หอยสองฝา ปลิงทะเล
  - แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์
5. ชาวประมงมีรายได้จากการจับปลาเพิ่มขึ้น
6. สร้างเครือข่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเลมากกว่า 1,000 คนต่อปี

### มาตรฐาน PE 100 วัสดุหลักในการทำบ้านปลา

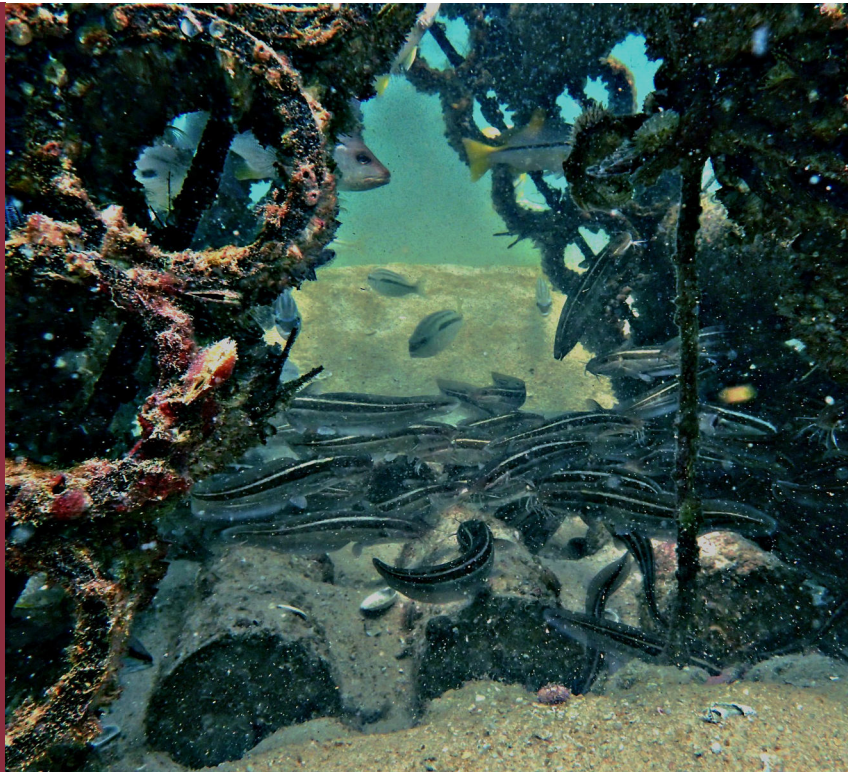
ท่อ PE100 คือ ท่อที่ทำจากเม็ดพลาสติกคุณภาพชนิด High Density Polyethylene ที่มีจุดเด่นสำคัญคือ

#### แข็งแรงทนทาน

- ทนต่อการกัดกร่อน
- ทนแรงดันได้สูง
- อายุการใช้งานกว่า 50 ปี

#### เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เม็ดพลาสติก PE 100 ของเอสซีจี เคมิคอลส์ ผ่านการทดสอบคุณสมบัติท่อโดยสถาบัน VTT ของประเทศฟินแลนด์และสถาบันอื่น ๆ ทั่วโลกในด้าน SFS-EN ISO 8795: 2001 ปลอดภัย ไม่มีสารเคมีที่อันตรายออกมาสู่น้ำทะเล



ก่อนจะจากกัน พี่ฟลุคยังขอบอกขอบใจพวกเราชาวจิตอาสาที่มาช่วยทำบ้านปลาเสียยกใหญ่ จนพวกเราอึ้งหน้าบานราวกับเป็นอัศวินผู้พิทักษ์ท้องทะเลยิ่งงังงั้น เพราะพี่ฟลุคบอกว่า “การสร้างบ้านปลาก็เหมือนช่วยเพิ่มสัตว์ทะเลให้กับท้องทะเลนั่นแหละครับ”

ได้ฟังเรื่องราวความสุขของพี่ ๆ ชาวประมงตัวจริงเสียงจริงแบบนี้ ฉันก็มีความสุขอย่างบอกไม่ถูก และดีใจที่ตัวเองตัดสินใจมาร่วมโครงการ “จิตอาสาสร้าง บ้านปลา เอสซีจี เคมิคอลส์” ได้มีโอกาสพบปะเพื่อนใหม่หัวใจจิตอาสาเพิ่มขึ้นอีกหลายคน ได้เรียนรู้ขั้นตอนการสร้างบ้านปลา ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นที่พึงพิงของบรรดาสัตว์น้ำน้อยใหญ่ เป็นแหล่งสร้าง “รายได้” ของชาวประมงพื้นบ้าน รวมถึงเป็นแหล่งสร้าง “อาหาร” ที่อุดมสมบูรณ์ให้กับพวกเราคนไทยไปอีกนานแสนนานอย่างที่ผู้บริหารระดับสูงของเอสซีจี เคมิคอลส์ ได้พูดไว้ตอนกล่าวเปิดงานว่า

“บ้านปลาที่ได้วางไปกว่า 1,100 หลัง เมื่อ 5-6 ปีที่ผ่านมา ได้ก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลกว่า 120 ชนิด เป็นเสมือนคลังทรัพยากรในทะเลที่ชาวประมงสามารถนำมาหากินได้อย่างยั่งยืน ชั่วลูกชั่วหลาน”

ฉันต้องขอบคุณเอสซีจี เคมิคอลส์ ที่เปิดโอกาสให้มาทำบ้านปลาครั้งนี้ แม้จะเหงื่อท่วมร่าง แต่ก็ชอบมาก (ก.ไก่ล้านตัว) บ้านปลา ประกอบไม่ยากเท่าที่คิด มือใหม่อย่างฉันก็ทำได้ ถ้ามีกิจกรรมดี ๆ แบบนี้อีกรับรองฉันไม่พลาดแน่!



บ้านปลา Fish Home by SCG Chemicals เป็นความสำเร็จที่ช่วยสร้างความยั่งยืนให้กับทรัพยากรทางทะเล ด้วยการเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำที่มีทั้งลูกปลา สัตว์น้ำขนาดเล็ก รวมถึงเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์เศรษฐกิจและปลาสวยงามอีกนานาชนิด



I am one of those people who love going to the beach, especially those in the east not too far away from Bangkok. Just a couple of hours' drive, and you'll see the glittering sea and rolling waves against the clear blue sky. For my friends and I, one of our favorite destinations is "Rayong," because it abounds with two of the things we hold close to our hearts: fresh seafood and heavenly fruits renowned for their incomparable quality.

However, my trip to Rayong this time was special because I didn't go there just to eat and shop like the other times. I was there as a volunteer to help build "fish homes" with almost 500 other volunteers after I had seen a video clip on these structures for fish shared on social media, which ended with a question: "Without fish, how would we survive?" That was a good question. If we ran out of fish, we would be forced to resort to imports from our neighboring countries and as a result, fish might become so expensive that we would not be able to enjoy it as often as we do now. Therefore, when I learned of the "Fish Home by SCG Chemicals Volunteer Project," carried out to help to local fishermen and replenish marine life in Thai seas, my friends and I unhesitatingly signed up to join the program.

Because this was my, as well as many other fellow volunteers', first time building fish homes, we were filled with nervous excitement. Totally unfamiliar with the equipment, we were not certain if we could make ourselves all that useful. However, I soon discovered that assembling these structures was much easier than I thought and was not so different from putting together your own furniture, particularly with the help of experts from SCG Chemicals and local fishermen. Therefore, in less than two hours, I got my very own fish home to take a photo with and post on my Facebook to show my friends.

As the finished product turned out exactly like the model, I was filled with a great sense of pride. However, I was still wondering whether these contraptions could actually attract small fish and sea life as I had seen in the clip. To find an answer, I approached "Fluke" and "Somporn," fishermen from a small fishery group in Rayong who had taught us earlier how to put together these fish homes.

Fluke explained at length the benefits of these inventions that he had seen with his own eyes. Previously, local fishermen, including Fluke and Somporn, were faced with a serious crisis that put them on the verge of abandoning their trade and taking up a new profession as motorcycle taxi drivers: the severe depletion of sea life. This extreme scarcity meant that fishermen had to venture out at least 20 kilometers into the sea to get a good haul. However, after these homes had been installed, they now had to go only 0.5-1 kilometer offshore to make a catch, which not only helped them save a tremendous amount of fuel but also removed concerns for storms as the fish were now drawn closer to the shore.

### Fish Home by SCG Chemicals

<b>2012</b>	The first project was initiated in Pak Khlong Klaeng, Rayong.
<b>2012-2017</b>	The project was expanded throughout the coastal area of Rayong and to Chonburi.
<b>2017</b>	A total of 1,100 fish homes were installed in 29 local fishery areas.
<b>Future</b>	A goal has been set to expand the project to the entire area of Rayong and to the other coastal provinces in Eastern Thailand, namely Chanthaburi and Trad.

*“These fish homes are nurseries and sanctuaries for marine creatures. Since they were placed in the sea near our communities, they have drawn sea animals back to the shore. Fish that earlier disappeared such as the yellowstripe scad and the sea catfish have also returned to the area. Earlier, we earned 700-800 baht, but now we are making thousands.”*

However, it was quite a journey before they got to this point. Somporn recounted that when SCG Chemicals and MCRA (the Office of Marine and Coastal Resources Administration 1) approached the community with the project, the villagers had their reservations about how effective these fish homes were. However, since they had nothing to lose, they gave it a try. These fish homes turned out to work wonders for them and brought fish they thought had left Rayong for good such as groupers and yellowstripe scads back to their area.

*“When we saw how well they worked, we requested the next set and then several more (each set contains ten fish homes). In Suan Son, there are now over 100 of these. At first, I thought we would never fish again, but these fish homes have put a smile back on our faces. I want to encourage any local fishery group that has not used fish homes to try them out. You will definitely see the results.”*

Fluke and Somporn also told us that the reason they were so skilled at building these fish homes was because they had joined the project right from the beginning. They actually co-designed these structures, went through trials and errors with the team, and were entrusted with the critical mission of installing these fish homes in appropriate locations. This task was carried out in close consultation with MCRA as these structures had to be placed not too far from sea rocks and in such a way that did not obstruct watercourses. Every month, the villagers would dive into the sea to inspect the conditions of these fish homes and carry out maintenance, so that they could continue to bring benefits not only to their community but also to the sea.

Before we left, Fluke thanked us volunteers profusely for helping them build these fish homes, an act that he equated with restoring marine life back to the sea, leaving us smiling from ears to ears and feeling as if we were some sort of knights in shining armors who came to save sea creatures.

The joy in the voice of these real-life fishermen left me brimming with happiness. I was glad to have decided to join the “Fish Home by SCG Chemicals Volunteer Project,” where I not only made new friends who shared volunteer spirit but also learned how to build fish homes, which bring both direct and indirect benefits, serving as sanctuaries for marine creatures, sources of “livelihood” for local fishermen, and abundant sources of “food” for Thai people that will last for generations. This reminded me of the remarks an executive of SCG Chemicals made during the opening ceremony:



*“Over 1,100 fish homes have been installed over the past 5-6 years. They have restored over 120 species to the area and enhancing its biodiversity, creating resources for fishermen that can depend on sustainably for generations to come.”*

I am thankful to SCG Chemicals for giving us this opportunity to join them in building these fish homes. Even though it left me drenched in sweat, I loved every minute of it. Also, the assembly was not as difficult as I first thought. Even people with no experience like me could do it. If there are more activities like this, I am definitely not missing them.





- (ซ้าย) สมัคร อ่องละออ  
ประธานกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านแสงเงิน จ.ระยอง

(Left) Samak Ongla-or  
Chairman of the Local Small-Scale Fishing Society  
of Saeng Ngern, Rayong

- (ขวา) สมนพร พันธุมาศ  
ประธานกลุ่มประมงพื้นบ้านเรือเล็กสวนสน

(Right) Somporn Phanthumas  
Chairman of the Local Small-scale Fishing Society  
of Suanson



Fish Home by SCG Chemicals is a successful project that has contributed to the sustainability to marine resources. It serves as a sanctuary for baby fish and small marine life as well as a shelter for economic and ornamental fish.

### Structure of fish homes by SCG Chemicals

Fish homes by SCG Chemicals are triangular in shape and made primarily of PE100 pipes. The openings of these pipes allow water to flow in and out easily, and the complex structure creates crevices that are ideal living environments for small fish and other marine animals.

### Benefits of Fish Homes by SCG Chemicals

1. They serve as nurseries for baby marine life that helps boost marine biodiversity.
2. They revitalize coastal fishery resources.
3. These structures have created centers for learning and research.
4. They have become habitats for over 120 marine species:
  - Economic fish such as yellowstripe scads, groupers, Talang queenfish, sardinellas, streaked spinefoots, Chinese demoiselles, sea bass, red frog crabs, mangrove swimming crabs, and mussels
  - Ornamental fish such as batfish, rays, and African pompanos
  - Sponge corals, gorgonians, and red algae
  - Rock barnacles, bivalves, and sea cucumbers
  - Phytoplankton and zooplankton
5. Fishermen earn higher incomes from fishery.
6. The initiative has resulted in a network of environmental conservation, with an addition of over 1,000 members annually.

### Let's get to know PE100, the main material of the fish home.

PE100 pipes are made with high-density polyethylene. Their key distinctive characteristics include:

#### Durability

- Resistance to corrosion
- Resistance to high pressure
- Life span of over 50 years

#### Eco-friendliness

• PE100 pellets of SCG Chemicals have been certified by VTT Technical Research Centre of Finland and obtained SFS-EN ISO 8795: 2001 certification from other institutes across the world.

- No hazard or release of toxic substances into the sea.

# Thinner without Compromising the Strength with the New PE

บางลง...แต่ยังคงความแข็งแรงด้วย New PE



จากความต้องการของกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตและผู้แปรรูปพลาสติกในงานอุตสาหกรรมที่มองหาเม็ดพลาสติกคุณภาพสูงกว่าเดิม ซึ่งนับเป็นตัวแปรสำคัญที่จะช่วยให้สามารถบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจได้เร็วยิ่งขึ้น ทั้งยังประกอบกับแนวโน้มอุตสาหกรรมพลาสติกที่ต้องการสินค้าที่บางลงแต่ยังคงความแข็งแรง อายุการใช้งานยาวนาน เพื่อให้พลาสติกนั้น ๆ คู้มค่ามากขึ้น

เอสซีจี เคมิคอลส์ จึงคิดค้นพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพอลิเอทิลีนใหม่ซึ่งสามารถช่วยให้ชิ้นงานมีคุณภาพมากขึ้น ลดต้นทุนการผลิต และช่วยเพิ่มผลประกอบการให้ผู้ผลิตอีกทางหนึ่ง

New PE หรือ เม็ดพลาสติกประเภทพอลิเอทิลีน (Polyethylene - PE) เกรดพิเศษนี้ มีคุณภาพสูง มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 20 สามารถนำไปขึ้นรูปผลิตภัณฑ์พลาสติกที่บางลง แต่ยังคงความแข็งแรงเอาไว้

โดยไม่กระทบต่อกระบวนการผลิตเดิม และไม่ต้องปรับเครื่องจักร

ความสำเร็จอีกขั้นของเอสซีจี เคมิคอลส์ ในครั้งนี้ จะตอบสนองความต้องการของทุกฝ่ายตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงผู้บริโภค ทั้งในเรื่องการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ และส่งเสริมการดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

คุณภาพและความแข็งแรงที่เพิ่มขึ้นของ New PE นี้จะช่วยลดต้นทุนทางการผลิต อันเนื่องมาจากการประหยัดพลังงานและลดการสูญเสียระหว่างกระบวนการผลิต อีกทั้งยังเอื้อต่อกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ เพราะสามารถนำเม็ดพลาสติกกรีไคเคิลเข้ามาผสมเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิต แต่ยังคงคุณภาพและความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์พลาสติกเอาไว้ด้วย



## นวัตกรรม New PE มีคุณสมบัติที่สามารถนำไปผลิตพอลิโอทิลีนได้ หลากหลายประเภทไม่ว่าจะเป็น

### ฟิล์มชนิดบางพิเศษ

บ่อยครั้งที่ผู้แปรรูปต้องประสบปัญหาความไม่สม่ำเสมอของคุณภาพของเม็ดพลาสติก ทำให้ไม่สามารถผลิตแผ่นฟิล์มที่มีความบางมาก ๆ หรือมีความบางสม่ำเสมอกันทั่วทั้งแผ่นได้ แต่ด้วยคุณสมบัติพิเศษของ New PE จะทำให้สามารถควบคุมกระบวนการเป่าฟิล์มได้ดียิ่งขึ้น จึงผลิตเป็นแผ่นฟิล์มพลาสติกบางต่ำสุดได้ถึง 3 ไมครอน ขณะเดียวกันก็ยังคงความเหนียวและความแข็งแรง มีความบางสม่ำเสมอกันทั่วทั้งแผ่น ทำให้ผู้แปรรูปสามารถควบคุมคุณภาพการผลิต และลดการสูญเสียจากกระบวนการผลิต ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตลดลง ช่วยประหยัดต้นทุนค่าไฟฟ้า ค่าแรงงาน รวมถึงค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร

นอกจากฟิล์มชนิดบางพิเศษแล้ว ยังสามารถนำไปผลิตเป็นสินค้าต่าง ๆ ได้แก่ ถุงใส่ผักผลไม้ที่ใช้ตามซูเปอร์มาร์เก็ต ถุงหน้ากว้างสำหรับคลุมเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือถุงพลาสติกด้านในของบรรจุภัณฑ์ซีเมนต์ ถุงที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม เช่น ถุงบรรจุเนื้อสัตว์ที่ใช้ในไลน์การผลิต ซึ่งต้องทนต่ออุณหภูมิเย็นจัด มีความเหนียวบาง แต่ทนทานต่อแรงเจาะทะลุ เป็นต้น

### สินค้าที่ขึ้นรูปแบบเป่า หรือ Blow Molding

New PE สำหรับงานขึ้นรูปแบบเป่าจะช่วยให้ขึ้นรูปได้ง่าย ใช้ระยะเวลาการผลิตที่สั้นลงและยังคงคุณภาพของชิ้นงานได้ สามารถนำไปผลิตสินค้าประเภทถังเหลี่ยมที่ใช้บรรจุสารเคมี แท็งก์ขนาดใหญ่ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม ถึงแกลอนบรรจุของเหลว เป็นต้น

### ฝาขวดเครื่องดื่มบางพิเศษ

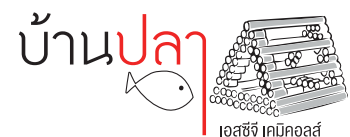
เทคโนโลยีพอลิเมอร์ใหม่จะช่วยลดระยะเวลาการขึ้นรูปและน้ำหนักของชิ้นงาน ซึ่งหมายถึงการใช้ต้นทุนการผลิตที่ลดลง ทั้งในส่วนของการใช้พลังงานและการใช้ปริมาณพลาสติกสำหรับกระบวนการผลิตฝาขวดเครื่องดื่มที่บางและเบาลง โดยยังคงคุณภาพของสินค้าปลายทางไว้ได้

### ถ่อน้ำหนักใหญ่

New PE ช่วยลดความหนาของถ่อ เพิ่มปริมาตรการลำเลียงน้ำ ซึ่งยังคงความแข็งแรงและทนต่อแรงดันสูงได้ เหมาะกับงานถ่อน้ำและถ่อสำหรับใช้งานในเหมืองแร่

หากสนใจร่วมพัฒนาสินค้า  
จากนวัตกรรม New PE  
ท่านสามารถติดต่อ  
คุณสุพจน์ จีรวัฒนาภรณ์  
Technical Service &  
Development Engineer  
โทร: +66 2 586 1111 Ext 4946  
โทรศัพท์มือถือ: +66 89 925 1751  
E-mail: supojjir@scg.com

นับได้ว่าคุณสมบัติของ New PE มีความโดดเด่นและสามารถช่วยลดปริมาณการใช้เม็ดพลาสติกในกระบวนการผลิต แต่เพิ่มประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ให้บางลงในขณะที่เดียวกันกลับมีความแข็งแรงทนทาน ลดต้นทุนการผลิต สร้างความคุ้มค่าให้กับอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน



### ปูหิน

พบทั่วไปตามโพรงหิน ซากปะี ตามพื้น  
ก้นทะเลที่เป็นทราย ทรายปนโคลน พู  
มากแถบเกาะสีชัง ชลบุรี ระยอง

*There has been growing demand for higher quality plastic among plastic manufacturers and entrepreneurs not only because they are a key factor that can help businesses achieve their goals faster but also because recent trends in the plastic industry have shown rising demand for products that are thinner yet durable and long-lasting to ensure that their use will be maximized.*

*In response, SCG Chemicals has developed new polymer production technology that enhances the quality of plastic products while also decreasing production costs and increasing revenue for manufacturers.*

The new high-quality special-grade PE (Polyethylene) is 20% more durable and can be molded into products that are thinner without compromising the durability. In addition, it does not require any change or modification to existing manufacturing processes and machinery.

Simultaneously increasing competitive capacity and promoting eco-friendly business conduct, this success of SCG Chemicals will meet the needs of all parties involved from manufacturers to consumers.

In addition, the enhanced quality and durability of this New PE can also bring down production costs as it saves more energy and helps reduce waste in the production process. Furthermore, it can be recycled and combined into raw material while retaining the quality of strength of the resulting plastic product.



**Thanks to its properties, the innovative New PE can be transformed into a wide range of polyethylene products**

### Super -Thin Films

Plastic film manufacturers usually run into the problem of inconsistency thin film processing, such as bubble break from drawdown thin film, and have to reduce line speed when produce thin film, which depending on the suitability of blown film machine, processing condition and performance of resin for drawdown ability. However, because of its properties, the New PE affords greater control for blown film extrusion and can thus be used to produce plastic films as thin as 3 microns while retaining the toughness and strength. As a result, manufacturers can control the quality and minimize loss in the production process, which will in turn reduce their costs for production.

In addition to super thin films, the innovative plastic can also be used for a wide range of products such as fruit and vegetable bags in supermarkets, bag covers for electrical appliances, plastic bags inside cement packages, as well as bags for industrial applications such as bulk bag for raw food packaging used in factories, which can retain toughness and impact resistance.



If you are interested in co-developing products using the - New PE, please contact:

Mr. Supoj Jirawatanaporn

Technical Service & Development Engineer

Tel: +66 2 586 1111 Ext 4946

Mobile: +66 89 925 1751

E-mail: [supojjir@scg.com](mailto:supojjir@scg.com)

### Blow Molding Application

As it lends itself to blow-molding, the New PE can reduce production time while still retaining the quality of the resulting products and can be used in the manufacturing of large chemical tanks, industrial tanks, and jerry can.

### Light Weight Beverage Cap & Closure

Not only it can produce lighter weight cap & closure with better beverage preserving quality, but also the New PE can help reduce production time and cost by less energy and material consumption.

### Large Size Pipes

The New PE can decrease the pipe wall thickness which can increase more hydraulic flow volume for better liquid conveying. As New PE pipes are durable and can withstand high pressure, they are the ideal for water and mining pipe.

These outstanding properties of the New PE help decrease the amount of plastic consumption in manufacturing while also rendering the end-product thinner without compromising its durability. It can thus be said that this innovation not only cuts production costs but also sustainably creates value for the industry.



### Mangrove Swimming Crab (Thalamita Crenata)

This crab inhabits rock crevices, abandoned pontoons, and sandy or mud sand seabed. It is common on Sichang Island in Chon-buri and in Rayong.



# INDUSTRIAL ECOLOGY

MODEL OF INDUSTRIAL ESTATE  
DEVELOPMENT *FOR SUSTAINABILITY*

ต้นแบบการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมเพื่อความยั่งยืน



■ ธีรพงศ์ ไชยเพิ่ม  
ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

Verapong Chaiperm  
Director of the Executive Board of the IEAT

## หลักเกณฑ์การพัฒนาเมือง อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

กนอ. กำหนดคุณลักษณะมาตรฐานการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (ECO Industrial Estate) 5 มิติ ประกอบด้วย มิติกายภาพ มิติเศรษฐกิจ มิติสังคม มิติสิ่งแวดล้อม และมิติบริหารจัดการ และกำหนดระดับการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศใน 3 ระดับ ได้แก่

**ระดับ “Eco Champion”** คือ นิคมอุตสาหกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างผาสุกด้วยกิจกรรมกบิลสิ่งแวดล้อม โดยนิคมฯ จะต้องนำข้อกำหนดคุณลักษณะและเกณฑ์ตัวชี้วัดการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศใน 5 มิติ ของ กนอ. ไปเป็นกรอบมาตรฐานในการเปรียบเทียบเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาในแผนแม่บทพัฒนายกระดับนิคมฯ สู่มืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

**ระดับ “Eco Excellence”** คือ นิคมอุตสาหกรรมที่มุ่งสู่การพัฒนา ยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนและคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ระดับ “Eco World Class”** คือ นิคมอุตสาหกรรมชั้นนำที่สามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนและคุณภาพสิ่งแวดล้อม

นิคมอุตสาหกรรม ถือเป็นสถานที่หนึ่งที่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจระดับประเทศ ด้วยเหตุนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) จึงนำแนวคิด ‘อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ’ หรือ Industrial Ecology มาใช้กับนิคมอุตสาหกรรมในการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมและชุมชนในรูปแบบที่เป็นเครือข่ายช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน อีกทั้งมีการดูแลทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้อยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

All Around Plastics ได้รับเกียรติเป็นอย่างสูงจากท่าน**ธีรพงศ์ ไชยเพิ่ม** ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่จะมาเล่าความเป็นมาของแนวคิด อุตสาหกรรมเชิงนิเวศและตัวอย่างนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่ดำเนินนโยบายอย่างสำเร็จดียิ่ง

## จุดเริ่มต้นแนวคิด “Industrial Ecology หรือ อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ”

แนวคิดอุตสาหกรรมเชิงนิเวศหรือ Industrial Ecology เป็นแนวคิดที่นำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนโดยมุ่งเน้นความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยการพัฒนาออกแบบอุตสาหกรรมให้คล้ายคลึงกับระบบนิเวศทางธรรมชาติบนหลักการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Symbiosis) และดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน เพื่อคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานให้คนรุ่นต่อไป

ความจริงแล้วคำว่า “Industrial Ecology” เป็นที่รู้จักในต่างประเทศตั้งแต่ปีพ.ศ. 2532 แต่สำหรับเมืองไทย กนอ. ได้นำแนวคิดนี้มาใช้พัฒนานิคมอุตสาหกรรม ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2553 เพื่อพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ รวมทั้งกำหนดเป้าหมายที่จะยกระดับนิคมอุตสาหกรรมมุ่งสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) โดยภายในปีพ.ศ. 2562 ทุกนิคมอุตสาหกรรมจะต้องพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

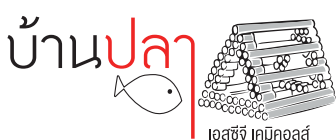
## อยากให้อ่านยกตัวอย่างนิคมที่ผ่านมาตรฐาน Eco Champion และ Eco Excellence

ที่ผ่านมานิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (R.I.L Industrial Estate) โดยบริษัท อาร์ไอแอล 1996 จำกัด เป็นนิคมที่ได้รับการรับรองให้เป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ในระดับ Eco Champion ติดต่อกันสามปีซ้อน และยังเป็นต้นแบบนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศระดับ Eco Excellence แห่งแรกของประเทศไทยอีกด้วย

### จุดเด่นของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล คืออะไร

นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล เป็นหนึ่งในนิคมที่เข้าร่วมนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและประสบความสำเร็จในการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน (Sustainable Industrial Development) นอกจากการนำหลักเกณฑ์ของ กนอ. ไปปฏิบัติ และการขยายผลออกไปสู่ภายนอก ทั้งชุมชน วัด และโรงเรียนโดยรอบนิคมแล้ว โรงงานทุกโรงภายในนิคมฯ อาร์ ไอ แอล ยังได้รับการรับรองให้เป็นโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (ECO Factory) ตามข้อกำหนดของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยครบถ้วน รวมทั้งยังผ่านมาตรฐานโรงงานสีเขียว (Green Industry) ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมระดับสูงสุดของประเทศ

ความสำเร็จของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล จึงเป็นสิ่งยืนยันว่านิคมอุตสาหกรรมสามารถอยู่ร่วมกับชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมได้จริง และสามารถพัฒนาต่อไปเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศสอดคล้องกับแนวนโยบายการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมของประเทศตามแนวนโยบายของรัฐเพื่อความยั่งยืนอย่างแท้จริง



### ปลาดอกหมาก

ปลานขนาดเล็ก พบตามปากแม่น้ำติดชายฝั่งทะเล อาศัยอยู่ได้ทั้งในน้ำกร่อยและน้ำเค็ม

## รู้จักนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล

นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ดำเนินการโดยบริษัท อาร์ไอแอล 1996 จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเอสซีจี เคมิคอลส์ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปีพ.ศ. 2547 บนพื้นที่กว่า 1,700 ไร่ ในตำบลมาตาพุด จ.ระยอง โดยนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล เป็นต้นแบบนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศระดับ Eco Excellence แห่งแรกของประเทศไทย ซึ่งมีจุดเด่นในทุกมิติตามหลักเกณฑ์ของกนอ. อาทิ

มิติทางกายภาพ นิคมฯ ได้มีการปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวป้องกันระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับชุมชน (Protection Strip) มีพื้นที่สีเขียวกว่า 293 ไร่ มีต้นไม้ประมาณ 52,600 ต้น สร้างพื้นที่สีเขียวภายในนิคม 19.5% ของพื้นที่ทั้งหมด และยังมี การตรวจสอบมาตรฐานสิ่งแวดล้อมและแจ้งให้ชุมชนรับทราบทุก ๆ 3 เดือน

มิติบริหารจัดการ นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล มุ่งผลักดันการพัฒนาโรงงานให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยมีการส่งเสริมให้ทุกโรงงานในนิคมฯ ได้รับการรับรองเป็นโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) และยังมี 2 บริษัทในนิคมฯ ที่ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 5 (Green Industry 5) ซึ่งเป็นระดับสูงสุด ได้แก่ บริษัท มาตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ในเอสซีจี เคมิคอลส์ และบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

มิติสังคม และมิติเศรษฐกิจ นิคมฯ มีสัมพันธ์อันดีกับชุมชน รวมถึงสนับสนุนชุมชนโดยรอบกว่า 10 แห่ง ให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้น สามารถพึ่งพาตนเองตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน เช่น วิสาหกิจจันทน์เปียะ 8 เซียน ของกลุ่มแม่บ้านในหมู่บ้านทิวลิป ชุมชนเนินพยอม ที่ประสบความสำเร็จมีรายได้เพิ่มขึ้นถึงเดือนละ 200,000 บาท เป็นต้น





Industrial estates are of great significance because they provide areas for large factories, which are key drivers of the national economy. As a result, the Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT) has applied the concept of industrial ecology to these zones to create cooperative networks between manufacturing plants and communities in the vicinity so as to bring mutual social, economic, and environmental benefits to both parties for sustainable and harmonious coexistence.

All Around Plastics has had the privilege of interviewing **Verapong Chaiperm, Director of the Executive Board of the IEAT**, who described to us the rationale behind industrial ecology and provided examples of industrial estates that have found success in applying the concept.

## THE ORIGIN OF INDUSTRIAL ECOLOGY

Industrial ecology is a concept that is applied to sustainable industrial development. It centers on eco-friendliness and involves developing industrial systems that mimic ecosystems and symbiosis relationships found in nature, with the aim of preserving natural resources and energy for posterity and creating sustainability.

In fact, this notion has been around since 1989 but was first applied to industrial estate development in Thailand in 2010 to bring into existence an eco-industrial town, with the goal of elevating and transforming all existing industrial zones into eco-industrial towns by 2019.

## CRITERIA FOR ECO INDUSTRIAL ESTATES

IEAT has specified five dimensions of standard criteria for eco-industrial estates, namely physical, economic, social, environmental, and management dimensions, and classified eco industrial estates into three tiers as follows.

The Eco Champion tier is for industrial estates that promote the country's economic development and can co-exist harmoniously with communities in their vicinity thanks to adherence to environmental good governance. Industrial estates belonging to this tier are to adopt IEAT's five-dimension criteria and use them to inform their master plans for elevating themselves to the status of eco-industrial estates.

The Eco Excellence tier encompasses industrial estates that strive to elevate the quality of life in communities and improve the quality of the environment.

The Eco World Class tier is for leading industrial estates that can serve as models for the development of the quality of life in communities and the environment.

## CAN YOU PROVIDE EXAMPLES OF INDUSTRIAL ESTATES IN THE ECO CHAMPION AND ECO EXCELLENCE TIERS?

R.I.L Industrial Estate by R.I. L. 1996 Co., Ltd. is an eco-industrial estate that has been certified as an Eco Champion for three consecutive years and is Thailand's first model eco-industrial estate in the Eco Excellence tier.

## WHAT SETS R.I.L. INDUSTRIAL ESTATE APART?

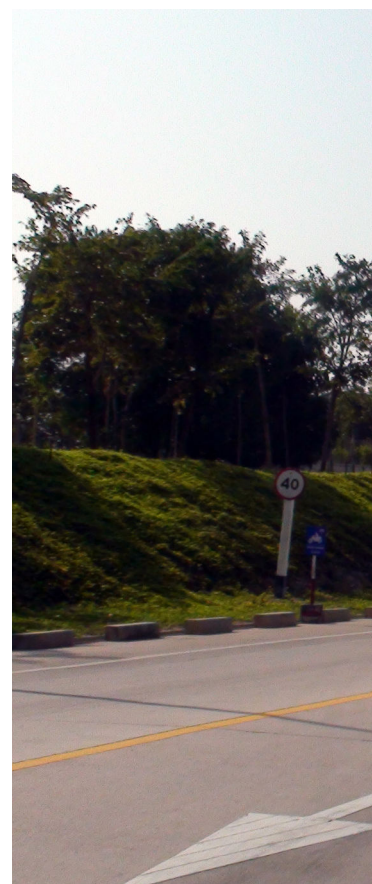
R.I.L. Industrial Estate is an eco-industrial estate that has been a success in sustainable industrial development. In addition to adopting IEAT's criteria and extending the practice to the communities, temples, and schools in the vicinity, every factory in R.I.L. industrial estate has also been certified as an eco-factory in accordance with requirements of the Federation of Thai Industries and met the highest Green Industry Standards stipulated by the Department of Industrial Works.

The success of R.I.L. Industrial Estate is a clear demonstration that industrial estates can thrive alongside communities, society, and the environment and have the capacity to transform themselves into eco-industrial estates in line with the government's national industrial zone development policy for true sustainability.



### Whipfin Silver-Biddy (Gerres Filamentosus)

Commonly found along river deltas that are connected to the sea, this small fish can live both in brackish water and seawater.





## Getting to Know R.I.L. Industrial Estate

R.I.L. Industrial Estate is operated by R.I.L. 1996 Co., Ltd., a subsidiary of SCG Chemicals. Founded in 2004 on an area of over 1,700 rai in Map Ta Phut Sub-district in Rayong, R.I.L. Industrial Estate is Thailand's first model eco-industrial estate in the Eco-Excellence tier and stands out in every dimension of IEAT's criteria. For instance, for the physical dimension, trees have been planted as barriers between the industrial area and the communities outside. These protection strips have created a 293-rai green area with approximately 52,600 trees in total, making up 19.5% of the total area of the industrial estate. In addition, the environmental standard inspection is carried out and reported to the surrounding communities every three months.

As for the management dimension, R.I.L. Industrial Estate consistently promotes the development of its factories to meet safety and environmental standards and encourages them to obtain accreditation as eco-

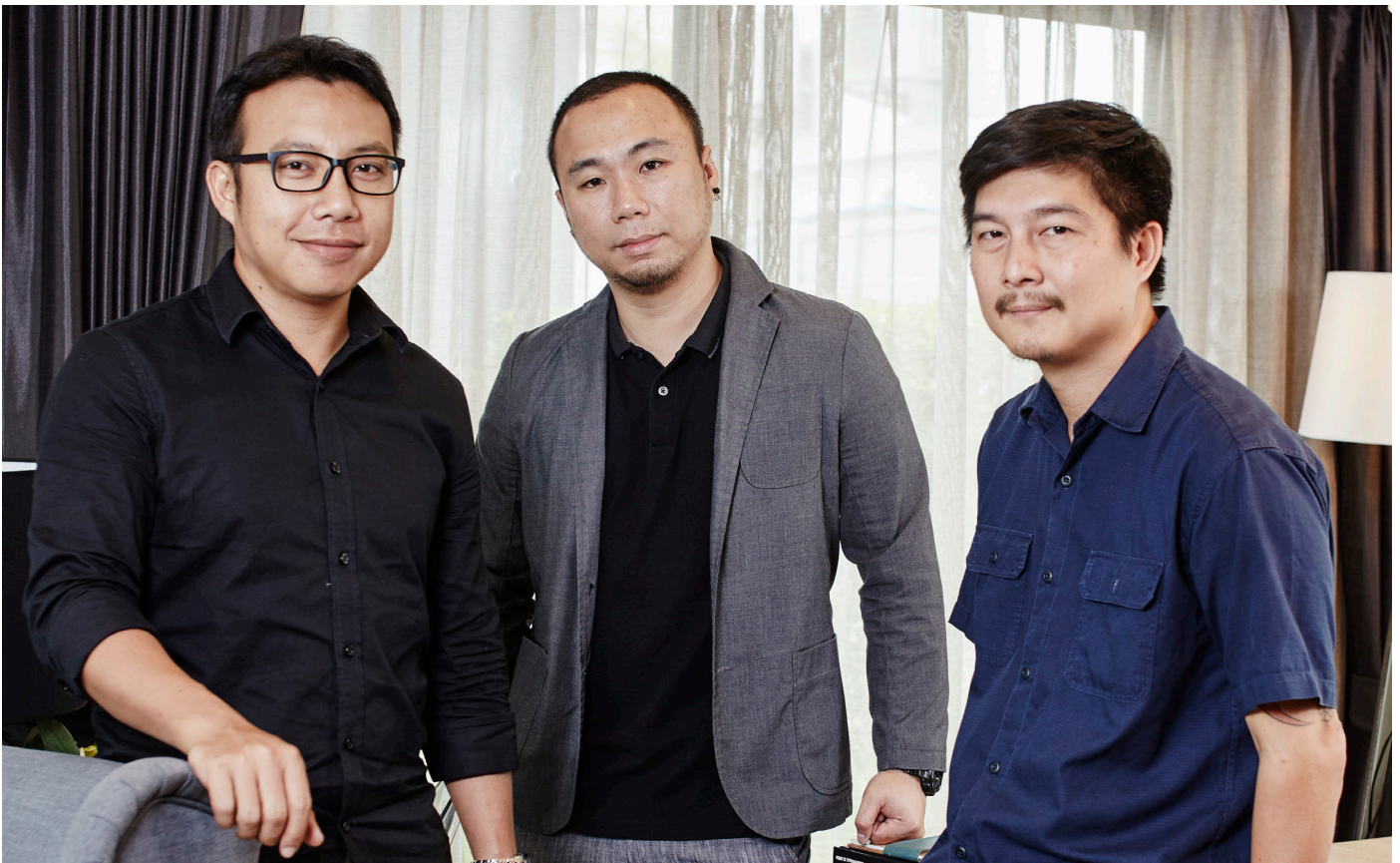
factories. In addition, two of the companies in the industrial estate have been certified Level 5 Green Industries, namely Map Ta Phut Olefins Co., Ltd. under SCG Chemicals and PTT Global Chemical PLC.

With regard to society and economy, R.I.L. Industrial Estate has maintained a good relationship with the communities in the area and has actively supported over 10 communities to enhance the quality of life of the residents, enabling them to develop self-reliance in accordance with the principle of sustainable development. It has also played an active role in the establishment of community enterprises, such as Pad Sian Bean Paste Pastry Community Enterprise founded by housewives in the village of Tulip in Nern Phayom Community, which has successfully increased their monthly income by as much as 200,000 baht.

# COLLABORATION THAT CREATES A DIFFERENCE

Innovative Transparent ZERVEboard Access Panels

ต่อยอดความแตกต่าง สร้างความร่วมมือสู่นวัตกรรมช่องเซอร์วิสโปร่งแสง ZERVEboard



■ (ซ้าย) คงศักดิ์ คงสวัสดิ์  
Senior Architect Supervisor บ้านพุกษา  
บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

(Left) Khongsak Khongsawas  
Senior Architect Supervisor Baan Prukha  
Prukha Real Estate Public Company Limited

■ (กลาง) เอกภา ศิริสุวรรณ  
AVP. Design  
บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

(Middle) Eakpol Sirisuvan  
AVP. Design  
Prukha Real Estate Public Company Limited

■ (ขวา) ปัญญาพา ไสพันธุ์  
Senior Architect Supervisor เดอะคอนเนค  
บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

(Right) Panyapon Sopan  
Senior Architect Supervisor The Connect  
Prukha Real Estate Public Company Limited

‘แสงธรรมชาติ’ เป็นสิ่งหนึ่งที่บ้านและทาวนเฮ้าส์ต้องการเป็นอย่างยิ่ง ทว่าก็ยังมีส่วนที่บางจุดซึ่งอับแสงและทำให้ผู้อยู่อาศัยต้องเปิดไฟฟ้าหรือทำให้ห้องอับชื้น รู้สึกไม่สะอาดเท่าที่ควร ด้วยความตระหนักถึงข้อจำกัดเหล่านี้ บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) จึงร่วมมือกับ บริษัท สยามอุตสาหกรรมอิมพีซิม (สระบุรี) จำกัด และบริษัท ไทยเอ็มเอ็มเอ จำกัด บริษัทร่วมทุนระหว่าง บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด และบริษัท มิตรชูบิชิ เคมิคอล จำกัด ประเทศญี่ปุ่น พัฒนาช่องเซอร์วิสโปร่งแสง เพื่อติดตั้งในห้องน้ำและเพดานบริเวณโถงบันได นับเป็นนวัตกรรมใหม่ของช่องเซอร์วิสแห่งแรกของประเทศไทย ที่นอกจากช่วยเรื่องแสงสว่างแล้ว ยังช่วยให้บ้านสวยงาม ทันสมัย และประหยัดพลังงานไฟฟ้าอีกด้วย

## จุดเริ่มต้นความร่วมมือ

จุดเริ่มต้นของความร่วมมือครั้งนี้เกิดขึ้นจากไอเดียของสถาปนิกแบรนต์บ้านพักและเดอะคอนเนค ที่ต้องการนำเสนอ Smart Product ให้กับลูกค้าบ้านและทาวน์เฮ้าส์กรุ๊ป 1 ซึ่งเอกพล ศิริสุวรรณ AVP. Design บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ให้ข้อมูลว่า

“เรามองไปที่ 4 มุมมอง คือ สมาร์ท โฮม เซฟตี้ โฮม เฮลท์ตี้ โฮม และกรีน โฮม ส่วน Skylight เป็นสิ่งหนึ่งที่เราอยากได้ ก็มองหาทางเลือกว่าจะทำได้อย่างไร ให้ได้ช่องแสงธรรมชาตินี้ จึงเป็นจุดเริ่มต้นให้พอเราคิดอะไรได้ เราก็จะติดต่อไปที่เอสซีจี เคมิคอลส์และสยามยิปซัม เพราะมีการตอบสนองที่เป็นไปได้และดีกลับมาทุกครั้ง”

จากจุดนี้เอง จึงนำมาสู่ความร่วมมือในการพัฒนาช่องเซอร์วิสที่นำผลิตภัณฑ์ 2 ประเภท คือช่องเซอร์วิสสำเร็จรูป ZERVEboard จากยิปซัมตราช้าง ประกอบกับแผ่นอะคริลิกโปร่งแสง ShinkoLite มารวมไว้ในแผ่นเดียวกัน โดยยุทธศักดิ์ นฤชัยปราโมทย์ ผู้อำนวยการฝ่ายบริการงานสถาปัตยกรรม บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (सरบุรี) จำกัด เล่าถึงสาเหตุที่เลือกไทยเอ็มเอ็มเอ ในเอสซีจี เคมิคอลส์ เข้ามามีส่วนร่วมในความร่วมมือว่า

“เราทำงานกับพอกษามานหลายปี เราเองพยายามรักษาคุณภาพ สร้างความน่าเชื่อถือกับพอกษามาโดยตลอด ดังนั้นเราจะทำอะไรก็ต้องมีพาร์ทเนอร์เพิ่ม เราก็ต้องดูแลและพิจารณาเรื่องนี้เป็นพิเศษ สำหรับ เอสซีจี เคมิคอลส์ แน่แน่นอนว่า แบรนต์มีความน่าเชื่อถือและคุณภาพวางใจได้ อีกทั้งพอกษาสร้างบ้านและทาวน์เฮ้าส์จำนวนมาก การซัพพลายสินค้าต้องมีความน่าเชื่อถือ และรวดเร็ว ดังนั้น เอสซีจี เคมิคอลส์ จึงเป็นพาร์ทเนอร์ที่เราารู้ว่า ถ้าเราอยากได้วัสดุรูปแบบนี้ เราจะต้องติดต่อเขา”

สำหรับการทำงานร่วมกัน 3 ฝ่ายนี้ ยุทธศักดิ์ได้ขยายความเพิ่มเติมว่า วิธีการทำงานคือการนั่งคุยกันสามฝ่ายอย่างใกล้ชิด ด้วยวิธีนี้จึงทำให้เกิดความเป็นกันเอง สื่อสารและเข้าใจกันง่าย ทำให้การทำงานราบรื่น มีความร่วมมือร่วมใจและแต่ละฝ่ายยังมีข้อเสนอแนะ คำแนะนำ หรือ Solution ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ กันอย่างจริงจังเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุด เช่น เมื่อพอกษาต้องการช่องเซอร์วิสขนาดพิเศษอีกสองบริษัทก็แนะนำความเป็นไปได้ จนทำให้พอกษาได้ช่องเซอร์วิสขนาดพิเศษอย่างที่ต้องการโดยสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม



“สามบริษัทที่ทำงานร่วมกัน ผมว่าน่าจะเห็นช่องทางใหม่เวลามีปัญหาอะไร เรามีพาร์ทเนอร์ที่จะพูดคุยแลกเปลี่ยนได้อย่างตรงไปตรงมา อนาคตถ้ามีความต้องการ เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เอสซีจี เคมิคอลส์ และสยามยิปซัมทำได้ ก็ง่ายขึ้นที่จะติดต่อพูดคุยกัน และเรายังทำงานกันแบบพูดคุยใกล้ชิด ทำให้เราสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ตรงความต้องการของพอกษาและควบคุมต้นทุนอยู่ในระดับที่เหมาะสม”

ขณะที่เชิดศักดิ์ คำไม้ CCS Sales Department Manager ตัวแทนจากบริษัท ไทยเอ็มเอ็มเอ จำกัด ในเอสซีจี เคมิคอลส์ ได้เล่าให้ฟังว่า แต่แรกนั้น ‘ShinkoLite’ ได้นำแผ่นอะคริลิกมาใช้ในการทำหลังคาอยู่แล้ว เมื่อนำมาใช้งานภายในอาคารจึงทำให้มีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ที่มีความคงทนแข็งแรงเพียงพอและทำให้อายุการใช้งานยาวนาน ทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นในตัวสินค้า และสร้างความมั่นใจยิ่งขึ้นด้วยการศึกษาข้อมูลลักษณะของลูกค้าบ้าน ตลอดจนใส่ใจการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ช่างติดตั้งง่าย

“พอได้รับโจทย์จากพอกษา เราก็ทำการบ้านและคัดเลือก ShinkoLite รุ่น DX เป็นผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับงานนี้ ด้วยการตัดค่อนข้างง่ายและมีความสม่ำเสมอของแผ่นดีมาก ทั้งยังโปร่งแสง โดยแสงผ่านได้ประมาณ 70% สอดคล้องกับความต้องการของพอกษาและลูกค้า ผู้ซื้อบ้านตามโจทย์ที่ได้ร่วมกันคิดกับทางสถาปนิกของพอกษา”



■ ยุธศักดิ์ นฤชัยปราโมทย์  
ผู้อำนวยการฝ่ายบริการงานสถาปัตยกรรม  
บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สส-บุรี) จำกัด

Yuthasak Naruechaipramoj  
Architectural Services Director  
The Siam Gypsum Industry (Saraburi) Co., Ltd.

“แผ่นอะคริลิกโปร่งแสง ShinkoLite ผลิตตามมาตรฐานของमितซูบิชิ เคมิคอล ประเทศญี่ปุ่น และตัวโปรดักชันนี้รับประกัน 10 ปี ในส่วนของยิปซัม โครงสร้างของ ZERVEboard ก็คืออยู่แล้ว การนำแผ่นอะคริลิกมา Apply เข้าไป เรายังคำนึงถึงเศษที่จะเกิดขึ้น เพื่อตอบโจทย์เรื่องบริหารต้นทุน ให้ลูกค้าหรือเจ้าของบ้านซื้อบ้านได้ในราคาที่เหมาะสม”

### สู่ความสำเร็จร่วมกัน

หลังจากการพูดคุย ทำแบบตัวอย่าง และตรวจสอบ ทดลองผลิตภัณฑ์จนมั่นใจในคุณภาพทุกฝ่ายแล้ว บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สส-บุรี) จำกัด จึงเป็นผู้ส่งมอบงานให้พุกชานำไปติดตั้ง โดยใช้เวลาผลิตและส่งมอบงานให้ลูกค้าได้ในระยะเวลาเพียง 1 เดือน โครงการแรก ๆ ที่ติดตั้งช่องเซอร์วิสโปร่งแสง คือ บ้านพุกษา 109 และเดอะ คอนเนค 47 ซึ่งปัจจุบันช่องเซอร์วิสโปร่งแสงนี้มีการติดตั้งไปแล้วกว่า 30 โครงการ ในส่วนของบ้านพุกษา และเดอะ คอนเนค กลุ่ม ทาวน์เฮ้าส์ กรุป 1

ด้วยความสวยงามลงตัว ทำให้ทาวน์เฮ้าส์ที่ติดตั้งช่องเซอร์วิสโปร่งแสงเป็นที่ชื่นชอบและได้รับการตอบรับอันดีจากลูกค้า ดังที่ปัญญาพล โสพันธุ์ Senior Architect Supervisor เดอะคอนเนค บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) เสริมว่า

“การตอบรับของลูกค้าบ้านค่อนข้างชอบ เพราะโจทย์จากการที่เราทำ Skylight ในทาวน์เฮ้าส์เนื่องจากตัวทาวน์เฮ้าส์ในส่วนกลางบ้านจะเป็นโซนที่ไม่มีช่องหน้าต่างเลยเป็นไอเดี้ยว เราอยากให้ลูกค้ามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เงามองว่าพอบ้านโปร่งในส่วนตรงกลางเพิ่มขึ้น จะทำให้บ้านน่าอยู่ เพราะจริง ๆ แล้วทาวน์เฮ้าส์มีปัญหาตรงนี้เยอะมาก”

ที่มากกว่านั้น จากความร่วมมืออันดีเยี่ยมและตอบโจทย์ความต้องการของนโยบายบริษัทพุกษาทั้งเรื่องสมาร์ท โปรดักซ์ เฮลตี้ โฮม และกรีน โฮม ทำให้พุกษาเลือกทาวน์เฮ้าส์ที่ติดตั้งช่องเซอร์วิสโปร่งแสงในการส่งประกวด “บ้านจัดสรรอนุรักษ์พลังงานดีเด่น” ประเภททาวน์เฮ้าส์ ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2560 ถือเป็นอีกหนึ่งความสำเร็จและความภาคภูมิใจของการร่วมมือกันพัฒนาช่องเซอร์วิสโปร่งแสงที่ตอบโจทย์ทั้งเรื่องแสงธรรมชาติ ความสะอาด ความสวยงามเข้าไว้ด้วยกันอย่างลงตัว

ช่องเซอร์วิสโปร่งแสง ZERVEboard จึงเป็นอีกหนึ่งความภาคภูมิใจและเป็นผลสัมฤทธิ์อย่างชัดเจนของ การทำงานแบบคิดแทน คิดต่างของเอสซีจี เคมิคอลส์ และทุก ๆ ฝ่าย เพื่อให้ทุกความต้องการของลูกค้าเป็นจริง

### ช่องเซอร์วิสโปร่งแสง ZERVEboard

เป็นการนำแผ่นอะคริลิกโปร่งแสง ShinkoLite มาประกอบร่วมกับช่องเซอร์วิสสำเร็จรูป ZERVEboard ทำให้เกิดเป็นนวัตกรรมช่องเซอร์วิสรูปแบบใหม่ที่โปร่งแสงแรกของประเทศไทย ซึ่งมีประโยชน์ทั้งเรื่องความสวยงามและทำให้มีแสงสว่างภายในบ้านมากยิ่งขึ้น ทั้งยังช่วยเรื่องสุขอนามัย จนถึงการประหยัดพลังงาน



เอสซีจี เคมิคอลส์

### พลาสติกทะเลแถบ

ตัวแบน 3 ตัวโตเต็มทีประมาณ 30 เซนติเมตร ชอบอยู่รวมกันเป็นฝูงและออกหากินตามกองหินและแนวปะการัง



Although natural light is essential to houses, especially townhouses, there might still be interior spaces where light cannot reach that not only necessitate electric lights but may also leave the areas feeling musty. With this issue in mind, Pruksa Real Estate Public Company Limited, in collaboration with the Siam Gypsum Industry (Saraburi) Co., Ltd. and Thai MMA Co., Ltd., a joint venture of SCG Chemicals Co., Ltd. and Mitsubishi Chemical Corporation (Japan), has developed transparent access panels for bathrooms and ceilings in stairways - Thailand's first access panel innovation that not only provide accessibility into the plenum but also helps with indoor lighting, gives a modern touch to a house and enhances its energy efficiency.

### The Inception of the Collaboration

This collaboration began with the initiative of the architects of Baan Pruksa and the Connect to present smart products to Group 1 house and townhouse customers. Eakapol Sirisuvan, AVP. Design of Pruksa Real Estate Public Company Limited, said:

*"We have our eyes set on four goals: Smart Homes, Safety Homes, Healthy Homes, and Green Homes. Skylights were among what we hoped to incorporate in*

*our houses, so we began to consider our possibilities. Whenever we have ideas, we always approach SCG Chemicals and Siam Gypsum because they have the capabilities to deliver what we need and have thus far done so excellently."*

That initial idea led to the collaborative development of an access panel that fuses together two products: Elephant Gypsum Brand, ready-to-use ZERVEboard access panels from the Siam Gypsum Industry and transparent ShinkoLite acrylic sheets. Yuthasak Naruechaipramoj, Architectural Services Director of the Siam Gypsum Industry (Saraburi) Co., Ltd. recounted the reasons for choosing Thai MMA under SCG Chemicals to join this collaboration.

*"We have worked with Pruksa for many years. We have consistently maintained our quality and demonstrated our credibility to them. Therefore, any choice of new partners to be taken on board must undergo careful consideration. SCG Chemicals is known for their undisputed reliability and quality. Given Pruksa's numerous house and townhouse projects, supplies must be delivered reliably and promptly. We knew that SCG Chemicals was a partner that we needed to contact if we were looking for this kind of material."*

In this trilateral collaboration, Yuthasak added that the working process involved all three parties meeting and working together closely. This method fostered familiarity and facilitated communication and understanding, which helped the project run smoothly and promoted cooperation. In addition, each also offered advice, suggestions, and solutions frankly in the hope of creating the best product. For instance, when Pruksa expressed their desire for custom size access panels, the other two proposed possibilities, enabling Pruksa to eventually obtain such panels as they wished at within an appropriate price range.

*“In this three-way collaboration, I see prospects of new possibilities. When we encounter a problem, we have the partners to straightforwardly exchange ideas with. If there are any needs that may require the involvement of SCG Chemicals and Siam Gypsum in the future, discussion and collaboration will be much easier now. In addition, we have also worked closely, which has enabled us to design products that meet Pruksa’s needs and keep the costs within a reasonable range.”*



Representing Thai MMA Co., Ltd. under SCG Chemicals, **Choardsak Karmai, CCS Sales Department Manager of Thai MMA Co., Ltd.**, said that because Shinkolite acrylic sheets are already used for roofing, users can be confident that the product will be strong enough for indoor use and enjoy a long lifetime. To boost their customers’ confidence further, the company has also conducted studies on customers’ house specifications as well as designed the product for easy installation.

*“When we received the brief from Pruksa, we researched and decided to choose ShinkoLite DX, which best suited this project because it could be cut quite easily and has great thickness tolerance. Also, it allows 70% of the light*

*to pass through, corresponding with the needs of Pruksa and their clients as they had previously determined with Pruksa’s architects.”*

*“ShinkoLite transparent acrylic sheets are produced in accordance with the standards of Mitsubishi Chemical Corporation in Japan and come with a 10-year warranty. The gypsum structure of the ZERVEboard is already excellent. In applying the acrylic sheet, we have also taken into account resulting scrap materials. We take into consideration cost management by providing laser cutting supplier combined with reasonable price of sheet because we want to offer houses at reasonable prices for our clients.”*



## Transparent ZERVEboard Access Panel

The combination of transparent ShinkoLite acrylic sheets and ready-to-use ZERVEboard access panels has resulted in Thailand's first innovative access panel that not only brings into any home beauty and natural light but also helps create hygiene and conserve energy.

### Towards Mutual Success

After meetings, prototyping, and testing to ensure that the quality was satisfactory for all parties, the Siam Gypsum Industry (Saraburi) Co., Ltd. proceeded to manufacture the products and successfully delivered them to Pruksa for installation in its projects in only a month. The first projects where these Transparent ZERVEboard Access Panels were installed were Baan Pruksa 109 and the Connect 47. At present, these panels have been installed in over 30 Group 1 townhouse projects of Baan Pruksa and the Connect.

Because of their aesthetic appeal, these Transparent ZERVEboard Access Panels have been well received by customers. **Panyapon Sopan, Senior Architect Supervisor of The Connect Pruksa Real Estate Public Company Limited** added:

*"The feedback has been positive. We want to install skylights in our townhouses because the space in the middle usually has no windows. It is our hope to improve the quality of life of our clients, and*

*we believe that a house will feel much more pleasant with a larger sense of space in the middle. This has been a common problem in townhouses."*

Furthermore, thanks to the fruitful collaboration and the ability of the product to help Pruksa pursue its policy on smart products, including healthy homes and green homes, Pruksa decided to enter townhouses with Transparent ZERVEboard Access Panels into the **Housing Award 2017 in the Townhouse Category** hosted by the **Department of Alternative Energy Development and Efficiency**. The collaborative development of this transparent access panel has been a resounding success that caters to the needs for natural light, cleanliness, and aesthetic appeal.

The Transparent ZERVEboard Access Panel is therefore a clear and remarkable achievement of a collaboration between SCG Chemicals and every relevant party that is guided by innovative thinking and successfully answers the needs of its customers.

### For additional information, please contact

#### ShinkoLite Acrylic Sheet Sales Division

Thai MMA Co., Ltd., a joint venture of SCG Chemicals Co., Ltd., and Mitsubishi Chemical Corporation (Japan)

Tel: +66 2 586 5812, +66 2 586 3084, +66 2 827 7389, +66 2 586 2348

Fax: +66 2 586 5393

E-mail: shinkolite\_roof@scg.com

Website: www.shinkolite.co.th



■ เชิดศักดิ์ คำไ้ม้  
CCS Sales Department Manager  
บริษัท ไทยเอ็มเอ็มเอ จำกัด

Choardsak Karmai  
CCS Sales Department Manager  
THAI MMA Co., Ltd.



## Streaked Spinefoot (Siganus Javus)

This relatively flat and elongate fish can grow up to 30 centimeters. It usually aggregates to form schools and forages along rocky and coral reefs.

# MARKET TRENDS IN 2018

จับตามาตรสินค้าตลาด 2018



ประชากรกลุ่มมิลเลนเนียล กำลังก้าวขึ้นมาเข้ามามีส่วนในการบริโภคของโลกในปัจจุบัน ด้วยอำนาจการซื้อ และพลังในการสร้างเสียงสะท้อนผ่านโลกออนไลน์ที่ทรงประสิทธิภาพ วันนี้ มิลเลนเนียลกำลังส่งแรงกระเพื่อมไปยังภาคธุรกิจ และส่งสัญญาณบอกองค์กรน้อยใหญ่ว่า ปี 2018 ที่กำลังจะมาถึงนั้น สินค้าและบริการที่เพียงแค่ "ดี" และ "ดีง" อาจไม่ใช่กุญแจสำคัญที่จะผลักดันแบรนด์ดีให้ไปถึงดวงดาว

มิลเลนเนียล เป็นประชากรกลุ่มใหญ่ที่มีความต้องการอันหลากหลายว่าไรดีที่สุดในตลาดสหรัฐอเมริกาวันนี้ และนักเศรษฐศาสตร์คาดการณ์ว่าการใช้จ่ายของประชากรกลุ่มนี้ทั่วโลกน่าจะไม่ต่ำกว่า 2 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี ดังนั้นการออกแบบสินค้าและบริการ รวมทั้งการสื่อสารการตลาดเพื่อตอบโต้ความต้องการของมิลเลนเนียลถือเป็นเรื่องท้าทายอย่างยิ่งยวด



## คุณค่าที่แท้จริง

มิลเลเนียลชอบความมีตัวตน และนิยมแก่นแท้ นิยามนี้ดูจะตีความหมายได้ยาก แต่หนังสือพิมพ์ วอชิงตันไทมส์ระบุว่า คำว่า แก่นแท้ นั้นหมายความว่า การสื่อสาร ความโปร่งใส ความจริงใจที่แบรนด์ หรือสินค้าต่าง ๆ ส่งข้อมูลไปยังผู้บริโภค และไม่ต้องคิดให้ซับซ้อน แก่นแท้คือการที่เจ้าของสินค้ารู้จักกลุ่มผู้บริโภคของเขา และออกแบบกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่ตอบโจทย์ และตอบใจพวกเขาให้ ได้จริง ๆ ไม่ได้สร้างวิมานในอากาศ รวมทั้งสินค้าและบริการนั้นจะต้องมีกลยุทธ์ในการสื่อสารอย่าง สร้างสรรค์ให้ลูกค้าเข้าใจ การใช้ตัวบุคคล หรือ ภาพที่สะท้อนตัวตนของแบรนด์ ทำให้กลุ่มลูกค้า มิลเลเนียลเกิดการเชื่อมโยงกับสิ่งที่คุณเขานิยม เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่หลายแบรนด์ทั่วโลกเลือกใช้ ความสำเร็จของแบรนด์อย่าง มูจิ และ ยูนิโคล่ จากแดนอาทิตย์อุทัย ได้กระจายทาง พิสูจน์การก้าวผ่านคุณค่าที่แท้จริง และเข้าไปอยู่ในใจผู้บริโภค เป็นที่เรียบร้อยแล้ว วันนั้นมูจิ และยูนิโคล่ ตอบโจทย์ การตลาดที่ชัดเจนว่า ความคุ้มค่าที่มากับราคา สบายกระเป๋านั้น ไม่ใช่สิ่งที่แบรนด์ทำให้กับผู้บริโภค ไม่ได้

## สื่อสารประสบการณ์


หลายคนเริ่มคุ้นเคยกับ YOLO หรือ You Only Live Once เกิดมามีชีวิตเดียว และ FOMO หรือ Fear of Missing Out กลัวพลาดไปแล้ว กลายเป็นวิถีที่อยู่ คู่กับประชากรกลุ่มมิลเลเนียล พวกเขาจะกลัวว่า การไม่ได้ออกไปปาร์ตี้กับเพื่อนเมื่อวันศุกร์จะทำให้พลาดอะไรดี ๆ ไป ไม่ว่าจะปาร์ตี้ได้ชิวแซท หรือได้รู้จักกับคนใหม่ ๆ บางครั้งก็ตัดสินใจขับรถไปไกล ๆ เที่ยวที่ไหนสักแห่ง หลังเลิกงาน เพราะเกิดกังวลขึ้นมาเฉย ๆ ว่า ตัวเองอาจไม่มีวันพุงนี้ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เกิดขึ้นกับประชากรมิลเลเนียลด้วยเหตุผลเดียวคือ พวกเขาให้คุณค่ากับ ประสบการณ์ของชีวิตมากกว่าสิ่งอื่นใด และนี่อาจเป็นหนึ่งในโจทย์ที่ นักการตลาดควรรักษาหน้าต้องตอบ

## คอนเทนต์คือหัวใจ

ในยุคนี้ การสร้างเรื่องราว หรือคอนเทนต์ กลายเป็นกุญแจสำคัญที่จะดึงดูด ผู้บริโภคให้ก้าวเข้ามาหาแบรนด์ หรือสินค้า ไม่เพียงแต่ประชากรกลุ่มมิลเลเนียล เท่านั้น กระทั่งประชากรในวัยอื่น ๆ ก็เริ่มเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภค สื่อ เพราะด้วยความทันสมัยของเทคโนโลยีการสื่อสารที่ย่อโลกของข่าวสารเอาไว้ เพียงปลายนิ้วสัมผัส การสร้างคอนเทนต์ และการวางกลยุทธ์ในการส่งเรื่องราว เหล่านั้นสู่กลุ่มเป้าหมายเป็นเรื่องสำคัญที่เจ้าของสินค้าและผลิตภัณฑ์บางราย สามารถทำได้ดีเยี่ยม ในขณะที่อีกหลายแบรนด์อาจยังมองหาทางเดินของตัวเอง ไม่เจอ ปี 2018 นี้ สงครามคอนเทนต์จะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อน เศรษฐกิจ ยอดขาย และผลประกอบการของแบรนด์น้อยใหญ่ทั่วโลก

กล่าวโดยสรุปแล้ว ปี 2018 ยังคงเป็นอีกปีที่ท้าทายสำหรับเศรษฐกิจโลก ด้วยความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับวิถีชีวิต ที่ส่วนใหญ่มาจากพลังของวิธีการ สื่อสารยุคใหม่ การออกแบบสินค้า บริการ รวมถึงวางกลยุทธ์การขาย เพื่อสร้าง ผลประกอบการที่ดีที่สุดบนความเปลี่ยนแปลงนี้ ก็ยังคงเป็นโจทย์ใหญ่สำหรับ เจ้าของกิจการ นักสร้างแบรนด์ และนักสื่อสารแบรนด์ ซึ่งเชื่อได้ว่าในปี 2018 นี้ โลกจะได้เห็นสีสันของการตลาดที่สดใสมากขึ้นจากการรีเฟรชแบรนด์ และอาจ ได้เห็นการล้มหายตายจากของแบรนด์ที่ไม่อาจต้านทานและปรับตัวกับการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ได้ด้วยเช่นกัน



บ้านปลา   
เอสซี เคมิคอลส์

## ปลากระพงข้างปาด

พบมากตามแนวปะการัง กองหิน หมู่เกาะ บริเวณชายฝั่ง กระเล้าวไทย มีขนาดประมาณ 6 - 12 เซนติเมตร

With their rising purchasing power and robust social media outlets through which to voice their opinions, millennials have shaken up the world of consumption today, sending reverberations through the business sphere. They are giving a very clear message: in the year 2018, products and services that are merely good and popular might not suffice to launch a brand towards success anymore.

At present, millennials is a demographic group with the most diverse range of needs in the United States, and many economists have projected that their spending across the world amounts to no less than USD 200 billion each year. Given those considerations, designing products and services and choosing marketing communication strategies that meet their demand prove extremely challenging.

### True Value

Millennials value individuality and authenticity. While this might be a loaded term, The Washington Times has defined ‘authenticity’ as the transparency and sincerity with which brands communicate information to consumers. To achieve this, product makers must therefore have insights into their customers and an actual capacity to satisfy their needs; smoke and mirrors won’t do anymore. In addition, brands must employ creative communication strategies in present their products and services. The use of individuals or images that capture the brands’ essence in order to relate to their customers and their values is a shortcut that many brands have taken. The success of Japanese brands like Muji and Uniqlo has blazed a trail for others and demonstrated that authenticity can earn them a place in their customers’ hearts. Today, both brands have clearly shown their customers that friendly prices and value for money are not beyond what they can offer.





### Content is King.

Nowadays, stories and content are the key to drawing consumers towards a brand and its services. This applies not only to millennials but also to other demographics, whose media consumption behavior has begun to shift with the advancement of communication technology, which has shrunk the whole world and put it at our fingertips. Content creation and delivery strategies to target groups are more important than ever, and some product owners have hit their stride, while others are still fumbling. In 2018, content war will inevitably become part of what drives the economy, affecting the sales and performance of companies of all sizes across the world.

At the core, the year 2018 will be another challenging year for the global economy thanks to the changes in lifestyle brought on by the power of modern communication methods. Product and service design and marketing strategies that will yield the best result in this ever-shifting terrain will be what occupies the minds of business owners, brand creators, and brand communicators. In 2018, the world can expect to see more vibrant marketing strategies employed by companies seeking to refresh their brands as well as the demise of those failing to adapt to these rapid changes and unable to withstand the force of change.



### Russell's Snapper (Lutjanus Russellii)

This small fish is about 6-12 centimeters in length and is commonly found along rocky areas and coral reefs in archipelagos and along the coastlines of the Gulf of Thailand.

### Communicating Experience

YOLO (You Only Live Once.) and FOMO (Fear of Missing Out) are the mantras of millennials. Nothing strikes fear in their hearts like missing out on a Friday night party and all the opportunities to get to know new people. Many decide take a long road trip after work on impulse out of a sudden fear that they might not live to see tomorrow. These are the anxiety that millennials are faced with, and the only reason is because they prize experience over everything else in life. This common experience may be one of the considerations for marketers of the next era.

# Ban Mabchan Ecological Learning Center

Model of Water and Forest Conservation and Sustainable Community

แหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศบ้านมาบจันทร์  
ต้นแบบอนุรักษ์น้ำ ป่ารักคน ชุมชนยั่งยืน

ย้อนกลับไปสืบกว่าปีก่อน ณ บริเวณรอบ 'เขายายดา' จ.ระยอง ยังเป็นพื้นที่แห้งแล้ง ยามแล้งไฟป่ามาเยือน เมื่อถึงคราวหน้าฝน แม้ฝนจะตกแต่ผืนดินก็ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ ทั้งยังเกิดดินถล่มจนชะหน้าดินแทบไม่เหลือ จากความทุกข์ยากทั้งของตนเองและลูกบ้าน ทำให้ผู้ใหญ่วันดี อินทรพรหม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านมาบจันทร์ จ.ระยอง คิดหาทางให้ปากกลับมาสมบูรณ์อีกครั้ง

"หมู่บ้านเรามันแห้งแล้ง ถึงปีไฟก็ไหม้ เราเลยทำโครงการปลูกป่า เราได้แต่ปลูก แต่ไม่รู้ว่าจะทำให้ป่าสมบูรณ์ยังไง อยากทำฝายก็ทำไม่เป็น ทำฝายปูนมันก็ไม่ประสบความสำเร็จ เลยกลับมาคิดใหม่ว่า พ่อหลวงบอกว่า ฝายชะลอน้ำไม่จำเป็นต้องเป็นฝายถาวร มันเป็นฝายที่พังทลายแล้วเราก็ทำขึ้นมาใหม่ได้"

จากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช จึงเป็นพลังให้ผู้ใหญ่วันดีสู้ต่อพร้อมเข้าร่วมกิจกรรมสร้างฝายชะลอน้ำกับ เอสซีจี เคมิคอลส์ ซึ่งมีประสบการณ์สร้างฝายชะลอน้ำและโครงการรักษาน้ำเพื่ออนาคต จ.ลำปาง มาแล้ว



■ ผู้ใหญ่วันดี อินทพรหม  
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านมาบจันทร์ จ.ระยอง

Wande Intraprom  
Village Headman of Moo 7  
Ban Mabchan in Rayong



## เอสซีจี เคมิคอลส์ เพื่อนผู้มาพร้อมประสบการณ์

เอสซีจี เคมิคอลส์ จึงได้เข้าไปให้คำปรึกษาและความร่วมมือกับชุมชนรอบเขายายดาในการสร้างฝายชะลอน้ำ นับถึงวันนี้ก็มีจำนวนกว่า 6,800 ฝาย ซึ่ง **ปานตรา สุธีระวงศา ผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์ เอสซีจี เคมิคอลส์** ได้ให้ข้อมูลว่า

“เราเริ่มเข้ามาร่วมสร้างฝายกับชุมชนรอบเขายายดา ตั้งแต่ปี 2550 ตอนแรกมี 1-2 ชุมชน ต่อมาขยายเครือข่ายการสร้างฝายได้รอบเขายายดา 10 หมู่ ซึ่งหมู่ 7 บ้านมาบจันทร์ก็เป็นหนึ่งในนั้น ทำกันมาเรื่อยๆ ชาวบ้านก็เริ่มเห็นผลว่าสร้างฝายแล้วฝนตกลงบนภูเขาจากเดิมที่ไม่มีฝายชะลอน้ำ ช่วงน้ำหลากน้ำก็ไหลหมดไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ พอหน้าแล้ง ต้นไม้ก็เปลี่ยนสี เหมือนป่าผลัดใบไปไม่แห้ง ป่าเหลือง เกิดไฟป่า แต่พอชุมชนเริ่มสร้างฝายกับเราตั้งแต่ปี 2551 ถึง 2553 ชุมชนเริ่มเห็นความเปลี่ยนแปลงบนเขายายดา เพราะฝายที่เราสร้างต้องหมั่นดูแลและซ่อมแซม จึงทำให้ทุกครั้งที่ชุมชนเข้ามาตรวจสอบสภาพฝายจะสังเกตความเปลี่ยนแปลงของป่าที่กลับมาเขียวชอุ่ม และไม่มีไฟป่าเกิดขึ้นในฤดูแล้ง”

สำหรับฝายชะลอน้ำนี้ เอสซีจี เคมิคอลส์ ยึดหลักพระราชดำริของในหลวง รัชกาลที่ 9 เรื่องการทำ ‘ฝายแม้ว’ ที่ช่วยฮ่องไคร้โดยใช้วัสดุตามธรรมชาติไปขวางกั้นร่องน้ำเล็กๆ บนเขา เพื่อชะลอการไหลของน้ำ ให้น้ำมีโอกาสซึมลงไปยังพื้น เหมือนดินเป็นฟองน้ำคอยซับน้ำ

เขายายดาเป็นเขาที่มีหินเยอะ ดังนั้น วัสดุในการทำฝายจึงใช้หินเป็นหลัก และมีการเข้าไปทำฝาย รวมถึงซ่อมบำรุงปีละไม่ต่ำกว่า 10 ครั้ง ทำให้วันนี้ป่าเขายายดา กลับมาคงคืนความอุดมสมบูรณ์ เป็นความหวังให้ชุมชนบ้านมาบจันทร์ประกอบสัมมาอาชีพด้วยวิถีพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยมีเอสซีจี เคมิคอลส์ เป็นเพื่อนและพี่เลี้ยงอย่างใกล้ชิด



■ ปานตรา สุธีระวงศา  
ผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์ เอสซีจี เคมิคอลส์

Pandara Sutharawongsa  
Community Relation, Manager, SCG Chemicals

## ต่อยอดความคิดพัฒนาชุมชน

“เอสซีจี เคมิคอลส์ เข้ามาสนับสนุนเราไม่ใช่แค่เรื่องทำฝ่าย ปลูกป่า ตรงไหนที่เป็นป่าเสื่อมโทรม ก็ช่วยเราปลูกป่า หาพันธุ์ไม้ เอาบุคลากรมาช่วย เข้ามาส่งเสริมเราตลอดเวลา ขอให้เราเอ่ยปากว่าเราต้องการอะไร ทำแล้วถ้าเกิดประโยชน์กับหมู่บ้าน ชุมชน เขาจะเข้ามาสนับสนุนทันที แม้กระทั่ง ผู้ใหญ่ประกวด ‘หมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง อยู่เย็น เป็นสุข’ ระดับจังหวัด เอสซีจี เคมิคอลส์ ยังเข้ามาช่วยทำป้ายบอกที่ตั้งของสถานที่ แหล่งท่องเที่ยว บอกที่ตั้งของจุดคุ้มต่าง ๆ ช่วยทำโบรชัวร์”

นอกจากนี้ เอสซีจี เคมิคอลส์ ยังส่งเสริมองค์ความรู้เรื่องการประกอบอาชีพ รวมถึงยังมีส่วนช่วยในการหาตลาดให้ชาวบ้านมีช่องทางการจัดจำหน่าย โดยบ้านมาบจันทร์มีบ้านเรือนประมาณ 240 ครัวเรือน ประชากรประมาณ 400 คน ในหมู่บ้านจะจัดตั้งกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ หรือสร้างผลผลิตทางการเกษตรขึ้น

การแบ่งกลุ่มจะแบ่งตาม ‘ซอย’ ภายในหมู่บ้าน เรียกว่า ‘คุ้ม’ มีด้วยกัน 6 คุ้ม ได้แก่ คุ้มที่ 1 เห็ดฟางสร้างอาชีพ (กลุ่มเพาะเห็ดฟาง) คุ้มที่ 2 ผูกผ้า ปาสักรักสวย (กลุ่มพับจับจีบผ้าประดับตกแต่งสถานที่) คุ้มที่ 3 น้ำพริกสร้างสรรค์ มาบจันทร์หมู่ที่ 7 (กลุ่มทำน้ำพริก พริกแกงสำเร็จรูป) คุ้มที่ 4 ประดูในสามัคคี ปุยหมักเกษตรอินทรีย์ (กลุ่มทำปุ๋ยอินทรีย์) คุ้มที่ 5 ป่าชุมชนกะท้อนลาย (กลุ่มปลูกป่าชุมชน) และคุ้มที่ 6 กะปิสามหลัง (กลุ่มทำกะปิ)

ผลิตภัณฑ์จากคุ้ม นอกจากจะขายกันเองในหมู่บ้าน ยังสามารถจำหน่ายให้นักท่องเที่ยวที่วัดมาบจันทร์ กลุ่มอาสาสมัครร่วมทำฝ่าย พนักงานเอสซีจี เคมิคอลส์ จนถึงกลุ่มผู้มาศึกษาดูงาน เพราะวันนี้บ้านมาบจันทร์เปิดเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศ และเป็นอีกหนึ่งความภาคภูมิใจของชุมชน ดังที่ผู้ใหญ่วันดีว่า

“เอสซีจี เคมิคอลส์ สอนให้เรานำผลผลิตที่ได้มาแปรรูป ทำให้เกิดคุณค่า และนำผลิตภัณฑ์ของกลุ่มต่าง ๆ ไปช่วยจำหน่าย ช่วยด้านการจัดการตลาดนัดชุมชน สอนให้พวกเรานำสินค้าในหมู่บ้านมาแปรรูป แม้กระทั่งกล้วยเครือเดียว เขาก็แนะนำให้เราเอามาขายนักท่องเที่ยว สอนให้เราปลูกพืชปลอดสาร เวลามีคนมาดูงาน เราทำชุดอาหารกลางวัน ก็ใช้กะปิ น้ำพริก พืชผักจากคุ้ม มาทำอาหาร เอสซีจี เคมิคอลส์ ให้คำแนะนำทั้งหมด ซึ่งมันสร้างรายได้ สร้างความรู้ให้คนที่นี่อย่างยั่งยืน”







เหล่านี้ล้วนสะท้อนเจตนารมณ์ของเอสซีจี เคมิคอลส์ ที่ต้องการช่วยชุมชนให้แข็งแกร่ง สามารถพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน แม้จุดเล็ก ๆ ของความสัมพันธ์จะเกิดจากฝายชะลอน้ำ แต่ถึงวันนี้ความสัมพันธ์นั้นก็เปรียบได้กับน้ำบนเขาที่ยังความสมบูรณ์ ฉ่ำเย็นไปทั่วหัวใจทั้งของเอสซีจี เคมิคอลส์และชาวบ้านมาบจันทร์รวมถึงชุมชนโดยรอบเขาयाดา

*“เขาเป็นพี่เลี้ยงให้เรา สอนให้เราเดินให้แข็งแรง ให้เก่ง อะไรที่เราอยากทำ เราอยากได้ ไม่มีที่เอสซีจี เคมิคอลส์ บอกว่า ทำไม่ได้ เขาแนะนำให้มีรายได้เสริม ทำให้เราได้เงินเอง อะไรที่เขาไม่รู้เขาก็ไปหาผู้รู้มาช่วยสอนเรา แต่ถ้าถึงวันนั้นที่เขาจะไปหรืออะไร ผู้ใหญ่มั่นใจว่าเราต้องยืนอยู่ได้ในระดับหนึ่ง”*

### แหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศบ้านมาบจันทร์

บ้านมาบจันทร์ ตั้งอยู่ที่หมู่ 7 ตำบลแก่ง อำเภอมือง จ.ระยอง เปิดเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้สนใจ และมีกิจกรรมปลูกป่าสร้างฝายชะลอน้ำเป็นประจำตลอดทั้งปี ด้วยความมุ่งมั่นในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ทำให้บ้านมาบจันทร์ได้รับรางวัลต่าง ๆ เช่น รางวัลป่าชุมชนระดับจังหวัด โครงการอนุรักษ์ป่าชุมชน พ.ศ. 2556 เป็นต้น สนใจเยี่ยมชมหรือศึกษาดูงาน ติดต่อได้ที่ ผู้ใหญ่วันดี อินทร์พรม โทรศัพท์ +66 8 9248-1204

บ้านปลา   
เอสซีจี เคมิคอลส์

### พลาสติกหินทางพริ้ว

พลาสติกสวยงามขนาดเล็กอาศัยอยู่ในแนวปะการัง

Over ten years ago, the areas around Khao Yai Da in Rayong were parched and arid, often plagued with wildfires in dry spells. There was no reprieve when the rainy season came either; not only did the soil fail to retain the rainwater, but landslides would ensue, wreaking havoc on the topsoil. Driven by the trials that his villagers and he had to endure, **Wandee Intraphrom, Village Headman of Moo 7, Ban Mabchan in Rayong**, embarked on a mission to revitalize the forest.

*“Our area was arid, and wildfires broke out every year. We started a reforestation project and kept planting trees. However, we had no idea how to make our forest lush. We wanted to build check dams, but we did not know how. Concrete dams did not turn out successful either. Then, I recalled what His Majesty once said. Temporary check dams which could be rebuilt could also be used.”*

Emboldened by the words of His Majesty King Bhumibol Adulyadej, Wandee decided to soldier on and join the check dam construction organized by SCG, which had earlier hosted check dam construction and its Conserving Water for the Future projects in Lampang.





## SCG Chemicals: A Friend with Experience

SCG Chemicals offered suggestions and cooperated with the communities around Khao Yai Da in building check dams, which now total over 6,800. SCG Chemicals' Community Relation Manager Pandara Sutherawongsa remarked on the initiative:

*"We began constructing check dams with communities around Khao Yai da in 2007. Initially, only a couple of communities joined us, but we successfully expanded the network to 10 villages, one of which was Moo 7 Ban Mabchan. After a while, the villagers started to see that their check dams helped bring rain to the mountain. Previously, when there were no check dams, rainwater could not be retained and would just drain away. When dry spells came, the trees changed colors as in a deciduous forest. Their leaves turned yellow and dry. As a result, wildfires broke out. However, after these communities began building check dams with us from 2008 and 2010, they began to notice changes in Khao Yai Da. Because the check dams required constant maintenance, they could see each time they went to inspect them that the lushness had been restored to the forest. Wildfires during the dry season also stopped."*

To build these check dams, SCG Chemicals adopted the recommendation of His Majesty King Bhumibol Adulyadej on the construction of check dams in Huay Hong Krai, in which natural materials were placed in brooks and rivulets in mountains to slow water flow and allow the soil to absorb the water like sponge.

Because rock is abundant on Khao Yai Da, it was used as the main material for the check dams. Repaired no fewer than 10 times each year, these check dams have restored lushness to the mountain and given the Mabchan villagers hope to make a living, guided by self-sufficiency and sustainable development, with SCG Chemicals as a friend and a mentor working closely with them in the process.

## Extending Community Development Ideas

“SCG Chemicals has supported us not only just for the check dam construction and the reforestation project, providing us with trees to plant in sparse patches of the forest. They are there for us all the time. Whatever we need that will benefit the village and the community, they will support us immediately. Even when the headman entered the village in the provincial competition “Happy Village of Sufficiency Economy,” SCG Chemicals came and provided us with direction signs, signage for important attractions, and brochures.”

Furthermore, SCG Chemicals has also lent vocational knowledge support as well as helped find markets and distribution channels for the villagers. The village, which comprises about 240 families and a population of 400 people, is planning to form groups to process or produce agricultural products.

The groups are divided by the lanes in the village into six subgroups called khums: Khum 1 grows straw mushroom, Khum 2 manufactures pleated fabric ornaments, Khum 3 produces ready-to-eat chili paste, Khum 4 makes organic manure, Khum 5 carries out forest growing in the communities, and Khum 6 produces shrimp paste.

The products from each khum are sold not only to fellow villagers but also visitors of Wat Mabchan, including volunteers of the check dam construction project, SCG Chemicals employees, and people who come to the village to learn about its development after Ban Mabchan opened itself up to people outside as an ecological learning center - another pride of the village. Village Headman Wandee said:





## Ban Mabchan Ecological Learning Center

Located in Moo 7, Klaeng Sub-district, Muang District, Rayong, Ban Mabchan has become an ecological learning center for interested visitors and organizes reforestation and check dam construction activities all year round. Because of its commitment to sustainable development, the village has earned itself many accolades, including the community forest award from the provincial forest conservation and community forest project in 2013. Those interested in visiting or organizing an educational excursion to the village can contact Village Headman Wandee Intraphrom, Tel. +66 8 9248-1204

*“SCG Chemicals has taught us to process our products to create added value and found distribution channels for us. They have helped us manage our community flea market and transform local products. They have shown us that even just a bunch of bananas can be sold to visitors. We have also been taught to grow organic crops. When people visit us to learn about our initiatives, we serve them lunch made with the shrimp paste, chili paste, and vegetables produced by our khums. Thanks to SCG Chemicals’ advice, these projects have generated income for us and broadened our knowledge sustainably.”*

These projects reflect SCG Chemicals’ aspiration to strengthen the community and enable it to develop sustainably. The relationship that began with just check dams has flourished and brought contentment to all, not unlike the water on the mountain that has restored abundance to the forest and filled the hearts of everyone at SCG Chemicals and the villagers of Mabchan and the communities around Khao Yai Da with joy.

*“They have been a mentor to us, teaching us to become stronger and better. Whatever our wishes are, SCG Chemicals has always been ready to support. They advise us to generate additional income and earn our livelihood. If they are not equipped to help us with, they will find experts on that subject to teach us. If one day they are no longer here with us, I am confident that we will be able to stand on our own feet.”*



### Chinese Demoiselle (*Neopomacentrus Bankeri*)

This is a small ornamental fish inhabiting coral reefs.

Create Space and Fight off Tropical Heat with

# ShinkoLite Heat Cut Transparent Acrylic Sheets

โปร่งสบาย คลายร้อน ตอบโจทย์เมืองร้อน ด้วยนวัตกรรม  
หลังคาอะคริลิกโปร่งแสง ShinkoLite รุ่น Heat Cut

## Q: อยากต่อเติมบ้านด้วยหลังคา โปร่งแสงแต่ไม่อยากให้บ้านร้อน ควรใช้ วัสดุอะไร

A: ปัจจุบันการออกแบบและต่อเติมบ้านสมัยใหม่ต้องการแสงธรรมชาติส่องผ่านเข้ามามากขึ้น เพื่อให้ความรู้สึกโปร่งสบายแม้ในพื้นที่จำกัด ดังนั้นจึงนิยมติดตั้งหลังคาโปร่งแสง เช่น กระจก พอลิคาร์บอเนต ไฟเบอร์กลาส อะคริลิก โดยเฉพาะบริเวณหลังคาโรงจอดรถ หลังคาถนนลาด หลังคาทางเดินระหว่างอาคาร นอกจากจะดูโล่ง โปร่ง สบายตาแล้ว ยังลดการใช้พลังงานจากการเปิดไฟแสงสว่างในเวลากลางวัน แต่แสงธรรมชาตินั้นมาพร้อมกับความร้อนเสมอ

แผ่นอะคริลิกโปร่งแสง ShinkoLite รุ่นกันความร้อน (Heat Cut) จึงเป็นอีกหนึ่งนวัตกรรมของหลังคาโปร่งแสงที่ช่วยป้องกันความร้อนจากแสงแดด และยังคงตอบโจทย์ความต้องการของผู้อยู่อาศัยเมืองร้อนที่ต้องการแสงธรรมชาติภายในอาณาบริเวณบ้านมากขึ้น เพื่อให้บ้านดูโปร่ง สบายตา ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาในครั้งนี้

## 5 จุดเด่นของแผ่นอะคริลิกโปร่งแสง ShinkoLite รุ่นกันความร้อน (Heat Cut)

แผ่นอะคริลิกโปร่งแสง ShinkoLite ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยความร่วมมือของ เอสซีจี เคมิคอลส์ และมิตซูบิชิ เคมิคอล คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น มีทั้งรุ่นธรรมดาและรุ่นกันความร้อน ซึ่งในรุ่นกันความร้อนมี 5 คุณสมบัติพิเศษที่เหมาะสมกับการใช้งานในเมืองร้อน ได้แก่

1. **ป้องกันความร้อนได้ดี** แผ่นอะคริลิกผสมสารพิเศษในเนื้อวัสดุ สามารถตัดรังสีอินฟราเรดได้ถึง 50% ช่วยลดอุณหภูมิใต้แผ่นเฉลี่ย 5 องศาเซลเซียส (จากผลทดสอบในห้องปฏิบัติการ) จึงไม่ทำให้อุณหภูมิร้อนหรือแสบผิว

2. **แข็งแรงทนทาน** ด้วยลักษณะเป็นแผ่นตัน จึงทนแรงกระแทกมากกว่ากระจกนิรภัย (กระจกเทมเปอร์) 2.5 เท่า แต่มีความปลอดภัยมากกว่า เนื่องจากเมื่อแตกแล้วจะไม่เป็นเม็ด หรือคมเป็นปากฉลาม

3. **น้ำหนักเบาเมื่อเทียบกับกระจกในความหนาเท่ากัน** แผ่นอะคริลิกโปร่งแสง ShinkoLite รุ่นกันความร้อน (Heat Cut) มีน้ำหนักเบากว่ากระจกครึ่งหนึ่ง จึงลดปริมาณการใช้โครงสร้างเหล็ก ในการรองรับน้ำหนักแผ่นหลังคา ทำให้ประหยัดค่าโครงสร้างเหล็กและลดการแบกรับน้ำหนักของอาคาร เหมาะกับส่วนต่อเติมที่ต้องการวัสดุน้ำหนักเบา

4. **สวยงามทันสมัย** พื้นผิวมีความเรียบ มันเงา โปร่งใส ทันสมัย เหมาะกับภาพลักษณ์บ้านสมัยใหม่ หรือโรงแรมที่ต้องการมีหลังคาโปร่งแสงดีไซน์สวยงาม

5. **รับประกันวัสดุ 10 ปี และรับประกันการติดตั้ง 1 ปี** (ตามเงื่อนไขของบริษัท)



หลังคาโปร่งแสงอะคริลิก

**ShinkoLite**<sup>TM</sup>  
The Premium Transparent Acrylic Roof

สอบถามข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการ

ส่วนขายแผ่นอะคริลิก ShinkoLite

บริษัท ไทยเอ็มเอ็มเอ จำกัด บริษัทร่วมทุนระหว่าง  
บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด

และบริษัท มิตซูบิชิ เคมิคอล คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น

โทรศัพท์ +66 2 586 5812, +66 2 586 3084,

+66 2 827 7389, +66 2 586 2348

แฟกซ์: +66 2 586 5393

E-mail: shinkolite\_roof@scg.com

Website: www.shinkolite.co.th

## Tips

การดูแลรักษาหลังคาอะคริลิกโปร่งแสง ShinkoLite

- ติดตั้งห่างจากแหล่งความร้อน เปลวไฟ เช่น เตาไฟ เตาสนาม
- ทำความสะอาดง่ายด้วยน้ำสบู่อ่อน ๆ น้ำผสมแชมพู หรือน้ำผสมน้ำยาล้างจาน

## User's voice

“ผมต้องการทำกันสาดโรงรถหน้าบ้าน แต่ทำกันสาดที่ไม่เข้ากับตัวบ้านก็จะเปลี่ยนภาพลักษณ์ของบ้านไปเลย ความสวยงามจึงเป็นสิ่งสำคัญเพราะอยู่หน้าบ้านสุด โดยเน้นดีไซน์และการเลือกวัสดุที่เข้ากับตัวบ้าน ซึ่งแผ่นหลังคาอะคริลิกโปร่งแสง ShinkoLite รุนกันความร้อน ตอบโจทย์มาก ๆ เพราะตัววัสดุดูเหมือนกระจกและเลือกสีให้เข้ากับสีตัวบ้านได้”

อุปกรณ์ติดตั้งก็เป็นเหล็กสีดำที่เข้ากับสไตลโมเดิร์น ส่วนการใช้งานก็ตอบโจทย์หลายเรื่อง ทั้งกันฝนได้ดี น้ำหนักเบา และทำให้บริเวณนั้นไม่ร้อน แม้ภายนอกจะมีแดดจาก็ตาม ทำให้รู้สึกมีพื้นที่ร่มรื่นมากขึ้น ประทับใจมากตั้งแต่คุยกับเจ้าหน้าที่ การวัดหน้างานและการเสนอราคาที่รวดเร็วเที่ยงตรง ทั้งยังให้ข้อมูลได้ดีทั้งเรื่องวัสดุสี และทางเลือกในการติดตั้งก็แนะนำอย่างมืออาชีพ”

เจ้าของบ้าน คุณสุวิโรจน์ ติลาประชากรกุล เจ้าของ The Movement Playground



## ปลาข้างเหลือง

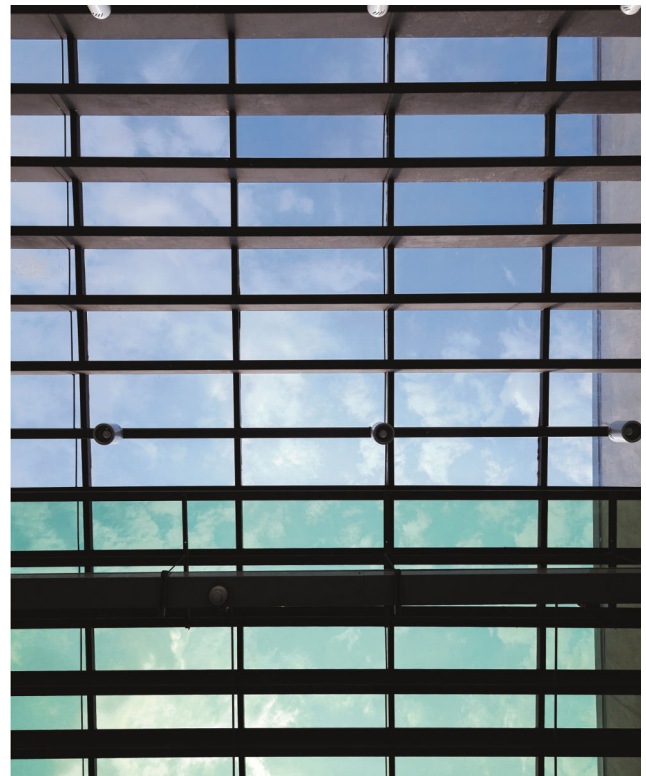
หรือ ปลาสีกุนข้างเหลือง ลักษณะคล้ายปลา กู แต่แตกต่างกันที่ลำตัวจะมีแถบสีเหลืองเป็นแนวยาวจากหัวจนถึงโคนหาง



**Q: I'd like to install a transparent roof, but I want to keep the house cool. What material should I choose?**

**A:** Current house design and extension trends see more attempts to draw natural light into a space to create the feeling of roominess. As a result, we can see a surge in popularity of transparent roofing materials such as glass, polycarbonate, fiberglass, and acrylic, especially for garage roofs, awnings, and roofs over covered walkways between buildings. These roofing materials not only impart a sense of spaciousness but also help conserve energy otherwise required for lighting during daytime. However, the catch is that natural light always brings heat with it.

ShinkoLite Heat Cut transparent acrylic sheets are the answer as this roofing innovation that will shield off the heat of sunlight while also meeting the needs of homeowners in the tropics who wish to let more natural light into their space to give it a roomier feel, which is the key goal of the development of this invention.





## Five Advantages of ShinkoLite Heat Cut Transparent Acrylic Sheets

Jointly developed by SCG Chemicals and Mitsubishi Chemical Corporation of Japan, ShinkoLite transparent acrylic sheets are available both in regular and heat-cut varieties. The five properties of the heat-cut version that make it ideal for use in tropical regions are as follows.

**1. Good Heat Insulation:** The acrylic sheet contains special substances that can cut infrared rays by as much as 50% and reduce the temperature underneath by five degrees Celsius on average (based on test results in laboratories). Therefore, it will not feel hot, and people inside will not feel their skin prickling.

**2. Durable:** Because it is solid throughout, the sheet can withstand 2.5 times more impact than safety glass (tempered glass). It is also safer because, when shattered, it will not crumble into small granular chunks or break into jagged pieces.

**3. Lighter Than Glass:** At the same thickness, ShinkoLite Heat Cut sheets weigh only half as much. As a result, the amount of steel needed to support the roofing structure and its costs are reduced. In addition, because of the decreased load-bearing requirement, they are ideal for spots that call for lighter materials.

**4. Chic and Sleek:** The sleek transparent material imparts a sense of stylishness, lending itself perfectly to modern houses or hotels looking to incorporate an elegant clear roof in their structures.

**5. Ten-Year Warranty for the Material** and one-year warranty for the installation (the company's terms apply).

### Tips

#### Maintaining ShinkoLite Heat Cut Transparent Acrylic Sheets

- Install away from heat sources and open flames, such as stoves or portable gas stoves
- Simply clean with mild soapy water mixed with either shampoo or dishwashing liquid

#### For additional information on the products and services

ShinkoLite Acrylic Sheet Sales Division

Thai MMA Co., Ltd., a joint venture of SCG Chemicals Co., Ltd., and Mitsubishi Chemical Corporation (Japan)

Tel: +66 2 586 5812, +66 2 586 3084, +66 2 827 7389, +66 2 586 2348

Fax: +66 2 586 5393

E-mail: shinkolite\_roof@scg.com

Website: www.shinkolite.co.th

### User's Voice

*"I wanted to install an awning for my garage, but it needed to complement my house, or else it would completely change its appearance. Because it was in the front of my house, the aesthetics of the awning were vital; the design and material had to go hand in hand with the house. ShinkoLite Heat Cut transparent acrylic sheets met all the criteria because they looked like glass and were available in colors that complemented the color of the house."*

*The awning structure was made of black steel, in keeping with the modern style. As functional requirements, the sheets ticked all the boxes. They kept out rain well and were lightweight. Also, they kept the space inside cool even though it was sunny outside, adding more shady area to the house. I was thoroughly impressed throughout the process, from discussing the project with the staff and the on-site measurement to the prompt and accurate price quotation. The staff was also very helpful with regard to the information of the material and colors as well as offered professional advice on installation options.*

**Homeowner: Suviroje Leelaprachakul,**  
Founder of the Movement Playground



### Yellowstripe Scad

#### Selaroides Leptolepis

Although resembling mackerels in appearance, it has a yellow stripe running down the length of its body from the head to the bottom of its tail fin on each side of its body.

# ECO FOOTBRIDGES

## Revamping Bridges with Bio-based Fiberglass and Resin

คืนชีวิตให้สะพานด้วยไฟเบอร์กลาสและเรซินจากชีวภาพ



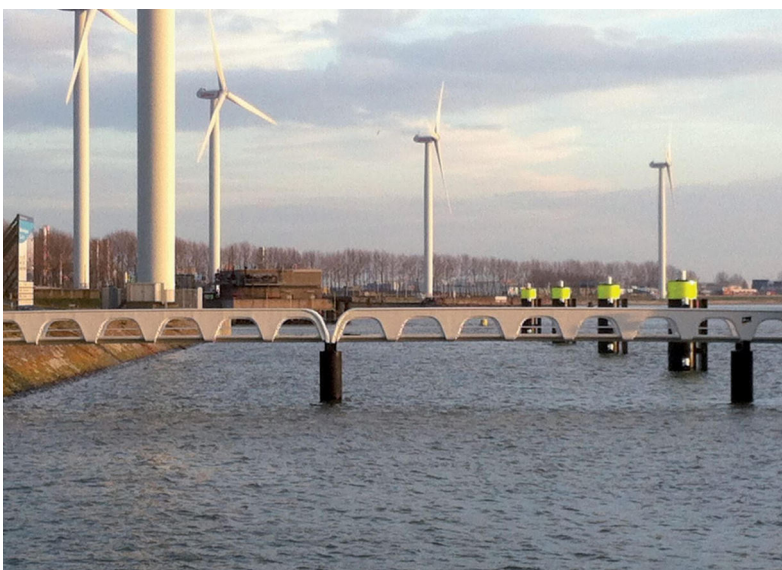
นับเป็นนวัตกรรมทางเลือกที่ส่งผลดีในระยะยาวให้กับโลกเราอีกทางหนึ่ง สำหรับการเปลี่ยนวัสดุของสะพานเทียบเรือที่ทำจากเหล็กมาเป็นไฟเบอร์กลาสและเรซินจากชีวภาพ ณ ท่าเรือรอตเตอร์ดัม (Rotterdam) ประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยได้รับความร่วมมือจากบริษัทไฟเบอร์คอร์ ยุโรป (Fibercore Europe) บริษัทที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมโพสิต และ บริษัท Max Design

ไซมอน เดอ จอง (Simon de Jong) ผู้ก่อตั้งบริษัทไฟเบอร์คอร์ ยุโรป มีความตั้งใจที่จะแสวงหาทางเลือกใหม่ที่คงทนและยั่งยืนสำหรับการสร้างสะพานเหล็กซึ่งจากเดิมมีอายุการใช้งานเพียง 25 ปี และหลังจากนั้นหากต้องการให้สะพานเหล็กกลับมาใช้งานได้อีกครั้ง เจ้าของสะพานก็ต้องซ่อมแซมและทาสีใหม่จึงจะทำให้สะพานใช้งานได้ต่ออีก 25 ปี โดยระหว่างอายุการใช้งานที่เหลือต้องหมั่นสำรวจตรวจสอบความสึกหรอที่มักเกิดขึ้นหลังการทาสีใหม่และคราบสนิมตลอดเวลา

ที่สำคัญกว่านั้น สะพานเทียบเรือจากเหล็ก ยังได้รับผลกระทบจากน้ำ ทำให้เกิดสนิมได้ง่ายและเร็วขึ้นด้วย ทั้งหลังการทาสีและคราบสนิมที่อยู่ในเนื้อเหล็กก็ทำให้สะพานมีโอกาสสูญพังเกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้สะพาน และเมื่อครบกำหนด 50 ปี สะพานเหล่านี้ก็ต้องถูกทำลายโดยนำไปเผา เนื่องจากเหล็กหมดอายุการใช้งานแล้ว

สะพานเทียบเรือแบบใหม่จากไฟเบอร์กลาสและเรซิน จากชีวภาพนี้ ทางบริษัทไฟเบอร์คอร์ ยุโรป รับประกันว่า สะพานจะมีอายุการใช้งานยาวนานถึง 100 ปี และไม่จำเป็นต้องบำรุงรักษาทุก 25 ปี เหมือนสะพานแบบเก่า ยกเว้นการทำทำความสะอาดมูลนกและเปลี่ยนหลอดไฟ LED เป็นครั้งคราวเท่านั้น อีกทั้งตัวโครงสร้างยังเป็นสีขาวทำให้เห็นเด่นชัดในเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัยของผู้สัญจรในเวลากลางคืน โดยปัจจุบันมีการติดตั้งสะพานใหม่นี้ไปแล้วถึง 22 สะพาน

ตัวสะพานลอยถูกออกแบบให้โครงสร้างเป็นสะพานแบบโครงประกอบด้วยชิ้นส่วนจากไฟเบอร์กลาสและเรซินจากวัสดุชีวภาพ โดยเริ่มแรกมีการใช้เรซินเพียงร้อยละ 25 แต่ปัจจุบันบริษัทไฟเบอร์คอร์ ยุโรป ได้พัฒนาเทคโนโลยีจนสามารถเพิ่มสัดส่วนเรซินจากวัสดุชีวภาพได้ถึงร้อยละ 45 โดยไม่ส่งผลถึงคุณสมบัติเชิงกลและความแข็งแรงของโครงสร้างให้ลดน้อยลงแต่อย่างใด เท่ากับการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นการเปลี่ยนนวัตกรรมที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในยุโรป และอาจกลายเป็นทั้งโลกในอนาคตเลยทีเดียว



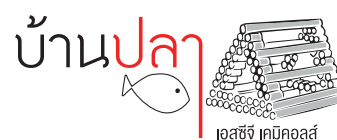
## มาทำความรู้จักไฟเบอร์กลาสและเรซิน

### ไฟเบอร์กลาส

คือ เส้นใยแก้วที่ถูกปั่นให้เป็นเส้นละเอียดบาง ๆ เพื่อนำมาเป็นวัสดุช่วยเสริมแรงเรซิน ในการขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพราะตัววัสดุเองมีความแข็งแรง ทนแรงดึงได้สูง อีกทั้งยังเป็นฉนวนกันความร้อนได้เป็นอย่างดี ด้วยคุณสมบัติดังกล่าวเมื่อนำมาเสริมแรงให้กับเรซิน (ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทพอลิเอสเตอร์เรซิน) จะทำให้เกิดเป็นพลาสติกเสริมแรงด้วยใยแก้วหรือ FRP ที่มีคุณสมบัติไม่เป็นสนิมและน้ำหนักเบากว่าเหล็กถึง 4 เท่า

### เรซิน

คือ พลาสติกเหลวชนิดหนึ่ง มีลักษณะคล้ายน้ำมันเครื่อง กลิ่นฉุน เป็นวัสดุไวไฟและสามารถขึ้นรูปได้หลากหลาย ต่างจากพลาสติกทั่วไปที่มีลักษณะเป็นเม็ดเล็ก ๆ โดยเรซินที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ เกรดออล (Orthophthalic) ใช้ในงานหล่อขึ้นรูปต่าง ๆ



### ปลาเก่า

หนึ่งปลาที่คนนิยมรับประทาน มีขนาดตั้งแต่ไม่กี่เซนติเมตร จนถึง 2.5 หรือ 3 เมตรหนักถึง 400 กิโลกรัม

Opting for an alternative innovation that will benefit the world in the long run, the Port of Rotterdam in the Netherlands, in cooperation with FiberCore Europe, an expert in composite technology, and Max Design, has decided to install footbridges made of bio-based fiberglass and resin to replace its steel counterparts.

Simon de Jong, founder of FiberCore Europe, is determined to devise a durable and sustainable alternative to traditional steel bridges, which last only 25 years, after which repair works and repainting are needed to extend their service life for another 25 years. This is not to mention the fact that they require constant monitoring to prevent damage and rust that commonly ensue after the repainting.

Furthermore, because they are in contact with water, steel footbridges are particularly vulnerable to rust, which may be inside the steel or develop after repainting, and can pose hazards for users if they collapse. After 50 years, steel footbridges will reach the end of their lifespan and are to be destroyed in furnaces.

On the other hand, the new composite footbridges, which are made of bio-based fiberglass and resin, are guaranteed a service life of 100 years and will not require maintenance every 25 years like their steel cousins; only occasional cleaning of bird droppings and replacement of LED lights are needed. In addition, their white finish makes it highly visible for commuters at night. Up to now, a total of 22 such bridges have been installed.

Designed as truss bridges, these footbridges consist of bio-based fiberglass and resin components. Initially, resin made up only 25 percent of the composite material. However, FiberCore Europe has further developed its technology and successfully increased the proportion of bioresin to 45 percent without affecting the mechanical properties and structural durability. This breakthrough can therefore be considered a huge step for environmental sustainability in Europe and might spread to the rest of the world in the future.

## Let's get to know fiberglass and resins.

### Fiberglass

is made of glass spun into fine filaments. Thanks to its durability, tensile strength, and thermal insulation properties, it is used to reinforce resin (mostly polyester resins) in the molding of products, resulting in fiberglass-reinforced plastic (FRP), which is rust-resistant and four times lighter than steel.

### Resins

are acrid and flammable liquid plastic that resembles lubricating oil and can be molded into different shapes, different from regular plastic, which is available in small pellets. The most commonly used resins are orthophthalic resins, which are employed in casting.





Fish home   
by SCG CHEMICALS

### **Grouper (Serranidae)**

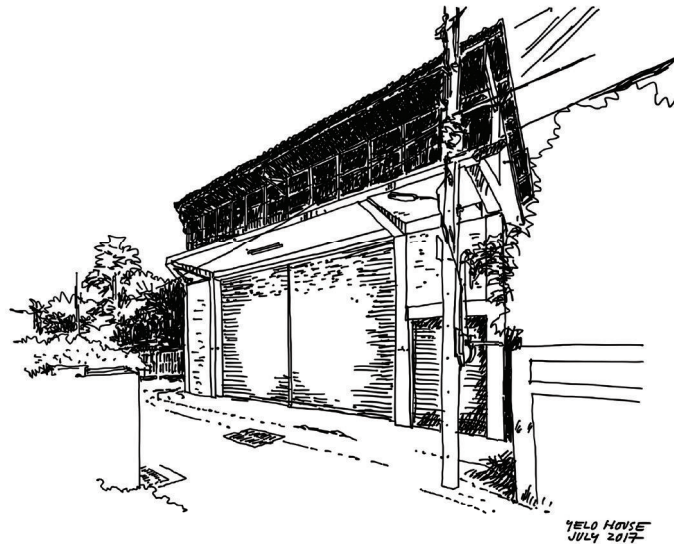
This is a family of popular food fish that ranges from 2.5-3 meters in length and can attain the maximum weight of 400 kilograms.

# YELO HOUSE

## From an Old Printing House to a Creative Space

YELO House จากโรงพิมพ์เก่าสู่พื้นที่สร้างสรรค์

ช่วงระยะไม่ถึงสิบปีที่ผ่านมา พื้นที่สร้างสรรค์ในกรุงเทพฯ ได้เกิดขึ้นเรื่อย ๆ และเรามักจะพบว่า ผู้ประกอบการได้เลือกใช้พื้นที่โกดัง หรืออาคารเดิมที่เคยมีอยู่แล้วมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ และสร้างบริบทใหม่ให้กับพื้นที่เหล่านั้น ล่าสุด “YELO House” อีกจุดเชื่อมโยงความสร้างสรรค์ที่ทำให้กรุงเทพฯ ก้าวเข้าใกล้กับคำว่า “เมืองสร้างสรรค์” มากกว่าเดิม



### YELO คืออะไร ทำไมต้อง YELO?

คำว่า YELO ย่อมาจาก You Ever Live Once ซึ่งต่อยอดมาจากคำว่า YOLO หรือ You Only Live Once คติพจน์ของคนรุ่นใหม่ ว่าด้วยเรื่องการใช้ชีวิตให้คุ้ม เพราะเราเกิดมามีชีวิตเดียว แม้จะเสียดายก็ยังมีดีกว่าไม่ได้ทำ นอกจากนี้ยังเป็นคำที่ออกเสียงใกล้เคียงกับคำว่า Yellow ซึ่งเป็นสีของเสาโกดังที่มีมาแต่เดิม ซึ่งถือเป็นจุดเด่นของที่นี่อีกด้วย

### อยู่กับสิ่งที่มี

YELO House คงโครงสร้างเดิมของโรงพิมพ์เก่าซึ่งร้างมากว่าสี่สิบกว่าปี แต่แม้จะเก่าก็ยังเก๋ ทั้งเสาสีเหลืองสดใส กับหลังคาโปร่งแสงที่แสดงธรรมชาติส่องลงมาตามจุดต่าง ๆ ในโกดัง และที่น่าสนใจคือแสงเหล่านี้ไม่ก่อให้เกิดเงา ทำให้ถ่ายรูปสวยทุกมุม และดีต่อการจัดแสดงงานหรือเวิร์กช็อปที่ต้องใช้แสงธรรมชาติ เช่น การจัดดอกไม้ การเรียน Calligraphy สร้างสรรค์อักษรวิจิตรด้วยปากกาควง เป็นต้น

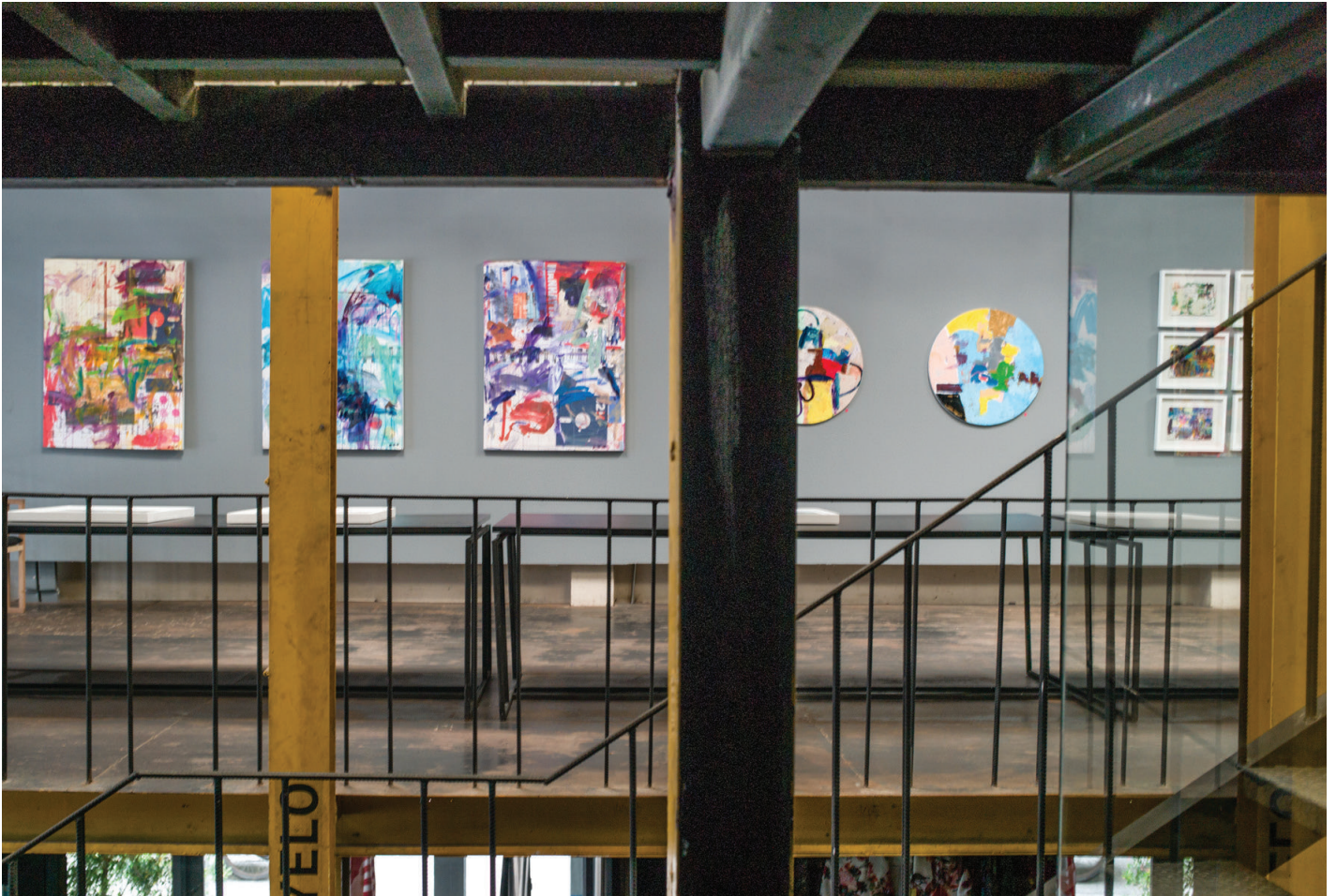
ทีมงาน YELO House หวังให้ที่นี่เป็นพื้นที่ช่วยเพิ่มแรงบันดาลใจหรือสร้างไอเดียใหม่ ๆ ให้แก่ผู้คนที่แวะเข้ามาเยี่ยมชม รวมถึงเป็นช่องทางให้ผู้จ้างงานกับศิลปิน สไตลิสต์แขนงต่าง ๆ มีพื้นที่พบปะ พูดคุย เห็นหน้ากันจริง ๆ เพื่อสรรค์สร้างศิลปะร่วมกันอย่างเป็นกันเอง

### ใช้พื้นที่ให้คุ้มค่าที่สุด

แม้ YELO House จะมีพื้นที่เพียง 480 ตารางเมตร แต่ด้วยความสูง 7 เมตร ส่งผลให้ต่อยอดเรื่องพื้นที่ได้อย่างน่าสนใจ ที่ผ่านมานอกจากการแสดงภาพแล้ว YELO House ยังใช้พื้นที่โกดังจัดทั้งตลาดสไตล์สตรีมาร์เก็ต งานแสดงดนตรีแจ๊ส และพื้นที่แสดงละครอีกด้วย

การแบ่งพื้นที่ใช้งาน ส่วนแรกสุดเมื่อเดินเข้ามาจะพบโถงสูงเป็นจุดเด่น สามารถติดตั้งงานศิลปะขนาดใหญ่ต่าง ๆ ได้ จากนั้นจะแบ่งการใช้งานเป็นสองฝั่ง ฝั่งหนึ่งใช้เป็นแกลเลอรีแสดงงาน และอีกฝั่งแบ่งเป็นพื้นที่ให้เขาทำสำนักงาน แต่ละห้องจะมีขนาดเล็กใหญ่ต่างกัน (โดยรวมแล้วสามารถรองรับได้ตั้งแต่ 2-9 คน) มีห้องประชุมที่สามารถเปลี่ยนฟังก์ชันเป็นห้องเวิร์กช็อปขนาดย่อม

ส่วนทางด้านหลังที่ติดคลองแสนแสบ เป็นที่ตั้งของ Hungry Me & Thirsty You ร้านอาหารและเครื่องดื่ม คุมโทนร้านด้วยสีเหลืองสดใส กรูกระจกให้ได้มองเห็นบรรยากาศการสัญจรทางน้ำ และผู้คนที่เดินผ่านไปมา พร้อมแบ็กกราวนด์กราฟิตี้ตามกำแพงริมคลองแสนแสบ



## YELO House

20/2 ถนนพระรามที่ 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน

เปิดเวลา 11.00-20.00 น. (ปิดทุกวันอังคาร)

โทร. +66 89 777 2322

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

[www.yelohouse.com](http://www.yelohouse.com)

## FEEL THIS

แวะนั่งชิลสั่งเครื่องดื่มหรืออาหารจากทาง Hungry Me & Thirsty You ชิมซับบรรยากาศการสัญจรทางน้ำอีกรูปแบบหนึ่ง สังเกตความมีชีวิตชีวาของผู้คนที่เดินผ่านไปมา โดยมีแบ็กกราวด์กำแพงเป็นกราฟิตี้ลวดลายจัดจ้าน ตัดกับความเป็นชุมชนเก่าแก่อย่างชุมชนบ้านครัว ที่เป็นเบื้องหลังความยิ่งใหญ่ของราชาผ้าไหมไทยจิม ทอมป์สัน

## DO THIS

สำหรับคนที่อยากแวะไปพิพิธภัณฑสถานบ้านจิมทอมป์สัน ไม่ว่าจะคุณจะมารับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่ Hungry Me & Thirsty หรือไม่ ทาง YELO House ก็ยินดีที่จะให้คุณใช้ประตูทางออกบริเวณร้านเพื่อเป็นทางลัด ไม่ต้องเดินอ้อมออกไปเข้าทางด้านหน้าปากซอยเกษมสันต์ 2 ซึ่งช่วยลดระยะเวลาการเดินทางไปได้มาก ส่วนทาง YELO House เองก็คิดว่า สิ่งนี้ถือเป็นการสนับสนุนเล็กๆ ให้กับคนที่ต้องการดูงานสร้างสรรค์ในแถบนี้



## ปลาซาก

ชอบว่ายอยู่กลางน้ำ และอยู่รวมกันเป็นฝูง บางครั้งบางแห่งอาจพบปลาซากว่ายรวมฝูงกัน นับพันตัว



In less than ten years, a host of creative spaces has mushroomed across Bangkok, many of which are housed in warehouses or buildings that have been repurposed and recontextualized. The latest among these is YELO House, another creativity hub that brings Bangkok another step closer to becoming a creative city.

### What is YELO? Why YELO?

YELO stands for You Ever Live Once, a variant of YOLO (You Only Live Once), the famed modern-day mantra held among younger generations who believe they should seize the day and take risks because they only have one life to live. Also, the name sounds similar to “yellow,” the color of the warehouse’s existing columns that are a distinguishing feature of this location.

### Capitalizing on What There Is

YELO House has kept the existing structure of the printing house, which has been abandoned for over 20 years.

Despite its age, the building exudes an air of coolness, with bright yellow columns and translucent skylights letting shafts of light fall on different spots of the structure. What’s interesting is that these light beams do not create shadows, making the site an ideal location for exhibitions or workshops that require natural light, such as for flower arrangement and calligraphy.

YELO House Team hopes that this place will provide inspirations and novel ideas to visitors as well as serve as a venue for commissioners and artists or stylists from various fields to meet in person and co-create art in an informal setting.

### YELO House

20/2 Rama I Road, Wang Mai  
Sub-district, Pathumwan District  
Opening hours: 11.00-20.00 hrs.  
(Closed every Tuesday)  
Tel. +66 89 777 2322  
[www.facebook.com/yelohouse](https://www.facebook.com/yelohouse)  
[www.yelohouse.com](http://www.yelohouse.com)



## Making the Most of the Area

Despite a modest area of 480 square meters, the ceiling is seven meters high, giving the space interesting possible uses. In addition to serving as an art gallery, YELO House has hosted stylist markets, jazz music festivals, and plays.

The space is divided into subsections. Upon entering the area, visitors will find a high ceilinged hall, where tall artworks can be housed. Further inside, the area is partitioned into a gallery and an office area for rent, with rooms of various sizes (capable of accommodating 2-9 people) as well as a meeting room that can also double as a small workshop room.

Standing at the back of the building next to the San Saeb Canal is Hungry Me & Thirsty You. This restaurant is painted bright yellow in keeping with the overall tone of the site, and its walls are fitted with glass windows overlooking the canal and commuters against the background of graffiti on the walls running the length of the canal.

## FEEL THIS

Sit back and order something to nib on or drink from Hungry Me & Thirsty You while you take in the atmosphere of the canal and watch the commuters. The bright and bold graffiti on the walls form a stark contrast with the historic Baan Krua community, which was behind the success of the legendary Jim Thompson Thai Silk Shop.

## DO THIS

For those wishing to pay a visit to the Jim Thompson House whether you eat or drink at Hungry Me & Thirsty You or not, you are welcome to use the exit of YELO House as a shortcut to spare you the time needed to walk all the way to the front gate at the entrance Soi Kasemsan 2 - YELO House's small friendly gesture for visitors of the creative community in the neighborhood.



### Pickhandle Barracuda (Sphyraena Jello)

It is commonly found swimming in schools in open waters. Some shoals can consist of thousands of these barracudas.



# SCG Chemicals Hosts “SCG Chemicals Digest 2017”

to Promote Proactive Digital Transformation



## เอสซีจี เคมิคอลส์ จัดสัมมนา SCG Chemicals Digest ทบทวนธุรกิจปรับตัวเชิงรุกสู่ยุคดิจิทัล

เกาะเทรนด์ดิจิทัลกันอย่างต่อเนื่องสำหรับงานสัมมนา SCG Chemicals Digest ครั้งที่ 2/2017 โดยเอสซีจี เคมิคอลส์ ยังคงให้ความสำคัญกับการจุดประกายให้ผู้ประกอบการในแต่ละธุรกิจเดินหน้าปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทสร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างมากในยุคดิจิทัล

ศักดิ์ชัย ปฏิภาณปรีชาวุฒิ กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสซีจี พลาสติกส์ จำกัด และบริษัท เอสซีจี เพอร์ฟอร์แมนซ์ เคมิคอลส์ จำกัด ในกลุ่ม เอสซีจี เคมิคอลส์ กล่าวว่า บริษัทให้ความสำคัญกับประเด็น Global Disruptive Technology อย่างต่อเนื่อง จึงได้จัดงานครั้งนี้ภายใต้แนวคิด “ธุรกิจเชิงรุก สู่อุตสาหกรรม Digital” โดยคาดหวังว่าจะมีส่วนช่วยให้ลูกค้าตระหนักถึงโอกาสและความท้าทายในการนำเทคโนโลยีและดิจิทัล มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ สร้างความเปลี่ยนแปลงให้แก่ธุรกิจของตนเอง

ไผ่ ผดุงถิ่น ผู้ก่อตั้งและกรรมการผู้จัดการ บริษัท บิลค์ เอเชีย จำกัด ผู้พัฒนาสตาร์ทอัพสำหรับธุรกิจก่อสร้าง Builk.com เล่าว่า ธุรกิจแรกของเขาคือการเป็นผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งไม่ได้มีวิธีคิดแบบดิจิทัล จนเมื่อธุรกิจไม่ประสบความสำเร็จ เขาเริ่มตระหนักว่า การเดินตามความสำเร็จของผู้ใหญ่ในยุคก่อนนั้น ไม่มีทางประสบความสำเร็จได้ในยุคนี้ จึงได้เลือกเดินเข้าสู่เส้นทางใหม่อย่างเส้นทางดิจิทัล

เมื่อปรับวิธีคิดให้เป็นดิจิทัลมากขึ้น ทำให้เขาตระหนักว่าที่ไหนมีปัญหา ที่นั่นมีโอกาส เขาเริ่มนำปัญหาจุกจิกที่เคยเผชิญสมัยเป็นผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องการขาดระบบบริหารจัดการที่ดี มาเป็นฐานคิดของการแก้ปัญหา ปรับโมเดลธุรกิจอย่างต่อเนื่อง จากที่เคยเจอกำแพง ไม่ได้รับการตอบรับจากผู้ประกอบการในยุคนั้น ก็พัฒนาจนกลายมาเป็นบิลด์ เอเซียในปัจจุบัน

**“อาจมีสตาร์ทอัพ 90% ที่ล้มเหลว แต่ธุรกิจสตาร์ทอัพนั้นล้มเหลวเร็ว แล้วเปลี่ยนลูกกลับขึ้นมาได้ง่าย และต้นทุนไม่แพงเหมือนคอร์ปอเรตหรือเอสเอ็มอี เพราะใช้เวลาเร็วมากในการทดสอบสมมติฐาน สมมติ 1 ปี ทดสอบ 10 เรื่อง อาจจะมีติดสัก 8 เรื่อง อีก 2 เรื่องที่ดีก็ทำไปอีก ทำเพิ่มไปอีก”**

ไมท ย้ำว่า หัวใจของสตาร์ทอัพคือการ “เปลี่ยนนิสัยเดิม” สำหรับการจะเปลี่ยนนิสัยแบบ B2B นั้น ต้องคอยให้ความรู้วิธีการทำเรื่องต่าง ๆ ให้ผู้ใช้ เพื่อให้ผู้ใช้ออกจากคอมฟอร์ทโซนไปสู่นิสัยใหม่ ขณะเดียวกันต้องตระหนักว่าทุกขั้นตอนในองค์กรสามารถทำให้เป็นดิจิทัลได้ โดยองค์กรสามารถเริ่มปรับตัวได้ 2 แบบ คือ

1. สร้าง Pilot Team นำร่องแก้ปัญหาภายในแบบดิจิทัลก่อนจะค่อย ๆ ปรับทั้งองค์กร
2. ออกไปเจอคนที่เป็นสตาร์ทอัพ แลกเปลี่ยนวิธีคิด และสร้างความร่วมมือระหว่างกัน

**“3-5 ปีข้างหน้า ดิจิทัลจะกลายเป็นเรื่องพื้นฐานของธุรกิจ อย่ามองว่าดิจิทัลจะเป็นพิษหรือเรื่องที่เราไม่เข้าใจ แต่ให้มองเป็นรถไฟขบวนใหม่ เสร็จแล้วก็ให้ disrupt ตัวเอง ดิกว่ารอให้คนอื่นมา disrupt เรา”**

สำหรับงาน SCG Chemicals Digest ครั้งที่ 2/2017 นั้น ยังมีการเสวนาหัวข้อ “แนวโน้มเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลก ช่วงครึ่งแรกของปี 2561” และหัวข้อ “แนวโน้มธุรกิจปิโตรเคมีครึ่งปีแรก 2561” โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจและปิโตรเคมีร่วมเป็นวิทยากร ขณะเดียวกัน ยังมีการจัดแสดงบูธของสตาร์ทอัพที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อภาคธุรกิจ 9 ราย อาทิ ได้แก่ Giztix สตาร์ทอัพที่เข้ามาช่วยเหลือด้าน Logistics, Grabajob สตาร์ทอัพที่เข้ามาช่วยเหลือด้านทรัพยากรบุคคล, Systemstone สตาร์ทอัพที่ช่วยเพิ่มความสะดวกรวดด้านกรวดของห้อง Lab เป็นต้น



### ปลาฉี่ออกปอดจับ

ปลาฉี่ออกขนาดเล็ก มีลวดลายแตกต่างจากปลาฉี่ชนิดอื่นอย่างชัดเจน และชอบอาศัยอยู่แนวปะการังใกล้ชายฝั่ง



In keeping with the meteoric rise of digital technology, SCG Chemicals has organized the 2<sup>nd</sup> SCG Chemicals Digest 2017, reinforcing its commitment to inspiring and equipping entrepreneurs in various businesses with capacities to adapt to technological shifts that will bring about disruption in the digital age.

Sakchai Patiparnpreechavud, Managing Director of SCG Plastics and SCG Performance Chemicals Co., Ltd., under SCG Chemicals, said that the company had consistently placed a premium on global disruptive technology and hosted this seminar under the title “Proactive Digital Transformation” with the hope of encouraging its business partners to recognize opportunities and challenges involved in employing digital technology to enhance management and bring about changes in their businesses.

Patai Padungtin, Founder and Managing Director of Bulk Asia Co., Ltd., the developer of the construction business startup Bulk.com, recounted that his first business was a construction contracting company without any digital thinking. After its failure, he realized that he would never succeed by following in the footsteps of business owners who came before him, so he decided to choose an untrodden digital path.

The use of digital thinking helped him see that wherever there were problems, opportunities would always present themselves. With that realization, he started to compile a list of nagging problems that he had experienced when he was a contractor, especially those caused by a lack of good management, and use them as the basis for his solutions and business models. After continuous modification, the business model that was met with a cold shoulder from entrepreneurs back then has now flourished into Bulk Asia as it is today.

*“Although 90% of startups may fail, startups fail and bounce back quickly by nature. Their costs are not as high as corporates or SMEs because they require very little time to test their hypotheses. In a year, they can test 10 hypotheses. If eight turn out wrong, they will still have two to keep working on and develop further.”*





Patai stressed that at the core, startups are about breaking old habits. To do so in a B2B model, users must be taught how to do new things so as to lead them out of their comfort and encourage them to form new habits. At the same time, it must be kept in mind that every procedure in an organization can be digitized. An organization may begin its transformation in two ways:

1. Creating a pilot team to solve problems in the organization digitally before expanding the shift to the entire organization
2. Exchanging ideas with startups and creating cooperation

*“In the next 3-5 years, digital technology will become fundamental to every business. Instead of perceiving it*

*as toxic or inscrutable, digital technology should be viewed as a new train. It is better to disrupt our own business than to wait for it to be disrupted by others.”*

SCG Chemicals Digest 2/2017 also included sessions entitled “Trends in Thai Economy and Global Economy in the First Half of 2018” and “Trends in the Petrochemical Industry in the First Half of 2018,” led by experts on economy and the petrochemical business. In addition, the seminar also featured exhibition booths by nine up-and-coming startups that will benefit the business sector, such as the logistics startup Giztix, the human resources startup Grabajob, and the laboratory metrology startup Systemstone.



### **Eightband Butterflyfish** (*Chaetodon Octofasciatus*)

This small butterfly fish has distinctive markings that set it apart from its cousins. Its natural habitats are coral reefs near coastlines.

# UPCOMING EVENTS



JANUARY 2018

MARCH 2018

JANUARY

JANUARY  
**15-16**  
**2018**

**Plastics in Automotive 2018**

The Plastics in Automotive Conference

Detroit Marriott at the Renaissance  
Center Detroit, Michigan, United States

JANUARY  
**23-25**  
**2018**

**Thermoplastic Concentrates 2018**

The 21<sup>st</sup> Edition of Thermoplastic  
Concentrates

The Fort Lauderdale Marriott Coral  
Springs Golf Resort, Coral Springs,  
Florida, United States

FEBRUARY

FEBRUARY  
**07-12**  
**2018**

**Plastindia 2018**

10<sup>th</sup> International Plastics Exhibition

Conference & Convention  
Gandhinagar, Gujarat, India

FEBRUARY  
**14-16**  
**2018**

**Nano Tech 2018**

The 17<sup>th</sup> International Nanotechnology Exhibition & Conference

Tokyo Big Sight, East Halls 4-6 & Conference Tower, Tokyo, Japan

FEBRUARY  
**19-21**  
**2018**

**Plastics Recycling 2018**

The Increasingly Complex and International Plastics Recycling Industry

Gaylord Opryland Resort & Convention Center, Nashville, Tennessee, United States

MARCH  
**07-11**  
**2018**

**NPE2018: The Plastics Show**

Provides Exclusive Access to The People, Processes, Science and Ideas that are Shaping the Future of Plastics

Orange County Convention Center, Orlando, Florida, United States

MARCH  
**13-24**  
**2018**

**Specialty Packaging Films Asia 2018**

AMI's 5<sup>th</sup> Asia-Pacific International Conference on Markets and Technology of Flexible Packaging, Specialty Packaging Films Asia 2018

Banyan Tree Hotel, Bangkok, Thailand

MARCH  
**14-15**  
**2018**

**Plastics Regulations 2018**

Responding to New and Future Regulatory Developments that will Impact on the Plastics Supply Chain

Maritim Hotel, Cologne, Germany

MARCH  
**27**  
**2018**

**SCG CHEMICALS**  
**DIGEST 2018**

Avani Riverside Hotel, Bangkok

MARCH  
**27-29**  
**2018**

**3<sup>rd</sup> SPE Shanghai Thermoplastic Engineered Polyolefin Conference**

The World's Leading Engineered Polyolefins Forum

Shanghai Marriott Hotel City Center, Shanghai, China

**MARCH**



# ในน้ำมีปลา...ในแววตามีรอยยิ้ม



ร่วมสัมผัส...  
ความสุขใต้ท้องทะเลแบบ 360°

บ้านปลา เอสซีจี เคมิคอลส์ ผลิตจากท่อส่งน้ำดื่ม PE 100 ที่ได้รับการรับรอง  
จากสถาบัน VTT ประเทศฟินแลนด์ จึงปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

วันนี้...รอยยิ้มกำลังกลับคืนสู่ชุมชนริมชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกอีกครั้ง ด้วยความร่วมมือร่วมใจใน “การดูแลพื้นที่เขตอนุรักษ์ริมชายฝั่งทะเลของชุมชนประมง” และ ในการสร้าง “บ้านปลา เอสซีจี เคมิคอลส์” หนึ่งในนวัตกรรมเพื่อสังคม ทำให้เกิดแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำที่สมบูรณ์ มีปลาเศรษฐกิจหลากหลายสายพันธุ์ เมื่อระบบนิเวศทางทะเลเกิดความสมดุล ชุมชนประมงจึงพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

เอสซีจี เคมิคอลส์ พร้อมเดินเคียงข้างชุมชน เพื่อสร้างรอยยิ้มและความสุขอย่างยั่งยืนให้กับสังคม



scgchemicals.com

