

ALL AROUND PLASTICS

เทคโนโลยีดิจิทัลกับการเพิ่มศักยภาพให้ธุรกิจ

Digital Technology to Maximize
Business Potential

issue

1 | 2020



เจ้าของ

เอสซีจี เคมิคอลส์
เลตที่ 1 ถนนสุขุมวิท 10800
SCG Chemicals
1 Siam Cement Road,
Bangsue, Bangkok 10800

จัดทำโดย

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

ที่ปรึกษา

นัททิพย์ สำเภาประเสริฐ
Namthip Samphowprasert

กองบรรณาธิการ

นัททิศา อเนกสัมพันธ์
Natthika Aneksamphan
วาววิฑู ว่องประพิญกุล
Wawwithu Wongprapinkul
ศรินทร์ วรณภักกร
Sirin Wanlapakorn
ธัญญภัทสร ไชยจันทร์
Thanapat Chaiyachan
ธเนศพงษ์ ไพสุธนสุข
Thanetpong Paisunthornsook
เพ็ญพิสุทธิ์ รอดประเสริฐ
Penpisut Rodprasert
สุนิสา Phanaworakul
Sunisa Phanaworakul
เบญญู รัตนพุกภัย
Ben Ratanapruckse

ABOUT

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

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

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

ติดต่อกองบรรณาธิการ

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



Get In Touch

Read All Around Plastics Online via

www.scgchemicals.com/
allaroundplastics



Get in touch
Like us on Facebook
All Around Plastics

สวัสดิ์ดีผู้อ่าน All Around Plastics ทุกท่าน เราได้ก้าวเข้าสู่ศตวรรษใหม่ในปี 2020 ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่รวดเร็วขึ้นจากการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งปัจจุบันนี้เข้ามามีบทบาทในชีวิตของพวกเราทุกคนมากขึ้น เป็นอีกหนึ่งตัวช่วยเสริมประสิทธิภาพในการทำงานของมนุษย์ ทั้งยังส่งผลต่อวิถีคิด วิธีการทำงานของเรา ช่วยให้ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมใหม่ๆ สามารถพัฒนาไปได้อย่างก้าวกระโดด

All Around Plastics ฉบับนี้นำเสนอการจับจ้องคอลัมน์ที่แปลกตาไปจากเดิม แต่ยังคงเต็มไปด้วยสาระอัดแน่นตลอดทั้งเล่มเช่นเคย เราจะชวนคุณผู้อ่านมาพูดคุยถึงความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มาสร้างความเปลี่ยนแปลงแบบ Disruption ให้กับทุกอุตสาหกรรมทั่วโลก และการนำประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับธุรกิจ พบกับเรื่องราวของเทคโนโลยี 5G ที่กำลังเข้าสู่ประเทศไทย และเป็นโจทย์สำคัญที่ทั้ง Value Chain ของการสื่อสารเข้ามาร่วมมือกันยกระดับมาตรฐานสายเคเบิลให้มีคุณภาพและตอบโจทย์การใช้งานให้มากยิ่งขึ้น ทำความรู้จักเทคโนโลยีเซนเซอร์และ IoT สำหรับบริหารจัดการน้ำเพื่อเกษตรกรอย่าง "Agcura" (แอดคูรา) และเทคโนโลยีจัดการข้อมูลของแอปพลิเคชัน "คู้มค๊า" ที่มาเป็นผู้ช่วยสำคัญของธนาคารขยะ เป็นต้น

ภายในเล่มยังมีเรื่องราวน่าสนใจรออยู่อีกมากมาย เพราะโอกาสใหม่ๆ ย่อมมากับการเปิดรับเพื่อเรียนรู้สิ่งรอบตัวอยู่เสมอ มาเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกที่ความเป็นดิจิทัลอยู่ในทุกมิติของชีวิตไปด้วยกัน

We have officially entered the 2020s, and with this new decade come rapid changes brought on by advances in digital technology. This has played an increasingly greater role in our lives in enhancing our capabilities and the way we work, amplifying our creativity, and enabling us to develop new innovations at an exponential rate.

Despite the revamped look, All Around Plastics is still packed with useful contents as always. In this issue, we discuss the significance of digital technology, how it is bringing disruption to every industry across the world and how its advantages can be applied to business. We will also look at the 5G technology, which is being introduced to Thailand and has prompted the all players within the telecommunications value chain to join forces in developing higher quality cables that better cater to various applications. In addition, this issue will also introduce you to Agcura, a sensor and IoT system for water management, as well as KoomKah, a data management application that has become a crucial assistant for waste banks.

Many more interesting articles are waiting for you within these pages. Because opportunities come to those who open up themselves to new things, let's learn more about digital technology and prepare for changes to come as it seeps into every dimension of our modern life.

กองบรรณาธิการ Editorial Team

บริษัท เอพี อีที จำกัด โทร. 0-2726-7492-7
บริษัท ซิมานาโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2328-0021-5
บริษัท เอฟ วาย ซี จำกัด โทร. 0-2212-4111-2
บริษัท แกนเนตโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2726-6151-53, 0-2328-2050-59
ห้างหุ้นส่วนจำกัด หนาดใหญ่รังไรนโพลีเอทิลีน โทร. 074-439-665
บริษัท อินทพรโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2898-0888-91
บริษัท อินทราแมทซ์ จำกัด โทร. 0-2678-3938-40
บริษัท เอ็มซี อินดัสทรีเคมิคัล จำกัด โทร. 0-2225-0200, 0-2226-0088

บริษัท พีเอ็มอีโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2422-2333
บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2452-1388
บริษัท ตะลุมพินโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2294-6300-12
บริษัท ยูนิเวอร์แซลโพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2757-0838-48, 0-2384-4212

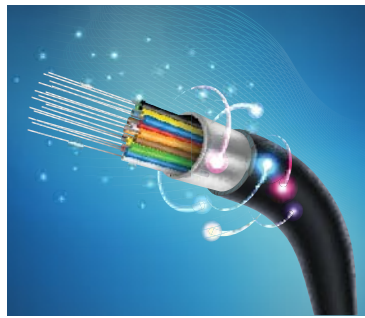
บริษัท เจ้าพระยาอินทร์โทรด จำกัด โทร. 0-2362-6179 ต่อ 425
บริษัท เอ็นเค โพลีเอทิลีน จำกัด โทร. 0-2762-0793
บริษัท กิจเจริญพร จำกัด โทร. 0-2878-8720-2

CONTENTS



04 COVER STORY

DIGITAL TRANSFORMATION
New-Age World, Where the Technology is Life



20 BUILDING SUCCESS TOGETHER

A COLLABORATION TO ELEVATE THAILAND'S TELECOMMUNICATIONS FOR THE ADVENT OF 5G



42 GOING OUT

CAFÉ KANTARY, BY THE SEA
Take in the Sea Breeze and the Seaside Views



26 BUSINESS TIPS

THE RISE OF THE PERSONAL DATA PROTECTION



46 SCG CHEMICALS NEWS

SCG SD SYMPOSIUM FOR THE FIRST TIME HELD IN INDONESIA



10 INNOVATION

AGCURA
Digital Innovation as a Solution for Thai Farmers



30 CSR FOCUS

LIVELIHOOD DEVELOPMENT PROJECT FOR DISABLED FARMERS
Transforming Arid Land into a Tech-Driven Banana Plantation



14 INTERVIEW

EEC AND BUSINESS OPPORTUNITIES FOR THAILAND'S INDUSTRIES



34 CIRCULAR ECONOMY

"KOOMKAH"
Innovation that Makes Waste Management Easier for Everyone

**ALL AROUND
PLASTICS**



DIGITAL TRANSFORMATION

New-Age World, Where the Technology is Life

โลกยุคใหม่ ที่เทคโนโลยีคือวิถีชีวิต

หากลองสังเกตความเปลี่ยนแปลงจากเรื่องใกล้ตัวในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา หน้าจอสมาร์ตโฟนจากที่เคยเป็นเพียงอุปกรณ์สื่อสารที่เข้าถึงโซเชียลมีเดียหรือสื่อบันเทิงต่าง ๆ ได้กลายมาเป็นเครื่องมือในการทำธุรกรรมส่วนใหญ่ของชีวิตประจำวันทั้งสะดวก รวดเร็ว ลดขั้นตอนที่ยุ่งยากและประหยัดค่าใช้จ่าย พฤติกรรมของผู้บริโภคปัจจุบันก็ปรับเปลี่ยนไปตามการปรับตัวนำเสนอสินค้าและบริการของผู้ประกอบการที่ต้องเดินหน้าตามเทคโนโลยีที่เติบโตในแต่ละอุตสาหกรรม จนเรียกได้ว่าทั้งผู้ประกอบการและผู้บริโภคต่างก็เป็นกลไกที่เอื้อให้ต่างฝ่ายต่างเกิดการปรับตัวในโลกยุคที่เทคโนโลยีรุกหน้าและกลายมาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันไปแล้ว

All Around Plastics ฉบับนี้ได้มีโอกาสพูดคุยกับ **คุณอพงษ์ เทียนเงิน Chief Executive Officer บริษัท ดิจิทัล เวนเจอร์ส จำกัด** ถึงความสำคัญของดิจิทัลที่มีผลกระทบต่อทุกอุตสาหกรรมทั่วโลก จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ การก้าวให้กันเกมของดิจิทัลกลายเป็นหัวเรื่องใหญ่ในการพัฒนาและเดินหน้าในระดับโลก

If you notice the small changes in our lives during the past couple of years, a smartphone is no longer just a device we use for making phone calls or social media access. Almost all transactions are made through our phones daily as it is convenient, faster, simpler, and save cost. Consumer behavior is also changing to adjust to new products and services offered by entrepreneurs who are continuously innovating new technologies within their industry. Entrepreneurs and customers influence each other to adapt to this digital age and life.

In this issue of All Around Plastics, we talked with **Mr. Orapong Thien-Ngern, Chief Executive Officer of Digital Ventures Co., Ltd.** about the impact of digital technologies on various industries worldwide. Digital transformation reshapes businesses are done and companies needs to step up their digital games to thrive.

รู้จักกับ Disruption และ Digital Transformation

“Disruption ในนิยามของผมคือ อะไรก็ตามที่ทำให้การทำธุรกิจในรูปแบบปัจจุบันไม่สามารถคงอยู่ได้ ที่เห็นได้ชัดก็มีทั้งอุตสาหกรรมสื่อสารมวลชนที่เปลี่ยนทิศทางไปเป็นสื่อออนไลน์ การคมนาคมกับบริการผ่านทางแอปพลิเคชัน หรือการค้าผ่านทางหน้าร้านดิจิทัล ซึ่งในธุรกิจทั้งหลาย เมื่อมองลึกลงไปสิ่งที่ทำให้เรื่องเหล่านี้เกิดขึ้นได้ก็คือเทคโนโลยี เป็นที่มาของ Digital Transformation”

เมื่อพูดถึงการเปลี่ยนแปลงจากดิจิทัลอย่างแรกๆ ที่เห็นภาพได้ชัดเจนคือ พฤติกรรมการบริโภคของผู้คนที่เปลี่ยนไป แต่ทุกการเปลี่ยนแปลงย่อมมีช่องว่างทางการตลาดอยู่เสมอ จึงเป็นโอกาสของผู้เล่นหน้าใหม่ที่สามารถใช้ข้อดีของโลกยุคดิจิทัลสร้างช่องทางใหม่ได้โดยไม่ต้องเปิดหน้าร้านหรือไม่ต้องมีต้นทุนทางกายภาพเหมือนแต่ก่อน

“โลกย่อเหลือแค่หน้าจอหน้านิ้ว แต่เป็นหน้านิ้วที่ทำได้ทุกอย่าง ยกตัวอย่างสถาบันการเงิน ต้นทุนใหญ่จะเป็นเรื่องการบริหารจัดการ และกำลังคน แต่ปัจจุบันธนาคารเกิดใหม่หลายแห่งเริ่มต้นจากการทำแอปพลิเคชันออนไลน์ ฝั่งหนึ่งต้นทุนแทบไม่มีอีกฝั่งหนึ่งแบกต้นทุนมหาศาล จึงเป็นที่มาที่ว่าใครก็ตามซึ่งอยู่ในโลกของกายภาพ จึงจำเป็นต้องมี Digital Transformation คือจะปรับเปลี่ยนอย่างไรให้สามารถแข่งขันในโลกยุคดิจิทัลได้”

นอกจากจะต้องแข่งขันกับคู่แข่งเดิมที่มีอยู่ในตลาดแล้ว อีกกลุ่มคู่แข่งที่ต้องรับมือก็คือกลุ่มที่เรียกว่า Born-Digital ซึ่งก็คือธุรกิจที่เกิดมาบนแพลตฟอร์มดิจิทัลเลย มีความสามารถประยุกต์และใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว ธุรกิจจึงเติบโตได้โดยไม่ต้องใช้ต้นทุนสูงเหมือนกับบริษัทที่มีกายภาพเช่นในอดีต ทั้งหมดจึงเป็นโจทย์สำคัญที่ทุกอุตสาหกรรมจะต้องรีบแก้เกมให้ทันโลกและเหมาะสมกับบริบทของการทำงานภายในองค์กรของตน

“ผมคิดว่ามันไม่ใช่เรื่องของอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่งโดยเฉพาะ แต่มันเกิดขึ้นทั้งโลกจะเร็วหรือช้าก็เท่ากันเอง และมี impact มาก”

What is Disruption and Digital Transformation?

“I defined Disruption as something that disrupts the survival of today’s businesses. Examples are conventional mass media being challenged by online media, ride services via applications and digital shops for online shopping. These disruptions, within any industry, are caused by advancement in technologies, leading to what we call Digital Transformation”

Talking about Digital Transformation, the first thing that comes to mind is the change in consumer behavior. Every change creates



a gap in the market. Newcomers can use digital technologies to create opportunities. Physical store fronts or a substantial initial investment are no longer necessary.

“The world is on the five-inch screen. It can do everything. For example, banks used to spend so much on management and workforce. Now, many newly-established banks started by creating mobile applications. One barely has any cost while another has to endure huge expenditures. That’s why whoever has a physical presence needs Digital Transformation. One need to change and adapt to be able to compete in the digital age.”

In addition to existing competitors in the market, another challenge is the Born-Digital enterprises that have founded their businesses on top of digital platforms. They use, and adapt quickly to the latest technologies. Unlike conventional enterprises, their growth doesn’t require a large sum of funds. This is a challenge every organization within every industry must face, they must find the best way to adapt their organization or they’ll risk being left behind by their competitors.

“I don’t think it’s just one particular industry. It will happen globally sooner or later and surely, will have a great impact.”

หรือว่าโลกกำลังอยู่ในจุดเปลี่ยน

เพราะ Disruption เกิดขึ้นทั่วทุกอุตสาหกรรม จึงเป็นสัญญาณที่ว่าดำรการกรบริหารธุรกิจแบบเก่าที่เกิดขึ้นมาเป็นร้อยปีอาจจะใช้งานไม่ได้เต็มที่เหมือนแต่ก่อน “คนที่ทำธุรกิจเดี๋ยวนี้นั้นก็น่าคิดว่า ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงใหญ่ๆ ก็จะมี White Space ขึ้นมา โอกาสที่จะเติบโต



เกิดได้สูงมาก ถ้าเราคิดออกว่าในโลกใบใหม่นี้เราจะทำอะไรได้”

การเปลี่ยนผ่านย่อมต้องมาพร้อมกับการเตรียมพร้อม การจัดการทั้งในด้านทรัพยากรบุคคล และการเตรียมพร้อมเพื่อเข้าสู่โลกยุคดิจิทัล จึงเป็นความท้าทายของผู้บริหารที่จะต้องหาวิธีเปลี่ยนผ่านให้เกิดปัญหาน้อยที่สุด และสร้างวิสัยทัศน์ขององค์กรให้เติบโตไปพร้อมกับธรรมชาติขององค์กร

“พื้นฐานจริง ๆ ต้องมองว่าถึงเวลาที่จะต้องเปลี่ยนรูปแบบการทำธุรกิจ เพราะว่าสมัยก่อนเทคโนโลยีคือสิ่งซึ่งช่วยเสริมธุรกิจเพราะฉะนั้นคำถามคือ เราต้องเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง? อย่างแรกคือ บริษัทต้องสร้างตัวเองให้เป็น Technology Company เพราะมันไม่ใช่การซื้อเทคโนโลยีมาทำธุรกิจเหมือนเดิมอีกแล้ว ตัวเทคโนโลยีเองนี่แหละที่เป็นธุรกิจ”

ในแง่ของผู้ประกอบการแล้ว การปรับตัวในครั้งนี้จึงเป็นเหมือนการปรับทัศนคติให้เทคโนโลยีเป็นหัวเรี่ยวหัวแรงสำคัญในการทำงาน “ต้องคิดว่าเอาเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจที่เราทำอยู่

ให้แตกต่างได้อย่างไรซึ่งโจทย์นี้เป็นโจทย์ที่ยากมาก เพราะคนที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดิมมาเป็นเวลาหลายสิบปีให้ลองคิดว่าของใหม่เป็นอย่างไร มันก็คิดไม่ออก เพราะทุกคนยังมีกรอบของความคิดที่ถูก shape มาด้วยเวลา”

ยกตัวอย่างในกรณีของธนาคารไทยพาณิชย์ที่มีการแยกหน่วยงานใหม่สำหรับ New Innovative Business นั่นคือ ‘ดิจิทัล เวเนเจอร์ส’ ออกมาจากธนาคารหลัก เพื่อออกจากข้อจำกัดแบบเดิมที่เคยต้องพบในธุรกิจธนาคาร พนักงานก็ต้องมีแค่แอสเซตแบบใหม่ “เห็นได้เลยว่าที่นี่ไม่มีใครใส่สูทเลยสักคน แล้วส่วนใหญ่เป็นเด็กซึ่งโตมากับโลกของเทคโนโลยี ด้วยวิธีนี้เราจึงเร็วกว่า แล้วก็ทำอะไรหลายอย่างได้สำเร็จอย่างเช่น Blockchain ที่เราทำกับเอสซีจีก็เกิดมาจากหน่วยงานนี้”

Is the World Changing?

Since there has been a disruption in every industry, it is the sign that the business management know-how from a century ago isn’t as effective anymore. “People who do

businesses today, whenever big changes happen, white space follows. There is a huge room for growth if we figure out what we can do with these new opportunities.”

Speaking of transformation, the preparation and management of human resources and digital technologies are crucial. It is a challenge for executives to find a way for a seamless transformation and create the company's vision that matches the company's nature.

“Start by acknowledging that it's time to change how you do business. In the past, technology supports the business. The question is how should we change? First, the company needs to see itself as a technology company. One no longer buys a technology to create a business. Technology is the business.”

An entrepreneur should view the change as an opportunity for a new idea. Technology is now the key to success. “You need to think about how will technology helps your business to be unique. It's a very tough question. People who are in the same industry for many decades can't think of something

new. Ideas are shaped by time.”

For example, The Siam Commercial Bank (SCB) created the new innovative business 'Digital Ventures', a fintech subsidiary to overcome the limits in the banking industry. Its employees possess different characteristic too. “People here don't wear suits. Most of them have grown up in the digital world. We're running faster and have accomplished many things. For example, Blockchain that we have teamed up with SCG is the success of this company.”

นวัตกรรมที่นำมาสู่การเปลี่ยนแปลง ในอนาคต

เพราะการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเป็นเรื่องใกล้ตัวเราว่าที่คิด การตื่นตัวและเตรียมพร้อมอยู่เสมอจึงเป็นเรื่องสำคัญตั้งแต่ในระดับบุคคล จนไปถึงระดับองค์กรอย่างที่คุณอรพงศ์ย้ำกับเราว่า “อยู่เฉย ๆ คือถอยหลังเพราะโลกมันวิ่งไปข้างหน้าเร็ว” คนรู้ก่อนย่อมได้เปรียบกว่า สำหรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่กำลังจะมาสสร้างความเปลี่ยนแปลงภายใน 2-3 ปีนี้ แบ่งเป็น 4 หัวเรื่องใหญ่ ๆ ได้แก่

เรื่องแรก Distributed Ledger หรือตัวกลางบันทึกข้อมูลในชีวิตประจำวันซึ่งเป็นพื้นฐานของ

Blockchain จากเดิมที่ข้อมูลของบุคคลถูกกระจายไปยังสถานที่ต่าง ๆ เช่น ข้อมูลสุขภาพอยู่กับโรงพยาบาล ข้อมูลทางการเงินอยู่กับธนาคาร แต่ด้วยเทคโนโลยีตัวนี้จะทำให้ข้อมูลอยู่กับผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นเจ้าของข้อมูลตัวจริงทั้งหมด ไม่ใช่ผู้ใช้บริการ (service provider) รายใดรายหนึ่ง ซึ่งจะส่งผลให้รูปแบบการทำธุรกิจในอนาคตเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง เจ้าของข้อมูลจะเป็นผู้ควบคุมหรือเปิดเผยข้อมูลเมื่อต้องการใช้งาน

ลำดับถัดมาคือ Tokenization นั่นคือวัตถุต่าง ๆ สามารถมีตัวตนขึ้นมาได้ในโลกดิจิทัล และเป็นเสมือนตัวแทนของมูลค่าได้ด้วย สามารถซื้อขายได้โดยตรงไม่ต้องผ่านคนกลางเหมือนในอดีต พร้อมกันนั้นเราก็สามารถตรวจสอบกลับไปถึงที่มาหรือเส้นทางการขนย้ายของวัตถุแต่ละชิ้นได้ด้วย

ลำดับที่สามคือ เทคโนโลยี 5G จะทำให้โลกมีเครือข่ายที่สามารถส่งต่อข้อมูลได้ปริมาณมาก และรวดเร็วกว่าเดิม บวกกับระบบเซ็นเซอร์ที่ราคาถูกลงมาก จนทำให้การสื่อสารเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วทั้งกับมนุษย์และระหว่างอุปกรณ์ด้วยกันเอง แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถเรื่องสุดท้ายด้วย นั่นคือ AI หรือปัญญาประดิษฐ์ เพราะฉะนั้นจึงอยู่ที่ว่า ในบรรดาข้อมูลมหาศาลที่มีอยู่นั้นเราจะนำข้อมูลมาใช้อย่างไร ถือเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถของผู้คนยุคปัจจุบันนี้ จะต้องเรียนรู้และปรับตัวให้ทัน

คุณอรพงศ์ยกตัวอย่างการปรับตัวของคนในอุตสาหกรรมพลาสติกต่อการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ว่า “อนาคตเป็นเรื่องของการรีไซเคิลแน่นอน อาจจะมีการติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจสอบกลับไปได้ว่าพลาสติกชิ้นนี้ใครเป็นผู้ผลิต ผลิตขึ้นเมื่อไหร่ พอมี 5G ก็จะสามารถกลับไปได้ว่าพลาสติกชิ้นนี้มาจากที่ไหน แล้วไปที่ไหนต่อ อีกหน่อยผู้ผลิตอาจจะต้องวิ่งกลับมารับผิดชอบเอาพลาสติกชิ้นนี้กลับไปบริหาร ซึ่งเดี๋ยวนี้อะไรที่คิดว่าอีกไกล มันมาเร็วกว่าที่คิด”



คุณอรพงษ์ซึ่งทำถึงโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง รุดหน้าไปรวดเร็วกว่าที่คิดว่าพื้นฐานของเทคโนโลยีที่จะทำให้เกิดเรื่องราวเหล่านี้มันมีอยู่ครบแล้ว เพียงแต่ยังไม่มีใครมาประกอบใช้ ซึ่งการเลือกใช้ก็ต้องแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละองค์กร โดยสิ่งที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงประสบความสำเร็จก็คือการลองผิดลองถูก

“เพราะโลกเดี๋ยวนี้คือการทดลอง ปัจจุบันลองได้ถูกกว่าเดิมเยอะ ไม่ต้องลงทุนอะไรมากมายเลย เพียงแต่ต้องการคนที่มีความรู้ความสามารถ หรือถ้าไม่มี อย่างน้อยก็ต้องมีความกล้าหาญที่จะลุกขึ้นมาทดลอง”

Innovation to Change the Future

Digital Transformation is happening all around us. Being active and prepared is important for any individual and organization. Mr. Orapong has repeatedly warned that “Standing still means stepping back. The world moves forward fast”. If you know earlier, you can act faster. Technologies and innovations that are going to create changes in the next few years are the following 4 items.

Distributed Ledger is a consensus of synchronized digital data, serving as the foundation of Blockchain. In the past, an individual's data spread across multiple sites. A health record is in the hospital's care and financial data is in the hands of the bank. With this technology, data is with the rightful owner, not any service provider. It will change businesses in the future as the data owner can control and choose when to reveal the data.

Next, **Tokenization**, any objects can be transformed into the digital world while still retaining their values. They can be traded directly without any third-party intervention. Furthermore, objects can be traced back to



their sources and traffics.

The third item is **5G, a new generation of wireless technology** that transfers a greater amount of data in a shorter amount of time. This, along with decreases in price of sensors make, human-to-human and device-to-device communications become faster. However, the last item, **AI or artificial intelligence**, is the key. We have big data but how can we use them? Learning and adapting are today's biggest challenge.

Mr. Orapong touched upon the plastic industry and how they have responded to changes. “Apparently, recycling is the future. Sensors may be used to trace who is the manufacturer and when the plastic is produced. 5G will help to see where it comes from and

where it has been stopped along the journey. Manufacturers need to rush to take care of it. It may seem so far away but it will happen faster than you thought it could.”

In the world that is changing faster than ever, Mr. Orapong believes that while technologies are available to everyone, only a few people know how to integrate them. Each organization is different so the successful transformation will only come through trial and error.

“The world today is about the experiments and they are a lot cheaper now. You need fewer funds. Competent people are the key. If you don't have them, at least you need to be brave enough for a trial-and-error approach.”



AGCURA

Digital Innovation as a Solution for Thai Farmers

AGCURA นวัตกรรมดิจิทัล สู่อุตสาหกรรมเพื่อเกษตรกรไทย

เมื่อกล่าวถึง IoT หรือ Internet of Things ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่อุปกรณ์สามารถทั้งหลายสามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ง่ายผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากที่เคยเป็นเรื่องใหม่ ฟังดูไกลตัว ปัจจุบัน IOT ได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของผู้คนไปแล้ว ทั้งหมดนี้เกิดขึ้นและพัฒนาไปอย่างรวดเร็วจากปัจจัยด้านเทคโนโลยี 4G ที่กระจายทั่วถึงทุกพื้นที่ทั่วประเทศไทยบวกกับ Cloud Storage หรือระบบการจัดเก็บข้อมูลขนาดมหึมาที่เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา

ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลได้กลายมาเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและแก้ปัญหาในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั่วโลกแล้วนั้น ภาคการเกษตรซึ่งเป็นอาชีพที่สำคัญของประเทศไทยเองก็เป็นหนึ่งในวงการที่ดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนา นวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์เกษตรกรผู้ใช้งานด้วยเช่นกัน

IoT or the Internet of Things is a technology that allows all smart devices to connect and transfer data between each other via the internet. Once a technology we were unfamiliar with, today it is now used by everyone in their daily

lives, thanks to 4G technology, and Cloud Storage, a gigantic data storage that is accessible anytime and anywhere.

Digital technology has become crucial in increasing efficiency and solving problems in various industries around the world. Agriculture, which is of great importance to the Thai economy, is one of the industries that digital technology is being implemented to develop the innovative solution for farmers.

นวัตกรรมบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

Agcura (แอกคูรา) เป็นนวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นเพื่อให้เกษตรกรไทยสามารถทำการเกษตรได้แม่นยำด้วยวิธีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยนำเอาเทคโนโลยีด้านเซนเซอร์เข้ามาผสมผสานกับความรู้ทางด้านการเกษตร ที่งาน Agcura เริ่มต้นจากการลงพื้นที่สอบถามและทำความเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรทั่วประเทศไทย เพื่อตั้งเป็นโจทย์สำหรับการพัฒนานวัตกรรมในครั้งนี้ โดย 3 ปัญหาหลักที่พบ ได้แก่ สภาพอากาศที่แปรปรวนไม่อาจคาดเดาได้ ปัญหาภัยแล้ง และปัญหาการจัดการทรัพยากรทั้งหมดล้วนเกี่ยวข้องกับ 'น้ำ' ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพของผลผลิตและส่งผลกระทบต่อต้นทุน

เนื่องจากการจัดการน้ำเป็นศาสตร์อย่างหนึ่งที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ หรือนับได้ว่าเป็นภูมิปัญญาที่สั่งสมและถ่ายทอดมาจากรุ่นสู่รุ่น แต่ด้วยปัญหาสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปข้างต้นจึงกลายมาเป็นโจทย์สำคัญที่ว่า เกษตรกรจะทราบปริมาณน้ำที่เหมาะสมและช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการให้น้ำได้อย่างไร

Innovation in Agricultural Water Management

Agcura integrates sensor technology with their agriculture expertise to create an innovation that help Thai farmers do their farming with precision, and sustainability. Agcura team started by surveying farmers nationwide about the problems they are facing. Three major problems that were frequently brought up are the unpredictable weather, drought, and resource management. The team noticed that all the problems are related to 'water', an essential factor affecting the quality of the products and costs.

Water management requires the expertise, experiences, and wisdom, passed down from generation to generation. However, with the environment constantly changing, the important question is how can farmers know the optimal amount of water to use or the best time to water their plants?

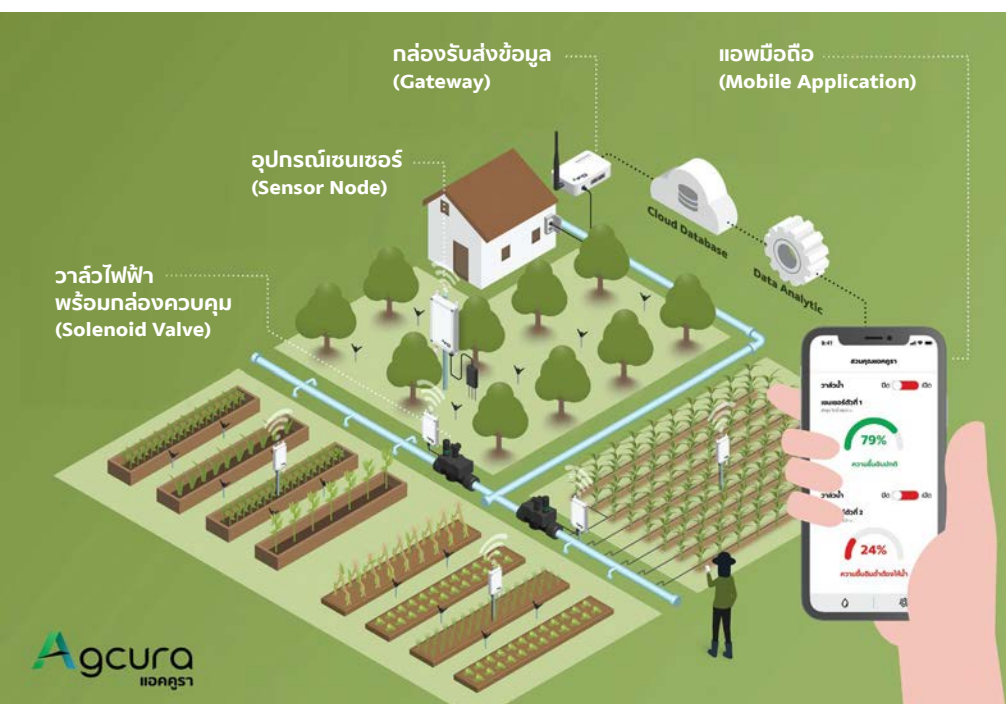
การทำงานของ Agcura

Agcura ใช้ระบบเซ็นเซอร์วัดค่าความชื้นของดิน ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศและอุณหภูมิอากาศ เพื่อนำมาคำนวณและแจ้งเตือนปริมาณการให้น้ำที่เหมาะสมกับชนิดของพืชและสิ่งแวดล้อมของดินในขณะนั้น ช่วยให้เกษตรกรมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่แม่นยำและสะดวกต่อการควบคุมผลผลิตทางการเกษตร

วิธีการใช้งาน Agcura เริ่มต้นจากเกษตรกรต้องกรอกข้อมูลชนิดพืชที่ปลูก และระบุประเภทของดินในแอปพลิเคชันเพื่อค้นหาสภาวะที่เหมาะสมที่สุดสำหรับพืชชนิดนั้น ๆ จากนั้นจึงติดตั้งอุปกรณ์ตัวแรกคือ เกตเวย์ซึ่งเป็นศูนย์กลางที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้หลายรูปแบบทั้ง wifi สาย LAN หรือ aircard

อุปกรณ์ชิ้นถัดมาคือเซ็นเซอร์ที่ใช้วัดค่าทั้งหมด 3 ค่า ได้แก่ ค่าความชื้นดินที่ฝังไว้อยู่ในระดับรากของพืชเพื่อความแม่นยำในการตรวจวัดค่าความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ และอุณหภูมิของอากาศ ซึ่งทั้งสามค่านี้เป็นค่าหลักในการคำนวณปริมาณน้ำที่พืชต้องการ ซึ่งข้อมูลจากเซ็นเซอร์ที่วัดได้จะถูกส่งต่อมาที่เกตเวย์ โดยเกตเวย์หนึ่งตัวสามารถรองรับข้อมูลเซ็นเซอร์ได้ถึง 30 ตัว ระยะรัศมีในการรองรับข้อมูลอยู่ที่ 1 กิโลเมตร

ข้อมูลจากเกตเวย์จะถูกส่งมายังฐานข้อมูล โดยมีทีมนักวิเคราะห์ที่แปลงค่าข้อมูลตัวเลขทางวิทยาศาสตร์ให้เป็นข้อมูลที่เกษตรกรเข้าใจง่ายและนำไปใช้ได้จริง ร่วมกับการใช้สีที่ช่วยบ่งบอกถึงระดับสภาวะความชื้น แสดงข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ พร้อมกับคำแนะนำการให้น้ำที่เหมาะสมทั้งปริมาณและความถี่ในการให้น้ำ ข้อมูลส่วนนี้ช่วยให้เกษตรกรประหยัดน้ำได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงหน้าแล้ง ช่วยประหยัดพลังงานที่จะปัมน้ำมาใช้งาน และเป็นข้อมูลที่แม่นยำที่ทำให้ได้ผลผลิตคุณภาพดีตามที่ต้องการ เพราะพืชบางประเภทนั้นหากให้น้ำมากเกินไปจะเกิดปัญหาดอกร่วงผลไม่ติดเนื่องจากต้น



ที่แตกใบอ่อนเรื่อย ๆ หรือหากขาดน้ำก็จะแคระแกร็นไม่เติบโตซึ่งหากจะดูจากเพียงสภาพของผิวดินก็ไม่สามารถบอกได้ว่า มีปริมาณน้ำในบริเวณรากได้ดินเพียงพอหรือยัง การตัดองคาคตเอาเองส่งผลต่อผลผลิตที่ผิวพรรณและรูปทรงผิดปกติไม่ตรงกับความต้องการของตลาด

จุดเด่นของ Agcura เริ่มต้นตั้งแต่ตัวเซ็นเซอร์คุณภาพสูง การติดตั้งทำได้ง่ายด้วยตนเอง รวมทั้งตัวแอปพลิเคชันที่ออกแบบมาจากความต้องการของเกษตรกรโดยเฉพาะ จึงเป็นรูปแบบที่ดูแล้วเข้าใจง่าย ให้ข้อมูลครบถ้วนแม่นยำ สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง และมีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดความผิดปกติ ปัจจุบันมีให้บริการแล้วสามภาษา ได้แก่ ภาษาไทย อังกฤษและเวียดนาม

How Agcura Works?

Agcura uses sensors to measure the moisture level of the soil, relative humidity, and temperature to calculate the right amount of water for the plant with regard to condition of the soil. The result is then sent as notification to the user. This allows farmers to have reliable information in their decision making and enables them to control their crops more conveniently.



Agcura is simple to use, farmers starts by inputting information about their plants and soil to find out the most suitable condition for them. Next, the first tool within the ecosystem, 'Gateway' is set up, a hub that can be connected to the internet through WiFi, LAN cable, or an Aircard.

The second tool is a sensor, which is installed at the same depth as root of the plant for the most accurate readings, used to measure the moisture level of the soil, relative humidity, and temperature. These three factors are important in calculating the quantity of water the plants need. Once the data is collected, the information would

be sent over to the Gateway by each sensor. One gateway can accommodate 30 sensors within a kilometer radius.

Data from the gateway will be collected in a database with teams of analysts working on presenting raw data and information in ways that are easy to understand, using color coded visuals to represent the moisture level of the soil in real time. The information can be used to decide watering quantity and frequency.

Using information provided by Agcura, farmers have a better water management efficiency, especially during a drought. The accurate readings of moisture levels from the sensors allows farmers to tailor their watering schedules by crops, resulting in high quality produce. As some plants, if they get too much water, they would produce little or no produce. Likewise, if there isn't enough water, plants will not achieve full growth. Examining the surface of the soil is not enough to indicate whether or not a plant is getting enough water, and watering without knowing the right amount of water will inevitably affect the textures and shapes of fruits causing them to be different from what the market is looking for.



Agcura's high-quality sensors, an easy set-up process, and application are designed with the needs of farmers in mind. It is easy to understand, provides complete and concise information, can track the old data and offers notification if anything goes wrong. Currently, it is available in Thai, English and Vietnam.

Digital Transformation และบริการที่มุ่งไปข้างหน้า

นอกเหนือจากระบบเซนเซอร์และระบบประมวลผลเพื่อหาปริมาณน้ำที่เหมาะสมสำหรับพืชแล้ว Agcura ยังได้พัฒนาเชื่อมโยงข้อมูลต่อไปเพื่อสร้างบริการที่ครบวงจรสำหรับเกษตรกรยุคใหม่ อย่างการนำข้อมูลมาผูกกับระบบการเปิดปิดน้ำแบบตั้งค่าอัตโนมัติ หรือการควบคุมการเปิดปิดปั๊มน้ำผ่านทางแอปพลิเคชัน ช่วยบริหารแรงงานคนและลดข้อจำกัดด้านการเดินทางไปยังพื้นที่สวนที่อาจอยู่ห่างไกลกัน รวมถึงสามารถเป็นตัวช่วยสังเกตการณ์พร้อมกับสรุปข้อมูลเป็นรายงาน เพื่อนำไปวางแผนการจัดการผลผลิตต่อไปสำหรับองค์กรหรือหน่วยงานขนาดใหญ่

สำหรับกลุ่มลูกค้าที่ต้องการจัดการระบบน้ำทั้งหมด ทาง Agcura เองก็เป็นพันธมิตรกับธุรกิจท่อพลาสติกของเอสซีจีในการติดตั้ง



ระบบน้ำแบบเต็มรูปแบบทั้งการวางระบบท่อเพื่อการเกษตรและระบบ Agcura ครบครันทั้งกระบวนการ

นวัตกรรมของ Agcura เองไม่ได้จำกัดเพียงแค่การใช้งานในกลุ่มเกษตรกรเท่านั้นผู้ประกอบการในธุรกิจอื่น ๆ ที่สนใจก็สามารถประยุกต์อุปกรณ์และแนวคิดเหล่านี้ไปสู่การดูแลสวนขนาดใหญ่ หรือสนามกอล์ฟ เพื่อการบริหารทรัพยากรได้อย่างเกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้เช่นเดียวกัน

Digital Transformation and Services for the Future.

Apart from sensors and processing systems used to decide the right amount of water for plants, Agcura also collects data to offer entire solutions for new generations of farmers. For example, connecting data with the automatic watering system or controlling the system through the mobile application, they will solve the problems with workforce and logistical issues if the crop is far away. The system also acts as an observer and gives a brief report which is convenient for future farm management of a big organization.

For clients who are interested in the water management system, Agcura is in partnership with SCG's pipe business and offers setup services on both agricultural and Agcura systems.

Innovations by Agcura aren't limited to farmers. Entrepreneurs in other industries can apply Agcura's inventions and ideas with a big garden or golf course for the best results.



Agcura เป็นหนึ่งในธุรกิจของเอสซีจี ซึ่งมีที่มาจากความต้องการนำดิจิทัลมาใช้ในการสร้างธุรกิจรูปแบบใหม่ที่ตอบโจทย์ผู้ใช้งาน โดยมีจุดเริ่มต้นมาจากการค้นหาความต้องการของลูกค้ากลุ่มเกษตรกรผู้ใช้งานท่อพลาสติก เกิดเป็นโซลูชันที่ช่วยแก้ปัญหาเป็นตัวอย่างของ Digital Transformation ที่ให้ความสำคัญกับการนำดิจิทัลมาปรับใช้ในการทำธุรกิจได้ทุกประเภท รวมถึงธุรกิจภาคการเกษตร เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

Agcura is one of SCG's businesses originating from the idea of implementing digital technology to develop new business that answers to customer's needs. The innovations come from the research on problems that farmers using plastic pipes have faced. The solutions to those problems are just some examples of Digital Transformation in which digital technology helps every industry including agriculture to make the best use of resources.

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information please visit

www.facebook.com/agcura.th/
083 012 4294
agcura.th@gmail.com
LINE @agcura



สแกน QR Code เพื่อรับชมวิดีโอ
Scan QR Code to watch VDO



EEC AND BUSINESS OPPORTUNITIES FOR THAILAND'S INDUSTRIES

EEC และโอกาสทางธุรกิจของอุตสาหกรรมไทย

ภาคอุตสาหกรรมถือเป็นส่วนสำคัญของเศรษฐกิจประเทศ จากความสำเร็จของโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก หรือ Eastern Seaboard ที่เป็นการเปลี่ยนจากยุคเกษตรกรรมไปสู่ยุคอุตสาหกรรม วันนี้แนวโน้มอุตสาหกรรมทั่วโลกเริ่มเปลี่ยนทิศทางอีกครั้ง ประเทศไทยจึงต้องเริ่มทำการยกระดับประเทศใหม่อีกครั้งเพื่อให้อยู่รักษาความสามารถในการแข่งขัน และเพื่อเป็นการสร้างฐานความ

เจริญครั้งใหม่ของประเทศ **โครงการพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor - EEC)** จึงเกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมการลงทุนเพื่อยกระดับเทคโนโลยี และพัฒนาประเทศไปสู่ยุคดิจิทัล

All Around Plastics ได้มีโอกาสพูดคุยกับ **คุณเจริญชัย ประเทืองสุภศรี กรรมการผู้จัดการ บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด** ที่ได้เข้า

ร่วมงานกับรัฐบาลในช่วงการจัดทำแผนในบทบาทของคณะทำงานประสานการลงทุนในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ถึงภาพรวมของโครงการ EEC และสิ่งที่ภาคอุตสาหกรรมของไทยควรเตรียมรับมือ รวมถึงโอกาสทางธุรกิจสำหรับอุตสาหกรรมพลาสติกจากการลงทุนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

Today, the world is seeing a shift in industrial trends, and just as it launched the Eastern Seaboard in order to leap from an agricultural era into an industrial age, Thailand will need a new springboard to maintain its competitiveness and successfully lay foundations for national prosperity. That's where the **Eastern Economic Corridor or EEC**, an initiative that is set to boost investment, spur technological advances, and lead Thailand into the digital era, comes in.

All Around Plastics sat down with **Mr. Charoenchai Prathuangsuksri, Managing Director of Rayong Engineering & Plant Service Company Limited (REPCO)**, which worked with the government as member of the working team for investment coordination in special economic zones, to discuss the overall picture of EEC, what Thailand's industrial sector needs to prepare for, and business opportunities for plastic manufacturers that future investment will bring.

ภาพรวม และความคืบหน้าของ โครงการ เขตพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออก (EEC)

โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรือที่คุ้นหูกันในชื่อ อีอีซี ได้กำหนดพื้นที่เป้าหมาย นำร่องใน 3 จังหวัดในภาคตะวันออก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง เพื่อสร้างโมเดลการบริหารจัดการก่อนที่จะขยายไปยังจังหวัดอื่น ๆ โดยมีการกำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะได้รับการส่งเสริมเพื่อให้เกิดการลงทุนอย่างเป็นรูปธรรม มีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเพื่อเพิ่มศักยภาพรองรับการลงทุน มีการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในพื้นที่ รวมทั้งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการจัดระบบการสะสมเทคโนโลยีซึ่งเป็นการวางแผนทุกด้านให้เชื่อมโยงกัน เพื่อให้สามารถพัฒนาพื้นที่



EEC ให้สำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนในทุกมิติ

ที่ผ่านมารัฐบาลได้ออกมาตรการส่งเสริมการลงทุนอย่างต่อเนื่องเพื่อดึงดูดนักลงทุนต่างชาติให้เข้ามาลงทุนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ส่วนใหญ่ต้องการองค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตเพื่อต่อยอดหรือยกระดับอุตสาหกรรมในประเทศ โดยในปี 2563 นี้จะเป็นช่วงผลักดันโครงการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เพื่อรองรับ

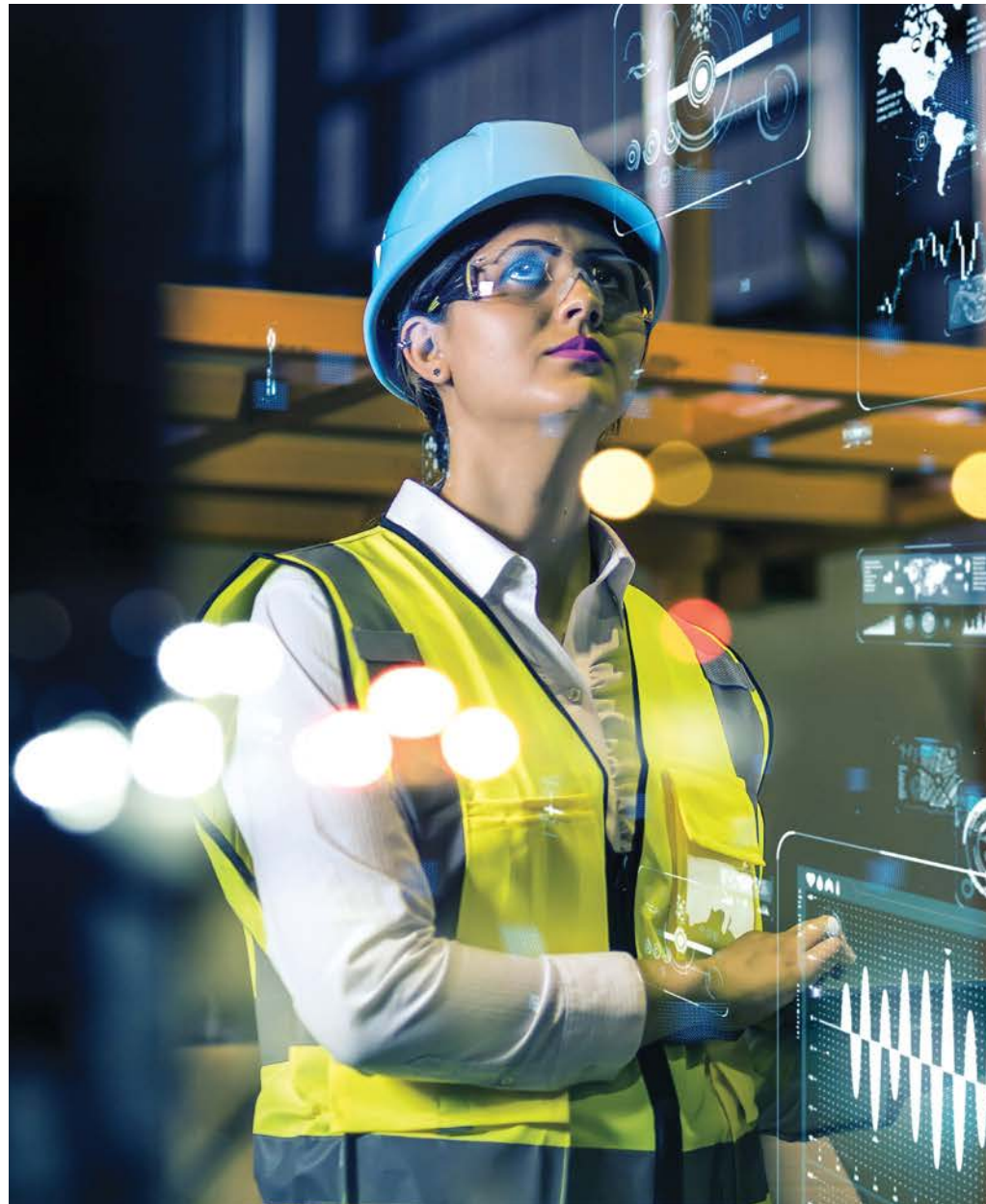
อุตสาหกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน (ดอนเมือง สุวรรณภูมิ และอู่ตะเภา) โครงการท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด โครงการท่าเรือแหลมฉบัง และโครงการพัฒนาศูนย์การบินอู่ตะเภา ให้เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมการบินแห่งใหม่ของภูมิภาคนี้ ซึ่งนอกจากจะเป็นสนามบินพาณิชย์แล้ว ยังมีแผนพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบินอื่น ๆ ด้วย เช่น ศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน ศูนย์ขนส่งสินค้าทางอากาศ และศูนย์ฝึกอบรมบุคลากรด้านการบิน

นอกจากนี้รัฐบาลก็ได้เริ่มเตรียมความพร้อมเพื่อผลักดัน EEC ให้ก้าวสู่การพัฒนาในระยะถัดไป ซึ่งจะเป็นเรื่องการเดินทางลงทุนในอุตสาหกรรมต่าง ๆ อาทิเช่น การสร้างเมืองการบินภาคตะวันออก และการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่จะรองรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ รวมถึงเครือข่าย 5G เป็นต้น

The overall picture and progress of the Eastern Economic Corridor (EEC)

Piloted in Chachoengsao, Chonburi, and Rayong, EEC seeks to develop a management model that can be extended to other provinces in the future, in which a set of selected target industries will be eligible for promotion to draw investment. Furthermore, infrastructure and utility systems will also be constructed to enhance the potential of the zone, improve its economic activity, and further attract investment. This will take place in tandem with the development of human resources and the management of technology accumulation systems. When connected, these components will ensure the sustainable and tangible success of EEC in all dimensions.

So far, the government has issued a series of investment promotion measures to draw foreign investment, especially in target industries which require advanced knowledge and technology, in order to build upon and elevate industries in Thailand. In 2020, the project will enter a phase where investments are made to push the construction of infrastructure to accommodate future industries, namely the High-Speed Rail Linking Three Airports Project (Don Muang, Suvarnabhumi, and U-Tapao), the Map Ta Phut Industrial Port Project, and the Laem



Chabang International Terminal Project. In addition, U-Tapao Airport will also be developed into a new regional aviation hub; in addition to commercial air transportation, U-Tapao Airport will also see the development of other aviation-related industries, such as maintenance, repair, and overhaul (MRO) facilities, air cargoes, and an aeronautical training center.

Furthermore, the government has made preparation for the next phase, which

involves the development of the Eastern Airport City and the Smart City to accommodate new technologies and innovations, including 5G networks.



โอกาสทางธุรกิจของอุตสาหกรรมพลาสติกจากโครงการ EEC

ถึงแม้ว่าอุตสาหกรรมพลาสติกจะไม่ได้เป็น 1 ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย แต่สินค้าพลาสติกมีความเกี่ยวข้องและเป็นส่วนหนึ่งใน value chain ของแทบจะทุกอุตสาหกรรม ดังนั้นสิ่งที่ผู้ประกอบการพลาสติกจะได้รับจากโครงการ EEC ก็คือโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็นยอดขายของสินค้าเดิมที่เพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของอุตสาหกรรม หรือการพัฒนาสินค้าให้ตอบโจทย์อุตสาหกรรมใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นใน

อนาคต เช่น การพัฒนาชิ้นส่วนรถยนต์และชิ้นส่วนเครื่องบินจากวัสดุพลาสติก การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารแปรรูป การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่งสินค้า เป็นต้น

อย่างไรก็ดีอุตสาหกรรมพลาสติกนับว่าเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ไม่ต้องใช้เทคโนโลยีระดับสูงในการผลิตสินค้า ทำให้มีผู้เล่นในตลาดมาก และการแข่งขันค่อนข้างสูง ประกอบกับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ส่งผลให้ภูมิภาคอาเซียนมีลักษณะเป็นตลาดเดียวกัน มีฐานการผลิต

เดียวกัน การเคลื่อนย้ายแรงงาน โรงงาน หรือฐานการผลิตสามารถทำได้ง่ายและรวดเร็ว ผู้ประกอบการจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาสินค้าให้มีมูลค่าเพิ่ม มีจุดเด่นที่เหนือกว่าคู่แข่ง ตลอดจนพัฒนาประสิทธิภาพของการบริหารจัดการเพื่อที่จะสามารถเข้าถึงลูกค้าได้

Business opportunities for plastic manufacturers from EEC

While the plastic industry is not included among the ten target industries, plastic products are inevitably part of the value chain of almost every industry. As such, what EEC will be bringing is new opportunities for businesses to take advantage of industrial expansion and increase the sales of existing products or develop new products that cater to new industries in the future, such as plastic automotive and aeronautical parts, packaging for processed food, and packaging for logistics.

However, because it typically does not require advanced technology in manufacturing, the plastic industry not only has a large number of players but is also very competitive. This is compounded by the advent of the ASEAN Economic Community (AEC), which has resulted in a single market with a shared production base where labor and factories can move easily and quickly. Therefore, business owners should focus on developing value-added products with clear advantages over those of competitors as well as enhance management efficiency so as to access customer bases.



EECกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

อีกหนึ่งหัวข้อสำคัญที่ทุกอุตสาหกรรมควรต้องให้ความสำคัญคือเรื่องของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีตั้งแต่เรื่องที่เราคุ้นเคยในชีวิตประจำวัน เช่น การทำธุรกรรมออนไลน์ การซื้อขายสินค้าบนแพลตฟอร์มออนไลน์ และการติดต่อสื่อสารกับคู่ธุรกิจผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งทั้งหมดนี้สามารถนำมาปรับใช้กับธุรกิจได้ทันที เพราะเป็นเรื่องที่ลงทุนไม่สูง และระบบการสื่อสาร 4G ในปัจจุบันก็สามารถรองรับได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามรัฐบาลเองก็กำลังเร่งส่งเสริมให้อุตสาหกรรมต่าง ๆ ในประเทศนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการโรงงานมากขึ้น เช่น การนำเทคโนโลยีมาพัฒนาเครื่องจักรให้ทำงานได้อย่างอัตโนมัติมากขึ้น (Autonomous) การนำหุ่นยนต์ หรือแขนกลต่าง ๆ มาใช้ในกระบวนการผลิต การพัฒนาซอฟต์แวร์โดยนำเทคโนโลยี AI หรือ Artificial Intelligent มาใช้ และในอนาคตอันใกล้นี้เมื่อประเทศไทยมีเครือข่าย 5G ก็จะเป็นอีกหนึ่งก้าวสำคัญที่จะทำให้อุตสาหกรรมสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง

มาช่วยเสริมประสิทธิภาพการทำงานได้มากขึ้น ช่วยเพิ่ม speed ในการทำงาน และช่วยแก้ปัญหาเรื่องแรงงานที่จะหายากขึ้นในอนาคตได้

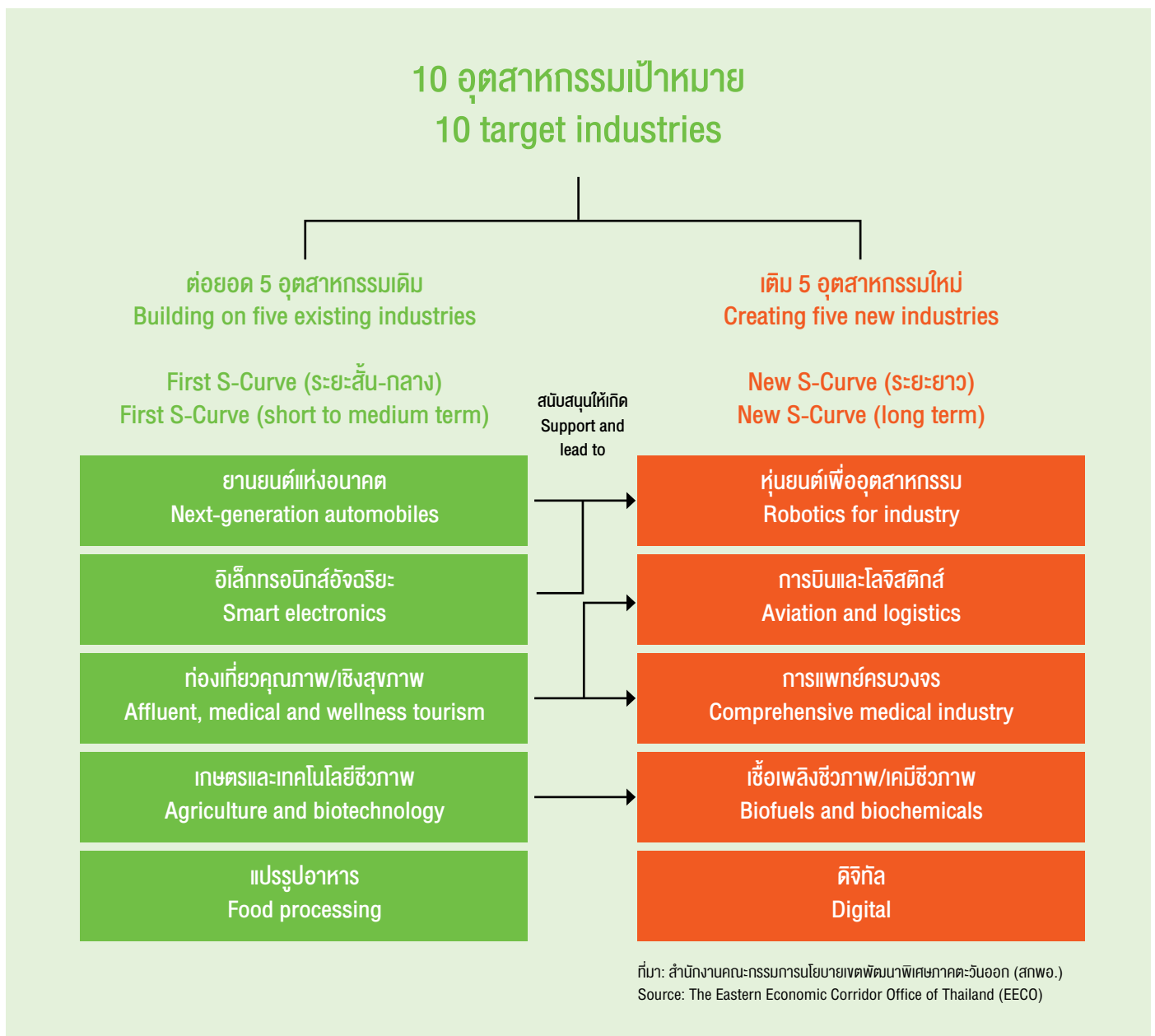
ทั้งหมดนี้เป็นบทสรุปให้ผู้ประกอบการได้เห็นโอกาสทางธุรกิจที่เกิดขึ้นจากโครงการ EEC เพื่อเตรียมวางแผนในเชิงรุก ธุรกิจต้องไม่หยุดอยู่กับที่แต่ควรเฝ้ามองหาตลาดใหม่ๆ เร่งพัฒนาตนเอง พัฒนาสินค้าที่มีมูลค่า นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันให้ได้มากขึ้น

EEC and changes in the digital era

Another topic that every industry should pay attention to is digital technology, which has made possible various activities in our daily life, such as online transactions, online shopping, and communicating with business partners through online systems, all of which can be readily incorporated into businesses as they require little investment and are supported by the existing 4G

technology. However, the government has been encouraging industries to adopt more digital technology to enable, for instance, automation, mechanical arm-assisted manufacturing, and AI-enabled software development. In addition, with the advent of 5G in the near future, Thailand will be able to take advantage of more advanced technology, which will not only improve manufacturing efficiency but also help protect businesses against the problem of labor shortage.

This summary should enable business owners to better identify opportunities that EEC will bring, so that they can make proactive strategic plans, look for new markets, develop value-added products, adopt cost-saving technology, and ultimately enhance their competitiveness.





A COLLABORATION TO ELEVATE THAILAND'S TELECOMMUNICATIONS FOR THE ADVENT OF 5G

ความร่วมมือยกระดับวงการโทรคมนาคมไทยพร้อมรับ 5G

ในวันนี้เทคโนโลยี 5G ย้ายเข้าใกล้คนไทยขึ้นอีกระดับหลังจากการประมูลคลื่นความถี่เสร็จสิ้นไปเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ซึ่ง 5G นี้เองที่จะมาสร้างความเปลี่ยนแปลงมหาศาลให้กับประเทศไทยทั้งในภาคประชาชน และภาคอุตสาหกรรม

5G คือวิวัฒนาการของการสื่อสารแบบไร้สาย ยกตัวอย่างโทรศัพท์มือถือที่ไต่เรียงมาตั้งแต่ 1G – ยุคเสียงแอนะล็อก 2G – เสียงดิจิทัลและข้อความ SMS 3G – อินเทอร์เน็ตผ่านมือถือ 4G –

อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และ 5G ที่ล้ำหน้าด้วย 3 คุณสมบัติ ได้แก่ **ความเร็ว**ที่สูงขึ้นในระดับทิกกะบิตต่อวินาที **ความไวในการตอบสนอง**ที่มากขึ้นกว่าเดิม 30-50 เท่า ซึ่งสำคัญต่อเทคโนโลยีที่ต้องการความแม่นยำสูงเช่น รถยนต์ไร้คนขับ การผ่าตัดผ่านทางไกล (Remote Surgery) เป็นต้น และอันดับสุดท้ายคือ **IoT หรือการรองรับจำนวนการเชื่อมต่อ**ได้มากกว่า 1 ล้านจุดต่อหนึ่งสถานีฐาน จากเดิมเพียง 10,000-100,000 จุด

ในภาคธุรกิจความเร็วและแม่นยำที่เกิดจากนวัตกรรม 5G จะเป็นกุญแจสำคัญในการจุดเปลี่ยนครั้งใหญ่ในวงการอุตสาหกรรมทุกประเภทที่จะทำให้โลกใบเดิมก้าวสู่ยุค Industrial Connection หรือการเชื่อมต่อโดย 5G Module ซึ่งเป็นอุปกรณ์ chipset ที่ฝังลงในเครื่องจักรเช่น แขนกลอุตสาหกรรม รถยนต์ หรือ AI ซึ่งจะทำให้อุปกรณ์ทุกชิ้นสามารถเชื่อมต่อและสื่อสารกันเองได้ **ทั้งหมดนี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างธุรกิจใหม่ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และลดค่าใช้จ่ายได้มหาศาล**

นอกจากการทำความเข้าใจ 5G ที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงแบบ Disruption หรือการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้สภาพที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถคงอยู่ต่อไปได้ให้กับแทบจะทุกอุตสาหกรรมแล้ว อุปกรณ์ก็เป็นอีกส่วนสำคัญที่ช่วยให้เทคโนโลยี 5G ใช้งานได้จริงและส่งต่อการถึงผู้ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ หนึ่งในอุปกรณ์ที่สำคัญคือสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Optic Fiber) จึงเป็นโจทย์สำคัญที่ทำให้ทั้ง Value Chain ต้องร่วมกันค้นหาเทคโนโลยีที่จะช่วยพัฒนาสายเคเบิลให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานในรูปแบบใหม่และเหมาะกับการใช้งานกับสภาพอากาศในประเทศไทย

With the 5G spectrum auctions having concluded on February 2020, 5G—a technology that will transform both the public and industrial sectors in Thailand—is drawing nearer and nearer to all Thais.

5G is the next step in the evolution of wireless communication, which has progressed from 1G (analog audio) to 2G (digital audio and text messaging), 3G (mobile internet), and 4G (high-speed internet). 5G will be the most advanced yet because of its three main capabilities: gigabit **speed**; 30-50 faster **response time**, vital for high-precision technology such as driverless vehicles and remote surgery; **IoT** or the capacity to accommodate over one million connection points per station compared to the previous 10,000-100,000 points.



In the business sector, the increased speed and accuracy brought on by 5G will play a key role in disrupting all types of industries and triggering a transition towards the era of industrial connection, in which devices are connected through 5G modules – chipsets embedded in machines such as industrial mechanical arms, vehicles, and AI that enable them to connect and communicate among each other. **This scenario will form the basis for new businesses, enhance efficiency, and significantly reduce costs.**

Fiber optic cable is an indispensable equipment capable of implementing and delivering 5G technology services to customers effectively with maximum efficiency. This leads to the necessity of all parties in the value chain to work together to develop cables that not only accommodate new usage but are also appropriate for use Thailand's weather.





TOT – Public host network operator TOT - ผู้ให้บริการเครือข่ายของภาครัฐ

คุณนฤทธิ์สมเจริญ สำภาพล ผู้จัดการส่วนบริการทดสอบ และสอบเทียบ

สถาบันนวัตกรรม ทีโอที
บริษัท ทีโอที จำกัด มหาชน

Naritsomjarern Sumpaopol
Senior Director Test &
Development Sector
TOT Innovation Institute
TOT Public Company Limited

เป้าหมายสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยี 5G สำหรับประเทศไทย คือการพัฒนาทั้งในเรื่อง สัญญาณและอุปกรณ์ โดยเฉพาะในส่วน Outside Plant หรือระบบข่ายสายที่จำเพาะกับการใช้งานของประเทศไทย ซึ่งต้องคำนึงถึง สภาพแวดล้อมในเขตร้อน ทั้งอุณหภูมิ ความชื้น สภาพการใช้งาน รวมทั้งวิธีการใช้งานสายเคเบิลในพื้นที่ห่างไกล การสร้างมาตรฐานเหล่านี้เป็นจุดสำคัญสำหรับพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทยให้ดีขึ้นไปพร้อมกับเทคโนโลยี 5G ที่ใกล้ตัวเรามากขึ้น

“ข้อเด่นของ 5G คือ ความหน่วงน้อย ความแม่นยำสูง ความคลาดเคลื่อนต่ำ แต่ข้อด้อยคือ พื้นที่ในการควบคุมอยู่ในระยะไม่กว้างมาก ซึ่งจะเป็นสัดส่วนแปรผันกันคือเมื่อพื้นที่ส่งต่อสัญญาณได้น้อย จึงต้องมีเสาอากาศทุก 300-400 เมตร ทำให้ต้องใช้ปริมาณสายเคเบิลมากขึ้น ซึ่งปัญหาของสายสื่อสารทุกชนิดในเมืองไทยคือ หากเกิดเหตุไฟไหม้ ไฟจะลามและสร้างความเสียหายกับอาคารบ้านเรือนหรือยานพาหนะที่จอดอยู่ใต้เสาได้ ผู้ให้บริการจึงต้องการวัสดุหุ้มสายเคเบิล ที่ช่วยป้องกันการลามไฟ ทนรังสียูวี สำหรับการใช้งานภายนอก รวมทั้งต้องมีคุณสมบัติเหนียว ทนทาน สามารถขึ้นรูปสายเคเบิลได้บาง ลดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามจากการแขวนสายระโยงระยางไม่เป็นระเบียบ”

“ในแง่ความร่วมมือต้องมองว่าแต่ละ Value Chain ที่เกี่ยวข้องต่างจะนำความถนัดของตัวเองมาช่วยได้อย่างไร อย่าง TOT เราไม่ได้เป็นผู้ผลิต เราเป็นผู้ใช้งาน และเรามีเป้าหมายที่ต้องการเปลี่ยนวัสดุสายเคเบิลจากทองแดงเป็นใยแก้วนำแสงทั้งหมดภายในปี 2568 ซึ่งเป็นโจทย์กลับไปให้ผู้ผลิตสาย และผู้ผลิตวัสดุ การรวมกลุ่มกันทำให้เราได้คุยกันครบ ทุกฝ่ายก็จะได้ระดมสมองร่วมกัน แล้วกลับไปพัฒนาในส่วนที่ตนเองถนัด ก็จะได้ผลเป็นสายเคเบิลหรือโซลูชันที่ตอบโจทย์ความต้องการของทุกภาคส่วน”

The goal for 5G development in Thailand is to improve both the signal and equipment, especially “outside plant”, the development of which must take into account the tropical condition, more specifically the temperature, moisture level, operating environment, and how the outside plant is deployed in remote areas.

“The key advantages of 5G are low latency, high precision, and low levels of errors. However, a disadvantage is its limited control area, meaning that an antenna must be installed every 300-400 meters and in turn more cables are required. The main problem with all types of telecommunication cables in Thailand is when they catch fire, the flames will spread quickly, causing damage to buildings and vehicles underneath. Therefore, network operators are looking for cable jacketing made of flame-retardant and UV resistant materials for outdoor use that is not only tough and durable but also allows for thinner cables and reduces unsightly tangles.”

“We believe that each party in the value chain can bring their own expertise to the table and create a collaboration. For instance, TOT is not a manufacturer. As a user, we aim to replace all our copper cables with fiber optic cables by 2025, and this can be a project for cable manufacturers and material producers. A collaboration allows all parties to come together, discuss, and brainstorm before they go back and work on their own part. This process will result in a cable or a solution that answers the needs of every party involved.”



**TRUE - ผู้ให้บริการเครือข่าย
ของเอกชน**

**TRUE – Private network service
provider**

คุณปราโมทย์ จงวิริยะเจริญชัย

Engineering Specialist
กรู อินเทอร์เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด

Pramote Jongviriyacharoenchai

Engineering Specialist
True Internet Corporation

ประชาชนทั่วไปคือผู้ที่ได้รับประโยชน์สูงสุดจาก 5G ที่จะก้าวข้ามขีดจำกัดในเรื่องความจุข้อมูล ความเร็ว ความเสถียรของสัญญาณ เทคโนโลยีของสัญญาณที่จุดหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งสิ่งสำคัญที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างแรก ๆ คืออุปกรณ์สำหรับงานระบบ โดยเฉพาะสายเคเบิลสำหรับส่งสัญญาณที่เป็นเหมือนโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยให้เทคโนโลยีเหล่านี้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

“หลังจากนี้สายเคเบิลต้องอยู่ได้ในระยะยาวอย่างน้อยการันตีที่ 30 ปี และจะย้ายลงไปอยู่ใต้ดินหมดแล้ว เราจึงต้องการวัสดุที่ซัพพอร์ท 5G ชาติใหม่ ที่นี้ก็เป็นหน้าที่ของคนออกแบบแล้วว่า ต้องออกแบบให้ครอบคลุมการใช้งานสัญญาณและความทนทานในส่วนใต้ดินที่มองไม่เห็นได้อย่างไร ดังนั้นการเลือกวัสดุที่มีคุณภาพดีและเหมาะสมมาตั้งแต่ต้น ก็ช่วยการันตีได้ว่าคุณสมบัติสายเคเบิลจะตอบโจทย์การใช้งานและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานได้ การรวมตัวกันเพื่อพูดคุยกันในเรื่องคุณภาพมาตรฐานใหม่ๆ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เริ่มตั้งแต่ต้นทางอย่างเรื่องวัสดุเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่จะช่วยพัฒนาอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีใหม่นี้มากที่สุด”

To enable the general public to fully enjoy 5G's superior data capacity, speed, and signal stability, it is necessary to have proper system equipment, especially cables of signal transmission, to serve as infrastructure for the technology.

“From now on, cables must have a guaranteed lifespan of at least 30 years and will be moved underground. Designers have to come up with a design that achieves both signal transmission and durability in an underground environment, which is hidden from sight. Choosing quality materials from the beginning can help guarantee that the cable will meet the usage requirements and have a long lifespan. Our multilateral discussion to establish new and uniform standards for such a basic component as materials marks a good first step for optimizing the development of equipment for this new technology.”





SCG - ผู้ผลิตเม็ดพลาสติก สำหรับสายเคเบิล

SCG – Manufacturer of plastic resin for cables

คุณกวีพัฒน์ ก้อนคำ

Cable Business Manager
ธุรกิจเคเบิลเอส เอสซีจี

Taviphat Konkhum

Cable Business Manager
Chemicals Business, SCG

ความเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดเจนเป็นรูปธรรมจากการพัฒนา 5G นอกจากเรื่องสายเคเบิลสำหรับติดตั้งบนเสาไฟฟ้าก็คือโครงการนำสายสัญญาณลงใต้ดินของกรุงเทพมหานคร ที่ทีมงานของเอสซีจีเองได้เร่งศึกษาข้อมูลจากผู้วางระบบการติดตั้งสาย จนสามารถพัฒนาเม็ดพลาสติกที่เหมาะสมกับการใช้งาน 5G ตอบโจทย์คุณสมบัติที่ทุกฝ่ายใน Value Chain

“ในอนาคตสายเคเบิลในกรุงเทพฯ จะถูกนำลงใต้ดินทั้งหมด ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาจำนวนการแขวนสายเคเบิลที่จำกัดโดยพื้นที่และน้ำหนักที่เสารับได้ การย้ายสายเคเบิลลงใต้ดินจะใช้ระบบการเดินสายผ่านท่อร้อยสาย (Microduct) ซึ่งต้องใช้สายเคเบิลที่มีขนาดเล็กลงเพื่อให้ร้อยผ่านท่อด้วยวิธี Air Blow หรือการใช้ลมเป่าสายเข้าไปในท่อได้ วิธีนี้จะทำให้สามารถติดตั้งได้ง่ายและรวดเร็ว โดยคุณสมบัติของสายเคเบิลที่เหมาะสมต้องมีควมบาง แต่แข็งแรง น้ำหนักเบา และสามารถบรรจุปริมาณใยแก้วนำแสงได้มาก”

“เอสซีจีนำเอาข้อมูลความต้องการของทุกภาคส่วนมาเป็นโจทย์ในการนำไปพัฒนาวัสดุสำหรับผลิตสายเคเบิล รวมถึงต่อยอดไปยังการผลิตวัสดุสำหรับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ท่อร้อยสาย (Microduct) ซึ่งต้องการความเหนียวและทนทาน เพราะต้องฝังอยู่ใต้ดิน และการติดตั้งต้องมีการเจาะและลาก และการพัฒนาวัสดุสำหรับหุ้มสายไมโครเคเบิล (Jacketing) ซึ่งทั้งหมดเราต้องโฟกัสไปที่อายุการใช้งานที่ยาวนาน ความปลอดภัยกันการลามไฟ และต้องเหมาะสมต่อสภาวะแวดล้อมของเมืองร้อน”

จากการที่ทุกฝ่ายใน Value Chain ของวงการโทรคมนาคมประเทศไทยได้แบ่งปันองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และระดมสมองเพื่อยกระดับมาตรฐานและความสามารถของวงการโทรคมนาคมไทยให้ทัดเทียมในระดับนานาชาติ ทำให้ทราบความต้องการใช้งานของแต่ละภาคส่วนได้อย่างชัดเจน การพัฒนาจึงดำเนินไปได้



อย่างรวดเร็วและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผลประโยชน์ท้ายสุดจึงเป็นของประชาชนผู้ใช้บริการ พร้อมกับการยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนชาวไทยผ่านเทคโนโลยี 5G ที่กำลังจะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของคนไทยทุกคน



“In the future, all cables in Bangkok will be taken underground, which will help circumvent the limitations of space and weight faced by overhead cables. To install cables underground, they are air-blown into microducts, which is the easiest and fastest method. However, this means that the cables have to be small enough to enter microducts and must be thin, strong, lightweight, and capable of carrying a large number of fiber optic cables.”

“SCG compiled the requirements of all parties to inform the development of the materials for cabling and other equipment, such as microducts, which need to be tough and durable because they are not only buried underground but are drilled into and dragged around, as well as jacketing. For these materials, we focused on achieving long product lifetime, safety, fire retardation, and suitability for use in the tropical weather.”

Aimed at elevating the standards and capability of Thailand’s telecommunications industry, the exchange of experience and know-how among all players in the value chain has made it possible to clearly identify the needs of each sector. This has led to a prompt and unified development, which will ultimately benefit the general public, who will enjoy a better quality of life as 5G becomes a part of their daily life.

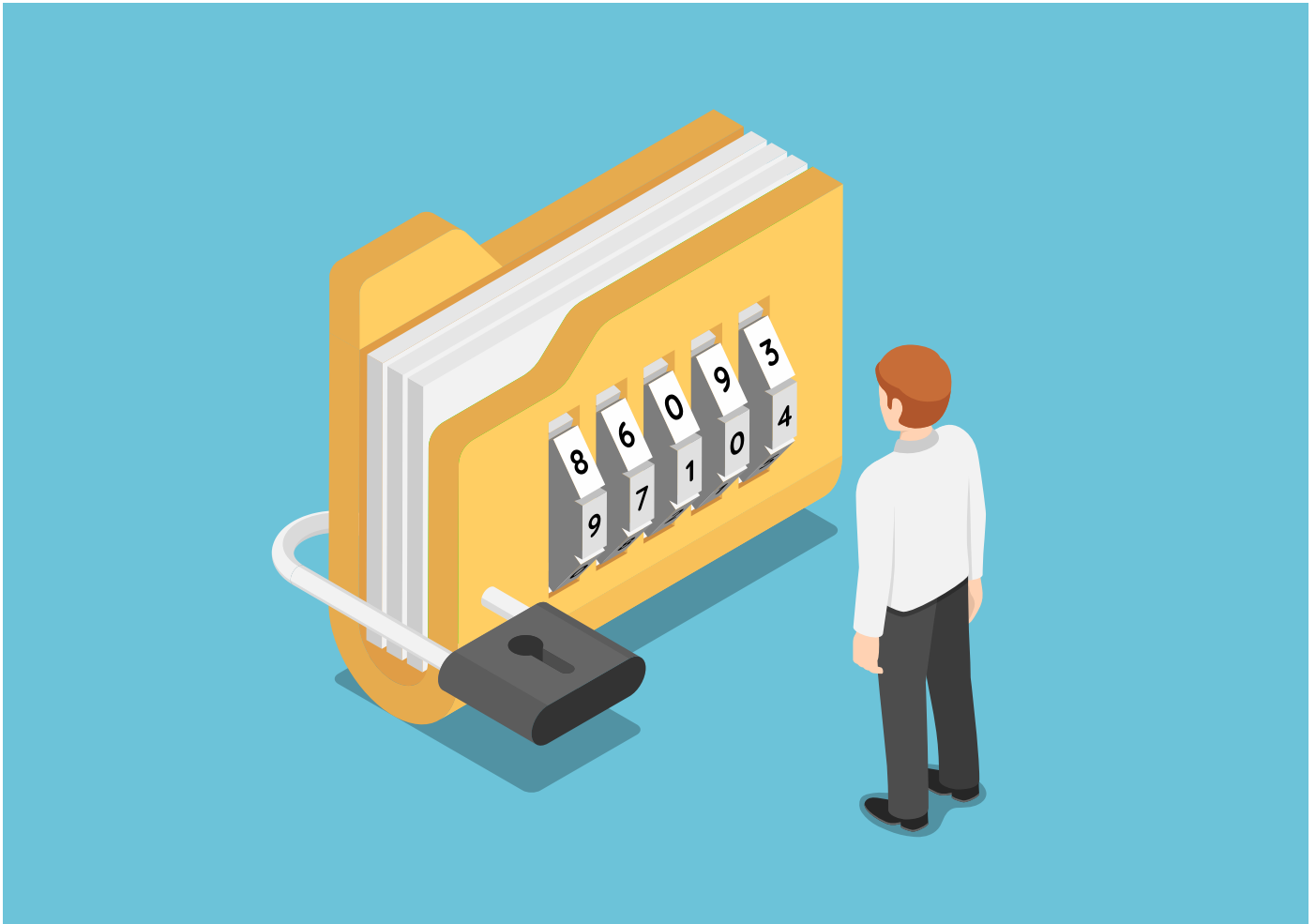
Among the changes accompanying the advent of 5G is the undergrounding of overhead cables in Bangkok. From a very early stage, SCG’s team got in touch with the installation team to learn more about the initiative and successfully developed a plastic resin suitable for 5G cables, with properties meeting the requirements of all parties in the value chain.

ก้าวสำคัญของความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

สมาคมวิชาการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมโทรคมนาคม หรือ TITA ก่อตั้งขึ้นเพื่อยกระดับความรู้ในวงการอุตสาหกรรมโทรคมนาคมและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยและขยายผลไปสู่ระดับสากลต่อไป โดยประสานความร่วมมือของ 4 หน่วยงานหลัก ได้แก่ ภาควิชาการ นำโดยภาควิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ผู้ผลิตสายเคเบิลชั้นนำ อาทิ บริษัท สยามไฟเบอร์ อีออปติกส์, ไทยไฟเบอร์ออปติก, เอชบีซี เทเลคอม ผู้ให้บริการเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ ทีโอที และทรู และที่ปรึกษาด้านวิศวะโดยเอสซีจี

An important step in the multilateral collaboration

The Telecommunication Innovation and Technology Academic Association (TITA) has been established to enhance the knowledge base of the telecommunications industry and elevate the standards of related products in Thailand and, in the future, on an international level. It is a collaborative initiative consisting of four major components: academic teams, led by the Telecommunications Engineering Department, the Faculty of Engineering, Mahanakorn University of Technology; leading cable manufacturers, including Siam Fiber Optics, Thai Fiber Optics and HBC Telecom; public and private operators, such as TOT and TRUE; and material consultant, SCG.



THE RISE OF THE PERSONAL DATA PROTECTION

ยุคแห่งการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection) และความเป็นส่วนตัว (Privacy) เป็นเรื่องที่กำลังได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในช่วงนี้ทั้งในด้านเทคโนโลยีที่ผู้คนเริ่มตระหนักถึงการถูกรุกฉ้อความเป็นส่วนตัวมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น Big Data, Data Tracking, Facial Recognition Surveillance หรือในด้านกฎหมาย เริ่มมาจากทางยุโรปที่ออกกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล หรือ General Data Protection Regulation (GDPR) ตามมาด้วยอีกหลายประเทศที่ออกกฎหมายในลักษณะเดียวกัน

สำหรับประเทศไทยนั้นก็มีการประกาศ**พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562** ซึ่งกำลังจะมีผลใช้บังคับในวันที่ 27 พฤษภาคม 2563 นี้แล้ว

การที่กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจะมีผลกระทบเชิงจริงของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมากขึ้น ประกอบกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ผู้บริโภคตระหนักและให้ความสำคัญกับความเป็นส่วนตัวของตัวเองมากขึ้น

ตัวอย่างเช่น การที่ทางธุรกิจโทรศัพท์ติดต่อผู้บริโภคเพื่อแนะนำโปรโมชั่น หากผู้บริโภคไม่สนใจนอกจากการตอบปฏิเสธว่าไม่สนใจแล้วผู้บริโภคยังสามารถสอบถามกลับได้ว่าผู้ติดต่อได้ข้อมูลของเขามาจากไหน ใช้ข้อมูลเพื่อติดต่อเขาได้อย่างไร และยังสามารถร้องเรียนได้อีกด้วย จึงถือเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ธุรกิจต่าง ๆ ต้องให้ความสำคัญเรื่องการนำข้อมูลส่วนบุคคลมาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ มากขึ้น

As personal data protection and privacy have in recent years emerged as a major topic of concern, people have grown increasingly wary of technologies that may be invading their privacy, including big data, data tracking, and facial recognition surveillance. In response, the European Union has issued the General Data Protection Regulation (GDPR) followed by other countries and governing bodies issuing similar types of regulations, while Thailand has passed the **Personal Data Protection Act B.E. 2562**, set to become effective from May 27, 2020.

With increased protection over personal data, coupled with a shift in consumer behavior, it appears that people are becoming more aware of their rights to privacy than ever.

For instance, when a company calls consumers to introduce new promotions, not only can they say they're not interested, but now they can also ask where the company obtains their personal information, how the company uses this information, and can even lodge a complaint. Therefore, it is vital that businesses exercise greater caution when utilizing personal data.



ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลฉบับนี้

ธุรกิจทุกประเภท หากมีการเก็บ การใช้ หรือ การเผยแพร่ข้อมูลอะไรก็ตามที่สามารถเชื่อมโยงกับบุคคลใดๆ เช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล IP Address ลายนิ้วมือ ศาสนา หรือที่เรียกกันว่า "ข้อมูลส่วนบุคคล" ธุรกิจนั้นต้องให้ความสำคัญและต้องปฏิบัติตามกฎหมายนี้

Who should be concerned about this law?

Any businesses that store, use, or transfer personal data, i.e. any information that can be linked to any specific individual, such as their first name, last name, address, email address, IP address, fingerprints, and religion, must all comply with this law.

สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไป

กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลได้เปลี่ยนแนวปฏิบัติในการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของภาคธุรกิจ ดังนี้

- ไม่สามารถเก็บ ใช้ หรือเผยแพร่ (การประมวลผล) ข้อมูลส่วนบุคคลอย่างอิสระเสรีได้อีกต่อไป แต่จะสามารถทำได้ต่อเมื่อเข้าเงื่อนไขตามที่กฎหมายกำหนด (Legal Basis) เท่านั้น
- ต้องมีความโปร่งใส คือ ต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลกับผู้บริโภคหรือเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด เช่น เก็บข้อมูลอะไรไปบ้าง เก็บไปใช้ทำอะไร เก็บนานแค่ไหนและเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลจะใช้สิทธิตามกฎหมายได้อย่างไร
- ไม่สามารถเก็บข้อมูลส่วนบุคคลไว้ได้ตลอดกาลอย่างที่เคยมัก แต่ต้องลบเมื่อหมดความจำเป็นในการใช้งานแล้ว

What are the changes?

The new personal data protection law entails the following changes in the personal data usage protocol for the business sector.

- The collection, storage, use, and transfer (processing) of personal data can no longer be conducted freely and is permissible only on a legal basis.
- Personal data must be processed transparently. That is, sufficient information about personal data processing must be provided to consumers or data subjects as required by the law, such as the type of data stored, data usage, storage duration, and the legal rights of the data subjects.
- Personal data can no longer be stored indefinitely and must be deleted once there is no need for it anymore.



ปฏิบัติอย่างไรให้เป็นไปตามกฎหมาย

1. ก่อนการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ต้องระบุให้ได้ว่า การประมวลผลนั้นเข้าเงื่อนไขทางกฎหมาย หรือ Legal basis ข้อใด เช่น มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลชื่อ ที่อยู่ เพื่อส่งสินค้าให้กับลูกค้า เป็นการ ใช้ Legal Basis เรื่องการปฏิบัติตามสัญญา
2. จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Notice) เพื่อแจ้งให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบก่อนการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลนั้นๆ โดยเนื้อหา Privacy Notice ต้องมีรายการตามที่กฎหมายกำหนด เช่น เก็บข้อมูลส่วนบุคคลอะไรบ้าง ใช้ทำอะไรบ้าง จะลบเมื่อไร



- 3. จัดทำบันทึกการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Record of Processing: RoP) เพื่อให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลและเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้โดยมีรายการตามที่กฎหมายกำหนด
- 4. จัดให้มีช่องทางเพื่อให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลสามารถติดต่อเพื่อขอใช้สิทธิตามกฎหมาย
- 5. หากข้อมูลส่วนบุคคลรั่วไหล ต้องแจ้งเหตุดังกล่าวให้กับสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลทราบภายใน 72 ชั่วโมง
- 6. ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดอื่นๆ เช่น จัดให้มีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสม ทำข้อตกลงกับผู้ที่มีข้อมูลส่วนบุคคลไปดำเนินการต่อ ดำเนินการตามกฎหมายเมื่อต้องส่งข้อมูลไปต่างประเทศ

จากที่กล่าวมาข้างต้น การปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจะครบถ้วนได้นั้น ธุรกิจจะต้องมีระบบบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคลที่รวมทั้งทุกคนในบริษัทจะต้องมีความตระหนักในเรื่องนี้ การปฏิบัติไม่ถูกต้องมีโทษปรับตั้งแต่ 1 – 5 ล้านบาท รวมทั้งมีโทษทางอาญาอีกด้วย

How to comply with the law?

- 1. Identify the legal basis with which to process any personal data. For instance, when you are making a delivery to a customer, the legal basis for processing their name and address is the performance of a contract.
- 2. Create and show a privacy notice to the data subjects before storing their data. The privacy notice must include items required by the law, such as what categories of data are obtained, what the data is used for, and when it will be deleted.
- 3. Create a “Record of Processing” (RoP) that can be presented to data subjects and relevant authorities when requested and contains all items required by the laws.

4. Provide channels through which data subjects may contact to exercise their legal rights.

5. Report any data leakage or breach to the Office of Personal Data Protection Commission within 72 hours.

6. Comply with other legal requirements, such as putting in place appropriate security measures, signing an agreement with third-party data processors, and abiding by the law upon transferring personal data to an overseas party.

As shown above, full compliance with the personal data protection law requires not only effective personal data management systems but also the awareness of all employees of the company. Any violation can result in a fine of 1-5 million baht as well as criminal penalties.



LIVELIHOOD DEVELOPMENT PROJECT FOR DISABLED FARMERS

Transforming Arid Land into a Tech-Driven Banana Plantation

โครงการส่งเสริมอาชีพผู้พิการ
เปลี่ยนพื้นที่รกร้างเป็นสวนกล้วยหอม พร้อมต่อยอดด้วยดิจิทัล

“โครงการอยู่ดี ร่ำรวย ปลูกกล้วยกับเอสซีจี” เพื่อกลุ่มผู้พิการ ตำบลนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง เริ่มต้นบนผืนดินแห้งแล้งที่แม้แต่เหล่าวัชพืชราก็ยังไม่อาจเติบโตได้ แต่ด้วยความร่วมแรงร่วมใจของของกลุ่มผู้พิการในพื้นที่ ผู้ที่ต้องการจะพัฒนาตนเอง พัฒนาอาชีพ และพนักงานจิตอาสาของเอสซีจีที่เข้ามาช่วยกันทำให้ที่ดินรกร้างกลายเป็นแปลงกล้วยหอมที่เติบโตออกผลได้อย่างงดงาม จนทำให้ผู้คนมีความหวังองงามตามไปด้วย

คุณสมชาย หงษ์สุวรรณ ผู้จัดการกิจการเพื่อสังคม ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี เล่าถึงบทบาทและความตั้งใจของเอสซีจีในการส่งเสริมอาชีพและคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ชุมชนตั้งแต่วันแรกที่เข้ามาในพื้นที่จังหวัดระยอง

The “Growing Banana Plants with SCG” Project began in Nikhom Phatthana sub-district in Rayong, on a land so arid that even weeds could not grow but has now been transformed into a banana plantation that bears fruits and

brings hope to the locals, thanks to the concerted efforts of the local residents with disabilities who seek to develop themselves and earn a livelihood, and SCG’s volunteers.

Somchai Hongsuvarn, CSR Manager of Chemicals Business, SCG, told us about SCG’s determination to help create a livelihood and improve the quality of life in the area since the company’s very first day in Rayong.

“การที่โรงงานของเรามาตั้งอยู่ที่ระยอง ก็ถือเป็นภารกิจที่เราต้องดูแลชุมชนรอบข้างด้วย เพื่อให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดี มีชีวิตที่เป็นสุข เอสซีจีเน้นการให้ความรู้แก่ชุมชนก่อน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการสร้างอาชีพ เราสนับสนุนการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชน การคิดค้นพัฒนาสินค้าที่มีเอกลักษณ์การยกระดับมาตรฐานการทำงาน คอยเติมองค์ความรู้ พาไปศึกษาดูงานเชื่อมโยง ไปสู่เครือข่ายอื่น ๆ เพื่อให้ชุมชนมีพันธมิตรในการดำเนินงานต่อยอดการทำธุรกิจไปด้วยกันได้”

โครงการอยู่ดี ร่ำรวย ปลูกกล้วยกับเอสซีจี มีที่มาจากการสนับสนุนวิสาหกิจชุมชนแปรรูปกล้วยมาบชลูด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง ซึ่งผลิตภัณฑ์ชุมชนที่แปรรูปจากกล้วยนั้นขายดี จนกล้วยหอมที่เป็นวัตถุดิบขาดตลาด เอสซีจีจึงสร้างเครือข่ายพันธมิตรวัตถุดิบในพื้นที่ใกล้เคียง ด้วยการแจกหน่อกล้วยให้ชุมชนต่างๆ จนกระทั่งได้มาเจอพื้นที่แปลงใหญ่ขนาด 10 ไร่ ที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ของกลุ่มผู้พิการจังหวัดระยองที่แม้สภาพของดินจะไม่พร้อมสำหรับการปลูกพืชในระยะเริ่มต้น แต่เอสซีจีและกลุ่มผู้พิการมั่นใจในศักยภาพของคนและเชื่อมั่นว่าองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมจะเข้ามาช่วยพัฒนาพื้นที่นี้ได้



สมชาย หงษ์สุวรรณ
ผู้จัดการกิจการเพื่อสังคม ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี

Somchai Hongsuvarn
CSR Manager of Chemicals Business, SCG

“Because our plants are in Rayong, it is our mission to take care of the communities around us and ensure that they have a good quality of life. We focus our efforts on educating them first in order to create sustainable livelihoods and encourage them to establish community enterprises. In addition, we help them elevate their work standards, take them

on educational field trips, and connect them to other communities so that they have partners to grow their business with.”

The “Growing Banana Plants with SCG” Project was conceived during SCG’s involvement with a community enterprise in Map Cha Lut in Huay Pong sub-district, Rayong that produced processed banana products. As their products were so popular that the local banana growers could not keep up with the demand, SCG started distributing young banana shoots to communities in the vicinity in the hope of increasing the banana supplies and, during that process, stumbled upon a 10 rai plot of unused land belonging to an organization for local farmers with disabilities. While it was not readily arable, SCG and the farmers firmly believed in the potential and knew that with knowledge and appropriate technology they could develop the land.



“เมื่อก่อนที่ดินตรงนี้ถูกทิ้งร้างแห้งแล้งปลูกหญ้าเลี้ยงแพะก็ยังไม่ได้ตายหมดเป็นพื้นที่ที่ทำอะไรไม่ได้เลย” **คุณศาสกร เอมสมบุญ ประธานกลุ่มเกษตรกรผู้พิการ ตำบลนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง** เล่าถึงอดีตของพื้นที่ปัจจุบันที่พัฒนาเป็นแปลงกล้วยกว่า 4,000 ต้น

ในช่วงแรกของโครงการนั้นเอสซีจีเริ่มจากส่งเสริมองค์ความรู้ด้านการปลูกกล้วย โดยเชิญผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการปลูกกล้วยมาช่วยเป็นที่เลี้ยงสอนการเพาะพันธุ์ดูแลต้นกล้วยที่ถูกวิธี ต่อมาจึงได้เพิ่มเติมการจัดการระบบน้ำในแปลงกล้วย โดยนำทีมงานบริการทางเทคนิคท่อเอสซีจีมาช่วยวางแผนระบบบริหารจัดการน้ำภายในสวน พร้อมออกแบบให้ใช้งานสะดวกเหมาะสมกับผู้พิการ

แต่เนื่องจากกล้วยเป็นพืชที่ต้องอาศัยน้ำปริมาณมากในการเจริญเติบโต แต่ด้วยทรัพยากรน้ำที่ค่อนข้างจำกัด ในช่วงแรกนั้นกลุ่มผู้พิการต้องทำงานหนักมาก เพราะต้องเดินตรวจสอบการให้น้ำแก่ต้นกล้วยทั้งหัวแปลง ทำயแปลงด้วยตนเอง ทีมงานเอสซีจีเห็นปัญหาจึงได้แนะนำนวัตกรรมของบริษัทสตาร์ทอัพในเครือที่ชื่อว่า **Agcura (แอกคูรา)** เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหา โดยนำระบบเซนเซอร์วัดความชื้นในดินและในอากาศมาทดลองติดตั้งที่หัวแปลงกลางแปลง ทำยแปลง โดยจะมีการแจ้งเตือน



ผ่านแอปพลิเคชันได้อย่างแม่นยำว่าพื้นที่ส่วนใด ความชื้นในดินต่ำ ควรรดน้ำเพิ่มเติม โดยระบบจะคำนวณและแนะนำปริมาณน้ำที่เหมาะสมตามความต้องการของพืชแต่ละชนิดอย่างแท้จริง จึงช่วยประหยัดทรัพยากรน้ำ ประหยัดเวลาและแรงงานในการทำงานของกลุ่มผู้พิการได้อย่างมหาศาล

“เนื่องจากเราทำงานกับผู้พิการ จึงต้องคิดหาวิธีการทำงานที่ใช้แรงงานน้อยที่สุดให้ได้ประสิทธิภาพ ปัจจุบันเราได้พูดคุยกันถึงการใช้โซลาร์เซลล์มาต่อยอดด้วยตั้งใจว่าต่อไปเรื่องการรดน้ำจะสามารถสั่งการผ่านแอปพลิเคชันได้ทั้งหมด พี่ ๆ ผู้พิการจะได้ทำงานสะดวกขึ้น ผลผลิตจะได้อีกมากขึ้น” คุณสมชายย้ำถึงความตั้งใจที่จะพัฒนาไปข้างหน้าอย่างไม่หยุดนิ่ง



“เราสามารถเปลี่ยนสิ่งที่คนอื่นมองว่าเป็นไปไม่ได้ให้เป็นไปได้ เปลี่ยนพื้นที่แห้งแล้งให้เป็นพื้นที่สร้างรายได้ให้แก่ผู้พิการ เอสซีจีตั้งใจได้ช่วยสนับสนุนให้พวกเขายืนหยัด พัฒนาต่อยอดด้วยตัวเอง เราก็พร้อมสนับสนุน ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยกันต่อไป”

คุณศาสกร เล่าถึงแผนงานต่อไปว่า จะปลูกกล้วยหมุนเวียนทั้งปี ด้วยการวางแผนการผลิตให้ดีขึ้น “การทำงานไม่ใช่เขาต้องให้เราทุกอย่าง เราต้องช่วยกัน มีส่วนร่วมด้วยกัน”



สาคร ออมสมบูรณ์

ประธานกลุ่มเกษตรกรผู้พิการ ตำบลนิคมพัฒนา
จังหวัดระยอง

Sakorn Aemsomboon

Chairman of the Disabled Farmer Group of
Nikhom Phatthana, Rayong

จากจุดเริ่มต้นโครงการในปีแรกซึ่งเป็นปีแห่งการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เริ่มทดลองปลูกกล้วยลองผิดลองถูกกันมา จนมาในปีที่สองที่เริ่มมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้เสริมประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและแรงงานวันนี้ได้เดินทางมาจนถึงปีที่สามที่กำลังจะขยายผลไปสู่การใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาดที่ชุมชนได้ประโยชน์ และดีต่อสภาพแวดล้อมโดยรวมอีกด้วย ทั้งหมดนี้เกิดขึ้นได้ก็เพราะความมุ่งมั่นและกล้าริเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ และความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่ต้องการสร้างอาชีพที่ยั่งยืนให้กับกลุ่มผู้พิการนั่นเอง

“The land was abandoned because it was parched and we could not grow grass or raise goats here. They would all die. You could not do anything on this land,” Sakorn Aemsomboon, Chairman of the Disabled Farmer Group of Nikhom Phatthana, Rayong, said of the piece of land that has been transformed into a banana plantation with over 4,000 plants.

In the first phase of the project, SCG invited experts to serve as mentors and teach the farmers how to properly care for young banana

plants, and later helped them with the irrigation system, bringing in pipe technicians to plan water management in the plantation with them and design the system to ensure that it was user-friendly to people with disabilities.

As bananas are water-intensive crops and the farmers had limited water supplies, they initially had to inspect the entire farmland by themselves to see whether the banana plants were all adequately watered. Recognizing that this presented a challenge for the banana growers, SCG introduced sensors developed by Agcura, one of SCG’s startups, which were installed along the perimeter and in the middle of the plantation. These devices could accurately informed the user of the moisture level in each part of the plantation through the notification system as well as calculate and suggest the appropriate amount of water for each area, which could save both water, time, and energy of the farmers tremendously.

“Because we are working with people with disabilities, we need to come up with

the most efficient and labor-saving method. At the moment, we are discussing the possibility of incorporating solar cells and achieving total irrigation management through a mobile application to increase convenience and productivity,” said Somchai, affirming SCG’s intention to introduce further development to the project.

“We have been able to make possible the impossible and transformed arid land into a piece of land where disabled farmers could earn their livelihood. We are glad to have helped them become more self-reliant, and we are ready to continue to provide assistance and solve any problems they may encounter with them.”

Sakorn said that they were in the process of improving production plans, which would enable them to grow bananas all year round. “We cannot expect them to give us everything. We need to take an active role and pull our weight.”

Today, the project has progressed into its third year, in which clean energy technology is being introduced for the benefit of both the communities and the environment, and all this is possible thanks to the determination, initiative, and cooperation of all parties involved in the effort to create a sustainable livelihood for people with disabilities and communities in Rayong.



สแกน QR Code
เพื่อรับชมวิดีโอ
Scan QR Code to
watch VDO



“KOOMKAH”

Innovation that Makes Waste Management Easier for Everyone

‘คู่มค่า’ นวัตกรรมเพื่อการบริหารจัดการขยะที่ง่ายขึ้นสำหรับทุกคน

จากในฉบับก่อนหน้าที่เรานำเสนอเรื่องราวของ “ชุมชน LIKE (ไร้)ขยะ” ที่ทุกคนร่วมกันคิดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ทั้งบ้าน วัด โรงเรียน ธนาคารขยะและเทศบาล ครั้งนี้จะขอเจาะลึกเรื่องราวของแอปพลิเคชัน “คู่มค่า” ผู้ช่วยสำคัญของธนาคารขยะในการจัดระเบียบข้อมูลขยะอย่างเป็นระบบ สะดวก รวดเร็วและง่ายยิ่งขึ้นทั้งกับผู้ใช้และผู้ขาย

คุณเฉลิมพล ฮุนพงษ์สิมานนท์ Circular Economy Business Director ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี เล่าถึงที่มาของแอปพลิเคชัน ‘คู่มค่า’ ว่าเริ่มต้นจากความต้องการยกระดับจัดการขยะของประเทศไทย

ให้มีระบบและมีประสิทธิภาพ ด้วยการนำความมติดทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลของเอสซีจีเข้าไปตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งานจริง

In the previous issue, we featured the “Waste-Free Community” Project, where everyone in the community, from residents, temples, schools, waste banks, and the municipal office, worked together to sort waste at source. For this issue, we are featuring **KoomKah**, a mobile application that helps waste banks systematically and conveniently organize

their data and makes waste management easier for both buyers and sellers.

Chalermopol Hoonpongsimanont, Circular Economy Business Director of Chemicals Business, SCG, said that **KoomKah** was invented out of SCG’s determination to leverage its expertise on innovation and digital technology to enhance waste management in Thailand and meet the needs of those involved in the process.

“เรื่องของ Waste Management หรือการจัดการขยะเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญมากที่จะทำให้ Circular Economy หรือเศรษฐกิจหมุนเวียนเกิดขึ้นได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม เพราะประเทศไทยมีสัดส่วนของขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ปะปนลงไปในกลุ่มฝังกลบขยะมากกว่า 70% ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วมีไม่ถึง 20% สิ่งที่เกิดขึ้นคือ ขยะซึ่งก็คือทรัพยากรที่มีคุณค่าถูกปนเปื้อนด้วยขยะอินทรีย์จนไม่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ หากเรามีการแก้ปัญหาตั้งแต่ต้นทางก็คือ มีความเข้าใจในการแยกขยะที่เหมาะสม ขยะหลายๆประเภทก็สามารถนำกลับมาใช้งานได้”



เฉลิมพล อุพงษ์สีมานนท์
Circular Economy Business Director
ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี

Chalermpol Hoonpongsimanont
Circular Economy Business Director
Chemicals Business, SCG

เมื่อได้รับโจทย์ให้พัฒนาเครื่องมือในการส่งเสริมการจัดการขยะ ที่ทีมงานของเอสซีจีจึงเริ่มต้นจากการลงพื้นที่ศึกษากระบวนการทำงานจริงของการซื้อขายขยะ ได้พูดคุยเพื่อทำความเข้าใจถึงปัญหาจากการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ด้วยกระดาษซึ่งพบความเสี่ยงต่อเกิดความผิดพลาดทั้งขณะบันทึก คำนวณ และการสืบค้นข้อมูล รวมถึงสอบถามความต้องการใช้งานเพื่อนำมาสร้างพีเจอาร์ที่ตอบโจทย์ทั้งกับกลุ่มเจ้าหน้าที่ธนาคารขยะและกลุ่มสมาชิก จนเกิดเป็นแอปพลิเคชัน ‘คุ่มค่า’ ซึ่งมีจุดเด่นคือ ใช้งานง่ายและครบวงจรด้วย 5 ฟังก์ชันหลักสำหรับธนาคารขยะ ได้แก่

- **การรับซื้อขยะ (Buy)** ช่วยบันทึก จัดเก็บ ข้อมูลขยะและคำนวณยอดเงินจากการซื้อขาย
- **การจัดการสมาชิก (Membership Management)** จัดเก็บข้อมูลสมาชิก ประวัติ การแลกแต้มและสะสมคะแนน
- **การขายขยะ (Sell)** บันทึกข้อมูลการขาย คำนวณรายรับและกำไรที่ได้จากการขาย
- **การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)** จัดระเบียบข้อมูลสินค้าขยะแต่ละประเภท เงินทุนและแต้มสะสมจากการรับซื้อสินค้า ทำให้วางแผนกลยุทธ์การซื้อขาย

ได้ดียิ่งขึ้น

- **การจัดทำรายงานรับซื้อและขายขยะ (Report)** ที่สามารถเลือกช่วงเวลาประมวลผล และดาวน์โหลดไฟล์ออกมาในรูปแบบ Excel

ด้วยฟังก์ชันที่หลากหลาย ครบวงจร ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อนทำให้การซื้อขายเป็นไปอย่างรวดเร็วและง่ายดายยิ่งขึ้น สามารถอัปเดตข้อมูลได้ทันที มีความแม่นยำ โปร่งใส และตรวจสอบได้จากทั้งฝั่งผู้ซื้อและผู้ขาย



“Waste management is the cornerstone of any efforts to realize a circular economy in Thailand because over 70% of the waste currently sent to landfills is recyclable. In a developed country, that number is below 20%. As a result, valuable resources become contaminated with organic waste and thus unrecyclable. If we can nip this in the bud by educating people about proper waste sorting, we will be able to recover various types of waste.”



When tasked with developing a tool that would promote better waste management, SCG's team approached this task by going on site to study the actual waste buying process and talk to the buyers and sellers. During this process, the team found that they were still using paper records, which is not only more prone to errors but is also difficult in data retrieval. In addition, the team also inquired both the waste bank staff and members about their needs, information which was later used to develop the features on the application. The end

product was KoomKah, a user-friendly mobile application with five key functions for waste banks:

- **Buy:** Record the amount of waste purchased and calculate the amount of payment
- **Membership Management:** Store member information and record the number of points stored and redeemed
- **Sell:** Record the amount of waste sold and calculate income and profits
- **Inventory Management:** Sort data on different waste types, capitals, and points

earned from purchases, which can enhance the planning of buying-selling strategies

- **Report:** Produce reports of any specific period as a downloadable Excel file.

The complete array of key functions not only help streamline the waste buying process and makes it faster and more convenient but also allows users to obtain real-time data that is accurate and traceable from both the buyer and vendor sides.

คุณพัชเชษฐ์ วิทยานุกุลชัย Circular Economy Business Specialist ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ตัวแทนของทีม ‘คุ้มค่า’ กล่าวถึงความคิดเห็นที่ได้รับจากทางสมาชิกผู้ใช้งานว่า ใช้ง่าย สามารถตรวจสอบยอดตรวจสอบแต่ได้รวดเร็วทันที่จากมือถือ ไม่ต้องเสียเวลาในการโทรศัพท์สอบถาม หรือเดินทางไปตรวจสอบเองที่ธนาคารขยะและรอการประมวลผลนานเหมือนอย่างเคย ซึ่งเป็นปัญหาที่คล้ายกันของธนาคารขยะที่ต้องเก็บข้อมูลหรือเอกสารจำนวนมาก

“นอกจากนี้พอมีเรื่องของเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องกับกลุ่มคน Gen Y รวมถึงเด็กรุ่นใหม่ก็เริ่ม



พัชเชษฐ์ วิทยานุกุลชัย
Circular Economy Business Specialist
ธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี

Phatchet Vittayanulak
Circular Economy Business Specialist
Chemicals Business, SCG



ให้ความสนใจการคัดแยกขยะมากขึ้น เริ่มมีความสนุกกับการใช้แอปพลิเคชันมากขึ้นด้วย เราจึงสามารถขยายกลุ่มผู้ใช้งานจากเพียงแค่สมาชิกธนาคารขยะที่มีอยู่เดิม และบางครั้งพ่อแม่ญาติผู้ใหญ่อาจจะให้ลูกหลานช่วยเหลือเรื่องการใช้อุปกรณ์สำหรับจัดการขยะภายในบ้าน และสร้างรายได้ เกิดผลพลอยได้ให้ครอบครัว มีความสัมพันธ์กันมากขึ้น การรักษาสังแวดล้อมจึงทำได้ง่ายและเป็นเรื่องของคน”

Phatchet Vittayanulak, Circular Economy Business Specialist, said that the feedback has been positive, with users saying that the application is easy to use and enables them to conveniently view their payment and points on their phones, eliminating the need for them to call or travel to the waste bank and then wait while their data is being processed—a common issue faced by waste banks with a massive amount of data and documents.

“The technology has also made waste sorting more appealing to Gen Y and younger generations and enabled us to expand our user base. In addition, because older people often ask their children for assistance



ดร.วิเชียร เจริญนทสิทธิ์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางบัวทอง

Dr. Vichien Charoenonthasit
President of Subdistrict Administration
Organization Bang Bua Thong

with the application, KoomKah has helped enhance bonds in families and engage everyone in environmental conservation.”

ที่ผ่านมา ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี ได้ร่วมพัฒนาและนำแอปพลิเคชัน “คุ่มค่า” นำร่องใช้งานกับธนาคารขยะหลายแห่งองค์การบริหารส่วนตำบลบางบัวทอง ก็เป็นหนึ่งในหน่วยงานที่นำแอปพลิเคชัน ‘คุ่มค่า’ ไปใช้งานจริง จากวิสัยทัศน์ของ **ดร.วิเชียร เจริญนทสิทธิ์**



นายก อบต.บางบัวทอง ที่เห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะในชุมชนรณรงค์ให้ชุมชนเห็นคุณค่าของขยะ และส่งเสริมการแยกขยะอย่างเป็นรูปธรรม

“อบต. บางบัวทองเป็นชุมชนกึ่งสังคมเมืองขนาดใหญ่วันนี้ขยะที่อบต. เก็บอยู่ประมาณ 50 ตันต่อวัน ปัญหาขยะถือเป็นปัญหาใหญ่ข้อหนึ่งที่เราระดมทีมและวางแผนเป็นนโยบายที่จะลดขยะของชุมชนลง ผ่านการอบรมสนับสนุนการคัดแยกขยะที่ดำเนินมาตั้งแต่ปี 2557 ให้ความรู้เกี่ยวกับคุณค่าของขยะแต่ละประเภท สอนแยกขยะเปียก ขยะแห้ง สอนการทำน้ำหมักอินทรีย์ แต่ด้วยความที่เป็นชุมชนกึ่งสังคมเมืองจะยังมีคามยากในการสื่อสารจูงใจให้กลุ่มคนทำงานที่ไปเช้า-เย็นกลับสามารถแยกขยะในบ้านได้ผลเหมือนกับชุมชนต่างจังหวัดอื่น ๆ ที่ประสบความสำเร็จมาแล้ว”

Chemicals Business, SCG has developed KoomKah in collaboration with various waste banks and piloted it in different organizations. Among these is Bang Bua Thong Subdistrict Administration Organization, helmed by **Dr. Vichien Charoenonthasit, President**, who stresses the importance of waste



sorting in communities and has made efforts to promote the practice and make local residents see its value.

“Bang Bua Thong is a large semi-urban community. Today, we collect about 50 tons of garbage per day. It is one of our major problems, we have implemented a waste reduction policy since 2014, in which we promote waste sorting and educate our community about different waste types and how to make liquid organic fertilizers. However, because our community is semi-urban, it is challenging to convince office workers to adopt the practice in their home and see the same successful results as in many other communities in other provinces.”



จากการวิเคราะห์ปัญหาของชุมชนบวกกับเป้าหมายที่ต้องการสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง มีหลักประกัน และมีรายได้ โครงการธนาคารคัดแยกขยะเพื่อการประกันชีวิตจึงเกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมการนำขยะมาสร้างมูลค่าและสร้างคุณภาพชีวิตให้กับผู้คนในชุมชน โดยมีแอปพลิเคชัน 'คุ่มค่า' เข้ามาช่วยเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน



“สิ่งสำคัญที่จะทำให้ธนาคารขยะเติบโตได้คือเรื่องความโปร่งใสในการทำงาน จากตัวเลขสมาชิกธนาคารขยะในปัจจุบันของ อบต.บางบัวทองกว่า 5,000 คน แอปพลิเคชัน ‘คุ่มค่า’ ได้เข้ามาช่วยเรื่องความรวดเร็วในการทำงาน ลดปัญหาการคำนวณผิดพลาด ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายสามารถตรวจสอบข้อมูลตัวเลขได้ทันทีผ่านมือถือหรือแท็บเล็ต จากเดิมจะต้องเดินทางเข้ามาตรวจสอบเองที่ธนาคารขยะ ลดการทำงานซ้ำซ้อนลดการใช้กระดาษจัดบันทึกเมื่อเกิดความโปร่งใสในการทำงาน การคัดแยกขยะเพื่อสร้างรายได้ให้ชุมชนจึงเกิดผลและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งระบบที่ใช้งานง่ายนี้ยังช่วยให้ธนาคารขยะสามารถขยายจำนวนสมาชิกผู้ขายขยะได้ง่ายยิ่งขึ้นอีกด้วย”

To address these challenges and create a strong community where its members can generate income and improve standard of living, the Waste Sorting for Life Insurance Program was initiated. Enabled by KoomKah, the program seeks to extract value from waste and enhance the quality of life in the community.

“What will help waste banks grow is transparency. The waste bank of Bang Bua Thong Subdistrict Administration Organization now has over 5,000 members. KoomKah has really helped save time and reduce calculation errors. Buyers and sellers can now check their data on their devices instead of having to travel to the waste bank. The application has also reduced repetitive tasks and paper records. Thanks to greater transparency, the operation is more efficient and effective, making it easier for waste banks to acquire more waste sellers.”



จากการแยกขยะที่มีประสิทธิภาพและได้ผลจริงในกลุ่มครัวเรือน สานต่อเป็นโครงการเพื่อปลูกจิตสำนึกให้กับเด็กนักเรียนด้วยโครงการธนาคารคัดแยกขยะเพื่อการศึกษา “วันนี้เราสามารถรงค์เรื่องคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพราะอนาคตของลูกหลานเราอยู่ในมือพวกเรา เริ่มต้นจากตัวเราแล้วพัฒนาไปสู่ชุมชนที่เข้มแข็งขึ้น ขอขอบคุณเอสซีจีที่เล็งเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม เราช่วยกันพัฒนา ทำงานร่วมกันทุกภาคส่วน”

ผลสำเร็จที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดการต่อยอด ส่งต่อจิตสำนึกเรื่องสิ่งแวดล้อมไปสู่ทุกคนในชุมชน โดยมีนวัตกรรมเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวก เราทุกคนก็สามารถมีส่วนร่วมในการส่งเสริม



เศรษฐกิจหมุนเวียนให้เกิดขึ้นได้ ด้วยการคัดแยกขยะในครัวเรือน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการนำทรัพยากรที่มีคุณค่าไปรีไซเคิลเป็นวัตถุดิบใหม่ ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นนั่นเอง

The success of the household waste sorting initiative has also led to a campaign to foster eco-consciousness in students through waste separation banks in schools. “Today, we are pushing forward a campaign on quality of life and the environment because the future of our children is in our hands. We have to start with ourselves and then work towards strengthening the community. We appreciate SCG for their

environmental commitment, and we will continue to collaborate with every sector to advance this initiative.”

With enabling technologies, we can all sort household waste, and in the process, make the recovering of useful resources from waste more efficient, and ultimately contribute to making a circular economy a reality.



สแกน QR Code เพื่อรับชมวิดีโอ Scan QR Code to watch VDO



สำหรับธนาคารขยะที่สนใจนำแอปพลิเคชัน ‘คู่มค่า’ ไปใช้งาน สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

Waste banks that are interested in using KoomKah can request more information via

 @KoomKah

 contact@koomkah.com



CAFÉ KANTARY, BY THE SEA

Take in the Sea Breeze and the Seaside Views

เปิดรับบรรยากาศทะเล: ท้องฟ้าสีคราม กับน้ำทะเลสวยใส

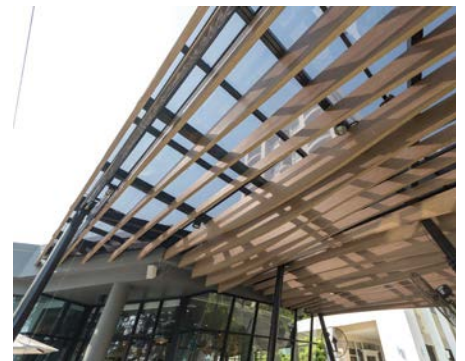
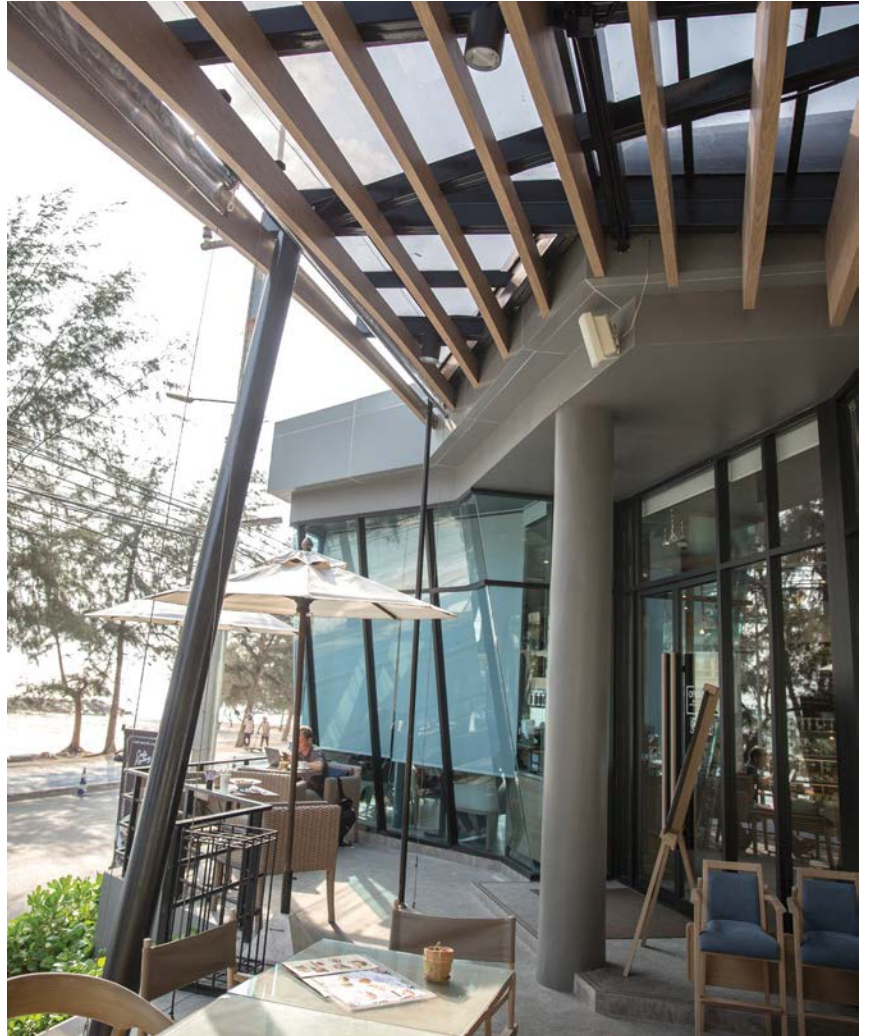
ด้วยเวลาเพียง 3 ชั่วโมงกว่า ๆ จากกรุงเทพฯ เราก็เดินทางถึงหาดแสงจันทร์ จังหวัดระยอง พบกับบรรยากาศทะเลแสนสดใสที่ยังคงความเป็นธรรมชาติไว้ได้อย่างสมบูรณ์ที่ Café Kantary By The Sea ในโรงแรม Kantary Bay Rayong หน้าร้านเปิดออกตามแนวทะเล ผ่านม่านของทิวสนและต้นมะพร้าวสู่อุณหภูมิท้องฟ้าสีครามกับน้ำทะเลสวยใส

Just take a three-hour drive from Bangkok and you'll arrive at Saeng Chan Beach in Rayong, where Café Kantary By The Sea, a seaside café in Kantary Bay Rayong, is tucked away, boasting scenic views of the palm-fringed beach against the clear blue sky and the pristine sea.





ทางร้านคงคอนเซ็ปต์คาเฟ่รักโลกที่เป็นแนวความคิดหลักของ Café Kantary หากแต่ความพิเศษของสาขาริมทะเลระยองแห่งนี้เป็นงานดีไซน์ที่ต้องการดึงให้ผู้คนออกมาใช้ชีวิตนอกร้าน (Outdoor Living) ผ่านตัวอาคารกระจกซึ่งเป็นพื้นที่ภายใน และพื้นที่รับลมภายนอกภายใต้หลังคาอะคริลิกโปร่งแสง ShinkoLite™ ที่ผ่านการออกแบบมาอย่างดีเพื่อให้นั่งสบายได้ตลอดทั้งวัน และรับชมพระอาทิตย์ตกดินได้อย่างเย็นใจ



While staying true to the eco-conscious concept of Café Kantary, this Rayong location sets itself apart with an outdoor living design, featuring a glass-walled indoor section and an outdoor zone, which features a transparent ShinkoLite™ roof, designed to keep the area cool all day and allow visitors to fully enjoy the view of sunset in comfort.

จากความต้องการให้พื้นที่นี้เป็นพื้นที่นั่งสบาย แม้จะเป็นช่วงบ่ายแดดแรงงานออกแบบจึงคำนึงถึงทั้งแง่ฟังก์ชันการใช้งานที่ต้องโปร่งโล่ง กรองแสงสว่างและความร้อนจากดวงอาทิตย์ได้ตลอดทั้งวัน และผนวกรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของงานตกแต่ง จึงใช้ดีไซน์ของเสารับน้ำหนักแผ่นอะคริลิกใสที่มีน้ำหนักเบากว่ากระจก ร่วมกับดีไซน์ของพินที่ลดหลั่นระดับสำหรับช่วยกรองแสงแดดแรงอีกส่วนหนึ่ง เกิดเป็นแสงและเงาที่เปลี่ยนแปลงไปตามการหมุนของดวงอาทิตย์ ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย ลูกค้านั่งในพื้นที่ก็เงื้อมมือรับบรรยากาศธรรมชาติได้เต็มที่ ขณะเดียวกันลูกค้าที่นั่งอยู่ภายในร้านก็ยังคงได้รับกลิ่นอายธรรมชาติผ่านทางกระจกหน้าร้านที่เปิดออกสู่วิวทะเลเป็นแนวทอดยาวไปถึงกระจกอีกฝั่งที่เปิดออกสู่ระเบียงโปร่งโล่งได้เงาไม้ใหญ่



The transparent roof, which allows light to filter through while also blocking out heat, not only keeps this area cool even in the blazing afternoon sun, but also gives an airy feel to the space and allows it to blend perfectly with the overall design of the café. In addition, the acrylic sheets, which are lighter than glass panes, are supported by a layered fin-like structure, which helps further filter out the sunlight and creates an interplay of light and shadow that shifts throughout the day. While the customers can comfortably appreciate the outdoor ambience thanks to this roof, they can also fully enjoy the scenic vista of the sea through an expansive glass wall.





เมนูของทางร้านจึงรองรับไลฟ์สไตล์นอกบ้าน ตั้งแต่เช้าถึงเย็น ด้วยอาหารและเครื่องดื่มพิเศษ สอดคล้องไปกับทุกช่วงเวลาของวันในสไตล์อาหารนานาชาติ ตั้งแต่อาหารเช้าเบา ๆ อาหารจานหลัก สำหรับมือกลางวันและมือเย็นขนมหวานและ น้ำชา กาแฟ ในช่วงบ่าย ไปจนถึงกับแก้มเคฉ่ำ แอลกอฮอล์พร้อมรับลมทะเลในช่วงเวลากลางคืน

Catering to the lifestyle of people who spend their day outside, their menu features international foods and beverages for each period of the day, from light breakfast dishes to lunch and dinner dishes as well as desserts to go with your afternoon tea. Also available are munchies and alcoholic beverages for you to unwind with as you enjoy a relaxing evening and the sea breeze.

เราเพลิดเพลินกับอาหารตรงหน้าไปพร้อมกับ พระอาทิตย์ที่ค่อยตัวลงในช่วงเย็น บรรยากาศแสนสบายของโต๊ะเอาท์ดอร์ทำให้เราดื่มด่ำกับการใช้ชีวิตนอกบ้านกระทั่งแสงสุดท้ายลับขอบฟ้า นี่เป็นข้อพิสูจน์ว่างานดีไซน์ที่ดีช่วยสร้าง ไลฟ์สไตล์ให้กับผู้คนได้ทั้งในเรื่องการออกแบบ สถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการ และการเลือกใช้งานวัสดุที่ตอบโจทย์ประโยชน์ ใช้สอยเพื่อสร้างคุณภาพชีวิต ไปพร้อมกับการ สร้างสรรค์ความงามที่ช่วยสร้างความสุขให้หัวใจ

This café is a testament that design and material selection are beyond just a matter of aesthetics but help address our needs and elevate our quality of life.

Café Kantary, By The Sea

เปิดให้บริการทุกวัน
ตั้งแต่ 09.00 น. - 23.00 น.
50 ถนนเลียบชายฝั่ง ต.ปากน้ำ
อ.เมือง จ.ระยอง 21000
โทร. 0-3880-4844
www.cafekantary.com

Café Kantary, By The Sea

Opens daily
from 9 a.m. to 11 p.m.
50 Liab Chai Fang Road,
Pak Nam Sub-district,
Muang District, Rayong 21000
Tel: 0-3880-4844
www.cafekantary.com

หลังคาโปร่งแสงอะคริลิก

ShinkoLite™
The Premium Transparent Acrylic Roof

สนใจอ่านข้อมูลแผ่นอะคริลิกชนิดโพลีคาร์บอเนตเพิ่มเติมได้ที่ www.shinkolite.co.th
For more information on ShinkoLite™ acrylic sheets
please visit: www.shinkolite.co.th



SCG SD SYMPOSIUM FOR THE FIRST TIME HELD IN INDONESIA

with the Theme of Circular Economy: Collaboration for Action to Encourage Stakeholders to Understand and Implement Circular Economy for Sustainable Development

SCG จัดงาน SCG SD Symposium ครั้งแรกในอินโดนีเซีย ภายใต้แนวคิด Circular Economy: Collaboration for Action มุ่งสร้างความเข้าใจในการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน มาปรับใช้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เอสซีจีได้จัดงานสัมมนา SCG Sustainable Development (SD) Symposium Indonesia 2020 ขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศอินโดนีเซีย ภายใต้แนวคิด Circular Economy: Collaboration for Action โดยมีผู้นำองค์กรระดับโลกและหน่วยงานราชการเข้าร่วมมากมาย ทั้งนี้ ภายในงาน

ประกอบด้วยช่วงแสดงวิสัยทัศน์ของผู้นำองค์กรระดับโลกและการเสวนาในหัวข้อความร่วมมือด้านเศรษฐกิจหมุนเวียนที่เอสซีจีริเริ่มขึ้นในอินโดนีเซีย งานสัมมนาคั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อเสริมสร้างความมุ่งมั่นในการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนไปปรับใช้ให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้นและสร้าง

ประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้ผู้ร่วมงานได้รับความรู้ที่ทันสมัย สร้างเครือข่ายและร่วมแบ่งปันประสบการณ์การนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนไปปฏิบัติ

คุณรุ่งโรจน์รังสิโยภาส กรรมการผู้จัดการใหญ่ เอสซีจี กล่าวว่า “เอสซีจีเชื่อว่าเศรษฐกิจหมุนเวียนมีบทบาทสำคัญในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม แต่สิ่งที่สำคัญกว่านั้นคือความร่วมมือ เรายินดีสนับสนุนความร่วมมือต่าง ๆ ที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายต้องการเพื่อนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนไปปฏิบัติได้จริง”

เอสซีจีได้นำแนวคิด **ผลิต-ใช้-วนกลับ** แบบเศรษฐกิจหมุนเวียนมาปรับใช้ด้วยการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและลดการสร้างขยะให้ได้มากที่สุด ทั้งยังได้ริเริ่มหลายโครงการในอินโดนีเซีย เช่น โครงการบ้านปลา และถนนพลาสติกกรีซเคิล ซึ่งร่วมมือกับบริษัท PT Chandra Asri และโครงการต้นแบบสุขภาพลดเชื้อ ซึ่งร่วมมือกับสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) และมูลนิธิบิลและเมลินดา เกตส์ เป็นต้น

SCG, initiated a forum meeting where leaders of global organizations and also government meets in the inaugural of the SCG Sustainable Development (SD)



Symposium Indonesia 2020. The forum attended the government and global leaders, carries theme Circular Economy: Collaboration for Action. The series of events includes inspirational talk sessions from leaders of global organizations; and followed by a panel discussion on collaboration related to the circular economy initiated by SCG in Indonesia. The forum aims to strengthen

commitment while presenting collaborative learning experiences, where decision makers can gain new knowledge, a collaboration network while sharing their experiences around Circular Economy practice.

President and CEO of SCG, Roongrote Rangsiyopash said, “SCG believes that Circular Economy plays an important role in achieving sustainable development goals that include economic, social and environmental. But, the most important thing that more crucial, is collaboration. We want to encourage collaboration from all stakeholders needed in applying the concept of Circular Economy.”

SCG introduces Circular Economy as a **make-use-return** concept, by encouraging maximum utilization of resources and reducing the amount of waste as much as possible. Example projects in Indonesia are Fish Home Project and Asphalt Plastic Road in collaboration with PT Chandra Asri; Reinvented Toilet Collaboration project with Asian Institute of Technology (AIT) and Bill & Melinda Gates Foundation.



คนจริงไม่ทิ้งลงแหล่งน้ำ

Never Let Trash Get into the Ocean

ไม่ทิ้งขยะลงทะเล คัดแยกขยะ
เป็นแกนนำชุมชนทำความสะอาดหาด
บ้านสวน ชาวเลบ้านมดตะนอย จ.ตรัง

หมุนใหม่ได้ด้วยเทคโนโลยี

Utilize Technology for Circular Way

SCG ร่วมกับ Dow Thailand Group
เปลี่ยนพลาสติกใช้แล้วเป็นส่วนประกอบ
ถนนพลาสติกรีไซเคิล

SCG
Circular way

หมุนเวียน กลับมาใช้ ให้คุ้มค่าที่สุด

CIRCULATE TO
MAXIMIZE ITS VALUE

รู้จักแยก แลกรายได้

Turn Your Trash to Treasure

คัดแยกขยะรีไซเคิลในร้าน
และนำมาขายสร้างรายได้เสริม
ป่าเล็ก เจ้าของร้านขายของชำในบึงบางซื่อ

ถุงไหน ก็ใช้จนคุ้ม

Re-Use Your Bags to Its Maximum

นำถุงใช้แล้วกลับมาใช้ซ้ำ
ไม่ว่าจะถุงอะไร ก็ใช้ให้คุ้มที่สุด



ข้อมูลการใช้ถุงชนิดต่างๆ
ที่คำนวณโดย The Danish
Environmental
Protection Agency