

by TBCSD

GREEN SOCIETY

May - August 2023 / Volume 15 Issue 2

Low Carbon and Sustainable
Development



Energy & Climate Solution

- 6 Sustainable Aviation Fuel (SAF) เชื้อเพลิงอากาศยานแบบยั่งยืน สร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน
- 48 Sustainable Aviation Fuel (SAF) is a Renewable Aviation Fuel that Promotes Sustainability within the Aviation Industry
- 10 SCGP สร้างรากฐานความยั่งยืนด้วยเทคโนโลยีไบโอแก๊ส
- 52 SCGP: Grounding its Sustainability on Biogas Technology

The way for Sustainability

- 13 ดอยคำรังสรรค์ไอศกรีมผลไม้ในบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกกินเมื่อไหร่เซ่เมื่อนั้น ลด waste และการใช้พลังงาน เพื่อโลกที่ยั่งยืน พร้อมรับชองกลับผ่านกิจกรรม “แกะ ล้าง เก็บ” นำไปสร้างประโยชน์สู่สังคม
- 56 Doi Kham initiated to make fruit flavored ice cream in eco-friendly packaging; eat and just chilled anytime to reduce waste and energy consumption for a sustainable world, including get souvenir as aluminum foil pouch through participation the activity of “completely unpacked, washed, and stored” which will bring benefits to society.
- 15 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (พลัง) ไฟฟ้าเพื่อความยั่งยืน
- 58 Provincial Electricity Authority: Transformation to Sustainability through Electric Power

Sustainable Development

- 20 AIS ยกระดับภารกิจ อุ่นใจ CYBER จับมือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เปิดตัว “ดัชนีชี้วัดสุขภาวะดิจิทัล Thailand Cyber Wellness Index” มาตรฐานทักษะดิจิทัลฉบับแรกของไทย
- 64 AIS levels up Aunjai Cyber in partnership with KMUTT Launches Thailand Cyber Wellness Index the first measure of digital skills in Thailand
- 23 ความหลากหลายทางชีวภาพกับภาคธุรกิจ ปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพเพื่ออนาคตโลก อนาคตเรา
- 68 Biodiversity in the Business Sector Protecting Biodiversity for the World and Ourselves

Eco-Labeling

- 27 เปิดตัวฉลากใหม่ โดยสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย “ฉลากข้อมูลสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ (EPD)”
- 73 “Environmental Product Declaration (EPD)” a new label launched by Thailand Environment Institute

Vision to Action

- 30 แนวคิดในการขับเคลื่อนธุรกิจและดูแลสังคม ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
- 76 Driving Business for Sustainability of Gulf Energy Development Public Company Limited

Member Activities

- 34 CEO Forum for Net Zero : Move forward Challenges and Directions for Net Zero
- 80 CEO Forum for Net Zero : Move forward Challenges and Directions for Net Zero

PR News

- 40
- 89

เจ้าของ :

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน :

นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์

บรรณาธิการบริหาร/บรรณาธิการ :

ดร.วิจารณ์ สิมาฉายา

กองบรรณาธิการ :

กัญญาดา เจริญสิน/ สุพรรณิภา หวังงาม

/ เสาวลักษณ์ สารคร / ศรัณยพงศ์ กรินทร์ไตรทิพย์

และทีม PR องค์กรสมาชิก TBCSD

สำนักงาน : วารสาร Green Society by TBCSD

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๑๖/๑๕๑ เมืองทองธานี ถนนบอนด์สตรีท

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

โทรศัพท์ : ๐ ๒๕๐๓ ๓๓๓๓

โทรสาร : ๐ ๒๕๐๔ ๔๘๒๖

อีเมล : tbcسد@tei.or.th

เว็บไซต์ : www.tei.or.th/tbcسد

Owner:

Thailand Business Council
for Sustainable Development

Chairman:

Mr. Prasert Bunsumpun

Executive Editor/Editor:

Dr. Wijarn Simachaya

Editorial Staffs:

Pinyada Charoensin / Supunipa Wangngarm
/ Saowalak Sarakorn / Saranyapong Karintrithip
and PR working Group

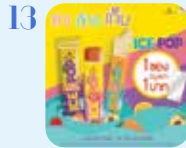
Office: Green Society by TBCSD

Thailand Business Council
for Sustainable Development
16/151 Muang Thong Thani,
Bond Street Rd., Bangpood, Pakkred,
Nonthaburi 11120 Thailand.

Tel.: +66 2 503 3333 Fax. +66 2 504 4826

E-mail: tbcسد@tei.or.th

Website: www.tei.or.th/tbcسد



14

green
CITY



80



27





กว่า 3 ทศวรรษ TBCSD จากก้าวแรกถึง ปัจจุบัน องค์กรธุรกิจเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน หรือ Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD) เป็นองค์กร ที่เกิดจากการรวมตัวกัน

ขององค์กรภาคธุรกิจชั้นนำของ ประเทศไทยที่เป็นผู้นำด้านการพัฒนา อย่างยั่งยืน ปัจจุบัน TBCSD มีองค์กรสมาชิก จำนวน 44 องค์กร อันครอบคลุมกลุ่ม อุตสาหกรรมหลักของประเทศไทย นอกจากนี้ TBCSD ยังได้ร่วมมือครั้งสำคัญกับองค์กร พันธมิตร 5 หน่วยงานหลักของประเทศ ได้แก่ 1) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 2) หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่ง ประเทศไทย 3) สำนักงานคณะกรรมการ กำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ 4) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ 5) องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์กรมหาชน) ในการขับเคลื่อนการพัฒนา อย่างยั่งยืนขององค์กรภาคธุรกิจ และสนับสนุน การเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำและการพัฒนา อย่างยั่งยืน

Over three decades, from first step to the present, Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD) are the leading businesses on sustainable development in Thailand, including more than 44 member companies covering major industries in the country. TBCSD declared collaboration with 5 collaborative partners, namely The Federation of Thai Industries, The Thai Chamber of Commerce and Board of Trade of Thailand, The Securities and Exchange Commission of Thailand, The Stock Exchange of Thailand and Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) to drive the sustainable development of the business sector and transform toward a low-carbon society and sustainable development.

This issue of Green Society journal will be a medium to present the content and knowledge that will benefit to TBCSD members about the following key issues as: articles on sustainable development of 6 member organizations such as 1) Advanced Info Service Public Company Limited 2) Bangchak

วารสาร Green Society ฉบับนี้ จะเป็นสื่อกลางนำเสนอเนื้อหาสาระและองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสมาชิก TBCSD เกี่ยวกับประเด็นสำคัญ ได้แก่ บทความด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กรสมาชิก 6 องค์กร ได้แก่ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท ดอยคำผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) รวมถึง แนวคิดในการขับเคลื่อนธุรกิจและดูแลสังคมของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) กิจกรรมของ TBCSD และ ผลากข้อมูลสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ (EPD) รวมถึงข่าวสารของสมาชิก TBCSD (เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม พ.ศ. 2566) เป็นต้น

และขอขอบคุณสมาชิก TBCSD ที่ร่วมผนึกกำลังเดินหน้าโครงการและกิจกรรมต่างๆ ของ TBCSD อย่างเข้มแข็งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา และขอถือโอกาสนี้เชิญชวนองค์กรธุรกิจไทยที่สนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิก TBCSD เพื่อช่วยกันผลักดันให้การพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

Corporation Public Company Limited
3) Doi Kham Food Products Co.,Ltd.
4) Provincial Electricity Authority
5) PTT Global Chemical Public Company Limited and 6) The Siam Cement Public Company Limited and The concept of driving business and caring for the society of Gulf Energy Development Public Company Limited and TBCSD activities and Environmental Product Declaration (EPD) Including TBCSD member's news (May – August 2023).

We would like to thank our members for the great cooperation and tremendous supports on the TBCSD's project implementation and activities, and would like to take this opportunity to invite Thai business organizations to join TBCSD as a member to help drive sustainable economic development, take care of the society and conserve the environment.

ดร.วิจารย์ สิมาฉายา
เลขาธิการองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
Dr. Wijarn Simachaya
Secretary General, Thailand Business Council for Sustainable Development
President of Thailand Environment Institute

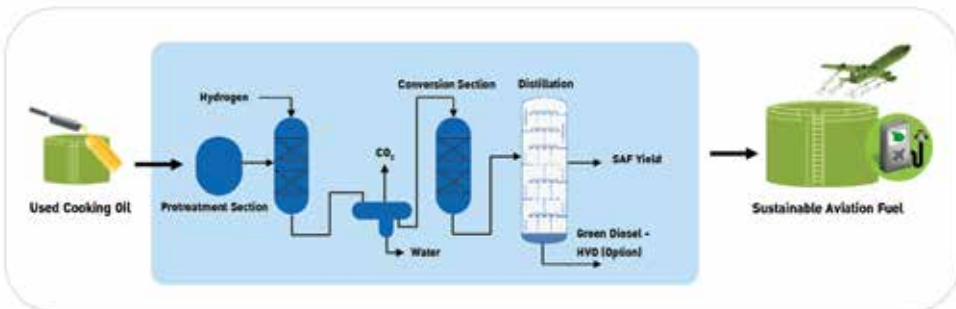
Sustainable Aviation Fuel (SAF) เชื้อเพลิงอากาศยานแบบยั่งยืน สร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรมการบิน

Sustainable Aviation Fuel (SAF) เชื้อเพลิงอากาศยานแบบยั่งยืน เป็นอีกหนึ่งทางเลือกเพื่อโลกยั่งยืน ที่จะช่วยลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอุตสาหกรรมการบินลงได้



SAF เป็นน้ำมันที่มีคุณสมบัติทางเคมีที่คล้ายคลึงกับน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยาน (Jet Fuel) ที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิล โดยวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต SAF ได้แก่ น้ำมันปรุงอาหารใช้แล้ว ซึ่งหน่วยผลิตหลักจะประกอบไปด้วย กระบวนการ

Pre-Treatment กระบวนการกำจัดออกซิเจน กระบวนการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและแตกโมเลกุลด้วยไฮโดรเจน



เชื้อเพลิงอากาศยานยังยืนจากน้ำมัน
 ฟิชใช้แล้ว SAF เป็นการร่วมสนับสนุน
 ภาคอุตสาหกรรมการบินในการลดการปล่อย
 คาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศตามแผน
 ขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ
 (International Civil Aviation Organization)
 ซึ่งทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญกับ SAF
 เป็นอย่างมากในฐานะเชื้อเพลิงสำคัญที่จะ
 ช่วยบรรลุปเป้าหมายลดการปล่อย
 คาร์บอนไดออกไซด์ โดยในปี 2565
 สหรัฐอเมริกา ได้กำหนดกฎหมายลดอัตรา
 เงินเพื่อ (Inflation Reduction Act of
 2022 - IRA) สร้างแรงจูงใจและสนับสนุน
 ผู้ผลิต SAF ด้วยการกำหนดภาษีในการผลิต
 1.75 เหรียญสหรัฐต่อแกลลอน โดยใน
 ปี 2568 สหรัฐอเมริกาและสิงคโปร์กำหนด
 สัดส่วนการเติม SAF ในน้ำมันเครื่องบินไว้ที่
 10% และ 5% ตามลำดับ ในขณะที่ประเทศ
 ในทวีปยุโรป มีการใช้มาตรการบังคับให้ผสม

SAF ลงไปในน้ำมันอากาศยานทั่วไป
 ในสัดส่วนอย่างน้อย 2% ในปี 2568 และ
 กำหนดให้เพิ่มเป็น 5% ในปี 2573 จนถึง
 ปี 2593 ที่ต้องผสมอยู่ที่ 70% ส่วน
 สหราชอาณาจักรและประเทศญี่ปุ่นก็ตั้ง
 เป้าหมายให้สนามบินจะต้องมีสัดส่วนการใช้
 SAF อยู่ที่ 10% ภายในปี 2573 ปัจจุบันมี
 ผู้ผลิต SAF แล้วกว่า 10 โรงงานอยู่ใน
 ประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป และกว่าอีก
 27 โรงงานในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก
 เริ่มออกแบบและเตรียมก่อสร้างหน่วยผลิต
 สำหรับอัตราการบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิง
 อากาศยานของประเทศไทยในปี 2562
 ความต้องการใช้เชื้อเพลิงสำหรับอากาศยาน
 โดยรวมคิดเป็นประมาณ 20 ล้านลิตรต่อวัน
 และลดลงจากสถานการณ์โควิด-19 โดยในปี
 2565 มีความต้องการโดยรวมประมาณ
 9 ล้านลิตรต่อวัน





กลุ่มบริษัทบางจากได้เดินหน้าโครงการผลิต SAF จากน้ำมันปรุงอาหารใช้แล้ว เป็นรายแรกในประเทศไทย ด้วยกำลังการผลิต 1 ล้านลิตรต่อวัน ในวันที่ 28 มิถุนายน 2566 ที่ผ่านมา ได้จัดพิธีลงนามสัญญาก่อสร้างหน่วยผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืนจากน้ำมันพืชใช้แล้ว SAF ระหว่าง บริษัท บีเอสจีเอฟ จำกัด บริษัทร่วมทุนระหว่าง บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท บีจีไอ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ธนโชค ออยล์ โลท์ จำกัด กับ บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน) ผู้ดำเนินธุรกิจให้บริการด้านการออกแบบวิศวกรรมและก่อสร้างโรงงานจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีประสบการณ์ในการทำธุรกิจกับบางจากฯ มากกว่า 20 ปี ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นการสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคอุตสาหกรรมการบิน ตอบโจทย์ BCG Economy Model ครบทั้ง 3 ด้าน



สำหรับหน่วยผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืน SAF ในโรงกลั่นน้ำมันบางจาก จะใช้เทคโนโลยีในการปรับสภาพน้ำมันพืชใช้แล้ว (Pre-Treatment) ของบริษัท Desmet ประเทศมาเลเซีย โดยรวบรวมน้ำมันพืชใช้แล้วจากครัวเรือนและภาคธุรกิจผ่าน

โครงการ “ทอดไม่ทิ้ง” และช่องทางอื่น ๆ และเทคโนโลยีกระบวนการกำจัดออกซิเจนปรับเปลี่ยนโครงสร้างและแตกโมเลกุลด้วยไฮโดรเจนด้วย UOP Ecofining Technology ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เป็นโซลูชันที่มีประสิทธิภาพสำหรับการผลิตเชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืนของบริษัท Honeywell UOP ประเทศสหรัฐอเมริกา คาดว่าจะสามารถเริ่มผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืนได้ภายในไตรมาส 4 ปี 2567 ทั้งนี้ประชาชนสามารถนำน้ำมันพืชใช้แล้วมาขายในสถานบริการน้ำมันบางจากและจุดรับซื้อในโครงการ “ทอดไม่ทิ้ง” เพื่อนำไปผลิตเป็นเชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืน SAF ช่วยรักษาสุขภาพ ปกป้องสิ่งแวดล้อม และสร้างรายได้เสริมอีกด้วย

นายชัยวัฒน์ โควาวิสารัช ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มบริษัทบางจากและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท บางจากคอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า “เป็นเวลาเกือบ 4 ทศวรรษแล้วที่บางจากฯ ก่อตั้งขึ้นด้วยภารกิจสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศและความยั่งยืนให้กับ



สังคมและสิ่งแวดล้อม ในวันนี้เรายังคงมุ่งมั่นดำเนินธุรกิจเพื่อตอบสนองภารกิจดังกล่าวภายใต้วิสัยทัศน์ “รังสรรค์โลกยั่งยืนด้วยนวัตกรรมสีเขียว” โดยมีกลุ่มธุรกิจโรงกลั่นน้ำมันและการค้าน้ำมันเป็นหนึ่งในธุรกิจหลัก ซึ่งธุรกิจนี้ได้มีการพัฒนาผ่าน generation ต่าง ๆ จากเชื้อเพลิงฟอสซิลในช่วงเริ่มต้น สู่ยุคที่ 1 นำเอทานอลหรือไบโอดีเซล มาผสมในเชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นรายแรกในประเทศไทย จนเป็นที่ยอมรับในฐานะ ‘ผู้นำพลังงานทดแทน’ และกำลังก้าวสู่การเป็น ‘ผู้นำพลังงานแห่งอนาคต’ เข้าสู่ยุคที่ 2 ของโรงกลั่นด้วยการบุกเบิกการผลิตน้ำมันสำหรับอากาศยานที่จะช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศได้ถึง 80% ตลอดวงจรชีวิตเมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงอากาศยานที่ผลิตจากฟอสซิล และเป็นการต่อยอดน้ำมันพืชที่ใช้แล้วจากการปรุงอาหารผ่านโครงการ “ทอดไม่ทิ้ง”

SCGP สร้างรากฐานความยั่งยืน ด้วยเทคโนโลยีไบโอแก๊ส



ภาวะโลกรวนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งภัยธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น และการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้ทั่วโลกเร่งให้ความสำคัญกับการมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ และเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ซึ่ง SCG ตระหนักดีว่าวิกฤตที่ท้าทายมาพร้อมกับโอกาสใหม่ๆ เสมอ จึงเร่งดำเนินงานเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และการเป็นผู้นำตลาดในภูมิภาคครอบคลุมทุกกลุ่มธุรกิจ รวมถึง SCGP หนึ่งในธุรกิจหลักของ SCG ที่เป็นผู้นำในระดับสากลที่นำเสนอโซลูชันด้านบรรจุภัณฑ์อย่างครบวงจร ด้วยการสร้างสรรค์นวัตกรรม

ที่ตอบโจทย์การใช้งานที่หลากหลายของผู้บริโภค และมี ESG เป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินธุรกิจ จึงประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทางเลือก สร้างเสถียรภาพและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยนำเทคโนโลยีการผลิตไบโอแก๊สมาใช้งานเพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งของเส้นทางการดำเนินธุรกิจให้เติบโต สร้างสรรค์คุณค่าให้โลกน่าอยู่ไปพร้อมกันบนพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืน



พาสบพลังจากไบโอแก๊ส

เทคโนโลยีไบโอแก๊สใช้การย่อยสลายตามธรรมชาติของอินทรีย์สาร (Organic Matter) ภายใต้สภาวะขาดอากาศหรือไร้อากาศ (Anaerobic Condition) ซึ่งให้ผลพลอยได้คือเชื้อเพลิงหมุนเวียนในรูปของไบโอแก๊ส SCGP จึงนำมาปรับใช้ในกระบวนการผลิตตั้งแต่ช่วงเริ่มแรก การพัฒนาเทคโนโลยี ในโรงงาน PT Fajar Surya Wisesa Tbk ใน SCGP (Fajar) ซึ่งตั้งอยู่ที่ประเทศอินโดนีเซีย ด้วยความสามารถในการผลิตขนาด 5.5 ล้านตันต่อวัน ส่งผลให้โรงงาน Fajar สามารถนำไบโอแก๊สจากระบบบำบัดน้ำทิ้งที่เกิดจากการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ ภายใต้สภาวะไร้อากาศ มาทดแทนการใช้เชื้อเพลิงถ่านหินได้ประมาณ 23,000 ตันต่อปี สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 62,884 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี โดยตั้งแต่ปี 2562 จนถึงปัจจุบันการใช้ไบโอแก๊สเป็นเชื้อเพลิงของ SCGP ได้เพิ่มขึ้นจาก 301,756 กิกะจูล เป็น 443,271 กิกะจูล คิดเป็นร้อยละ 46 และมีแผนพัฒนาเพื่อเพิ่มปริมาณการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

ลดปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร

เทคโนโลยีไบโอแก๊สสามารถช่วยลดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการเปลี่ยนไบโอแก๊สที่เต็มไปด้วยก๊าซมีเทน ต้นเหตุสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ ให้เป็นแหล่งเชื้อเพลิง

หมุนเวียน โดย SCGP ได้นำไบโอแก๊สนี้มาลดปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ซึ่งโรงงาน Fajar สามารถลดการปล่อยคาร์บอนได้เฉลี่ย 36,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี แสดงถึงความมุ่งมั่นของ SCGP ในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก และการดำเนินงานตาม ESG 4 Plus เพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero ในปี 2593 (ค.ศ. 2050)



ปลดปล่อยความเป็นอิสระทางพลังงาน

เทคโนโลยีไบโอแก๊สสามารถเพิ่มความ เป็นอิสระทางพลังงาน ลดการพึ่งพาการใช้เชื้อเพลิงจากภายนอก เช่น ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และพลังงานไฟฟ้า ซึ่งสามารถช่วยลดต้นทุนจากการใช้เชื้อเพลิงภายนอก โดยโรงงาน Fajar ได้ริเริ่มใช้เทคโนโลยีผลิตไบโอแก๊สจากระบบบำบัดน้ำเสียไร้อากาศ

ในโรงงานทดแทนการใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน สามารถลดต้นทุนการซื้อเชื้อเพลิงได้ ประมาณ 58 ล้านบาทต่อปี จากความสามารถในการผลิตเชื้อเพลิงหมุนเวียนใช้ได้เอง สามารถสร้างความมั่นคงของต้นทุนพลังงาน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เกิดความมั่นคงและยั่งยืนทางพลังงาน ซึ่งช่วยลดลึ้อความเป็นอิสระทางพลังงาน



ปรับปรุงคุณภาพอากาศ

การดำเนินธุรกิจด้วยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย และเติบโตไปด้วยกันกับชุมชนรอบข้างเป็นสิ่งที่ SCGP ให้ความสำคัญ และสามารถสะท้อนผลการดำเนินงานเป็นความพึงพอใจของชุมชนรอบข้าง โดยการใช้เทคโนโลยีไบโอแก๊สนับเป็นอีกหนึ่งวิธีที่ช่วยลดปัญหาคุณภาพอากาศ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน เนื่องจาก ไบโอแก๊สนับว่าเป็นเชื้อเพลิงเผาไหม้ที่สะอาด เมื่อเข้าสู่กระบวนการเผาไหม้จะมีปริมาณฝุ่นละออง (Particulate Matter) ในอากาศน้อยกว่าการเผาไหม้ทั่วไป

การนำประโยชน์ของเทคโนโลยีไบโอแก๊สมาใช้อย่างบูรณาการของ SCGP แสดงถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายใต้บริบทของนวัตกรรมและการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อ การใช้เทคโนโลยีไบโอแก๊สส่งผลให้บริษัทสามารถลดปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร เพิ่มความเป็นอิสระทางพลังงาน ปรับปรุงคุณภาพอากาศแก่ชุมชนรอบโรงงาน การปรับเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีนี้สามารถเป็นต้นแบบ ส่งผ่านแรงบันดาลใจแก่บริษัทอื่น เพื่อบรรลุเป้าหมายด้านความยั่งยืน พร้อมทั้งสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ สะท้อนความตั้งใจในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และสร้างความสำเร็จทางธุรกิจไปพร้อมกัน เพื่ออนาคตที่สะอาดและสดใสสำหรับโลกและคนรุ่นต่อไป



ดอยคำรังสรรค์ไอศกรีมผลไม้ในบรรจุภัณฑ์รักษ์โลก กินเมื่อไหร่แช่เมื่อนั้น ลด waste และการใช้พลังงาน เพื่อโลกที่ยั่งยืน พร้อมรับชองกลับผ่านกิจกรรม “แกะ ล้าง เก็บ” นำไปสร้างประโยชน์สู่สังคม

จากความมุ่งมั่นในการเป็นต้นแบบธุรกิจเพื่อสังคมดำเนินงานตามศาสตร์พระราชา บริษัท ดอยคำผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด ได้เดินทางเข้าสู่ “วิถีสีเขียว” (Living Green) เพื่อสร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้นในสังคมไทย

ปี พ.ศ.2566 ดอยคำ รุกตลาดไอศกรีม เปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ “ICE POP” FREEZE ความสุข POP ความสดชื่น ที่มาในรูปแบบไอศกรีมผลไม้แท้ รูปแบบใหม่ อร่อยง่าย เก็บสะดวก ด้วยแพคเกจจิ้งแบบใหม่ที่สามารถเก็บได้ในอุณหภูมิห้องผลิตจากกระดาษป่าปลูก ภายใต้ตราสัญลักษณ์ FSC ซึ่งมาจากป่าปลูกที่ใช้ในเชิงพาณิชย์ มีบทบาทในการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยจัดจำหน่ายในรูปแบบอุณหภูมิห้อง ทำให้ง่ายต่อการบริหารจัดการด้านขนส่ง จึงช่วยลดการให้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่



ชั้นบรรยากาศ เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในระยะยาว ด้วยนวัตกรรมเครื่องผลิตและบรรจุภัณฑ์ Tetra Fino ที่ช่วยรักษาคุณภาพสินค้าโดยไม่จำเป็นต้องเก็บรักษาหรือขนส่งสินค้าด้วยระบบรักษาความเย็นเทคโนโลยีใหม่จาก บริษัท เต็ดตรา แพ้ค (ประเทศไทย) จำกัด



TRANSPORTATION ENERGY

ใช้พลังงานสูง และปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ปริมาณมาก

230.7 g CO₂ eq./t.km

ไอศกรีมทั่วไป

COLD CHAIN LOGISTIC



โรงงาน



คลังสินค้า



DISTRIBUTION CENTER



ร้านค้า

ไอศกรีม ดอยคำ

AMBIENT LOGISTIC

FREEZE #FinA



ลดการใช้พลังงาน และลดปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

206 g CO₂ eq./t.km

ทั้งนี้ ไอศกรีมปกติทั่วไป จะขนส่งด้วยวิธี Cold Chain Logistic เป็นการที่ใช้พลังงานสูง และปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณ 230.7 g CO₂ eq./t.km และหากเป็นการขนส่ง ICE POP ไอศกรีมผลไม้ดอยคำ ซึ่งเป็น Ambient Logistic ลดการใช้พลังงาน และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เหลือเพียง 206 g CO₂ eq./t.km ***คำนวณตัวเลขจาก บริษัท เต็ดตรา แพ้ค (ประเทศไทย) จำกัด***

ICE POP ไอศกรีมผลไม้ดอยคำ มีฐานการผลิตอยู่ที่โรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปที่ 2 (แม่จัน) จ.เชียงราย ซึ่งเป็นแหล่งรับวัตถุดิบผลไม้จากสวนเกษตรกรไทยมาแปรรูป ที่ดอยคำคัดสรรคุณภาพแบบลูกต่อลูก บรรจุลงใน ICE POP กับ 3 รสชาติ “บ๊วยไม่บ๊วย” เครื่องดื่มหวานเย็นบ๊วยผสมน้ำผึ้งและมะนาว, “สตอร์วเบอร์รี่ทูนหัว” เครื่องดื่มหวานเย็นสตอร์วเบอร์รี่ และ “มะม่วงฮักเสาวรส” เครื่องดื่มหวานเย็นมะม่วงผสมเสาวรส ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวผู้บริโภคสามารถนำไปแช่ฟรีซที่บ้านได้เองเก็บไว้ได้นาน แม้อยู่ในอุณหภูมิห้อง

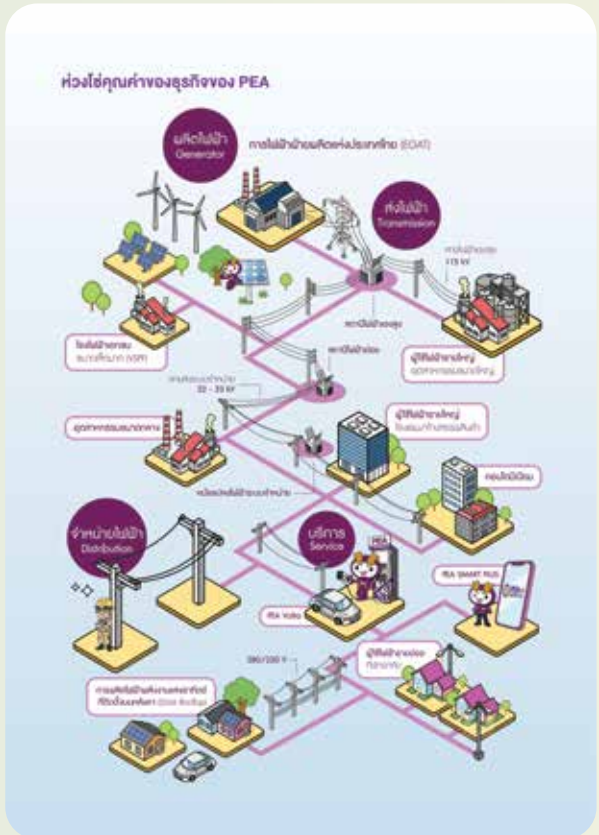
พร้อมกันนี้ ดอยคำ ชวนรัก(ษ์)โลก เพื่อนำของ “ICE POP” ที่รับประทานหมดแล้วมาร่วมกิจกรรม “แกะ ล้าง เก็บ” ภายใต้โครงการ “สร้างโลกสีเขียว” กับดอยคำ โดย 1 ของ มีมูลค่า 1 บาท ใช้แลกเปลี่ยนส่วนลดสำหรับซื้อผลิตภัณฑ์ดอยคำที่ร้านดอยคำ ทุกสาขา ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่นำมาแลกเปลี่ยนส่วนลดจะถูกนำไปรีไซเคิลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อสาธารณประโยชน์ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ติดตามการเดินทางสู่ “วิถีสีเขียว” (Living Green) ของดอยคำ ได้ที่คลิก www.doikham.co.th

ดอยคำมุ่งมั่นในการขับเคลื่อนองค์กรด้วยการนำนวัตกรรมมาประยุกต์เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ควบคู่ไปกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน พร้อมมุ่งสู่เป้าหมายเป็นองค์กรที่เป็นกลางทางคาร์บอน ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ได้ในปี ค.ศ. 2065 เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการบรรเทาผลกระทบ ซึ่งถือเป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ของโลก ที่ต้องร่วมกันผลักดันให้สำเร็จ



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (พลัง) ไฟฟ้าเพื่อความยั่งยืน

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) มีภารกิจหลักในการจัดหาให้บริการพลังงานไฟฟ้าและดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจทั้งด้านคุณภาพและบริการ สร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงการใช้พลังงานไฟฟ้าครอบคลุมในพื้นที่ให้บริการ 74 จังหวัดทั่วประเทศ (ยกเว้นกรุงเทพมหานครและสมุทรปราการ) โดยมีลูกค้ามากกว่า 21 ล้านราย มีการยกระดับความมีเสถียรภาพของพลังงานไฟฟ้าด้วยการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนในด้านพลังงานทดแทน และด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างโครงข่ายการส่งกระจายและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่บ้านเรือนที่อยู่อาศัยของประชาชน ธุรกิจและอุตสาหกรรมต่าง ๆ อย่างทั่วถึง ตลอดจนพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องภายใต้การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม มีการดำเนินธุรกิจตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน



ตามมาตรฐานสากลด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ISO 26000 และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เพื่อส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าในมิติด้านเศรษฐกิจ (Economic) มิติด้านสังคม (Social) และมิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

นอกจากนี้ PEA มีความมุ่งมั่นเป็นองค์กร Carbon Neutrality เพื่อร่วมขับเคลื่อนเป้าหมาย Net Zero Emissions ของประเทศไทย โดยดำเนินโครงการต่าง ๆ เพื่อสู่เป้าหมาย ได้แก่

เป้าหมาย
การลดก๊าซเรือนกระจก
ของประเทศไทย

เป้าหมายของ PEA
เพื่อมุ่งสู่ **Carbon Neutrality**

พ.ศ. 2608
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
(Net Zero GHG Emission)

พ.ศ. 2593
บรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน
(Carbon Neutrality)

พ.ศ. 2573
เป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจก
ของประเทศ ร้อยละ 40
(Nationally Determined Contribution : NDC)

พ.ศ. 2580
บรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน
Carbon Neutrality

- ขยายผลเข้าสู่การจัดการสิ่งแวดล้อม
อย่างยั่งยืนภายใน ระยะเวลาองค์กร

เริ่ม พ.ศ. 2570

- ดำเนินการได้ตาม Carbon Neutrality Roadmap
- ลดก๊าซเรือนกระจก มากกว่าร้อยละ 35
ของ Carbon Footprint Baseline

เริ่ม พ.ศ. 2566

- ปรึ่เป็น Carbon Footprint และจัดทำ
Carbon Neutrality Roadmap พร้อมดำเนินการ
ตามแผนและขยายผล Green Financing
- ลดก๊าซเรือนกระจก มากกว่าร้อยละ 20
ของ Carbon Footprint Baseline

1. โครงการพัฒนาสำนักงาน กฟผ. ให้เป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office) สำนักงาน PEA ทั่วประเทศเข้าร่วมโครงการฯ เพื่อลดการปล่อยมลพิษตามมาตรฐานของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ อันเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะโลกร้อน พร้อมทั้งรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทุกคนตระหนักในการใช้ทรัพยากรและประหยัดพลังงาน ยกกระดับมาตรฐานสถานที่ทำงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในเรื่องการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งติดตามและประเมินผลเป็นประจำทุกปี

2. โครงการ Net Zero Energy Building เป็นการสร้างอาคารต้นแบบและนำไปสู่การก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้อาคารประหยัดพลังงาน ด้วยการใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ในอาคารศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการไฟฟ้าแรงสูง อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

3. โครงการ Solar Power Generation Systems ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนอาคารสำนักงานในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้ง 4 ภาค จำนวน 12 แห่ง ทั่วประเทศ

4. โครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme: LESS) PEA ดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกต่าง ๆ และนำผลการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว สมัครเข้าร่วมโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme: Less) ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.)

5. โครงการ PEA VOLTA เป็นการส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้งานพาหนะไฟฟ้าโดยเปิดให้บริการสถานีชาร์จสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคลและรถยนต์ขนาดใหญ่ รถบรรทุกและมุ่งเน้นการพัฒนาการบริการที่ครอบคลุมครบวงจรสำหรับการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าในอนาคต เพื่อช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ตามความเป็นกลางทางคาร์บอนผ่านบริการ PEA VOLTA PLATFORM

จากวิสัยทัศน์ “ไฟฟ้าอัจฉริยะ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน” PEA ให้ความสำคัญในการเติบโตอย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับการพัฒนาและส่งเสริมโครงการที่ยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคม ชุมชน สร้างสมดุลของสิ่งแวดล้อม โดยมีการดำเนินโครงการด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น

1. โครงการพลังงานสะอาด เพื่อความยั่งยืนของชุมชนห่างไกล สนับสนุนระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา สร้างการตระหนักรู้ในการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างรู้คุณค่าและองค์ความรู้พื้นฐานในการบำรุงรักษาระบบผลิตกระแสไฟฟ้า ต่อยอดองค์ความรู้ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าจากแบบกระจายตัวสู่แบบรวมศูนย์ เพื่อความยั่งยืนของชุมชน





2. โครงการ PEA รักษา สร้างฝาย

นำเสาไฟฟ้าที่ชำรุดไม่ได้ใช้งานมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน โดยสร้างฝายกักเก็บชะลอน้ำให้ชุมชน อุปโภค บริโภค และเกษตรกรรม สอดคล้องกับรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ (BCG Economy Model) และสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) ในการส่งเสริมด้านการเกษตร และการจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดคุณค่าสูงสุด นำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

3. โครงการ 1 ตำบล 1 ช่างไฟฟ้า

PEA ร่วมกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงานจัดอบรมหลักสูตรช่างเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 1 ให้ช่างไฟฟ้าประจำตำบล และร่วมมือกับกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ในการจัดหาผู้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจใหม่ด้านระบบ

เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่าหรือยาวนาน สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) นำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

4. โครงการชุมชนปลอดภัยใช้ไฟ PEA

เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีการใช้ไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง ปลอดภัย และปลอดภัย ยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยการใช้ไฟฟ้าของประชาชน และเผยแพร่ส่งเสริมความรู้ที่เป็นประโยชน์เรื่องการใช้ไฟฟ้าสู่สาธารณะ โดยจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน



จากการดำเนินงานตามภารกิจหลัก ในปี 2565 PEA แก้ไขปัญหาหมู่บ้านไม่มีไฟฟ้าใช้ ด้วยการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาแบบกระจายตัว (Solar Home System : SHS) พร้อมทั้งอบรมให้ความรู้ด้านการบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้า และสร้างความตระหนักในการใช้ไฟฟ้าอย่างรู้คุณค่าให้กับ

คนในชุมชน รวมถึงการสนับสนุนให้มีการ
แต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนสร้างจิตสำนึก
ความเป็นเจ้าของ (Sense of Ownership)
สร้างภาคีเครือข่ายด้านการสนับสนุนการใช้
พลังงานสะอาดและแก้ไขปัญหาของ SHS
และการดำเนินการก่อสร้างฝายน้ำชะลอน้ำ
ภายใต้โครงการพลังงานสะอาด เพื่อความ
ยั่งยืนของชุมชนท่ามกลางให้กับชุมชนในพื้นที่
ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
ส่งผลให้ PEA ได้รับรางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น
(SOE Award) ประจำปี 2565 ประเภท
รางวัลการดำเนินงานเพื่อสังคมและ
สิ่งแวดล้อมดีเด่น และรางวัลในระดับ
นานาชาติจากเวที Asia Responsible
Enterprise Awards (AREA) 2023
ในสาขา Social Empowerment
ซึ่งจัดโดย Enterprise Asia องค์กรพัฒนา
เอกชนชั้นนำที่ส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการ
ที่มีความรับผิดชอบในเอเชีย คัดเลือก
และมอบรางวัลเป็นเกียรติแก่ผู้ประกอบการ
ที่มีผลงานโดดเด่นด้านการรับผิดชอบต่อ
สังคมและสิ่งแวดล้อม และการพัฒนา
องค์กรอย่างยั่งยืน เพื่อแสดงความเป็นผู้นำ
ด้านความยั่งยืน สร้างความน่าเชื่อถือให้แก่
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับนานาชาติ
พร้อมด้วยรางวัลสาขา Corporate
Sustainability Reporting จากรายงาน
พัฒนาความยั่งยืนของการไฟฟ้า
ส่วนภูมิภาค ประจำปี 2564



AIS ยกระดับภารกิจ อุ่นใจ CYBER จับมือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เปิดตัว “ดัชนีชี้วัดสุขภาพะดิจิทัล Thailand Cyber Wellness Index” มาตรวัดทักษะะดิจิทัลฉบับแรกของไทย



จากภารกิจหลักของ AIS อุ่นใจ CYBER ที่มุ่งสร้างทักษะด้านดิจิทัล รวมถึงการพัฒนา บริการดิจิทัล คัดสรรโซลูชัน และเครื่องมือ ป้องกันภัยไซเบอร์ให้กับคนไทยอย่างต่อเนื่อง วันนี้ได้ยกระดับการทำงานขึ้นไปอีกขั้นด้วยการสร้างมาตรวัดทักษะทางดิจิทัลขึ้นเป็นฉบับแรกของไทยกับ **ดัชนีชี้วัดสุขภาพะดิจิทัล Thailand Cyber Wellness Index (TCWI)** ด้วยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และนักวิชาการทั้งด้านเทคโนโลยี ด้านสุขภาพ

ด้านสื่อสารมวลชน ด้านการศึกษา และด้านการวัดประเมินผล ที่ระดมความคิดในการออกแบบกรอบการศึกษา ขั้นตอนและวิธีการเก็บผล กลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา จนออกมาเป็นดัชนีชี้วัดสุขภาพะดิจิทัลของคนไทยที่เป็นไปตามมาตรฐาน แม่นยำ และถูกต้องตรงกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะเป็นมาตรฐานใหม่ในการสร้างพลเมืองดิจิทัลและสังคมการใช้งานดิจิทัลที่ดียิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ยังเดินทางผสานกำลังส่งมอบดัชนีนี้ไปยังเครือข่าย



ประชาชนในแต่ละกลุ่ม อันจะทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำเครื่องมือ และองค์ความรู้ส่งมอบให้กับคนไทยได้อย่างตรงกลุ่มเป้าหมายและสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น ในชื่อของ “ดัชนีชี้วัดสุขภาวะดิจิทัล หรือ Thailand Cyber Wellness Index (TCWI)” ที่ถือเป็นฉบับแรกของประเทศไทย

ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อร่วมกันนำองค์ความรู้เสริมสร้างความเข้าใจในการใช้งานดิจิทัลให้แก่คนไทยทุกกลุ่มต่อไป

AIS ในฐานะผู้นำด้านการให้บริการดิจิทัล เข้าใจดีว่าปัญหาภัยไซเบอร์มีความสำคัญต่อสังคมดิจิทัลทั้งในปัจจุบันและอนาคต ที่ผ่านมากกว่า 4 ปี AIS จึงอาสาจุดประกายสังคม ผ่านโครงการ AIS อุ่นใจ CYBER ในการสร้างความตระหนักรู้ถึงอันตรายและผลกระทบจากการใช้งาน การพัฒนาโซลูชันและบริการดิจิทัลเพื่อปกป้องและส่งเสริมการใช้งานอย่างปลอดภัย และการสร้างองค์ความรู้เพื่อส่งเสริมความฉลาดและทักษะของพลเมืองดิจิทัล

จากการทำงานเรื่องนี้มาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ AIS เห็นแนวทางในการแก้ปัญหาให้มีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน จึงเป็นที่มาของการศึกษาและพัฒนาดัชนีชี้วัดที่จะบ่งบอกถึงระดับความรู้และทักษะดิจิทัลในด้านต่างๆ ที่ชัดเจนของ

โดยมีพันธมิตรรายสำคัญอย่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พร้อมนักวิชาการหลากหลายแขนง มาร่วมกันทำงานเพื่อยกระดับเรื่องดังกล่าวให้ทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมจนสามารถพัฒนาดัชนีชี้วัดสุขภาวะดิจิทัลของคนไทยออกมาได้ 3 ระดับ ตั้งแต่ระดับ Advanced ระดับ Basic และระดับ Improvement ที่จะบ่งบอกถึงความสามารถในการใช้งานดิจิทัลของประชาชนไทยแต่ละกลุ่มในแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศ

โดยดัชนีชี้วัดสุขภาวะดิจิทัล Thailand Cyber Wellness Index ซึ่งให้เห็นถึงทักษะดิจิทัล ที่ครอบคลุมพฤติกรรมการใช้งานดิจิทัลของคนไทย 7 ด้าน ประกอบด้วย





สุขภาพทางดิจิทัล อยู่ในระดับพื้นฐาน แต่ในขณะเดียวกันก็ยังมีถึง 44.04% ที่ยังอยู่ในระดับต้องพัฒนา แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยจำเป็นต้องสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้ดิจิทัลให้กับประชาชนเพิ่มขึ้น

จากผลการศึกษาดังนี้ชี้วัดสุขภาพดิจิทัลของคนไทยทำให้เราเห็นจุดที่ต้องพัฒนาทักษะเพิ่มความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ใช้งานในอีกหลายประเด็น โดย AIS พร้อมด้วยพันธมิตรจะยังคงเดินหน้าทำงานเรื่องนี้อย่างต่อเนื่อง สุดท้ายต้องขอบคุณทุกภาคส่วนที่เข้ามามีส่วนสำคัญทำให้ดัชนีฉบับนี้เป็นสมบัติของประเทศไทย อันจะเป็นเสมือนหนึ่งเข็มทิศที่ช่วยให้พวกเรามองเห็นเส้นทางในการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับ

ทักษะการใช้ดิจิทัล (Digital Use), ทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy), ทักษะด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกันบนดิจิทัล (Digital Communication and Collaboration), ทักษะด้านสิทธิทางดิจิทัล (Digital Rights), ทักษะด้านความมั่นคงความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security and Safety), ทักษะด้านการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (Cyberbullying) และทักษะด้านความสัมพันธ์ทางดิจิทัล (Digital Relationship) ที่มีขั้นตอนวิธีการเก็บผลสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลาย ทั้งช่วงอายุ และกลุ่มอาชีพจากทุกจังหวัดทั่วประเทศกว่า 21,862 คน ซึ่งวันนี้จากผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมของคนไทยมี

คนไทยได้อย่างปลอดภัยและสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืนอย่างแท้จริง

ผู้ที่สนใจสามารถสแกน QR Code เพื่ออ่านรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้ชี้วัดสุขภาพดิจิทัลของคนไทย หรือองค์กรใดสนใจนำดัชนีชี้วัดสุขภาพดิจิทัล Thailand Cyber Wellness Index เพื่อใช้วัดผลและขับเคลื่อนองค์กร สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ aisustainability@ais.co.th



ความหลากหลายทางชีวภาพกับภาคธุรกิจ ปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อ อนาคตโลก อนาคตเรา



“วิกฤตความหลากหลายทางชีวภาพ ทั่วโลกกำลังทวีความรุนแรงมากขึ้น”

ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) ทั่วโลกได้ลดลงอย่างรวดเร็วในช่วง 50 กว่าปีที่ผ่านมา เนื่องจากมนุษย์ได้มีการสร้างการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และการเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ความหลากหลายทางชีวภาพที่ลดลงกระทบต่อโลกในทุกมิติ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากรายงานความเสี่ยงทั่วโลก (Global Risks Report) ปี ค.ศ.2023 พบว่าวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ เป็น 1 ใน 10 ความเสี่ยงที่สำคัญที่สุดในโลก จะเผชิญภายในระยะเวลา 2 ปี และจะเผชิญกับการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และการพังทลายของระบบนิเวศภายในระยะเวลา 10 ปี

ประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ได้ถูกยกเป็นประเด็นสำคัญในการหารือในการประชุมระดับโลก เช่น United Nations Biodiversity Conference (COP 27) ในหัวข้อ Nature-based Solutions for Climate and Biodiversity Action รวมถึงผู้ให้บริการประเมินผล และจัดลำดับการดำเนินงานด้านความยั่งยืน (International Raters) เริ่มมีการนำหัวข้อความหลากหลายทางชีวภาพเป็นหนึ่งใน Criteria ในการประเมินด้านความยั่งยืนขององค์กร เช่น ดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices: DJSI) สถาบันประเมินความยั่งยืน (Carbon Disclosure Project: CDP) เป็นต้น



ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพมากถึงร้อยละ 8-10 ของโลก ทั้งระบบนิเวศ ชนิดพันธุ์ และพันธุกรรม ช่วยให้เกิดความสมดุลในระบบนิเวศต่าง ๆ สร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตรวมถึงมนุษย์ อีกทั้งมีแนวโน้มจะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจ และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศมากขึ้น แต่ในรอบ 50 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยถูกทำลายไปแล้วกว่า 69 ล้านไร่ ชนิดพันธุ์สูญพันธุ์ไปแล้ว 7 ชนิด และสูญพันธุ์ไปจากแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ 3 ชนิด ชนิดพันธุ์ที่อยู่ในภาวะถูกคุกคาม ประกอบด้วยสัตว์มีกระดูกสันหลัง 562 ชนิด และพืช 1,047 ชนิด ซึ่งสถานการณ์ได้ปรากฏให้เห็นว่า ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ ไม่ได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ **การจัดการกับปัญหาการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ**จึงจำเป็นต้องได้รับการดำเนินการทั้งในระดับรัฐบาลและหน่วยงานอื่น ๆ ในทุกระดับ

“ภาคธุรกิจกับการปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพ”

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC) ตระหนักถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพที่อุดมสมบูรณ์

และบริการทางระบบนิเวศ จึงได้ดำเนินการควบคุมและพัฒนามาตรการต่าง ๆ อย่างรอบคอบ ผ่านหลักการบรรเทาผลกระทบตามลำดับขั้น (Mitigation Hierarchy Principle) เพื่อป้องกัน หลีกเลียง บรรเทา ฟื้นฟู และชดเชยผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อความหลากหลายทางชีวภาพตลอดห่วงโซ่คุณค่าในช่วงหลายปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้อนุรักษ์และส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพผ่านโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมมากมาย **ตัวอย่างโครงการด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ โครงการฟื้นป่า รั้งน้ำ เขาห้วยมะหาด**

เขาห้วยมะหาดมีความสำคัญยิ่งต่อชุมชน โดยเป็นแหล่งเก็บหาของป่าเพื่อการยังชีพ เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภค เป็นแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ รวมทั้งเป็นแหล่งพันธุกรรมพืชและสัตว์ ในช่วงปี 2545 - 2548 ได้เกิดปัญหาการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ซึ่งทำให้ป่าไม้ถูกทำลายและเสื่อมโทรม ส่งผลให้เกิดปัญหาความแห้งแล้ง และไฟป่าในช่วงฤดูแล้ง และน้ำท่วมในชุมชนในช่วงฤดูฝน จึงนำมาสู่แนวคิดการบูรณาการความร่วมมือในการฟื้นฟูและพัฒนาป่าเขาห้วยมะหาด ที่เน้นให้ชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและป่าไม้

บริษัทฯ ร่วมกับชมรมอนุรักษ์ป่า ชากลูกหญ้า-ห้วยมะหาด หน่วยบัญชาการต่อสู้ อากาศยานและรักษาฝั่ง และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ร่วมลงนามความร่วมมือในการฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่ป่าเขาห้วยมะหาดระยะเวลา 10 ปี (พ.ศ. 2556-2566) โดยมีพื้นที่ดำเนินโครงการ 2,500 ไร่ ผ่านกิจกรรมหลักดังนี้

ปลูกต้นไม้ : ฟื้นฟูพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม เป็นเนื้อที่ 552 ไร่ (จากเป้าหมายจำนวน 693 ไร่) ปลูกต้นไม้จำนวน 50,973 ต้น

*หมายเหตุ: ส่วนที่เหลือพื้นที่ 141 ไร่ จะเป็นการฟื้นฟูตามธรรมชาติ



ทำฝาย : สร้างฝายชะลอน้ำแบบชั่วคราวจำนวน 430 ฝาย ครอบคลุมพื้นที่ร่องน้ำของเข่าห้วยมะหาดทั้งหมด



ป้องกันไฟป่า : จัดทำแนวกันไฟ และจัดตั้งชุดลาดตระเวน-ดับไฟป่า



การสร้างอาชีพให้ชุมชน :

1. เกิดอาชีพกลุ่มงานบริการ เพื่อรองรับการทำกิจกรรมบนเขาห้วยมะหาด เช่น งานบริการด้านยานพาหนะ งานบริการด้านอาหารและเครื่องดื่ม
2. พัฒนาและจัดตั้งเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หอมมะหาด โดยการนำพืชสมุนไพรบนเขาห้วยมะหาด ได้แก่ เร่วหอม และว่านสาวหลง มาปลูกขยายในพื้นที่เกษตรกรในรูปแบบออร์แกนิก เพื่อจำหน่ายเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง



ความหลากหลายทางชีวภาพ พืช สัตว์



เต่าเหลือง (*Indotestudo elongata*)

แมวตาว (Prionailurus bengalensis)



ชะมดเซียด (*Viverricula indica*)

เหยี่ยวรุ้ง (*Spilornis cheela*)

ผืนป่าที่อุดมสมบูรณ์ 2,500 ไร่ของเขาห้วยมะหาดในวันนี้ คงเป็นสิ่งพิสูจน์ได้ว่าพลังเล็กๆ ของพวกเราทุกคน หากร่วมมือกันก็สามารถนำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงอันยิ่งใหญ่ได้ แม้ต้องใช้เวลา แต่ผลสำเร็จของมันคุ้มค่ากับการรอคอย มิใช่หรือ ?

ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม : <https://sustainability.pttgcgroup.com/th/environment/biodiversity>



เปิดตัวฉลากใหม่ โดยสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย “ฉลากข้อมูลสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ (EPD)”



ในปัจจุบัน ผู้ผลิตให้ความสำคัญกับการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ฉลากสิ่งแวดล้อมและการรับรองที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจึงมีความจำเป็น เพื่อช่วยยืนยันและสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค ฉลากสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ตามมาตรฐานสากล (ISO Standards) ดังนี้

 **ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 1** มาตรฐาน ISO 14024: 1999 Environmental labels and declarations (Type I Environmental labeling) เป็นฉลากสิ่งแวดล้อมโดยความสมัครใจ โดยผลิตภัณฑ์ต้องผ่านการทดสอบด้านคุณภาพและสิ่งแวดล้อมซึ่งพิจารณาเกณฑ์ที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Consideration) โดยมีหน่วยรับรองที่เป็นบุคคลที่ 3 ให้การรับรอง เช่น ฉลากเขียวของไทย, EU Flower ของกลุ่มประเทศ EU, ฉลาก Eco Mark ของญี่ปุ่น



ไทย



เยอรมัน




กลุ่มประเทศ EU




กลุ่มประเทศนอร์ดิก



ญี่ปุ่น

 **ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 2 มาตรฐาน ISO 14021: 2001** Environmental labels and declarations (Type II Self-declared environmental claims) เป็นฉลากที่ผู้ผลิตสินค้าหรือบริการให้การรับรองตนเองว่าผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยอาจมีผลทดสอบเพื่อยืนยันการรับรองตนเองด้วยหรือไม่ก็ได้ เช่น ฉลาก SCG eco value ของเอสซีจี, ฉลาก eco ideas ของพานาโซนิค

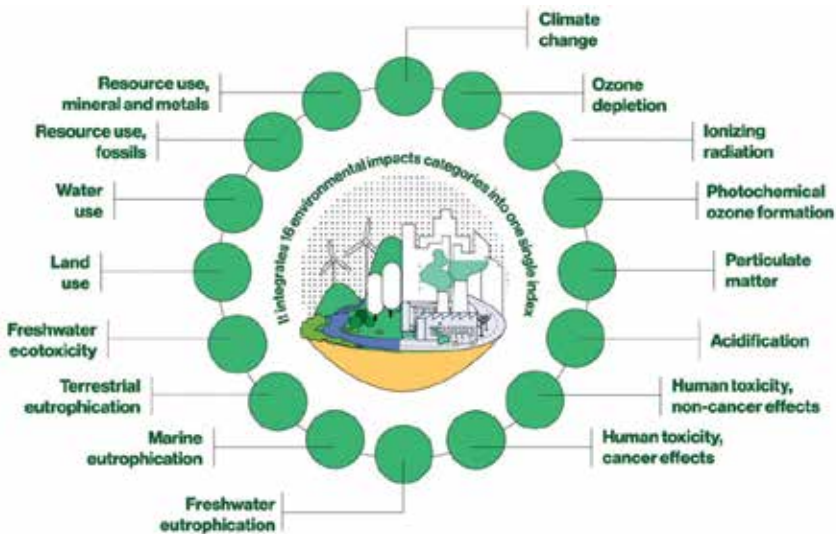


 **ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 3 มาตรฐาน ISO 14025: 2006** Environmental labels and declarations (Type III Environmental declarations) เป็นฉลากที่ให้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเชิงปริมาณของผลิตภัณฑ์ ภายใต้เงื่อนไขและกลุ่มวัดค่าที่กำหนด ภายใต้องค์การอิสระที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยเกณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment) ตัวอย่างเช่น EPD (Environmental Product Declaration) ของสวีเดน และฉลาก EDP ของเกาหลี



EPD คืออะไร?

EPD (Environmental Product Declaration) คือ ฉลากที่บอกรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ถึงส่วนผสม รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตลอดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดย EPD จะรายงานผลการคำนวณค่าผลกระทบตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment; LCA) ตั้งแต่ การคัดเลือกวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การขนส่งสินค้า ไปจนถึงการใช้งาน ซึ่งจะบอกรายละเอียดในเชิงปริมาณ ได้แก่ การก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP), การลดลงของโอโซนในบรรยากาศชั้นสตราโทสเฟียร์ (ODP), การก่อให้เกิดความเป็นกรด (AP), การเพิ่มขึ้นของธาตุอาหาร (EP), การเกิดโอโซนในบรรยากาศชั้นโทรโปสเฟียร์ (POCP), การลดลงของทรัพยากรพลังงานที่ไม่สามารถสร้างขึ้นใหม่ (ADP fossil fuels), การลดลงของทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่ใช่เชื้อเพลิงฟอสซิล (ADP elements)



Source: <https://www.azti.es/enviroscore/en/environmental-indicators/>

ประโยชน์ของ EPD

- ▣ รายงานข้อมูลที่ครบถ้วน ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้
- ▣ ช่วยให้ผู้บริโภคทราบส่วนผสมของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน
- ▣ ช่วยให้ผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาน้อยเพียงใด เพื่อประกอบการตัดสินใจในการซื้อได้
- ▣ กระตุ้นศักยภาพการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องผ่านกลไกทางการตลาด
- ▣ ช่วยเพิ่มคะแนนในการขอมาตรฐาน LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)



ฝ่ายฉลากเขียวและฉลากสิ่งแวดล้อม โดยสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้พัฒนาหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับรองฉลากข้อมูลสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ หรือ Environmental Product

Declaration (EPD) เพื่อรองรับความต้องการของผู้ผลิต ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขอรับรองกับหน่วยงานต่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของทั้งผู้ประเมินและผู้ผลิตภายในประเทศ

การได้รับการรับรองมาตรฐาน EPD นอกจากสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์และผู้ผลิตแล้วนั้น ขณะเดียวกัน การผลิตและใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้การรับรอง EPD เป็นเหมือนความร่วมมือของทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคในการลดก๊าซเรือนกระจกและด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนขับเคลื่อนสังคมของเราเพื่อมุ่งสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

ข้อมูลเพิ่มเติม

การขอรับรองฉลาก EPD https://www.tei.or.th/th/ourwork_project.php?aid=11

แนวคิดในการขับเคลื่อนธุรกิจและดูแลสังคม ของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) หรือ “กัลฟ์” เป็นหนึ่งในผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ของประเทศ โดยมีโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนาและดำเนินการมากกว่า 30 โครงการ มีกำลังการผลิตติดตั้งรวมมากกว่า 15,000 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ กัลฟ์มีการขยายกิจการไปยังธุรกิจโครงสร้างพื้นฐานและธุรกิจดิจิทัล โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน การคมนาคม และการขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและโทรคมนาคม ที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างทุกภาคส่วน ทั้งในระดับประเทศและภูมิภาค กัลฟ์จึงตระหนักดีว่า บริษัทมีบทบาทสำคัญในการช่วยรักษาความมั่นคงด้านพลังงาน รวมถึงการส่งเสริม

การติดต่อและเชื่อมต่อระหว่างบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ อันเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ด้วยเหตุนี้ กัลฟ์จึงดำเนินธุรกิจโดยยึดมั่นในคิดว่า ความสำเร็จทางธุรกิจจะต้องมาคู่กับการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้มีส่วนได้เสียและสังคมโดยรวม

ทั้งนี้ การมุ่งดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการทำงานทำให้กัลฟ์สามารถปรับตัวเข้ากับกระแสการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนได้อย่างดี โดยบริษัทยังคงรักษาคำมั่นสัญญาที่มีมาตั้งแต่แรกเริ่มที่จะดำเนินธุรกิจเพื่อสนับสนุนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ



สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน ในปีที่ผ่านมา กัลฟ์จึงได้ปรับปรุงกรอบการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนเพื่อสะท้อนถึงสี่มิติสำคัญ ได้แก่ มิติเศรษฐกิจ (economic) มิติสิ่งแวดล้อม (environmental) มิติสังคม (social) และ มิติการกำกับดูแล (governance) (“E-ESG”) โดยบริษัทได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการปฏิบัติจริง อีกทั้งได้นำมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐาน ISO มาเป็นแนวทางในการดำเนินการ ซึ่งปัจจุบัน กัลฟ์มีมาตรการประเมิน ป้องกัน ติดตาม และจัดการผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดผลกระทบเชิงลบ และส่งเสริมให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น การตรวจวัดการใช้ น้ำ เพื่อคำนวณฟุตพริ้นท์น้ำขององค์กร (Water Footprint) การนำแนวปฏิบัติของโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) มาใช้ทั้งในสำนักงานใหญ่ และโรงไฟฟ้า และการดำเนินโครงการเปลี่ยนนาสาริตและศูนย์การเรียนรู้เกษตรกรโรงไฟฟ้าหนองแส ซึ่งเป็นแบบอย่างของการดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการดูแลสิ่งแวดล้อมและสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน

อย่างไรก็ดี ในฐานะบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าเป็นหลัก คงปฏิเสธไม่ได้ว่าประเด็นด้านความยั่งยืนที่ได้รับความสนใจมากที่สุดสำหรับกัลฟ์ก็คือเรื่องการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change) โดยผู้บริหารและคณะกรรมการของบริษัทเล็งเห็นถึงบทบาทอันสำคัญของกัลฟ์ในการร่วมขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ที่เน้นการใช้พลังงานหมุนเวียน การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการรักษาความมั่นคงทางพลังงานในราคาที่ย่อมเยา เพื่อให้มั่นใจว่าทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสะอาดได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยบริษัทมีเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนกำลังการผลิตจากพลังงานหมุนเวียนให้เป็นร้อยละ 40 ของกำลังการผลิตติดตั้งรวม และเป้าหมายลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 ต่อหน่วย (scope 1 carbon intensity) ร้อยละ 25 ภายในปี 2573 เทียบกับปีฐาน 2562 อีกทั้งมีนโยบายและมาตรการเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก เช่น การดำเนินการตรวจวัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อคำนวณปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon



Footprint for Organization: CFO) และคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint of Product: CFP) การเข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) และการสนับสนุนการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในงานกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสนับสนุนคาร์บอนเครดิตให้แก่งานประชุมของภาครัฐเพื่อเป็นงานปลอดคาร์บอนหรือคาร์บอนนิวทรัล (carbon neutral)



นอกจากนี้ กัลฟ์มีการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในกระบวนการผลิต ซึ่งไม่ได้สร้างประโยชน์ให้กับองค์กรเพียงอย่างเดียว แต่ยังช่วยลดผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอีกด้วย เช่น การจัดทำระบบสลับการใช้หน่วยผลิตเพื่อให้สามารถดำเนินการได้เต็มกำลังหรือใกล้เคียง ซึ่งทำให้กัลฟ์สามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้มากกว่า 70,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ ความมุ่งมั่นของกัลฟ์ในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนทำให้บริษัทได้รับการยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยกัลฟ์ได้รับคัดเลือกเป็นสมาชิกของรายชื่อหุ้นยั่งยืนและดัชนีความยั่งยืน SETTHSI ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีความยั่งยืนระดับโลก FTSE4Good ของ FTSE Russell และ The Sustainability Yearbook ซึ่งเป็นการจัดอันดับบริษัทที่ยั่งยืนระดับโลก ของ S&P Global

ด้วยแนวปฏิบัติที่ยึดหลักการของ การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นพื้นฐาน ทำให้กัลฟ์ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นผู้ถือหุ้น ที่อยากเห็นธุรกิจเติบโตอย่างยั่งยืน รัฐบาลที่ ต้องการรักษาความมั่นคงด้านพลังงานและ ลดต้นทุนการผลิตไฟฟ้าในขณะเดียวกัน ลูกค้าที่อยากได้พลังงานสะอาดที่เชื่อถือได้ ชุมชนรอบโรงไฟฟ้าที่ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ระบบนิเวศและวิถีชีวิตท้องถิ่น หรือสังคมโดยรวมที่เริ่มหันมาสนใจประเด็น ด้านความยั่งยืนกันมากขึ้น โดยกัลฟ์ยังคง มุ่งดำเนินธุรกิจเพื่อประโยชน์อันสูงสุดของ ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม และขอร่วมเป็น แรงขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านที่มุ่งสู่สังคม สีเขียวและเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เพื่ออนาคต ที่ยั่งยืนสำหรับทุกคนต่อไป





CEO Forum for Net Zero : Move forward Challenges and Directions for Net Zero



เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ร่วมกับ องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) จัดงานเสวนา “CEO Forum for Net Zero” ภายใต้งาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2566” (Thailand Research

Expo 2023) ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงประชาชนผู้ที่สนใจได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินงานที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ

สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อร่วมขับเคลื่อนสังคมไทยมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงได้เข้าใจถึงบทบาทขององค์กรภาคธุรกิจไทยในการร่วมแก้ไขปัญหาสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม (Country Issue) และการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศ และการยกระดับมาตรฐานขององค์กรภาคธุรกิจไทยไปสู่การเป็นองค์กรต้นแบบธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน (Low Carbon and Sustainable Business) อันเป็นการยกระดับประเทศสู่เศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ตอบสนองนโยบายของประเทศไทยสู่ความยั่งยืน

Zero ได้แก่ ดร.วิภากรัตน์ ตีอ่อง ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ดร.วิจารย์ สิมาฉายา ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) และ เลขาธิการองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) คุณนินนาท ไชยธีรภิญโญ ประธานชมรมไฮโดรเจนประเทศไทย คุณฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย ประธานบริหาร กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย คุณชัตติยา อินทรวิชัย ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ธนาคารกสิกรไทย และคุณณฤพวรรณ สุธรรมเกษม Executive Vice President, Corporate Strategy and Sustainability บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้แทนของคุณชัยวัฒน์ โควาวิสารักษ์



โดยการจัดงานในครั้งนี้ได้รับเกียรติจากผู้นำองค์กรต้นแบบธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืนมาร่วมนำเสนอข้อมูล Move forward Challenges and Directions for Net

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มบริษัทบางจาก และกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)



“**ดร.วิภารัตน์ ดิอ่อง ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ** กล่าวว่า “วช. และ เครือข่าย จะสร้างสรรค์วิจัยและนวัตกรรม เพื่อร่วมกำหนดเข็มทิศนำทางประเทศสู่ Net Zero บนพื้นฐานเติบโตไปด้วยกันอย่างยั่งยืน”



“**ดร.วิจารณ์ สิมาฉายา ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) และ เลขาธิการ องค์การธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) และ ประธานกรรมการองค์การบริหาร จัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)** กล่าวว่า “TBCSD และ TEI พร้อมภาคีเครือข่าย ได้ให้ความสำคัญในการยกระดับมาตรฐานขององค์กรภาคธุรกิจไทยไปสู่องค์กรต้นแบบธุรกิจ คาร์บอนต่ำและยั่งยืน ตอบสนองนโยบายของประเทศไทยที่มุ่งสู่ Carbon Neutrality ในปี ค.ศ. 2050 และ Net Zero GHG Emission ในปี ค.ศ. 2065 ที่จะเป็นรากฐานสำคัญ ในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนและได้รับการยอมรับจากสากล”



“คุณนินนาท ไชยธีรภิญโญ ประธานชมรมไฮโดรเจน ประเทศไทย กล่าวว่า “ความมั่นคงและความยั่งยืนทางพลังงานไฮโดรเจนจะเป็นตัวแปรสำคัญทั้งด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ไฮโดรเจนถือเป็นพลังงานทางเลือกที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพราะไม่มีสารประกอบคาร์บอนซึ่งก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก เป็นพลังงานทางเลือกที่มีศักยภาพในการช่วยขับเคลื่อนประเทศไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

ทั้ง Carbon Neutrality ในปี ค.ศ. 2050 และ Net Zero ในปี ค.ศ. 2065 โดยเส้นทางไปสู่เป้าหมายดังกล่าวควรทำควบคู่กันไปแบบ Multi-pathway เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยง ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญที่จะบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ได้คือความร่วมมืออย่างจริงจังระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการ เป็น One team, One goal, Work together เพื่อผลักดันตาม National Roadmap ต่าง ๆ ให้สำเร็จ จึงเป็นที่มาของการจัดตั้ง Hydrogen Thailand Club ขึ้น ด้วยความร่วมมือจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการ เพื่อขับเคลื่อนให้พลังงานไฮโดรเจนเป็นพลังงานทางเลือกใหม่แห่งอนาคต ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับเศรษฐกิจหมุนเวียนคาร์บอนต่ำ ตลอดจนเพื่อก้าวสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนในประเทศไทย”





คุณฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย ประธานบริหาร กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย กล่าวว่า “Climate Change และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทั่วโลกกำลังตื่นตัว นำมาซึ่งความท้าทายและโอกาส เรามีทางเลือกอยู่ 2 ทาง คือ รอให้ธุรกิจถูก Disrupt จากความท้าทายนั้น หรือ ลุกขึ้นมาคว้าโอกาส Disrupt ตัวเองก่อน สำหรับ Dow เราเลือกทางที่สองโดยมองปัญหาเป็นโอกาสที่เราจะเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมและความยั่งยืนซึ่งจะร่วมมือกับลูกค้าและ Partner มุ่งสู่ Net Zero พร้อม ๆ ไปกับการสร้างโอกาสทางธุรกิจด้วยความเชี่ยวชาญด้านวัสดุศาสตร์ และความร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อแก้ปัญหาที่ท้าทายของโลกไปด้วยกัน”



คุณชัตติยา อินทรวิชัย ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ธนาคารกสิกรไทย กล่าวว่า “ธนาคารตั้งเป้าสู่การเป็นผู้นำด้าน ESG ของกลุ่มธนาคารในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดย ESG เป็นหนึ่งในกลยุทธ์สำคัญทางธุรกิจ เพื่อมุ่งสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ โดยในด้านการดำเนินงานของธนาคาร ได้ประกาศ Net Zero Commitment ขึ้น เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิจากการดำเนินงานของธนาคารเป็นศูนย์ภายในปี 2030 และในพอร์ตโฟลิโอของธนาคารเป็นศูนย์ตามเป้าหมายของประเทศไทย และด้านการสนับสนุนลูกค้า ธนาคารฯ ร่วมสนับสนุน

การเงินและการลงทุนเพื่อความยั่งยืนให้แก่ลูกค้าเป็นจำนวน 1-2 แสนล้านบาท พร้อมให้ความรู้และพัฒนาศักยภาพ ตลอดจนคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เป็นมากกว่าบริการทางการเงินเพื่อช่วยเหลือให้ลูกค้าเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วนเพื่อเชื่อมต่อให้เกิด Sustainable Ecosystem ขึ้น สร้างผลกระทบเชิงบวกในระดับประเทศให้เดินหน้าได้อย่างมั่นคงในระยะยาว”



“คุณนฤพรธ สุธรรมเกษม Executive Vice President, Corporate Strategy and Sustainability บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นผู้แทนของคุณชัยวัฒน์ โคควาวิสารัช ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มบริษัท บางจากและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า “การเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาดต้องใช้ทั้งเวลาและเงินลงทุนมหาศาล เทคโนโลยีต่างๆ ที่กำลังพัฒนาอยู่ในปัจจุบัน เพื่อสร้างระบบนิเวศคาร์บอนต่ำยังมีต้นทุนสูงมาก

การซื้อขายคาร์บอนเครดิต ภาษีคาร์บอน และการจัดหมวดหมู่การลงทุน (taxonomy) จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเร่งการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจสีเขียว และสร้างสมดุลระหว่างความมั่นคงทางพลังงาน การเข้าถึงพลังงาน และความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม”

ทั้งนี้ ท่านสามารถรับชมงานเสวนา “CEO Forum for Net Zero” แบบย้อนหลังได้ที่ Facebook : https://www.facebook.com/nrctofficial/videos/301803889022914?locale=zh_HK



เชฟรอน คว้ารางวัลเชิงคุณภาพมาตรฐานครบถ้วน (OAP Award) ระดับ “ดีเลิศ” จากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ



ผู้เชี่ยวชาญด้านการบิน ศูนย์ขนส่งทางอากาศ นครศรีธรรมราช เป็นตัวแทนรับมอบ

โครงการรางวัลเชิงคุณภาพมาตรฐานครบถ้วน (OAP Award) จัดโดยสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนา ปส. ครบรอบ

เมื่อเร็วๆ นี้ **บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด** ได้รับรางวัลเชิงคุณภาพมาตรฐานครบถ้วน ประจำปี 2566 (OAP Award) ระดับ **“ดีเลิศ”** ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ประเภทเครื่องกำเนิดรังสีประเภทที่ 3 จากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมี **รศ.ดร.พาสีท์ หล่อธีรพงศ์** (ขวา) รองปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นตัวแทนมอบรางวัลให้กับ **บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด** โดยมี **นายนรเดช สายะเวสบำรุง** (ซ้าย)

62 ปี เพื่อสร้างการตระหนักรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และรังสีของไทยอย่างยั่งยืนในสถานประกอบการ โดยรางวัลประเภทเครื่องกำเนิดรังสี แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับดีเลิศ และระดับดีเด่น ทั้งนี้ การได้รับรางวัลระดับ “ดีเลิศ” ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานของเชฟรอนที่มุ่งให้ความสำคัญสูงสุดต่อความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน ตลอดจนดูแลชุมชน และรักษาสีงแวดล้อม ตลอดจนการดำเนินธุรกิจจัดหาพลังงานในประเทศไทยมากกว่า 60 ปี

เอ็กโก กรุ๊ป ส่งโครงการ “ครูพลังงาน” คว้ารางวัล “AREA 2023” สาขา Investment In People



บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ เอ็กโก กรุ๊ป ส่งหลักสูตรอบรมออนไลน์ สร้าง “ครูพลังงาน” คว้ารางวัล “Asia Responsible Enterprise Awards 2023” (AREA 2023) สาขา Investment In People จากสถาบัน Enterprise Asia องค์การพัฒนาเอกชนชั้นนำที่ส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการที่มีความโดดเด่นด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคเอเชีย สะท้อนการยอมรับในระดับภูมิภาคต่อบทบาทการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมแก่สังคม ผ่านโครงการจัดอบรมหลักสูตรออนไลน์ ในชื่อ “การจัดการเรียนรู้เพื่ออนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่าง

ยั่งยืนด้วย Digital Learning ในการพัฒนาห้องเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยใช้นวัตกรรมการเสมือนจริงศูนย์เรียนรู้โรงไฟฟ้าขนอม” เพื่อเพิ่มศักยภาพครูให้ใช้สื่อดิจิทัลพัฒนาการเรียนการสอนด้านพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยโครงการมีการอบรมทั้งหมด 4 รุ่นและสร้าง “ครูพลังงาน” รวมแล้ว 161 คน

นายเทพรัตน์ เทพพิทักษ์ กรรมการผู้จัดการใหญ่ เอ็กโก กรุ๊ป เปิดเผยว่า “การได้รับรางวัลระดับภูมิภาคเอเชีย AREA 2023 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 ตอกย้ำถึงความมุ่งมั่นของเอ็กโก กรุ๊ป ในการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง เพื่อร่วมพัฒนาสังคมและดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนตามกรอบ ESG สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ “เป็นบริษัทไทยชั้นนำที่ดำเนินธุรกิจพลังงานอย่างยั่งยืน ด้วยความใส่ใจที่จะดำรงไว้ซึ่งสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาสังคม”

IRPC คิวรางวัล Asia Responsible Enterprise Awards 2023 สาขา Circular Economy Leadership จากโครงการ From Wastes to Walk

IRPC คิวรางวัล ASIA RESPONSIBLE ENTERPRISE AWARDS (AREA) 2023 สาขา CIRCULAR ECONOMY LEADERSHIP จากโครงการ FROM WASTES TO WALK



คุณกฤษณ์ อิ่มแสง ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) หรือ IRPC รับมอบรางวัล Asia Responsible Enterprise Awards 2023 หรือ AREA 2023 ในสาขา Circular Economy Leadership จาก Enterprise Asia ซึ่งเป็นองค์กรอิสระที่ดำเนินงานด้านการสนับสนุนส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพทางธุรกิจที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคเอเชีย โดย IRPC ได้เข้าร่วมประกวดรางวัล AREA 2023 ภายใต้ โครงการ From Wastes to Walk (โครงการผลิตอุปกรณ์เสริมร่างกายจากพลาสติกรีไซเคิล) เป็นโครงการที่บริษัทฯ

ร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่าย ได้แก่ มูลนิธิชาเขียว ในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และโรงงานทำชาเขียว 95 แห่งทั่วประเทศ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลทหารผ่านศึก ซึ่ง IRPC รับชิ้นส่วนพลาสติก Polypropylene (พีพี) ที่ได้จากการผลิตชาเขียว อุปกรณ์ชาเขียว และอุปกรณ์เสริมร่างกายจากหน่วยงานภาคีเครือข่าย นำกลับมาเข้ากระบวนการรีไซเคิล โดยนักวิจัยจากทีมวิจัยพัฒนาพอลิเมอร์

และผลิตภัณฑ์ครบวงจรของ IRPC ทำการวิจัยพัฒนาและทดสอบ โดยได้ทดลองหาสัดส่วนการผสมพลาสติกชนิดที่ได้จากการรีไซเคิล และเพิ่มสัดส่วนพลาสติกที่ผลิตขึ้นใหม่ (Virgin) เพื่อให้ได้เม็ดพลาสติกพีพี รีไซเคิลที่มีคุณภาพมาตรฐาน และขึ้นรูป โดยบริษัท อีสเทิร์น โพลีเมอร์ จำกัด (ลูกค้า) และส่งมอบให้หน่วยงานภาคีเครือข่ายนำไปใช้ผลิตอุปกรณ์เสริมร่างกายระดับข้อเท้าและเท้า เพื่อช่วยลดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม รวมถึงเป็นการบริหารจัดการพลาสติกแบบ Closed Loop ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ปตท.สผ. คว้ารางวัลในเวทีระดับสากล Green World Awards 2023 จากโครงการแหล่งเรียนรู้เรือหลวงไทยใต้ทะเล



บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท.สผ. โดย นางสาวบุษพรณ จินเจริญ ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายกิจกรรมเพื่อสังคม คว้ารางวัลโครงการเพื่อสังคมจากเวทีระดับสากล Green World Awards 2023 ประเภท Global Silver Winner, Science - CSR จากการดำเนินโครงการแหล่งเรียนรู้เรือหลวงไทยใต้ทะเล เพื่ออนุรักษ์แนวปะการังธรรมชาติ โดยการนำเรือรบหลวงที่ปลดประจำการมาจัดทำแนวปะการังเทียม และแหล่งท่องเที่ยวใต้ทะเล ซึ่งได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2554 โดย ปตท.สผ. เป็นบริษัทเดียวจากประเทศไทยที่ได้รับรางวัลนี้ งานมอบรางวัลดังกล่าวจัดขึ้น ณ รัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา

โครงการแหล่งเรียนรู้เรือหลวงไทยใต้ทะเล เป็นโครงการศึกษาและพัฒนาการนำเรือรบหลวงมาจัดทำเป็นแหล่งท่องเที่ยวใต้ทะเล ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนท้องถิ่น โดยวางเรือหลวงปราบ ที่เกาะง่ามน้อย จังหวัดชุมพร และเรือหลวงสัตกูด ที่เกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเป็นบ้านหลังใหม่ของปะการังและสัตว์น้ำ ช่วยลดผลกระทบที่มีต่อแนวปะการังธรรมชาติที่อยู่ระหว่างการฟื้นตัวจากปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว และยังเป็นแหล่งดำน้ำยอดนิยมเพื่อการศึกษารเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ทะเล นอกจากนี้คืนความสมบูรณ์กลับสู่ท้องทะเลอย่างยั่งยืนได้สำเร็จแล้ว ยังช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่ เพิ่มรายได้ให้กับชุมชนอีกด้วย

ปตท.คว้ารางวัล CEO CFO ยอดเยี่ยม และนักลงทุน สัมพันธ์ที่มีผลงานโดดเด่น จากเวที IAA Awards for Listed Companies 2022



นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ พร้อมด้วยนางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์ธิกุล ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) คว้ารางวัล ซีอีโอยอดเยี่ยม (Best CEO) และ รางวัล ซีเอฟโอยอดเยี่ยม (Best CFO) ตามลำดับ นอกจากนี้ ปตท. ยังได้รับรางวัลนักลงทุนสัมพันธ์ที่มีผลงานโดดเด่น (Outstanding IR) ในหมวดธุรกิจกลุ่มทรัพยากร จากงาน IAA Awards for Listed Companies 2022 จัดโดยสมาคมนักวิเคราะห์การลงทุน (Investment Analysts Association)

ณ โรงแรมสยาม เคมปินสกี กรุงเทพฯ ทั้งนี้รางวัลดังกล่าว พิจารณาจากผลโหวตของนักวิเคราะห์และผู้จัดการกองทุนเพื่อประกาศเกียรติคุณและยกย่องผู้บริหารบริษัทจดทะเบียนที่มีศักยภาพโดดเด่น มีความรู้ความสามารถในการบริหารงานในอุตสาหกรรมของตนที่เป็นเลิศ นำองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืน พร้อมกับการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้ถือหุ้น ตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วน และตรงประเด็นแก่นักวิเคราะห์และผู้จัดการกองทุนอย่างสม่ำเสมอ

ราช กรุ๊ป รับรางวัลเชิดชูเกียรติ Chief Innovation Officer จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)



บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ได้รับรางวัลเชิดชูเกียรติ Chief Innovation Officer หรือ CIO จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ NIA รางวัลดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเชิดชูเกียรติบุคลากรจากองค์กรทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ บริษัทเอกชน สถาบันการศึกษาและสมาคมที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรมภายในองค์กร รวมถึงมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและสนับสนุนนวัตกรรมของประเทศไทยไปสู่การเป็น “ชาติแห่งนวัตกรรม” โดยมี ดร.พันธุ์อาจ ชัยรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (ซ้าย) มอบเข็มที่ระลึกและประกาศนียบัตร ให้แก่ นายนพรัตน์ ท้วมประดิษฐ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจเกี่ยวเนื่องและธุรกิจใหม่ บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (ขวา)

บริษัทฯ ให้การส่งเสริมนวัตกรรมภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดเป็นค่านิยมองค์กร “POWER OF INNOVATION” ที่มุ่งเน้นปลูกฝังพนักงานให้กล้าคิดกล้าทำ พัฒนาต่อยอดเพื่อสิ่งที่ดีกว่า สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ทันที่ และวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ สร้างการเติบโตและขยายฐานธุรกิจ ซึ่งหน่วยงานธุรกิจเกี่ยวเนื่องและธุรกิจใหม่ ถือเป็นแกนหลักของบริษัทฯ ในการลงทุนพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน เพื่อต่อยอดธุรกิจสร้างมูลค่าเพิ่มในอนาคต และสร้างความยั่งยืนแก่สังคมควบคู่กันไป

แซง-โกแบ็ง (ประเทศไทย) ได้รับรางวัล สถานประกอบการดีเด่น ด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน ประจำปี 2566 ระดับประเทศ



บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) แบรินด์สินค้ายิปรอก ซึ่งประกอบด้วยโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์แผ่นยิปซัมบอร์ด อ.แหลมฉบัง จ.ชลบุรี และโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ปูนปลาสเตอร์ อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของกลุ่มบริษัท แซง-โกแบ็ง (ประเทศไทย) ที่ได้รับรางวัล “สถานประกอบการดีเด่นด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน ประจำปี 2566 ระดับประเทศ” จากกรมสวัสดิการ

และคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน โดยมีการดำเนินโครงการเพื่อส่งเสริมสถานประกอบการใหม่ให้มีระบบการบริหารจัดการที่ดีด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน โดยโรงงานแหลมฉบัง ได้รับรางวัลดังกล่าวต่อเนื่องเป็นปีที่ 8 รวมถึงได้รับ “รางวัลสถานประกอบการต้นแบบด้านความปลอดภัย ระดับประเทศ” ต่อเนื่องเป็นปีที่ 8 และในส่วนของโรงงานบางปะอินนั้นได้รับรางวัลต่อเนื่องเป็นปีที่ 3

ไทยออยล์คว้า 4 รางวัลยอดเยี่ยมแห่งเอเชีย จาก “13th Asian Excellence Award 2023”



เมื่อเร็วๆ นี้ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้รับยกย่องให้เป็นผู้นำระดับเอเชียใน 4 สาขา จากงานประกาศรางวัล “13th Asian Excellence Award 2023” จัดโดยนิตยสาร Corporate Governance Asia สื่อชั้นนำของฮ่องกงและเอเชียที่มุ่งเสนอประเด็นด้านเศรษฐกิจและการกำกับดูแลกิจการที่ดี ณ โรงแรม JW Marriot เขตปกครองพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน

ปี 2566 ไทยออยล์ รัับมอบ รางวัลซีอีโอยอดเยี่ยมแห่งเอเชีย (Asia’s Best CEO) ซึ่งมอบให้แก่ คุณบัณฑิต ธรรมประจำจิต ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ และรางวัลซีเอฟโอยอดเยี่ยมแห่งเอเชีย (Asia’s Best CFO) ให้แก่ คุณวนิดา บุญภิรักษ์รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ด้านการเงินและบัญชี นอกจากนี้ Corporate

Governance Asia ยังได้ประกาศมอบ รางวัลนักลงทุนสัมพันธ์ยอดเยี่ยม (Best Investor Relations Professional) ให้แก่ คุณทอแสง ไชยประวัติ ผู้จัดการฝ่ายวางแผนการเงิน และรางวัลบริษัทนักลงทุนสัมพันธ์ยอดเยี่ยม (Best Investor Relations Company) ให้แก่ทีมนักลงทุนสัมพันธ์ของบริษัทฯ อีกด้วย

รางวัลดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของผู้นำในการนำพาองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืน มีการบริหารด้านการเงินที่เป็นเลิศ อีกทั้งยังมีความโดดเด่นด้านการสื่อสารข้อมูลไปยังผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มขององค์กร โดยยึดมั่นหลักการเปิดเผยข้อมูลที่มีความโปร่งใส ชัดเจน ถูกต้อง เพียงพอ เท่าเทียม และทันเวลา เพื่อให้องค์กรมีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ

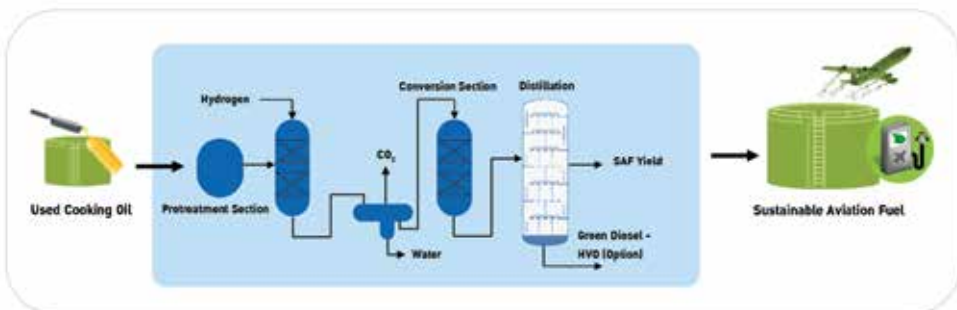
SUSTAINABLE AVIATION FUEL (SAF) IS A RENEWABLE AVIATION FUEL THAT PROMOTES SUSTAINABILITY WITHIN THE AVIATION INDUSTRY

Sustainable Aviation Fuel (SAF), also known as sustainable aircraft fuel, is another sustainable option for the world that can help reduce carbon dioxide emissions in the aviation industry.



SAF has chemical properties similar to conventional aviation fuel (jet fuel) produced from fossil fuels. The raw materials used in SAF production include used cooking oil, with the main production units

consisting of pre-treatment processes, oxygen removal processes, and structural transformation and molecular breakdown processes using hydrogen.



The Sustainable Aviation Fuel (SAF) production from used cooking oil is a joint effort to support the aviation industry in reducing carbon dioxide emissions into the atmosphere according to the plans of the International Civil Aviation Organization (ICAO). SAF has garnered global attention as a key fuel in achieving targets for carbon dioxide emission reduction. Notably, the United States passed the Inflation Reduction Act of 2022 (IRA) last year, which provides incentives to producers through a tax credit of USD 1.75 per gallon of SAF. In 2025, the United States and Singapore will set the

blending ratios of Sustainable Aviation Fuel (SAF) in aviation fuel at 10% and 5% respectively. Similarly, Europe has adopted a mandate requiring a minimum portion of SAF in the overall fuel supply, with targets set at 2% by 2025, 5% by 2030, and 70% by 2050. The United Kingdom and Japan has also established a goal for airports, stipulating a SAF blending ratio of 10% by 2030. Currently, there are more than 10 SAF producers located in the United States and Europe, with an additional 27 facilities in the Asia-Pacific region currently in the design and construction phase for SAF production.





The consumption rate of aviation fuel in Thailand in the year 2019, the overall demand for aviation fuel was approximately 20 million liters per day, which decreased from the situation before the COVID-19 pandemic. In the year 2022, the overall demand decreased to approximately 9 million liters per day.

In Thailand, Bangchak Group takes the Lead as a Future Energy Leader by producing Sustainable Aviation Fuel (SAF) from used cooking oil, the first in Thailand. The projection of daily production capacity of approximately 1 million liters. On June 28th, 2023, the ceremony for the Construction Agreement of Sustainable Aviation Fuel Production Unit is signed between BSGF Company Limited and TTCL Public Company Limited, an esteemed engineering and construction company from Japan, with more than 20 years of business experience with Bangchak, supporting the aviation industry's reduction of carbon dioxide emissions and fulfilling all three dimensions of the BCG Economy Model.



The Sustainable Aviation Fuel (SAF) production unit at Bangchak refinery will incorporate Malaysian-based Desmet's Pre-Treatment technology to effectively eliminate impurities and contaminants from used cooking oil collected from the “Fry to Fly” campaign and other channels. Additionally, the production process will involve a deoxygenation process, employing UOP Ecofining Technology from Honeywell UOP, USA., to alter and crack the molecular structure using hydrogen, which is an effective solution to produce Sustainable Aviation Fuel (SAF) from Honeywell UOP. The unit is scheduled for commissioning in the fourth quarter of 2024. The general public is encouraged to sell used cooking oil at participating “Fry to Fly” Bangchak service stations and collection points in the “Fry to Fly” initiative to be used for producing Sustainable Aviation Fuel (SAF), promoting health, protecting the environment, and generating additional income.

Chaiwat Kovavisarach, Group Chief Executive Officer and President, Bangchak Corporation Public Company Limited, stated that “Over the course of nearly four decades since Bangchak was established with a mission to



create energy security for the country and sustainability for society and the environment. Today, we remain committed to fulfilling these goals, under the vision of “**Crafting a Sustainable World with Evolving Greenovation**” with the Refinery and Oil Trading Business Group as one of its core businesses. The business has evolved through various iterations, from the early days that relied on fossil fuels, to the first era that saw the introduction of ethanol and biodiesel blending into fuels in Thailand, for which Bangchak was acknowledged as the ‘Leader in Renewable Energy’. Bangchak refinery is now approaching a new era, poised to become a ‘**Leader in Future Energy**’ by pioneering the production of aviation fuel that can reduce carbon dioxide emissions by up to 80% throughout its lifecycle compared to conventional aviation fuel from fossil fuels, and which also adds value to used cooking oil through the “**Fry to Fly**” campaign.

SCGP: Grounding its Sustainability on Biogas Technology

The global situation affects changes in the climate, both natural disasters that are becoming more severe and natural resource shortages, causing the world to place greater importance on Net Zero target and transitioning to a low-carbon economy. SCG is well aware that crisis comes with new opportunities. Therefore, it is accelerating its efforts to increase competitiveness and market leadership in all business groups, including SCGP, one of SCG's main businesses, which is a global leader in offering comprehensive packaging solutions

through innovative solutions that meet diverse consumer needs while having ESG at the heart of business operations. SCG uses digital technology and transformation to enhance operation efficiency, reduce production costs, increase the use of alternative energy, create stability, and use resources efficiently in line with the circular economy principle. Application of biogas technology is then employed as part of the business growth strategy, creating value for the world on the basis of sustainable development.



Harnessing the Power of Biogas:

Biogas technology utilizes the natural decomposition of organic matter under air deficiency environment or anaerobic conditions to produce a renewable energy source in the form of biogas. SCGP has recognized this technology's tremendous potential and implemented it in its manufacturing processes since early stage of technology. Combining the production capability from domestic and oversea operation plant at 5.5 million tons a year. PT Fajar Surya Wisesa Tbk, our operation at Indonesia, harvests biogas from wastewater treatment plants, where organic matters were decomposed anaerobically, then turn into biogas equivalent to coal replaced at 23,000 tons per year. This could reduce greenhouse gas emission at around 62,884 tons CO₂ eq per year. Since 2019, the trend of biogas utilization was 46% increased from 301,756 GJ to 443,271 with the plan to enhance its biogas productivity in the future.

Reducing Organization's Carbon Footprint:

One of the most significant benefits of biogas technology is its contribution to mitigating climate change. By diverting biogas enriched with methane, one of the most harmful greenhouse gases causing Climate Change, to be used as renewable sources. SCGP effectively



reduces its organization's carbon footprint by replacing coal consumption with this biogas as renewable sources inside the factory. The biogas produced is utilized as a clean energy source, displacing fossil fuels and lowering the organization's carbon footprint. Our plant at Fajar has utilized biogas replacing coal and reduced carbon emission at 36,000 tons CO₂ equivalent per year compared with coal

consumption. This proactive approach demonstrates SCGP's commitment to combatting climate change and supporting pathway of ESG 4 Plus on the way to Net Zero target by 2050.

 **Unlock Energy Independence:**

Another significant advantage of biogas technology is its potential to enhance energy independence. SCGP utilization of biogas as an energy source reduces reliance on external energy resources such as, coal, natural gas and electricity. These external resources required significant cost of operational expenditure (OPEX) to be secured while the price of coal in the market was fluctuating recently. Our factory in Indonesia (PT Fajar Surya Wisesa Tbk.) initiated a project on biogas generation from anaerobic wastewater treatment, then replacing demand on coal, resulting in cost reduction of 58 million baht a year. By generating its own renewable

energy, the company can stabilize energy costs, improve operational efficiency, and ensure a consistent and sustainable power supply. This increased energy independence strengthens SCGP resilience in the face of volatile energy markets.

 **Improve Air Quality:**

Operating a business with the participation of stakeholders and growing together with the community are the most valuable for the SCGP and can reflect the results of operations in term of community satisfaction. The use of biogas technology is also one way to help reduce air quality problems, which directly affects the quality of life of the community. In this sense, the utilization of biogas provides a promising solution because biogas is a clean-burning fuel that produces less air pollution, compared with fossil fuels, the burning of biogas created lower Particulate Matter (PM) in the exhaust gas. This could help improve air quality in the communities where SCGP operates. This emphasizes philosophy of SCGP in living sustainably with community while protecting the environment.





Conclusion:

SCGP's integration of biogas technology showcases its commitment to sustainability, innovation, and responsible business practices. By harnessing the power of biogas, the company has effectively reduced its carbon footprint, enhanced energy independence, and improved air quality for community. This transformative approach serves as a model for other companies aspiring to achieve sustainability goals while simultaneously driving economic growth through ESG business framework. SCGP's commitment to biogas technology demonstrates that environmental stewardship and business success can go hand in hand, creating a brighter and greener future for next generation.



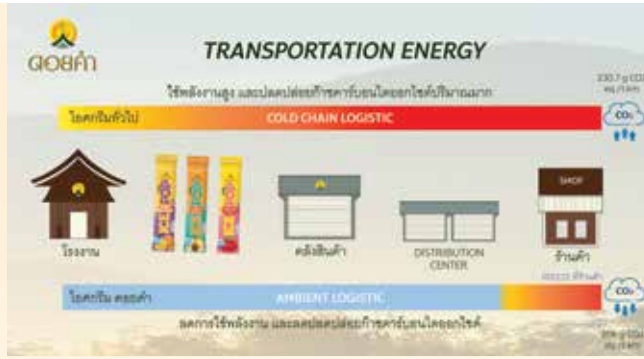
Doi Kham initiated to make fruit flavored ice cream in eco-friendly packaging; eat and just chilled anytime to reduce waste and energy consumption for a sustainable world, including get souvenir as aluminum foil pouch through participation the activity of **“completely unpacked, washed, and stored”** which will bring benefits to society.

From the determination to be a role model company for social business operating according to the King’s philosophy as royal science, so Doi Kham Food Products Co., Ltd., has moved toward the concept of Living Green to build sustainability in Thai society.

In 2023, Doi Kham penetrates the ice cream market by recently unveiling a new product **“ICE POP”** under concept of freezing moments of happiness and pop up the freshness in the form of real fruit flavored ice cream, new style, delicious flavor, convenient for easy to store with new packagings that can be stored at room temperature. They also made from planted forest paper under the Forest Stewardship Council (FSC) label which comes from commercial plantation forests and play a major role in maintaining a sustainable environment.



It is distributed in room temperature form, so make it easy to manage transportation thereby reducing energy supply, reduce carbon dioxide emissions to the atmosphere, and reduce environmental problems in the long term with innovative Tetra Fino production and packaging machines. It helps maintain product Quality temperature without the need to store or transport products with a new technology cold storage system from Tetra Pak (Thailand) Limited.



The traditional ice cream will be transported by cold chain logistic method with high energy consumption and carbon dioxide emission in the amount of 230.7 g CO₂ eq./t.km., but the transporting of ICE POP Doi Kham fruit flavored ice cream uses Ambient Logistic by reducing energy consumption and carbon dioxide emissions to only 206 g CO₂ eq./t.km. ****Calculated from Tetra Pak (Thailand) Ltd.****

Doi Kham ice pops have produced at its the Royal Food Processing Factory No. 2 (Mae Chan factory) in Chiang Rai Province, which made from fruit raw materials from Thai farmers' gardens to be processed. Doi Kham produced with excellent quality and selected composition of 3 flavors ice pops: **“BUAY MAI BUAY”**; Chinese apricot mixed with honey and lime drink, **“STRAWBERRY TOON HUA”**; a sweetened strawberry drink, and **“MAMUANG HUG SAOWAROT”**; a sweet mango and passion fruit drink. The consumers can bring these

products to freeze at home by themselves, and can be stored for a long time at room temperature.

At the same time, “Doi Kham” Chuan Rak (Lok) just brought the

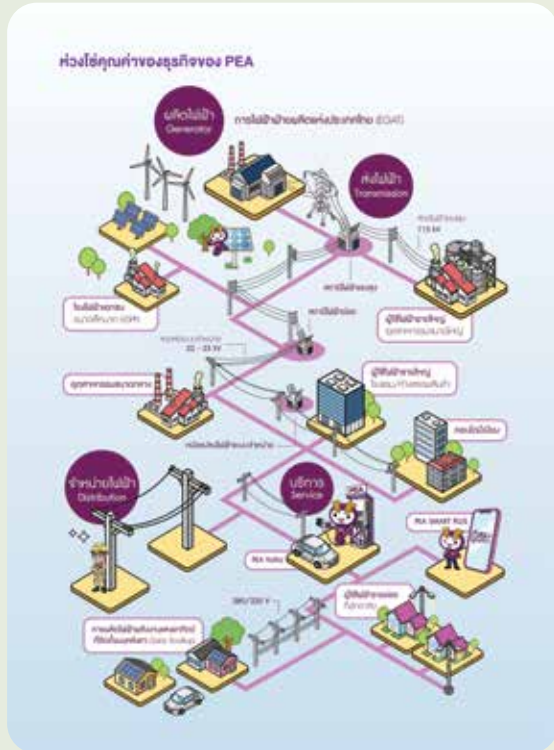
“ICE POP” envelopes to participate in the **“completely unpacked, washed, and stored”** activity under the green world project with Doi Kham. It is worth 1 baht to redeem for a discount of purchasing Doi Kham products in every branch of Doi Kham shop. Those packaging will be recycled for public use from April 1, 2023 until December 31, 2023, which can follow journey towards **“Green Living”** campaign of Doi Kham at www.doikham.co.th

The commitment of Doi Kham is to drive the organization by applying innovation to achieve the most efficient use of resources along with sustainable development. We are ready to move forward a goal of becoming a carbon neutral organization by 2050 and net-zero greenhouse gas emissions by 2065 as play a part in mitigating environment impacts which is considered a great challenge in the world that must work together for success.



Provincial Electricity Authority: Transformation to Sustainability through Electric Power

The Provincial Electricity Authority (PEA) is primarily responsible for providing electric power services and related businesses in order to meet customer demand and ensure high-quality service. The PEA aims to achieve equality in access to electricity and covers service areas in 74 provinces across Thailand, excluding Bangkok, Nonthaburi, and Samut Prakan. With a customer base of over 21 million, PEA focuses on improving the stability of electric power by implementing policies that promote and support the use of renewable energy and energy-efficient infrastructure for the distribution and supply of electricity to residential, commercial, and industrial sectors. Additionally, the PEA is committed to the continuous development of the organization in accordance with good governance principles, taking into consideration the responsibilities



towards society, the environment, and all stakeholders. PEA strives for sustainable growth in alignment with international standards e.g. ISO 26000 for social responsibility and the Sustainable Development Goals (SDGs) to make progress in the economic, social, and environmental dimensions.

Moreover, the PEA has expressed its commitment to becoming a Carbon Neutrality organization in order to contribute to Thailand's Net Zero Emissions goal. This commitment is being pursued through the implementation of various projects with the objective of achieving carbon neutrality.

เป้าหมาย
การลดก๊าซเรือนกระจก
ของประเทศไทย

เป้าหมายของ PEA
เพื่อมุ่งสู่ **Carbon Neutrality**

พ.ศ. 2608
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
(Net Zero GHG Emission)

พ.ศ. 2593
บรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน
(Carbon Neutrality)

พ.ศ. 2573
เป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจก
ของประเทศ ร้อยละ 40
(Nationally Determined Contribution : NDC)

พ.ศ. 2580
บรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน
Carbon Neutrality

- ขยายผลเข้าสู่การจัดการสิ่งแวดล้อม
อย่างยั่งยืนในทุกระดับ ทั่วประเทศองค์กร

เริ่ม พ.ศ. 2570

- ดำเนินการได้ตาม Carbon Neutrality Roadmap
- ลดก๊าซเรือนกระจก มากกว่าร้อยละ 35
vs Carbon Footprint Baseline

เริ่ม พ.ศ. 2566

- ประเมิน Carbon Footprint และจัดทำ
Carbon Neutrality Roadmap พร้อมดำเนินการ
ตามแผนและขยายผล Green Financing
- ลดก๊าซเรือนกระจก มากกว่าร้อยละ 20
vs Carbon Footprint Baseline

1. PEA Green Office project aimed to transform PEA offices into green offices and involved active participation from PEA offices nationwide. The primary objective was to reduce emissions in accordance with the Department of Environmental Quality Promotion's standards, thereby mitigating greenhouse gas emissions that contribute to global warming. Alongside this project, a public relations campaign was launched to promote awareness among all employees regarding resource utilization and energy-saving practices. The campaign sought to foster a workplace environment that adheres to environmentally friendly practices, particularly in relation to greenhouse gas emissions. An annual monitoring and evaluation process were introduced to assess the organization's progress in this regard.

2. Net Zero Energy Building project involved the construction of a prototype building that serves as a model for energy-saving practices. This initiative was further extended to the creation of the Energy Saving Building Learning Center, which focused on utilizing renewable energy technologies and energy conservation strategies. The overall objective of the project was to achieve net zero energy consumption in the high voltage

training center building located in Nakhon Chai Si District, Nakhon Pathom Province.

3. Solar Power Generation Systems Project involves the installation of solar panels on office buildings in the four regions of PEA, spanning across 12 locations nationwide. The primary aim of this project is to generate electricity through solar power, thereby reducing dependence on traditional energy sources. By implementing this initiative, PEA aims to harness renewable energy and contribute to the overall reduction of carbon emissions.

4. Joining the Low Emission Support Scheme (LESS), led by the Greenhouse Gas Management Organization (TGO), PEA has taken proactive measures to reduce greenhouse gas emissions and has witnessed positive outcomes from these initiatives. Consequently, this collaboration entails a commitment to actively participate in activities and





towards carbon neutrality and environmental preservation.

Based on the vision “Smart Energy for Better Life and Sustainability”, PEA prioritizes sustainable growth by initiating and supporting projects aimed at improving the quality of life for society, communities, and environmental balance. The organization has been consistently implementing various social and environmental projects, including...

programs aimed at reducing carbon emissions. By being part of LESS, PEA demonstrates its dedication to mitigating the impacts of greenhouse gas emissions and supporting sustainable environmental practices.

5. PEA VOLTA Project is designed to drive transformative changes in the usage of electric vehicles. This initiative involves the establishment of fast charging stations for personal vehicles, as well as large vehicles and trucks. Additionally, the project focuses on developing comprehensive services to facilitate the future utilization of electric vehicles. By introducing PEA VOLTA PLATFORM service, the project aims to contribute



1. Clean Energy Project for the Sustainability of Remote Communities aims to support power generation systems in remote areas by installing solar panels on rooftops. The project also seeks to raise awareness about the use of electric power and provide

basic knowledge on the maintenance of power generation systems. Additionally, it aims to expand the knowledge of power generation systems from being distributed to centralized, thereby ensuring the long-term sustainability of these communities.

2. PEA Check Dam Project utilizes deteriorated electricity poles for the benefit of the community through the construction of check dams. These dams serve to slow down water flow for community consumption and agricultural purposes. This project aligns with the new economic development model, the BCG Economy, and the philosophy of the Sufficiency Economy. By promoting agriculture and water resource management, the project aims to achieve maximum value and contribute towards the Sustainable Development Goals (SDGs).

3. 1 Tambon 1 Electrician Project, organized by the PEA in collaboration with the Department of Skill Development, focuses on providing training courses for building electricians at the sub-district level. Electrician trainee recruitment was supported by Department of Local Administration. This initiative aligns with the principles of the circular economy and emphasizes the efficient



use of resources. By incorporating the Sufficiency Economy Philosophy, the project aims to enable sustainable development and contribute towards the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs).

4. PEA Electric Safety Community Project aims to promote cautious, proper, and safe usage of electricity among individuals. This initiative also seeks to enhance public standards of electricity safety while disseminating valuable knowledge about electricity usage through collaborative activities with the community.

In 2022, the Provincial Electricity Authority (PEA) successfully implemented its mission by addressing the issue of villages lacking electricity through the installation of Distributed Rooftop Solar Power Generation Systems (Solar Home Systems: SHS). The PEA also provided

training on power generation system maintenance and sought to raise awareness about the value and appropriate use of electricity among communities. This endeavor involved supporting the establishment of community committees to foster a sense of ownership and create a supportive network for clean energy utilization. Additionally, PEA actively resolved challenges related to Solar Home Systems (SHS) and overflow weir construction under the clean energy project, specifically within the Si Thoi Sub-district of the Mae Suai District in Chiang Rai Province.

As a result of these efforts, the PEA was recognized for its outstanding performance in social and environmental domains, receiving both the State Enterprise Award (SOE Award) for the year 2022 in the category of social performance (Outstanding reward), and the Asia Responsible Enterprise Award (AREA) in 2023 in the category of Social Empowerment. The AREA is organized by Enterprise Asia, an NGO dedicated to promoting



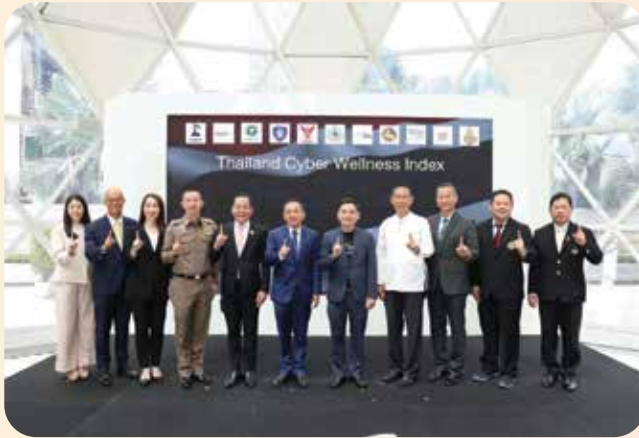
responsible entrepreneurship in Asia. These accolades were granted to commend entrepreneurs who demonstrated exceptional achievements in social and environmental responsibility, as well as sustainable organizational development, thereby showcasing leadership in sustainability and garnering international credibility with stakeholders. Furthermore, the PEA received recognition in the form of a Corporate Sustainability Reporting award from the Provincial Electricity Authority's Annual Sustainability Development Report for the year 2021.

AIS levels up Aunjai Cyber in partnership with KMUTT Launches Thailand Cyber Wellness Index the first measure of digital skills in Thailand



The mission of Aunjai Cyber is to build digital skills and develop digital services, select solutions and be a tool to protect Thai people from ongoing cyber threats. Today, it is upgrading this work to another level with the first ever measuring tool of digital savviness in Thailand, the **Thailand Cyber Wellness Index**. This is conducted in partnership with King Mongkut's University of Technology

Thonburi (KMUTT) and a range of experts in technology, health, mass communication, education and measurement and evaluation. These have brainstormed an educational framework alongside procedures and methodology to collect data, characterize the sample groups, and conduct analysis to arrive at conclusions, which is the essence of the Thailand Cyber Wellness Index.



This is according to accurate standards and correct identification of target groups. It is a new standard of digital citizenship in a society using digital technology ever more. The index is being spread among cyber security networks of both the state and private sector. It will bring together knowledge and understanding of using digital to every segment of the Thai public in the future.

AIS is a leader in digital services, and we understand that it is a serious issue for society both now and in the future. For over 4 years, AIS has volunteered to inspire society on this issue, ever since digital technology has started to have a greater role in people's lifestyles. The AIS Aunjai Cyber program has aimed to build awareness of both the dangers, and the potential impacts, while developing solutions and digital services to protect customers and promote safe

use of the Internet, while building a body of knowledge to enhance the savviness and skills of good digital citizens.

Our ongoing efforts in this area have enabled us to see how to address these issues efficiently and sustainably. This is why we came up with the

Thailand Cyber Wellness Index, to clearly indicate the levels of digital knowledge and skills in each segment of society. The bodies concerned can use it as a tool, and deliver knowledge to the Thai public, to match each segment, and be consistent with current issues. **Thailand Cyber Wellness Index is the first of its kind in Thailand**, and we have achieved it with key partners such as King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT), as well as academics from many other areas of study. We are focused on leveling up this matter, to engage every sector.

"We have worked together with AIS on a continuous basis to build knowledge to design the Aunjai Cyber syllabus, which aims to build digital skills among the Thai public. Today, we are extremely proud to be part of this important work in developing



measurement tools for the Thailand Cyber Wellness Index. For this study to be aligned with research standards, to be accurate, precise and credible, we have worked with experts in network security and cyber safety, in terms of technology, health, mass media, education and evaluation to design a research methodology and a framework. Thailand Cyber Wellness Index has been developed as a result with three levels, which are “Advanced”, “Basic” and “Improvement”, which illustrate the digital capabilities of each segment of the Thai public, in each region of the country.

“The Thailand Cyber Wellness Index illustrates digital skills covering Thai user preferences in 7 areas: Digital Use, Digital Literacy, Digital Communication and Collaboration,

Digital Rights, Cyber Security and Safety, Cyberbullying and Digital Relationships. The survey methodology covered a range of age cohorts and occupational groups from every province all over Thailand, a total sample size of 21,862. The survey found that overall, Thai people’s cyber wellness was at the “basic” level, while 44.04% were at the level of “must improve”. This shows that Thailand needs to boost its learning and understanding of using digital among the people.”

“The Thailand Cyber Wellness Index has informed us of the areas needing improvement, giving skills and understanding to users on many issues. AIS and its partners will continue to implement this work on an ongoing basis. Finally, we’d like to



thank every sector who played their part to create the Thailand Cyber Wellness Index, a new compass showing us the path of developing Thai digital skills safely and responsibly, with efficiency and sustainability.”

Scan QR Code for more details about the Thailand Cyber Wellness Index. Any enterprise interested in the Thailand Cyber Wellness index can make contact at aissustainability@ais.co.th



Biodiversity in the Business Sector Protecting Biodiversity for the World and Ourselves



“The global biodiversity crisis is intensifying.”

Global biodiversity has rapidly declined over the past 50 years due to human intervention to the changes in technological advancements, and economic growth. The diminishing biodiversity has impacted the world in various dimensions, including the economy, society, and the environment. According to the Global Risks Report 2023, the natural resource crisis is recognized as one of the top 10 most significant risks that the world will face within the next two years. Over the next decade, the loss of biodiversity and the degradation of ecosystems will continue to pose a critical risk.

The issue of biodiversity has become a key topic of discussion at global conferences, such as the United Nations Biodiversity Conference and United Nations Climate Change Conference (COP 27), focusing on Nature-based Solutions for Climate and Biodiversity Action. International raters and sustainability assessment organizations, such as the Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) and the Carbon Disclosure Project (CDP), have also started incorporating biodiversity as one of the criteria for evaluating the sustainability performance of organizations.



Thailand has a high biodiversity level, accounting for 8-10% of the world's biodiversity. This diversity encompasses ecosystems, species, and genetic resources, contributing to the balance and stability of various environmental systems. It ensures the sustainability of life, including humanity, and has the potential to be utilized for economic development and enhancing the country's competitiveness. However, over the past 50 years, Thailand has lost over 27 million acres (or 69 million rais) of forested areas, with seven species extinct and three species extinct in the wild, 562 vertebrate species, and 1,047 plant species of endangered species. This situation highlights the inadequate management and conservation of natural resources. **Effective measures to address biodiversity loss are necessary and require the collaboration of the government and other relevant agencies at all levels.**

“Business and Biodiversity Conservation”

PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) recognizes the importance of diverse and thriving biodiversity and the ecosystem services it provides. Therefore, the company has implemented comprehensive and rigorous measures following the Mitigation Hierarchy Principle to prevent, avoid, mitigate, restore, and compensate for environmental impacts on biodiversity throughout the value chain, ensuring the preservation of valuable links in the chain over the past several years. In addition, the company has actively conserved and promoted biodiversity through numerous environmentally beneficial projects. **Examples of biodiversity conservation projects include forest restoration, water conservation, and the Huai Mahat Forest Restoration Project**

Huai Mahat Forest is important to the community as it serves as a livelihood resource, providing forest

products for subsistence, water for agriculture and consumption, carbon dioxide absorption, and a habitat for plant and animal species. However, during the years 2002-2005, there were issues related to the utilization of the area, leading to deforestation and degradation. This resulted in problems such as drought, Wildfire during the dry season, and flooding during the rainy season in the surrounding communities. Therefore, the concept of collaboration and cooperation in the restoration and development of Huai Mahat Forest was introduced, emphasizing the participation of local communities and organizations in conserving natural resources and forests.

The company, together with the Konrakpa Club under the Charklukya – Huai Mahat community, the Air and Coastal Defense Command (ACDC), and Kasetsart University, signed a memorandum of understanding for a 10-year restoration and development project for the Huai Mahat Forest (2013-2023). The project covers an area of 2,500 rai (approximately 1,000 acres) and involves the following main activities:

Forestation activity: Restoring degraded forest areas with a target of 552 rai (out of the total target of 693 rai) and planting a total of 50,973 trees.

**Note: The remaining 141 rai will be left for natural regeneration.*



Water development: 430 temporary weirs were built to cover the entire trench area of Huai Mahat Forest.



Wildfire: Building firebreaks and regularly patrolling the area to prevent wildfires.



Generate job opportunities in the community:

1. Service sector jobs were created to support activities in the Huai Mahat Forest, such as transportation and food and beverage services.
2. Develop and establish the Hom Mahat Organic farming social enterprise group, including bringing in herbal plants, such as *Etingera pavieana* and *Amomum Biflorum Jack*, in the Huai Mahat area. This aims to expand organic farming practices among local farmers and provide raw materials for cosmetic product manufacturing.



Biodiversity: Plants and animals



Indotestudo elongata



Prionailurus bengalensis



Viverricula indica

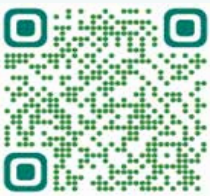


Spilornis cheela

The abundant 988 acre (or 2,500 rais) forest of Huai Mahat Mountain today is clear evidence that the collective power of each individual can lead to significant transformations. Even though it may take time, the success it brings is worthwhile, isn't it?

To learn more details about biodiversity, you can visit the following link:

<https://sustainability.pttggroup.com/th/environment/biodiversity>



“Environmental Product Declaration (EPD)” a new label launched by Thailand Environment Institute



Nowadays, manufacturers pay more attention to produce environmentally friendly products. Eco-labels and certifications associated with eco-friendliness play a crucial role in verifying and raising consumer confidence. Environmental labels can be classified into three types according to the International Organization for Standardization (ISO Standards) as follows:

 **Type I ecolabelling, ISO 14024: 1999** Environmental labels and declarations (Type I Environmental labeling), is a voluntary environmental label. To obtain these ecolabel, products must undergo testing for both quality and environmental aspects. These products are evaluated based on criteria that contribute to reducing their environmental impact throughout their lifecycle (Life Cycle Consideration). Certification is carried out by third-party entities, such as the Thai Green Label, EU Flower of EU countries, and the Japan’s Eco Mark label.



Thailand



Germany



EU Union



Nordic countries



Japan



Type II ecolabelling, standard ISO 14021: 2001 Environmental labels and declarations (Type II Self-declared environmental claims), is a label that manufacturers of products or services certify themselves that the product is environmentally friendly. It may or may not have test results to validate self-certification, such as SCG’s SCG eco value label, Panasonic’s eco ideas label.



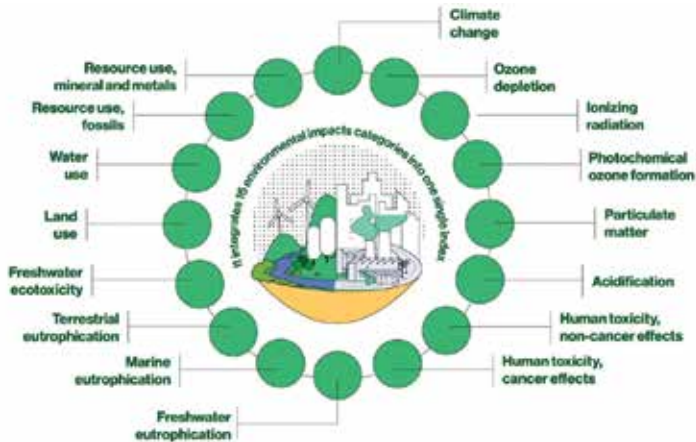
Type III ecolabelling, standard ISO 14025: 2006 Environmental labels and declarations (Type III Environmental declarations), is a label that provides quantitative environmental information of a product under specified conditions and measurement groups and a qualified independent organization. The criteria must be based on Life Cycle Assessment principles, for example, the Swedish Environmental Product Declaration (EPD) and the Korean EDP label.



WHAT IS EPD?

EPD (Environmental Product Declaration) is a label that provides the product’s ingredients, including the impact on the environment that occurs throughout the life of that product. EPD will report the results of calculating the impact values throughout the life cycle of the product (Life Cycle Assessment; LCA), starting from the selection of raw materials, production process, distribution, and use.

EPD provides approximate details of Global Warming Potential (GWP), Stratospheric Ozone Depletion Potential (ODP), Acidification Potential (AP), Eutrophication Potential (EP), Troposphere Photochemical Ozone Creation Potential (POCP), Depletion of non-renewable energy resources (ADP fossil fuels), and Depletion of non-renewable natural resources fossil fuels (ADP elements)



Source: <https://www.azti.es/enviroscore/en/environmental-indicators/>

BENEFITS OF AN EPD

- 🌿 Comprehensive, clear, and verifiable reports
- 🌿 Consumers clearly know the ingredients of the products
- 🌿 Consumers understand the impact using products has on the environment in order to make a purchase decision
- 🌿 Stimulate continuous environmental improvement potential through marketing mechanisms
- 🌿 Increase scores for LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) standards

Green Label and Environmental Label Program of Thailand Environment



Institute has developed the criteria and conditions for certification of product environmental data labels or Environmental Product Declaration (EPD) to support demands of manufacturers and reduce the cost of accreditation by foreign agencies, as well as promoting the capacity development of local accreditors and domestic producers.

Acquiring the EPD certification not only establishes credibility for products and manufacturers, but also fosters a collaborative effort between manufacturers and consumers in diminishing greenhouse gas emissions. Moreover, this collaboration promotes actions against climate change, propelling our society towards a more sustainable environment.

The additional information for the Environmental Product Declaration (EPD) Request can be found at this link: https://www.tei.or.th/th/ourwork_project.php?aid=11

Driving Business for Sustainability of Gulf Energy Development Public Company Limited



Gulf Energy Development Public Company Limited, or “**GULF**”, is one of the largest private power producers in the country, with over 30 projects that are under development or in operation, and a combined installed capacity of over 15,000 megawatts. In addition, GULF has expanded and diversified its operations into the infrastructure and digital businesses, focusing especially on energy infrastructure, transportation and logistics, digital infrastructure, and telecommunications which will help support greater connectivity amongst

all sectors, both at the national and regional level. GULF is therefore well aware of the important role the company plays in helping to maintain energy security as well as in promoting communications and connections between various people and groups, all of which are key factors in driving economic growth and increasing Thailand’s competitiveness. For this reason, GULF conducts business with the belief that its business success must occur in conjunction with improving quality of life for its stakeholders as well as the general society.



As the company seeks to operate with corporate social and environmental responsibility in all aspects of work, GULF has been able to adapt well to the trend towards sustainable business management. The company continues to maintain its commitment, which was established from the very beginning, to conduct business with the intent to support development in the three dimensions of sustainability – economic, environmental and social. Thus, over the past year, GULF has revised its Sustainability Framework to better reflect four key dimensions, namely, the economic, environmental, social and governance dimensions (“E-ESG”), and has ensured the concepts are applied in practice along with the implementation of international standards, such as the ISO standards, which are used as guidelines for operations. Currently, GULF has measures to assess, prevent, monitor, and manage potential impacts from

its operations, with a focus on reducing negative impacts and promoting positive impacts to the environment and society. Such measures include conducting water footprint assessments to monitor water consumption, implementing the Green Office concept at both the head office and operating sites, and operating the Nong Saeng demonstration farm and agricultural learning center which serves as a model for conducting business in harmony with the environment while creating value for the community.

In any case, as a company whose core business is power generation, it is undeniable that the sustainability issue that is most often discussed for GULF is how the company manages climate change. In this regard, the management and Board of Directors of the company recognize the important role GULF plays in helping to drive the transition towards a low-carbon society



that emphasizes using renewable energy, reducing greenhouse gas emissions, and maintaining energy security at affordable prices in order to ensure that everyone has equal access to clean energy. Thus, the company has set a target to increase the proportion of renewable capacity to 40% of total installed capacity by 2035, as well as a target to reduce scope 1 carbon intensity (emissions per production unit) by 25% by 2030 compared to the base year of 2019.



Furthermore, GULF has adopted a number of policies and measures to promote greenhouse gas emissions management including conducting carbon footprint for organization (CFO) and carbon footprint for product (CPF) assessments, participating in the Thailand Voluntary Emission Reduction (T-VER) program, and supporting carbon off-setting for various activities, such as providing carbon credits to state-run events to help them become carbon neutral events.

In addition, GULF also encourages innovation to support improving efficiency in operations which will not only bring benefits to the organization, but will also help reduce negative impacts to the environment and society. For example, the company has developed

a load-switching system which allows production units to operate at or near full capacity, resulting in greater efficiency that leads to reduced greenhouse gas emissions. In the past year, this method resulted in over 70,000 tons of avoided greenhouse gas emissions. All in all, GULF's determination in conducting business sustainably has led to positive feedback at both the national and international level, with the company being selected as a constituent of the Thailand Sustainability Investment List and Index (SETTHSI) by the Stock Exchange of Thailand, the FTSE4Good Index Series by FTSE Russell, and the Sustainability Yearbook, a listing of sustainable companies around the world by S&P Global.

As a result of implementing practices that adhere to a foundation of sustainable development, GULF has been able to respond to the needs of its varied stakeholders, whether they are the investors who want to see the business grow sustainably, the government that seeks to maintain energy security while reducing the cost of production, customers who



are looking for reliable and clean power, the local communities around the power projects who place great importance on preserving the local ecosystem and way of life, or the general public that has started to express greater interest in sustainability. At the end of the day, GULF continues to operate its business for the greatest benefit of its stakeholders, and maintains its commitment to contributing to the transition to a low carbon and green society for a sustainable future for all.



CEO Forum for Net Zero : Move forward Challenges and Directions for Net Zero



On August 10, 2023, the National Research Council of Thailand (NRCT) in collaboration with the Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD) and the Thailand Environment Institute (TEI) organized a seminar “CEO Forum for

Net Zero” under the “Thailand Research Expo 2023” at the Centara Grand & Bangkok Convention Centre Central World, Bangkok. The seminar aims to promote sustainable development in all dimensions; economic, social, and environmental



aspects, including driving Thai society towards a low-carbon and environmentally friendly society among public sector, private sector, and Thai society. The seminar developed a common understanding of the role of Thai business sector in solving important environmental problems (Country Issue), sustainable

development of the country, and raising the standards of Thai business organizations towards a “Low Carbon and Sustainable Business”. This raises the country towards an environmentally friendly economy and society for achieving the net zero greenhouse gas emissions target in response to Thailand’s policy towards sustainability.





“Dr. Wiparat De-ong, Executive Director of the National Research Council of Thailand said “NRCT and the network will create research and innovation to jointly set the compass that guides the country towards a Net Zero based on sustainable growth together.”





“ Dr. Wijarn Simachaya, President of Thailand Environment Institute and Secretary General of Thailand Business Council for Sustainable Development said “TBCSD and TEI together with network partners have given importance to raising the standards of Thai business organizations to become role model in low-carbon and sustainable businesses in responding to Thailand’s policy towards Carbon Neutrality in 2050 and Net Zero GHG Emission in 2065, which will be an important foundation for sustainable and our country will become an internationally recognition.



“Mr. Ninnart Chaithirapinyo, President of Hydrogen Thailand Club said “Security and sustainability hydrogen energy will be an important factor in both energy and the sustainable environment. Hydrogen is considered a clean and environmentally friendly alternative energy because it does not contain carbon compounds, which cause the greenhouse effect. It is an alternative energy that has the potential to help propel the country toward its goals, including Carbon Neutrality in 2050 and Net Zero in 2065. The path to this goal should be done in parallel as the multi-pathway to manage risks. The key to achieving these goals is sincere cooperation between the public sector, private sector, and academic sector as “One team, One goal, Work together” to push the various National Roadmaps to success. This is the origin of the establishment of the Hydrogen Thailand Club with cooperation from the government, private sector, and academia to drive hydrogen energy as a new alternative energy of the future. The club aims to support the reduction of greenhouse gas emissions and circular economy, as well as to move towards a carbon neutrality in Thailand.”



“Mr. Chatchai Luanpolcharoenchai, Thailand Country President of Dow Thailand Group said “Climate Change and environmental problems that the world is aware of brings challenges and opportunities. We have two options: wait for the business to be disrupted by that challenge or rise and seize the opportunity to disrupt yourself first. For Dow, we choose the second option. By looking at the problems as an opportunity for us to be a leader in innovation and sustainability. Working together with customers and partners towards a Net Zero and create business opportunities with expertise in materials science. Including, cooperate with all sectors to solve the world challenges together.”





“ Ms. Kattiya Indaravijaya, Chief Executive Officer of Kasikorn Bank said “The bank aims to be a leader in ESG aspect of the banking sector in Southeast Asia, where ESG is one of the key business strategies. To move towards the new economic system, in terms of operations, the bank has announced the 2030-Net Zero Commitment to reduce greenhouse gas emissions from banking operation and banking portfolio in line with Thailand’s goal. In terms of customer support, the bank offers 100-200 billion baht in sustainable financial and sustainable investment. We also provide capacity building, as well as inventing new innovations that go beyond financial services to help customers make an effective transition to sustainability. This success comes from the cooperation of all sectors to connect and create a “Sustainable Ecosystem”, creating positive impacts at the national level and move forward with stability in the long-term.”



“Mrs. Narupan Suthamkasem, Executive Vice President, Corporate Strategy and Sustainability of Bangchak Corporation Public Company Limited, the representative of Mr. Chaiwat Kovavisarach, Group Chief Executive Officer and President of Bangchak Corporation Public Company Limited said “The transition to clean energy requires a huge investment of time and financial investment. Currently, it is costly to develop various low-carbon ecosystem technologies. Carbon credit trading, carbon taxes and investment taxonomy are therefore important tools to accelerate the energy transition, the development of the green economy, and create a balance between energy security, accessibility of energy, and environmental sustainability.”



CEO Forum for Net Zero : Facebook https://www.facebook.com/nrctoficial/videos/301803889022914?locale=zh_HK



Chevron wins Thailand's Office of Atoms for Peace Award 2023



Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd. recently won The Office of Atoms for Peace Award 2023 with 'Distinction' in recognition of security practices for type-3 radiation generators, from the Thailand's Office of Atoms for Peace (OAP). **Assoc. Prof. Dr. Pasit Lorterapong**, (right) Deputy Permanent Secretary of the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation (MHESI), presented the award to Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd., represented at the awarding ceremony by **Noradesh Sayavesbumrung** (left), Aviation

Specialist, Nakhon Si Thammarat Aviation Center.

The Office of Atoms for Peace Award (OAP Award) is organized by the OAP to commemorate the organization's 62nd anniversary. The objectives of the program are to

raise awareness of, promote, and support sustainable practices for nuclear and radiation security on business premises in Thailand. Award classification in the category of radiation generators consists of two classes: Distinction and Merit. Receiving the award with 'Distinction' in security practices reflects Chevron's commitment to placing top priority on safety and well-being of our employees and the community, while also protecting the environment throughout our business operations to support Thailand's energy security for more than 60 years.

EGCO Group's "Energy Teacher" project wins "AREA 2023" in Investment in People category



Electricity Generating Public Company Limited or EGCO Group celebrated the success of the "Energy Teacher" project for winning the prestigious "Asia Responsible Enterprise Awards 2023" (AREA 2023) in Investment in People category from Enterprise Asia, a leading non-governmental organization promoting Asian businesses with outstanding social and environmental responsibility. The regional recognition reflected the company's role in educating the general public about energy and the environment. This is achieved through online training course on "Digital Learning and Teaching Practice for Sustainable Conservation of Energy and the Environment in the 21st Century through Khanom

Learning Center Virtual Exhibition," which encourages teachers to use digital media to support effective teaching about energy and apply such knowledge to their daily lives. The company has already held four batches of "Energy Teacher" online trainings with 161 participants completed the program.

Mr. Thepparat Theppitak, EGCO Group's President, said, "Winning the AREA regional award for the third consecutive year strongly underlines EGCO Group's commitment to promoting public knowledge about electricity as well as conservation of energy and the environment. This emphasizes our intention to promote sustainable development of society and the environment under the ESG framework and our vision "to be a major sustainable Thai energy company with full commitment to environment protection and social development support."



IRPC Awarded Asia Responsible Enterprise Awards 2023 for “From Wastes to Walk” Project



IRPC Public Company Limited, led by Mr. Kris Imsang, President and Chief Executive Officer of IRPC, has been honoured with the Asia Responsible Enterprise Awards 2023 (AREA 2023) in the Circular Economy Leadership category. The award was presented by Enterprise Area, an independent organisation dedicated to promoting Corporate Social and Environmental Responsibility in Asia. This recognition is in recognition of IRPC’s “From Wastes to Walk” project, which supports the production of body accessories from recycled plastic.

The “From Wastes to Walk” project is a collaboration between IRPC and several network partners, including the Prosthesis Foundation of HRH the

Princess Mother, 95 prosthetic leg production factories nationwide, King Chulalongkorn Memorial Hospital, and Veterans General Hospital.

IRPC collects polypropylene (PP) plastic parts from the production of prosthetic legs and related accessories through its network partners. These plastics are then recycled through a careful process. Researchers from IRPC’s polymer and integrated development research team conduct extensive research, experimentation, and testing to determine the optimal proportion of recycled plastics and newly produced plastic (Virgin) for creating high-quality recycled PP plastic pellets. These pellets are then formed by Eastern Polymer Group Public Company Limited (Client) before being delivered to affiliated organisations for the production of ankle and foot-level body accessories. This initiative aims to reduce the impact on the community and the environment, while also promoting a closed-loop plastic management system in line with the principles of the circular economy for sustainable development.



PTTEP

PTTEP receives Green World Awards 2023 for H.T.M.S. Underwater Learning Site Project



H.T.M.S. Underwater Learning Site Project is designed to study and develop methods to transform former battleships to be underwater tourist attraction. The project is a collaborative effort among various agencies

PTT Exploration and Production Public Company Limited (PTTEP) represented by Ms. Bussaban Cheencharoen, Vice President, Stakeholder Management and Social Responsibility Department received Global Silver Winner, Science - CSR for H.T.M.S. Underwater Learning Site Project from Green World Awards 2023. This project aims to protect natural coral reefs by transforming former battleships to be artificial coral reefs and an underwater tourist attraction since 2011. PTTEP is the only Thai company to have been honored on this global stage. The awards ceremony was held in Florida, USA.

and the local communities to lay H.T.M.S. Prab at Koh Tao, Surat Thani Province and H.T.M.S. Sattakut at Koh Ngam Noi, Chumphon Province. The man-made dive site is built to be a new home for corals and marine animals as well as to reduce impacts on the natural coral reefs that are recovering from coral bleaching. It has been considered as one of the popular dive sites to study marine biodiversity. In addition, this project reveals the abundance of marine life in Thai sea as well as helps promoting tourism and generating income for local communities.



PTT won Best CEO, Best CFO and Outstanding IR from IAA Awards for Listed Companies 2022



Mr. Auttapol Rerkpiboon, President & CEO and Miss Pannalin Mahawongtikul, CFO, PTT Public Company Limited, won Best CEO and Best CFO awards respectively. In addition, PTT received Outstanding IR in resources business categories from IAA Awards for Listed Companies 2022, arranged by Investment Analysts Association (IAA) at Siam Kempinski,

Bangkok. The award is based on votes from analysts and fund managers to demonstrates commitment to excellent performance of listed company executives in their industry, Along with creating added value for shareholders as well as consistently sharing insights to analysts and fund managers to drive the Thai economy and society to sustainable growth.

RATCH earned Chief Innovation Officer Award from the National Innovation Agency (Public Organization)



RATCH Group Public Company Limited received the honorary award titled “**Chief Innovation Officer (CIO)**” from the National Innovation Agency (Public Organization) or NIA. The award is given to honor personnel from all sectors including public sector, private companies, educational institutions and associations that play an important role in driving internal innovation and participate in promoting and supporting Thailand’s innovation to become an “Innovative Country”. Dr. Pun-Arj Chairatana, Executive Director of NIA (left) presented the commemorative pin and certificate to Mr. Nopparat Thuampradit,

Executive Vice President - Related and New Business of RATCH Group (right).

RATCH Group has promoted internal innovation continuously. It is defined as the corporate value “POWER OF INNOVATION” that focuses on encouraging employees to dare to think and do for better, adapt to global changes, and explore potentiality for growth. The Related and New Business unit plays a key role in driving investment in innovations and energy efficiency technology for adding values to the business in the future, along with sustainability for society.

Saint-Gobain (Thailand) was awarded the 2023 Excellence Practice Establishment on Labour Relations and Welfare National Level



Thai Gypsum Products Public Company Limited which consists of the gypsum board plant at Laem Cha-Bang, Chonburi province, and the plaster plant at Bang Pa-In, Ayutthaya province of Gyproc brand which are under Saint-Gobain (Thailand) Group for being awarded “The 2023 Excellence Practice Establishment on Labour Relations and Welfare National Level”.

Laem Cha-Bang plant has been awarded as the 8th year of achievement, and it has received “The National Occupational Safety and Health Award” as the 8th year of achievement and the 3rd consecutive year in Bang Pa-In plant.

Thaioil Received Four Asian Excellence Awards at 13th Asian Excellence Awards 2023



Recently, **Thai Oil Public Company Limited** has been honored with four prestigious awards at the 13th Asian Excellence Awards 2023, organized by Corporate Governance Asia magazine, a leading financial media outlet in Hong Kong and Asia. The ceremony was held at the JW Marriott Hotel in Hong Kong.

This year, Thaioil won three individual and one corporate awards, including “**Asia’s Best CEO Award**” won by **Mr. Bandhit Thamprajamchit, Chief Executive Officer and President. Mrs. Wanida Boonpiraks, Executive Vice President-Finance**

and Accounting also won the “**Asia’s Best CFO Award,**” while **Miss Torsang Chaipravat, Vice President-Financial Planning** won the “**Best Investor Relations Professional Award.**” Additionally, Thaioil received the “**Best Investor Relations Company Award.**”

These awards reflect the leadership’s ability and excellent management, along with their commitment to corporate governance, social and environmental responsibility, and the disclosure of information to all stakeholders. These achievements ensure that the organization is trusted and recognized internationally.



องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน



Eat Well, Live Well.





องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
16/151 เมืองทองธานี ถนนบอนด์สตรีท ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 0 2503 3333 โทรสาร 0 2504 4826
E-mail: tbcسد@tei.or.th Website: www.tei.or.th/tbcسد