

January - April 2019

Volume 11 Issue 1



Green Society

by TBCSD

CONTENTS

January - April 2019 / Volume 11 Issue 1

WBCSD UPDATE

- 5 Action2020 : แนวปฏิบัติเพื่อธุรกิจที่ยั่งยืน
42 Action2020: Practical Guidance for Sustainable Business

Energy&Climate Solution

- 9 พลังงานหมุนเวียนจะก้าวสู่การเป็นพลังงานหลักเพื่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต
46 Renewable energy as principle energy for the environment in the future

The Way for Sustainability

- 13 แนวทางการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืนของประเทศไทย
50 Guidance on plastic waste management in Thailand

Sustainable Development

- 14 สถานการณ์การขับเคลื่อนของโลกต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
53 Current situation on global mobilization toward meeting the Sustainable Development Goal

Life & Health

- 19 สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญ
56 The current situation on particulate pollution

Vision to Action

- 22 บริษัท พุกษา โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ขับเคลื่อนธุรกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
59 Pruksa Holding Public Company Limited : Mobilizing Business toward Sustainable development

Member Activities

- 27 ร่วมใจกันปลูกป่าชายเลน เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าของกรุงเทพฯ สู่สิ่งแวดล้อมที่ดี
64 United efforts on mangrove afforestation for more forestland and better environment in Bangkok

Eco-Labeling

- 31 การขับเคลื่อนของภาคเอกชนสู่การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
68 Mobilizing efforts of the private sector for environmentally sound procurement

PR News

- 38
76

เจ้าของ:

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน:

นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์

บรรณาธิการบริหาร/บรรณาธิการ:

นายณรงค์ บุญยสงวน

กองบรรณาธิการ:

ดร.อรทัย พงศ์รักธรรม / ภิญญาดา เจริญสิน/

สุพรรณิภา หวังงาม / จารุวรรณ พลเสน

และทีม PR องค์กรสมาชิก TBCSD

สำนักงาน: วารสาร Green Society by TBCSD

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๑๖/๑๕๑ เมืองทองธานี ถนนบอนด์สตรีท

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

โทรศัพท์: ๐ ๒๕๐๓ ๓๓๓๓๓

โทรสาร: ๐ ๒๕๐๔ ๔๘๒๖

อีเมล: tbcsd@tei.or.th

เว็บไซต์ www.tei.or.th/tbcsd

Owner:

Thailand Business Council
for Sustainable Development

Chairman:

Mr. Prasert Bunsumpun

Executive Editor/Editor:

Mr. Narong Boonyasquan

Editorial Staffs:

Dr. Orathai Pongruktham / Pinyada Charoensin.

Supunipa Wangngarm/ Jaruwan Phorasan

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: tbcsd@tei.or.th

Website: www.tei.or.th/tbcsd



13 56



53



31 27



68

ขอกล่าวต้อนรับสมาชิกใหม่ของ TBCSD จำนวน ๓ องค์กร ได้แก่ ๑) บริษัท พุกษา โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) มุ่งมั่นที่จะเป็นบริษัทอสังหาริมทรัพย์ชั้นนำของประเทศไทย ที่มีธุรกิจและบริการที่หลากหลายเพื่อตอบสนองรูปแบบการดำเนินชีวิตสมัยใหม่ และสามารถตอบโจทย์ทุกความต้องการของลูกค้าได้อย่างครบถ้วน โดยมุ่งดำเนินธุรกิจเพื่อการเจริญเติบโตอย่างมั่นคง สร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อสังคม โดยมุ่งเน้นสนับสนุนในด้านการศึกษาและพัฒนาเยาวชน ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และด้านศาสนาและศิลปวัฒนธรรม ๒) บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) มุ่งมั่นเป็นบริษัทต้นแบบของธุรกิจค้าปลีกและธุรกิจเกี่ยวเนื่องที่สร้างความยั่งยืนสู่สังคม ผ่านการดำเนินธุรกิจที่ดีและกิจกรรมอันเป็นประโยชน์ต่อสังคมและชุมชนโดยรวม จึงมุ่งสร้างรากฐานความยั่งยืนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและทิศทางด้านความยั่งยืนในระดับสากลขององค์การสหประชาชาติ ควบคู่ไปกับการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศขององค์กร และ ๓) บริษัท พีทีที อายาซี เคมิคอล จำกัด มุ่งมั่นที่จะดำรงความเป็นองค์กรที่ดีของสังคม ยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยการสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านการดำเนินงานที่โปร่งใสและมีการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่ออนาคตที่ยั่งยืนของสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมีกรอบการบริหารจัดการความยั่งยืนของกลุ่ม ปตท. เป็นแนวทางการปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันตามมาตรฐานสากล

วารสาร Green Society ฉบับนี้เป็นสื่อกลางนำเสนอเนื้อหาสาระและองค์ความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกองค์กรธุรกิจ เพื่อยกระดับมาตรฐานและขับเคลื่อนการดำเนินงานของภาคเอกชนไทยสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

และขอขอบคุณสมาชิกองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ร่วมผนึกกำลังเดินหน้าโครงการและกิจกรรมต่างๆ ของ TBCSD อย่างเข้มแข็งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา และขอถือโอกาสนี้เชิญชวนองค์กรธุรกิจไทยที่สนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิก TBCSD เพื่อช่วยกันผลักดันให้การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยก้าวหน้าควบคู่ไปกับการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนตลอดไป

นายณรงค์ บุญย สงวน
ผู้อำนวยการบริหารองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

Welcome three new members of TBCSD which are 1) Pruksa Holding Public Company Limited (PSH) aims to be a top Thai diversified property company that delivers end-to-end modern urban lifestyles to customers. Pruksa Holding Public Company Limited (the Company) and its subsidiaries operate business with an aim to achieve steady growth, creating satisfaction to all groups of stakeholders, together with responsibility to society, focusing on support to education and youth development, society and the environment, and religion, arts and culture. 2) CP All Public Company Limited and subsidiaries (“the Company”) is committed to become the prototype retail business, and other relevant businesses, in creating sustainability for society. This will be achieved through good corporate governance, activities for overall social and community benefits. In consideration of the approach, the Company is determined to create a sustainable foundation according to Sufficiency Economy Philosophy, and United Nation’s sustainability direction, coupled with development towards corporate excellence. and 3) PTT Asahi Chemical Company Limited is committed to be a good organization and running our business in a sustainability management way to create confidence among all groups of stakeholders, transparency and innovation development for sustainability of society and environment according to PTT Way of Conduct.

The Green Society is a medium that provides content and knowledge that will benefit business members so as to raise standards and drive the operation of Thai private sector to sustainable development.

I would like to thank the members of the TBCSD for their solidarity that supports projects and activities throughout the past years. This is a great opportunity for business organizations to join and become TBCSD members in order to help promote Thailand’s economic and social development along with sustainable management and conservation of natural resources and the environment.

Mr. Narong Boonyasaquan
Executive Director, Thailand Business Council for Sustainable Development



Action2020 : แนวปฏิบัติเพื่อธุรกิจที่ยั่งยืน

ปัจจุบันทิศทางแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของบริบททางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่กำลังเกิดขึ้นทั่วโลกกำลังส่งผลกระทบต่อทิศทางการดำเนินธุรกิจของทุกกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ก่อให้เกิดทั้งความเสี่ยงและโอกาสในรูปแบบใหม่ที่ธุรกิจต่างๆ ต้องรับมือและบริหารจัดการให้ธุรกิจสามารถดำเนินการไปข้างหน้าได้อย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดคุณค่าที่ยั่งยืนของการดำเนินธุรกิจในระยะยาว World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) จึงได้จัดทำ “แนวปฏิบัติ 2020” หรือ “Action 2020” สำหรับให้องค์กรสมาชิกของ WBCSD ใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานของธุรกิจในอนาคต อันจะเป็นเส้นทางนำไปสู่เป้าหมายตาม Vision 2050 ที่ WBCSD ได้กำหนดขึ้น เพื่อร่วมมือกันสร้างการเปลี่ยนแปลงอันนำไปสู่ความยั่งยืนของโลกภายในปี พ.ศ. ๒๕๙๓ โดย Action 2020 ให้ความสำคัญกับ ๙ ประเด็นหลัก ที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ประชากรโลกจำนวนกว่า ๙,๐๐๐ ล้านคน มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นภายใต้ข้อจำกัดด้านต่างๆ อันประกอบด้วย

๑) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change): การจัดการกับปัญหาการเพิ่มขึ้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญชนิดอื่นๆ

๒) สารอาหาร (Nutrient Elements): มีระบบการกำจัดและการจัดการที่มีประสิทธิภาพ สำหรับสารประกอบไนโตรเจนและฟอสฟอรัสที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางบกและระบบนิเวศทางทะเล รวมทั้งสร้างความเสียหายต่อคุณภาพน้ำและคุณภาพอากาศในระดับภูมิภาค

- ๓) การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ (Ecosystems): การฟื้นฟู ดูแลรักษา และป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศทางบก (Land ecosystem) และระบบนิเวศทางทะเล (Marine ecosystem)
- ๔) การปล่อยสารเคมีที่เป็นอันตราย (Harmful substances): การลดผลกระทบทางกายภาพและทางนิเวศวิทยาจากสารเคมีที่เป็นอันตราย
- ๕) ทรัพยากรน้ำ (Water): การปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำจืด และความต้องการใช้น้ำจากภาคครัวเรือน ภาคการเกษตร ภาคพลังงาน และภาคอุตสาหกรรม รวมทั้ง ความต้องการของระบบนิเวศทางธรรมชาติ



๖) ความต้องการและสิทธิขั้นพื้นฐาน (Basic needs & Rights): การสร้างความเคารพต่อสิทธิมนุษยชน การเข้าถึงสินค้าและบริการขั้นพื้นฐาน การสร้างรายได้และการเพิ่มโอกาสสำหรับกลุ่มประชากรที่มีฐานะยากจน โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาความยากจน และการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและทางสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง (Economic and Environmental Shocks)

๗) ทักษะความสามารถและการจ้างงาน (Skills & Employment): การแก้ไขปัญหาการว่างงานและความไม่เท่าเทียมรวมทั้ง การปรับโครงสร้างทางสังคมให้เป็นสังคมที่มีคุณภาพ สังคมแห่งความเอื้ออาทรและความสมานฉันท์ (Social Cohesion) เพื่อลดความขัดแย้งในสังคมและชุมชน

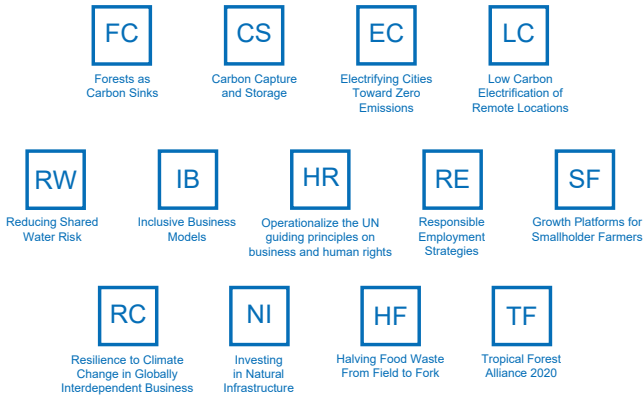
๘) วิถีชีวิตที่ยั่งยืน (Sustainable lifestyles): การดำเนินงานด้านการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้บริโภค ชุมชน และสังคม

เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือรูปแบบการดำเนินชีวิต (lifestyle) ไปสู่วิถีชีวิตที่ยั่งยืนมากขึ้น คิดค้นปรับปรุงวิธีการใหม่ๆ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้บริโภคที่จะก้าวขึ้นมาเป็นชนชั้นกลาง (Middle Class)

๙) อาหาร อาหารสัตว์ เส้นใย และเชื้อเพลิงชีวภาพ (food, feed, fibre and biofuels): ขจัดความไม่มั่นคงด้านอาหารทั่วโลก ด้วยระบบการเกษตรที่เน้นความยั่งยืน (Sustainable Agriculture) ต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

โดยแนวทางหรือทางออกของธุรกิจ (Business Solutions) สู่การพัฒนาและพึ่งพาได้อย่างยั่งยืนใน Action 2020 มีด้วยกันทั้งหมด ๑๓ แนวทาง ได้แก่

- ๑) FC หรือ Forests as Carbon Sinks คือ การใช้ป่าไม้เพื่อเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ หรือ “คาร์บอนซิงค์”
- ๒) CS หรือ Carbon Capture and Storage คือ การดักจับและจัดเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์



(CO₂) เป็นกระบวนการของการดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เป็นของเสียจากแหล่งกำเนิดขนาดใหญ่ จากนั้นทำการขนส่งไปยังสถานที่จัดเก็บและเก็บกักไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปล่อยก๊าซ CO₂ ในปริมาณมากเข้าสู่ชั้นบรรยากาศ

๓) EC หรือ Electrifying Cities คือ การสร้างเมืองปลอดมลพิษ หรือ เมืองที่มีการปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ (Zero Emissions)

๔) LC หรือ Low Carbon คือ การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกภาคส่วน ทุกหน่วยงาน บริษัทในเครือ รวมถึง Supplier มีส่วนร่วมกันลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในทุกรูปแบบหรือทุกกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดจากการดำรงชีวิตปกติ โดยเฉพาะการลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากกระบวนการผลิตของโรงงานหรือภาคอุตสาหกรรม

๕) RW หรือ Reducing Shared Water Risk คือ การบริหารความเสี่ยงด้านทรัพยากรน้ำที่ใช้ร่วมกัน มีการทบทวนแผนการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงจากปัญหาขาดแคลนน้ำ และเพื่อการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

๖) IB หรือ Inclusive Business Models คือ การทำธุรกิจเพื่อเศรษฐกิจฐานราก เพื่อยกระดับบทบาทภาคธุรกิจเอกชนจากการทำกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ไปเป็นการสร้างโอกาสและสร้างรายได้ให้ชุมชนผู้มีรายได้น้อยที่อยู่ในระดับฐานของพีรามิด ให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain) อาจเป็นในฐานะผู้ผลิต ผู้กระจายสินค้า ผู้จำหน่าย หรือผู้บริโภคสินค้า ซึ่งรูปแบบธุรกิจดังกล่าวจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

๗) HR หรือ Human Rights คือ การดำเนินงานตาม “หลักการชี้แนะเรื่องธุรกิจกับสิทธิมนุษยชนของสหประชาชาติ (UN Guiding Principles on Business and Human Rights - UNGP)” ซึ่งประกอบไปด้วยหลักการสำคัญ ๓ ประการ คือ (๑) การคุ้มครองสิทธิมนุษยชน (Protect) ระบุให้รัฐมีหน้าที่ในการคุ้มครองไม่ให้มีการละเมิดสิทธิมนุษยชนจากองค์กรของรัฐหรือบุคคลที่สาม ซึ่งหมายรวมถึงองค์กรภาคธุรกิจด้วย (๒) การเคารพสิทธิมนุษยชน (Respect) ระบุให้องค์กรและบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรภาคธุรกิจมีหน้าที่ในการเคารพสิทธิมนุษยชน และ (๓) การเยียวยา (Remedy) ระบุว่าเมื่อมีการละเมิดสิทธิมนุษยชนเกิดขึ้นรัฐจะต้องจัดให้มีการเยียวยาที่เหมาะสมทั้งในกระบวนการยุติธรรม (judicial) และนอกกระบวนการยุติธรรม (non-judicial) รวมทั้ง ยังเรียกร้องให้องค์กรภาคธุรกิจควรจัดให้มีช่องทางในการร้องเรียนและเยียวยาเมื่อมีการละเมิดสิทธิมนุษยชนเกิดขึ้น ไม่ว่าจะโดยกิจการนั้นเองหรือการรวมกลุ่มองค์กรภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องที่ได้รวมกันเป็นสมาคมธุรกิจ

๘) RE หรือ Responsible Employment Strategies คือ กลยุทธ์การจ้างงานอย่างรับผิดชอบ บริษัทกำหนดนโยบายด้านการจ้างงานและการบริหารแรงงานของบริษัทให้สอดคล้องกับกฎหมายแรงงานของประเทศที่บริษัทดำเนินธุรกิจ หรือหลักเกณฑ์ตามมาตรฐานสากลที่บริษัทยึดถือ เนื่องจาก พนักงาน คือ สินทรัพย์ที่มีคุณค่าและเป็นหัวใจสำคัญในการผลักดันองค์กรให้ไปสู่ความสำเร็จและการเติบโตอย่างยั่งยืน บริษัทจึงควรให้ความสำคัญต่อการดูแลและปฏิบัติต่อพนักงานอย่างเป็นธรรมบนพื้นฐานของการเคารพสิทธิมนุษยชน โดยเน้นส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการให้คุณค่าของความแตกต่าง เพื่อสร้างคุณค่า

แก้ตัวพนักงานและสร้างแรงบันดาลใจต่อการทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพ

๙) SF หรือ Growth Platforms for Smallholder Farmers คือ การนำธุรกิจรูปแบบ Growth Platforms ไปใช้กับเกษตรกรรายย่อย เพื่อเพิ่มอัตราการเติบโตของรายได้ (Revenue Growth) และกำไรสุทธิ (Earnings) เนื่องจากธุรกิจรูปแบบ Platform เป็นธุรกิจรูปแบบใหม่ที่อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศมาเชื่อมโยง คน องค์กร และทรัพยากรในแบบต่อเนื่องและสองทาง (interactive) ในกระบวนการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายดังกล่าว ทำให้เกิดการสร้างและแลกเปลี่ยน “มูลค่าเศรษฐกิจ” ขึ้น

๑๐) RC หรือ Resilience to Climate Change คือ ความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของภาคธุรกิจ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั่วโลก และยังเป็นความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของธุรกิจ เช่น ความเสี่ยงทางด้านภัยพิบัติที่มีแนวโน้มที่จะมีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ รวมถึงการขาดแคลนวัตถุดิบและพลังงานที่ใช้ในกระบวนการผลิต ดังนั้น ภาคธุรกิจโดยเฉพาะที่ดำเนินธุรกิจแบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Interdependent Business) ทั้งในด้านการผลิต การบริโภค และการแลกเปลี่ยน ควรมีการเตรียมรับมือกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดยอาจกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการบริหารความเสี่ยงและภาวะวิกฤตเพื่อจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ และเป็นองค์กรที่มีความยืดหยุ่นที่สามารถรองรับภาวะวิกฤตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในกรณีต่างๆ ได้

๑๑) NI หรือ Natural Infrastructure คือ การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานทางธรรมชาติและสภาพแวดล้อม (Natural and Environmental Infrastructure) เป็นการผสมผสานสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Built Environment) ให้มีความเหมาะสมและยั่งยืน

๑๒) HF หรือ Halving Food Waste คือ การลดขยะเศษอาหารของโลกลงครึ่งหนึ่ง ทั้งระดับค้าปลีก ผู้บริโภค และลดการสูญเสียหลังเก็บเกี่ยว โดยต้องมีการวางแผนการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำ รวมทั้ง การร่วมมือกันอย่างจริงจังทั้งในระดับครัวเรือนและภาคธุรกิจ เนื่องจากปัญหาขยะอาหารที่เหลือทิ้งบ่งบอกถึงการใช้ทรัพยากรของโลกอย่างไร้คุณภาพ ทั้งยังมีส่วนในการสร้างมลพิษอีกทางหนึ่งด้วย

๑๓) TF หรือ Tropical Forest Alliance 2020 คือ ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชนทั่วโลก ที่มุ่งส่งเสริมให้คู่ค้าดำเนินการโดยสมัครใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเรื่องการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาจากการทำลายป่า โดยองค์กรต่างๆ จะทำงานร่วมกันเพื่อปรับปรุงการวางแผนและการจัดการการอนุรักษ์ป่าเขตร้อน การใช้ที่ดินและการครอบครอง และการติดตามการตรวจสอบ (Monitoring) พื้นที่ป่าไม้และการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกันเป็นสายโซ่อุปทาน (Supply chain) รวมทั้ง การแบ่งปันความรู้ความเชี่ยวชาญระหว่างองค์กรไปยังภูมิภาคใกล้เคียง

จากแนวทางหรือทางออกของธุรกิจตาม “แนวปฏิบัติ 2020” หรือ “Action 2020” องค์กรภาคธุรกิจสามารถนำแนวทางปฏิบัติดังกล่าวมาปรับปรุงกลยุทธ์ แผนงาน และทบทวนเป้าหมายภายในองค์กร โดยเน้นการดำเนินการแบบบูรณาการร่วมกันทุกภาคส่วน รวมทั้ง การประสานความร่วมมือกับพันธมิตรที่มีความเชี่ยวชาญในระดับจังหวัดและท้องถิ่น และการสร้างเครือข่ายกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อให้การดำเนินงานเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรมและเกิดความยั่งยืนในอนาคต

ที่มา:

๑. <https://www.wbcsd.org/Overview/About-us/Action2020/Resources/Action2020-Overview> (สืบค้นเมื่อ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๒)

๒. <https://www.wbcsd.org/Overview/About-us/Action2020/Resources/Action-2020-Infographic> (สืบค้นเมื่อ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๒)

๓. http://www3.weforum.org/docs/GAC/2014/WEF_GAC_GovernanceSustainability_GreenLight_January_Report_2014.pdf (สืบค้นเมื่อ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๒)

พลังงานหมุนเวียน จะก้าวสู่การเป็นพลังงานหลัก เพื่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต

หลายท่านคงยังจำกันได้ว่าเมื่อช่วงปลายปี พ.ศ ๒๕๕๘ ที่ผ่านมานั้น ได้มีการจัดประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ ๒๑ (Conference of Parties : COP21) ณ กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส นับได้ว่าเป็นการประชุมครั้งสำคัญครั้งหนึ่งของโลกที่ปลุกกระแสให้นานาประเทศทั่วโลกได้เกิดความตระหนักถึงปัญหาภาวะโลกร้อนที่นับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทั่วโลก โดยข้อตกลงหลักของการประชุมนี้คือ การควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้สูงเกิน ๒ องศาเซลเซียสเมื่อเทียบกับอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกในช่วงก่อนยุคอุตสาหกรรม และมีความพยายามผลักดันที่จะจำกัดอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้เกิน ๑.๕ องศาเซลเซียส เนื่องจากมีการวิเคราะห์กันว่า การควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้สูงเกิน ๑.๕ องศาเซลเซียสเป็นช่วงของอุณหภูมิที่ปลอดภัยในการป้องกันผลกระทบที่เลวร้ายของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หลังจากนั้นก็ได้มีการจัดประชุม COP มาอย่างต่อเนื่องจนมาถึงการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ ๒๔ (Conference of Parties: COP24) เมื่อวันที่ ๓ -๑๔ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๑ ที่ผ่านมานี้ ณ เมืองคาโตวิตเซ สาธารณรัฐโปแลนด์ โดยมีผู้นำจากประเทศสมาชิกเกือบ ๒๐๐ ประเทศ เข้าร่วมการประชุม ถือว่าเป็นการประชุมใหญ่ระดับโลกด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยในเวทีนี้มีวาระสำคัญคือ การออกกฎกติกาใหม่เพื่อนำไปจัดทำแนวทางการดำเนินงานที่ปฏิบัติได้จริง ซึ่งมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนวิธีดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนตามข้อตกลงปารีส ปี ค.ศ.





2015 (พ.ศ. ๒๕๕๘) สำหรับประเทศไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการภายใต้แนวคิด Catalyst for Change พร้อมนำเสนอแผนการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศปี พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๒๕๗๓ เพื่อให้ประชาคมโลกที่มีส่วนร่วมการประชุมได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับแผนระยะยาวของการดำเนินงานขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

สำหรับประเทศไทยตั้งเป้าที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ ๒๐ – ๒๕ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ โดยมุ่งลดการใช้พลังงานจากฟอสซิลและหันมาใช้พลังงานทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น ภายใต้แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย

พลังงานทดแทนจึงถือเป็นพลังงานที่ภาครัฐต้องการให้ประเทศไทยมี

การเดินทางขับเคลื่อน ส่งเสริมการคิดค้น พัฒนาวิจัย ด้านพลังงานทดแทน อย่างจริงจังเป็นรูปธรรม เพื่อให้ทุกภาคส่วนของสังคมไทยสามารถเข้าถึงการใช้พลังงานทดแทนได้จริง เพราะพลังงานทดแทนนั้นถือว่าเป็นพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อันเป็นพลังงานที่สะอาด ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

พลังงานทดแทน หมายถึง พลังงานที่นำมาใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิง สามารถแบ่งตามแหล่งที่ได้ออกเป็น ๒ ประเภท คือ พลังงานทดแทนจากแหล่งที่ใช้แล้วหมดไป ได้แก่ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ นิวเคลียร์ เป็นต้น และพลังงานทดแทนอีกประเภทหนึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่ใช้แล้ว สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ได้อีก เรียกว่า พลังงานหมุนเวียน ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล น้ำ และไฮโดรเจน เป็นต้น จัดเป็นพลังงานที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและช่วยลดภาวะโลกร้อน

เราจะเห็นได้ว่าภายหลังจากการประชุม COP21 นานาประเทศทั่วโลกมีความตื่นตัว และพร้อมที่จะดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศของตนผ่านการดำเนินงานในรูปแบบต่างๆ กันออกไป เพื่อให้บรรลุผลตามข้อตกลงปารีส ปี ค.ศ. 2015 ในการควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้สูงเกิน ๒ องศาเซลเซียส นั่นเอง

สาเหตุหลักของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากประเทศต่างๆ ทั่วโลกล้วนเกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิลมาจากการผลิตพลังงานและการขนส่งเป็นหลัก จากสาเหตุดังกล่าวทำให้ในปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกพยายามศึกษาและค้นหาพลังงานทดแทนในรูปแบบต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง และมีประสิทธิภาพดียิ่งกว่าพลังงานรูปแบบเดิม เพื่อช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ลดการพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากภายนอก และสามารถช่วยลดปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม



ของโลกได้อีกทางหนึ่งด้วย

โดยเริ่มจากสหภาพยุโรป ซึ่งเป็นผู้นำด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม ได้ให้ความสำคัญกับพลังงานหมุนเวียน เพราะไม่เพียงแต่เป็นพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่พลังงานหมุนเวียนยังช่วยให้สหภาพยุโรปลดภาระการพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากภูมิภาคอื่นลง อีกทั้งยังเป็นการ

ส่งเสริมเศรษฐกิจและเพิ่มอัตราการจ้างงานภายในประเทศ โดยในภาคธุรกิจที่บุกเบิกด้านพลังงานหมุนเวียนจะได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ผ่านทางเงินช่วยเหลือและนโยบายต่างๆ ทำให้ในปัจจุบันพลังงานหมุนเวียนของสหภาพยุโรปมีราคาที่แข่งขันได้ในตลาด และผู้บริโภคสามารถเข้าถึงพลังงานหมุนเวียนได้ (จากปี ค.ศ.2008 ถึงปี ค.ศ.2012 พลังงานแสงอาทิตย์มีราคาถูกลงถึงร้อยละ ๘๐) และจะกลายเป็นพลังงานหลักในอนาคตอันใกล้ โดยสำนักงานพลังงานสากล (International Energy Agency : IEA) ได้มีการคาดการณ์ว่าในอนาคตข้างหน้าพลังงานหมุนเวียนจะกลายเป็นแหล่งพลังงานหลักในการผลิตไฟฟ้าภายในปี ค.ศ. 2078

ซึ่งหนึ่งในนวัตกรรมพลังงานหมุนเวียนที่ได้รับการพัฒนาจนประสบความสำเร็จแล้วในหลายประเทศ โดยเฉพาะยานพาหนะ มักขับเคลื่อนด้วยเชื้อเพลิง อันได้แก่ น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ เป็นหลัก จะหันเปลี่ยนมาใช้พลังงานหมุนเวียนในการขับเคลื่อนยานพาหนะนี้แทน จึงไม่เพียงแต่ช่วยแก้ไขปัญหาระยะยาวที่ลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วและปัญหามลพิษจากกระบวนการขนส่งและเผาไหม้เท่านั้น แต่ยังเป็นการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนเพราะทำให้ประเทศต่างๆ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาอาศัยการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ หรือพึ่งพาพลังงานฟอสซิล อย่างน้ำมันและถ่านหินที่ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โดยปัจจุบันมีหลายประเทศที่มีนวัตกรรมเทคโนโลยีด้านยานพาหนะที่ประสบความสำเร็จจากการใช้พลังงานหมุนเวียนในการขับเคลื่อน ดังนี้

กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส ได้มีการสร้างรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานหมุนเวียนสำเร็จพร้อมออกเดินทาง โดยอาศัยพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม และสลับไปใช้ไฮโดรเจนจากน้ำทะเลผ่านระบบแยกสลายธาตุด้วยไฟฟ้าในเวลากลางคืน โดยผู้ออกแบบคิดค้นหวังว่าเรือลำนี้จะกลายเป็นต้นแบบให้กับการสร้างยานยนต์พลังงานหมุนเวียนอื่นๆ ในอนาคตได้

ประเทศอินเดีย เป็นประเทศที่ถือว่าเป็นเครือข่ายของการเดินทางด้วยรถไฟที่ใหญ่ที่สุดในเอเชีย ได้มีการเปิดตัวรถไฟที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ โดยมีการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ไว้บนบริเวณหลังคารถไฟ ซึ่งช่วยในการผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในรถไฟ โดยรถไฟที่มีการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพียงหนึ่งขบวนจะสามารถช่วยประหยัดเชื้อเพลิงดีเซลได้ถึงกว่าปีละ ๒๑,๐๐๐ ลิตร ซึ่งการพัฒนาบระบบรถไฟพลังงานแสงอาทิตย์นี้จะสามารถช่วยกัวิกฤตการใช้เชื้อเพลิงดีเซลมากเกินไปของประเทศอินเดียได้

ยานพาหนะที่สามารถใช้พลังงานหมุนเวียนในการขับเคลื่อนไม่เพียงจะมีแค่เรือหรือรถไฟเท่านั้น ยังมีการพัฒนาต่อยอดจนสำเร็จในการใช้พลังงานหมุนเวียนในการขับเคลื่อนเครื่องบินได้อีกด้วย โดยเครื่องบินโซลาร์ อิมพัลส์ ๒ (Solar Impulse 2) สามารถขับเคลื่อนด้วยพลังงานแสงอาทิตย์รอบโลก

ถึงกว่า ๔๐,๐๐๐ กิโลเมตรโดยไม่ต้องใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ และยังไม่มี การปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ออกมาสู่ชั้นบรรยากาศ นับได้ว่าเป็นความก้าวหน้าของการพัฒนา ยานพาหนะที่ประสบความสำเร็จ ทั้งด้านการบินและด้านสิ่งแวดล้อม

นอกจากยานพาหนะที่ขับเคลื่อนได้โดยใช้พลังงานหมุนเวียนต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นแล้วนั้น ยังมี การพัฒนาพื้นที่ที่ใช้กับยานพาหนะให้เป็นบริเวณที่ใช้พลังงานหมุนเวียนได้ในหลายประเทศ เช่น ประเทศ สหรัฐอเมริกา มีการสร้างท่าอากาศยานที่ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ในหลายรัฐ ทำให้สามารถผลิตกระแสไฟฟ้า ผ่านพลังงานแสงอาทิตย์ใ้ภายในสนามบินได้ ทั้งท่าอากาศยานอินเดียนโพลิส (Indianapolis International Airport) ซึ่งนับเป็นท่าอากาศยานที่ติดตั้งโซลาร์ฟาร์มขนาดใหญ่ที่สุดและสามารถผลิต



กระแสไฟฟ้าได้ถึง ๒๐เมกะวัตต์ และ ยังมีท่าอากาศยานอื่นๆ อีกหลายแห่ง ในสหรัฐอเมริกาที่มีการติดตั้งแผง โซลาร์เซลล์

และในสาธารณรัฐฝรั่งเศส ได้มีการ เปิดตัวถนนพลังงานแสงอาทิตย์เป็นแห่ง แรกของโลก โดยดำเนินการติดตั้งแผง โซลาร์ขนาด ๒,๘๐๐ ตารางเมตร บนถนน ในหมู่บ้าน Tourouvre-au-Perche

เป็นระยะทาง ๑ กิโลเมตร อีกด้วย

จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันประเทศต่างๆ ได้พยายามพัฒนาตัดแปลงนวัตกรรมต่างๆ ให้ลดการพึ่งพา ทรัพยากรเชื้อเพลิงที่ใช้แล้วหมดไปให้น้อยที่สุด และหันมาใช้พลังงานหมุนเวียนแทนพลังงานรูปแบบเดิม เพราะเป็นพลังงานที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและช่วยลดภาวะโลกร้อน เพื่อความยั่งยืน ของพลังงานในอนาคต

เชื่อมั่นว่าในอนาคตข้างหน้าหากทุกประเทศพร้อมใจกันเดินทางขับเคลื่อนการคิดค้น พัฒนาวิจัย ด้านพลังงานทดแทน อย่างจริงจังเป็นรูปธรรมจนเกิดผลสำเร็จ โลกของเราคงจะกลายเป็นโลกที่น่าอยู่ คงไม่ไกลเกินเอื้อมอย่างแน่นอน

ที่มา:

๑. <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/636606> (สืบค้นเมื่อ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๒. <http://www.greenpeace.org/seasia/th/news/blog1/blog/59960/> (สืบค้นเมื่อ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๓. <http://www.eppo.go.th/index.php/th/eppo-intranet/item/740-cop21> (สืบค้นเมื่อ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๔. [http://www.eppo.go.th/index.php/th/plan-policy/climatechange/unitednation/cop?orders\[publishUp\]=publishUp&issearch=1](http://www.eppo.go.th/index.php/th/plan-policy/climatechange/unitednation/cop?orders[publishUp]=publishUp&issearch=1) (สืบค้นเมื่อ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๕. <https://www.techmoblog.com/india-rooftop-solar-powered-train/> (สืบค้นเมื่อ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๖. <http://www.reca.or.th/library-energy-conservation.aspx> (สืบค้นเมื่อ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๗. <https://ienergyguru.com/2016/01/cop-21-summary/> (สืบค้นเมื่อ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๘. <https://mgronline.com/greeninnovation/detail/9610000120558> (สืบค้นเมื่อ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)

แนวทางการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืนของประเทศไทย

ขยะพลาสติกเป็นปัญหาที่หลายประเทศทั่วโลกกำลังประสบปัญหา เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร พฤติกรรมการบริโภคของประชาชน การขยายตัวของชุมชนเมืองและธุรกิจการท่องเที่ยว รวมทั้ง การนำพลาสติกมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อทดแทนวัสดุอื่นมากขึ้น โดยเฉพาะพลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียว (Single-use plastic) ที่มีอายุการใช้งานสั้นและถูกทิ้งเป็นขยะในปริมาณและสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง อีกทั้งการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และระบบดิจิทัล ส่งผลให้มีการผลิตผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใหม่ ได้แก่ สารเติมแต่งและไมโครพลาสติก (Micro plastics) เช่น ไมโครบีดส์ (Microbeads) พลาสติกเหล่านี้กลายเป็นขยะตกค้างในสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำ สัตว์น้ำ และตกค้างในห่วงโซ่อาหารที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งยากต่อการจัดการและยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศให้เกิดความเสื่อมโทรมในระยะยาว

การดำเนินงานจัดการขยะพลาสติกของประเทศไทย รัฐบาลได้เห็นความสำคัญและตระหนักถึงปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะพลาสติก จึงมีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑ ที่ผ่านมา ได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. ๒๕๕๙-๒๕๖๔) มีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษ และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลัก และมีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เป็นหน่วยงานสนับสนุนร่วมดำเนินงานขับเคลื่อนในการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติก โดยให้มีการเร่งรัดดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาพลาสติกแบบบูรณาการทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ซึ่งมีแนวทางการดำเนินงานเพื่อจัดการขยะพลาสติก ดังนี้

๑) มาตรการการลดและเลิกใช้พลาสติก: ดำเนินการกับประเภทและชนิดของพลาสติกที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ถุงพลาสติก พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม หรืออื่นๆ ตามที่มีข้อมูลวิชาการวิทยาศาสตร์สนับสนุน การดำเนินการเกี่ยวกับมาตรการการลดและเลิกใช้พลาสติกที่ผ่านมา ได้แก่ (๑) การเลิกใช้พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่มในอุตสาหกรรมน้ำดื่มไทย (๒) โครงการ “ทำความดีด้วยหัวใจ ลดภัยสิ่งแวดล้อม” ซึ่งมีกิจกรรมภายใต้โครงการ ๕ กิจกรรม ประกอบด้วย ๑) การลดและคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ ๒) กิจกรรมทำความดีด้วยหัวใจ ลดรับ ลดให้ ลดใช้ถุงพลาสติก ในห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ และตลาดสด ๗,๐๐๐ แห่งทั่วประเทศ ๓) กิจกรรมการลดใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วและงดใช้โฟมบรรจุอาหารในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ จำนวน ๑๕๔ แห่งทั่วประเทศ ๔) กิจกรรมการลดใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วและงดใช้โฟมบรรจุอาหารในพื้นที่สวนสัตว์ จำนวน ๘ แห่ง และ ๕) กิจกรรมการจัดการขยะบิกัสขยะทะเลในพื้นที่เกาะสมุย เกาะพะงัน เกาะเต่า เกาะสีชัง เกาะพีพีดอน และตลาดในพื้นที่ ๒๕ จังหวัดชายทะเล (๓) มหาวิทยาลัย ร่วมกับร้านสะดวกซื้อภายในพื้นที่มหาวิทยาลัย

ลดแจกถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง และ (๔) โครงการ “รวมพลังสร้างวินัย ลดใช้ถุงพลาสติก” การรณรงค์ผ่านแคมเปญ “STOP GOBGAB” และการรณรงค์ “งดรับถุงทุกวันพุธ” ในห้างสรรพสินค้า และร้านสะดวกซื้อ จำนวน ๑๖ หน่วยงานทั่วประเทศ

๒) มาตรการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์: สร้างจิตสำนึกให้กับทุกคนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในการช่วยกันลดใช้ถุงพลาสติก โดยดำเนินการควบคู่กับการใช้มาตรการบังคับ/กฎหมาย โดยทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ร่วมกันรณรงค์ประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับทุกคน เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการช่วยกันลดและเลิกใช้พลาสติกอย่างต่อเนื่อง



ภายใต้โครงการ “การศึกษาและพัฒนาแหล่งรายได้จากการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม ค่าธรรมเนียม และ มาตรการทางการเงิน”

หลังจากนั้น ในที่ประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีนายกรัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการ มีมติเห็นชอบให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการขยะพลาสติกขึ้น เพื่อให้การป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกของประเทศไทย เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม และเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน ในการบริหารจัดการตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การจำหน่าย การบริโภคและการจัดการปลายทาง โดยเมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงได้มีหนังสือประกาศคำสั่งแต่งตั้ง “**คณะกรรมการบริหารจัดการขยะพลาสติก**” โดยมีปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธานอนุกรรมการ และอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ เป็นรองประธานอนุกรรมการ จากนั้น



๓) มาตรการบังคับ/กฎหมาย: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับมูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมถุงพลาสติก

ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการขยะพลาสติก ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ได้มีมติเห็นชอบให้มีการแต่งตั้ง “**คณะทำงานสนับสนุนการบริหารจัดการขยะพลาสติก**” จำนวน ๓ คณะ ได้แก่ ๑) คณะทำงานด้านการพัฒนากลไกการจัดการพลาสติก ๒) คณะทำงานด้านการส่งเสริมและรณรงค์ประชาสัมพันธ์ และ ๓) คณะทำงานด้านการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากขยะพลาสติก ภายใต้คณะกรรมการบริหารจัดการขยะพลาสติก เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานคณะกรรมการบริหารจัดการขยะ



พลาสติกในการขับเคลื่อนการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกของประเทศให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม และเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ในการบริหารจัดการตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การจำหน่าย การบริโภค และการจัดการปลายทาง การดำเนินงานที่ผ่านมา ได้แก่

๑) จัดทำกรอบและแนวคิดการจัดทำแผนจัดการขยะพลาสติก ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐)

๒) การเสนอ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๗๓

๓) การเสนอให้ลดและเลิกใช้พลาสติก ๗ ประเภท ได้แก่ ๑) พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม (Cap seal) ๒) ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ผสมสารออกโซ (Oxo) ๓) ไมโครบีด (Microbead) ๔) ขวดพลาสติกหุ้มขนาดเล็กกว่า ๓๖ ไมครอน ๕) หลอดโฟมบรรจุอาหาร ๖) แก้วพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ทั้งขนาดเล็กกว่า ๓๐๐ ไมครอน และ ๗) หลอดพลาสติก

๔) การเสนอ (ร่าง) แผนปฏิบัติการและการขับเคลื่อนการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติกระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕)

๕) โครงการความร่วมมือภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคประชาสังคม เพื่อการจัดการพลาสติกและขยะอย่างยั่งยืน โดยจัดทำระบบการคัดแยกและจัดการขยะพลาสติกให้เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจแบบหมุนเวียน (Circular Economy) โดยการสร้างโมเดลระบบการจัดการขยะพลาสติก ในพื้นที่นำร่อง ๒ พื้นที่ ได้แก่ เขตเมือง คือ พื้นที่เขตคลองเตย และต่างจังหวัด คือ พื้นที่จังหวัดระยอง

อย่างไรก็ตาม ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ก็ยังคงต้องร่วมกันบูรณาการการทำงานร่วมกัน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐและเพื่อให้การดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

ที่มา:

๑. <https://www.deqp.go.th/service-portal/news-system/news-detail/?id=121451> (สืบค้นเมื่อ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๒. <http://www.pcd.go.th/Public/News/GetNewsThai.cfm?task=lt2018&id=17913> (สืบค้นเมื่อ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๓. <https://www.posttoday.com/pr/350050> (สืบค้นเมื่อ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๒)
๔. <https://mgronline.com/greeninnovation/detail/9620000003106> (สืบค้นเมื่อ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๒)
๕. <https://gotza0038.blogspot.com/> (สืบค้นเมื่อ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๒)

สถานการณ์การขับเคลื่อนของ ทั่วโลกต่อเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน



การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเป้าหมายการพัฒนานานาชาติทั่วโลก รวมทั้ง ประเทศไทย ได้ให้คำมั่นร่วมกันในการประชุมสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘ ที่ผ่านมา โดยเป้าหมายดังกล่าว เป็นการสานต่อจากเป้าหมายการพัฒนาแห่ง สหัสวรรษ หรือ Millennium Development Goals: MDGs ที่ได้สิ้นสุดลงเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๗ องค์การสหประชาชาติจึงได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาขึ้นใหม่ โดยอาศัยกรอบ ความคิดที่มองการพัฒนาเป็นมิติของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้มีความเชื่อมโยงกัน เรียกว่าวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals : SDGs ประกอบด้วยเป้าหมาย หรือ Goals ๑๗ เป้าหมาย เป้าประสงค์ ๑๖๙ เป้าประสงค์ และ ตัวชี้วัดที่วัดผลการดำเนินงาน ๒๕๐ ตัวชี้วัด ซึ่งจะใช้เป็นทิศทางการพัฒนาทั้งของไทยและของโลกต่อจากนี้ไปจนถึงปี พ.ศ. ๒๕๗๓ ครอบคลุมระยะเวลา ๑๑ ปีจากนี้

โดยระยะเวลากว่า ๓ ปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ที่องค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมาย การพัฒนาขึ้นใหม่นั้น หรือที่เรียกว่า “เป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน” หรือ Sustainable Development Goals – SDGs ซึ่งนานาชาติ ประเทศ ทั่วโลกต่างพร้อมใจกันเดินทางขับเคลื่อน ประเทศของตนให้ตอบโจทย์เป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง ๑๗ เป้าหมายที่ กำหนดไว้ โดยจะเห็นข้อมูลการดำเนินงาน ของแต่ละประเทศทั่วโลกได้จาก รายงาน SDG Index and Dashboards ซึ่งเป็นโครงการติดตามความคืบหน้าของ ประเทศต่างๆ ต่อการบรรลุเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable

Development Goals (SDGs) ที่เกิดจากความร่วมมือระหว่าง Sustainable Development Solutions Network หรือ SDSN ร่วมกับ มูลนิธิ Bertelsmann Stiftung จากประเทศเยอรมนี

ซึ่งเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ที่ผ่านมา นั้น ได้มีการเผยแพร่รายงาน SDG Index and Dashboards 2018 Global Responsibilities – Implementing the Goals ซึ่งเป็นรายงานความคืบหน้าของการขับเคลื่อนเข้าสู่เป้าหมาย SDGs ของประเทศต่างๆ ทั่วโลก โดยรายงานฉบับนี้นับได้ว่าเป็นรายงานฉบับที่ ๓ นับตั้งแต่ที่ประเทศสมาชิก UN ได้นำ SDGs ไปประยุกต์ใช้กับประเทศของตน

จากข้อมูลในรายงานฉบับดังกล่าวจะเห็นได้ว่ามีเพียงแค่ ๒-๓ ประเทศในกลุ่มประเทศ G-20 เท่านั้นที่ได้ดำเนินการอย่างชัดเจนเพื่อบรรลุเป้าหมาย ขณะที่หลายประเทศมีความคืบหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่โดยภาพรวมแล้วโลกยังมีความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุเป้าหมายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓

ภายในรายงาน SDG Index and Dashboards 2018 Global Responsibilities – Implementing the Goals ได้มีการจัดอันดับคะแนนของประเทศต่างๆ ทั่วโลก จำนวน ๑๕๖ ประเทศ อันประกอบไปด้วยประเทศจากแต่ละภูมิภาคของโลก โดยประเทศที่มีผลอันดับคะแนนเป็นอันดับ ๑ คือ ประเทศสวีเดน ด้วยคะแนน ๘๕ คะแนน ซึ่งประเทศสวีเดนถือได้ว่าเป็นประเทศที่มีการดำเนินการอย่างชัดเจนเพื่อบรรลุเป้าหมาย ส่งผลทำให้ประเทศสวีเดนเป็นประเทศที่ได้อันดับ ๑ ติดต่อกันตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๕๙ จนถึง พ.ศ.๒๕๖๑ มาถึง ๓ ปีติดต่อกัน โดยประเทศสวีเดนจัดอยู่ในกลุ่มของ OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) ซึ่งกลุ่ม OECD ประกอบด้วย ๓๕ ประเทศ เป็นกลุ่มที่ได้ผลคะแนนเฉลี่ยของภูมิภาคสูงสุดเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่นๆ ของโลก ซึ่งได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ ๗๖.๙

สำหรับประเทศไทยนั้น รัฐบาลได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ กพย. โดยมี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นประธาน ซึ่งถือเป็นคณะกรรมการระดับนโยบายของประเทศ ในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ รวมทั้ง ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของภาคส่วนต่างๆ ให้สามารถขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยกลไกของคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.) นั้น ประกอบด้วยคณะกรรมการฯ จำนวน ๓ คณะ เพื่อทำหน้าที่ขับเคลื่อนงานของ กพย. อันประกอบด้วย

๑) คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

๒) คณะอนุกรรมการส่งเสริมความเข้าใจและประเมินผลการพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๓) คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน

ซึ่งแต่ละเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง ๑๗ เป้าหมายนั้นจะมีหน่วยงานของภาครัฐแต่ละหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ หากองค์กรภาคเอกชนมีความสนใจที่จะร่วมพัฒนาหรือสร้างความร่วมมือในเป้าหมายใดก็สามารถติดต่อไปยังหน่วยงานของภาครัฐที่รับผิดชอบในเป้าหมายนั้นได้ ซึ่งบางเป้าหมายอาจจะมีหน่วยงานของภาครัฐหลักเพียงแค่หน่วยงานเดียว เนื่องจากมีความชัดเจนในเรื่องที่จะต้องรับผิดชอบ ขณะที่บางเป้าหมายจะต้องมีหลายหน่วยงานของภาครัฐในการดูแลรับผิดชอบ เนื่องจากมีความเชื่อมโยงหลายหน่วยงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้องนั่นเอง

ประเทศไทยนอกจากหน่วยงานของภาครัฐจะมีความตื่นตัวในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแล้วนั้นจะเห็นได้ว่าหน่วยงานของภาคเอกชนธุรกิจก็มีส่วนร่วมที่สำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จะเห็นได้จากการแสดงข้อมูลผลการดำเนินงานของภาคเอกชนเพื่อตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ตามนโยบายของภาครัฐ ในรายงานความยั่งยืนของหน่วยงานภาคเอกชน จึงนับได้ว่าภาคเอกชนเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญที่จะส่งผลให้ประเทศไทยบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

โดยจากข้อมูลในรายงาน SDG Index and Dashboards 2018 Global Responsibilities – Implementing the Goals พบว่าประเทศไทยเรานั้นอยู่ในอันดับที่ ๕๙ ของโลกจาก ๑๕๖ ประเทศ ด้วยคะแนน ๖๙.๒ คะแนน โดยประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงและเอเชียใต้ ซึ่งภายใต้กลุ่มนี้ประกอบด้วย ๒๒ ประเทศ เป็นกลุ่มที่ได้ผลคะแนนเฉลี่ยของภูมิภาคอยู่ที่ ๖๔.๑

ซึ่งในรายงานฉบับดังกล่าวได้มีการแสดงผลคะแนนของแต่ละเป้าหมายทั้ง ๑๗ เป้าหมายของประเทศไทย เพื่อให้เห็นภาพรวมของคะแนนทั้ง ๑๗ เป้าหมายว่าในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ นั้น ประเทศไทยมีการดำเนินงานของแต่ละเป้าหมายเป็นอย่างไร พบว่าประเทศไทยได้คะแนนเกิน ๗๕ คะแนนจากคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน จำนวนทั้งสิ้น ๘ เป้าหมาย ดังนี้



โดยมีเป้าหมายเดียวที่ประเทศไทยทำได้คือ เป้าหมายที่ ๑ การยุติปัญหาความยากจน ซึ่งได้คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน ซึ่งเป็นหนึ่งในผลการดำเนินงานด้านความยากจนที่ดีมาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่การพัฒนาในอดีตที่ผ่านมาที่ไทยสามารถทำได้ดีและสามารถบรรลุเป้าหมายความยากจนแห่งสหประชา

แต่ถ้ามองในระดับกลุ่มประเทศอาเซียนจำนวน ๑๐ ประเทศนั้น ประเทศไทยติดอันดับ ๑ ใน ๕ ของกลุ่มประเทศอาเซียนด้วยผลคะแนนรวมในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ดังนี้ ประเทศที่ได้อันดับ ๑ คือ ประเทศสิงคโปร์ ตามมาด้วย ประเทศมาเลเซีย ประเทศเวียดนาม ประเทศไทย และประเทศฟิลิปปินส์ ตามลำดับ ก็ถ้ามองย้อนกลับไปเทียบกับการจัดอันดับของประเทศไทยในกลุ่มประเทศอาเซียนเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่ผ่านมา นั้น จะพบว่าประเทศไทยมีการขยับอันดับลงจากเดิมอยู่ที่อันดับ ๒ รองจากประเทศมาเลเซีย นั้นเอง จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ต้องกลับมาทบทวนทิศทางการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนว่าประเทศไทยควรจะเร่งดำเนินงานในส่วนใดก่อน และประเด็นที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งเพื่อให้ประเทศไทยมีผลคะแนนรวมที่ขยับเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ นั้น ก็คงจะเป็นในเรื่องของการเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานต่างๆ และการดำเนินงานนั้นจะต้องตอบโจทย์ลงไปถึงเป้าประสงค์ที่แต่ละเป้าหมายกำหนดไว้ และผลการดำเนินงานจะต้องวัดออกมาเพื่อข้อมูลที่ตรงตามตัวชี้วัดของแต่ละเป้าประสงค์นั้นเอง เพื่อให้สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปคิดเป็นค่าคะแนนออกมาได้

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยจะบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้นั้น คงต้องได้รับความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา ประชาสังคม และประชาชนที่ต้องพร้อมใจกันในการสร้างความเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่เส้นทางแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อสังคมไทยเป็นสังคมที่น่าอยู่ ให้กับคนรุ่นหลังในอนาคตต่อไป

ที่มา:

๑. <https://thailand.opendevelopmentmekong.net/th/topics/sustainable-development-goals/> (สืบค้นเมื่อ ๖ มีนาคม ๒๕๖๒)
๒. <https://thaipublica.org/2018/07/thailand-sdgs-index/> (สืบค้นเมื่อ ๖ มีนาคม ๒๕๖๒)
๓. <http://www.bangkokbiznews.com/recommended/detail/508> (สืบค้นเมื่อ ๖ มีนาคม ๒๕๖๒)
๔. <http://www.knit.or.th/web/wp-content/uploads/2018/07/sdgs170761-Final-0.pdf> (สืบค้นเมื่อ ๗ มีนาคม ๒๕๖๒)
๕. <http://sdgindex.org/assets/files/2018/01%20SDGS%20GLOBAL%20EDITION%20WEB%20V9%20180718.pdf> (สืบค้นเมื่อ ๗ มีนาคม ๒๕๖๒)

สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ที่ประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญ

ในช่วงต้นปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ที่ผ่านมา ประเทศไทยได้เผชิญกับปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ที่เกินมาตรฐาน ซึ่งปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนในหลายจังหวัดของประเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งก่อนหน้านี้เราคงเคยได้ยินข่าวปัญหาหมอกควัน และไฟป่าในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศ โดยจะส่งผลกระทบต่อบางภูมิภาคของประเทศ แต่ในปีนี้เป็นปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ที่เกินมาตรฐานได้มีสถานการณ์ที่รุนแรงในหลายจังหวัดในแต่ละภูมิภาคของประเทศ ซึ่งฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 เป็นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน อาจเทียบอย่างง่ายว่ามีขนาดประมาณ ๑ ใน ๒๕ ของเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นผมมนุษย์ มีขนาดเล็กจนคนจมูกของมนุษย์นั้นไม่สามารถกรองได้ ทำให้ฝุ่นละอองชนิดนี้สามารถแพร่กระจายเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ กระแสเลือด และแทรกซึมเข้าสู่กระบวนการทำงานในอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย รวมถึงเพิ่มความเสี่ยงเป็นโรคเรื้อรัง นับได้ว่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 เป็นภัยเงียบที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ซึ่งสาเหตุ

ของปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 เกิดจากหลายปัจจัยด้วยกัน แบ่งออกเป็น ๒ ปัจจัยหลักคือ

๑. แหล่งกำเนิดโดยตรง ได้แก่

- การเผาในที่โล่ง ซึ่งว่าเป็นแหล่งใหญ่สำคัญที่ปล่อย PM 2.5 มากที่สุดถึง ๒๐๙,๙๓๗ ตันต่อปี โดยมาจากการเผาในพื้นที่เพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว เพื่อป้อนเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานการผลิตอาหารของบริษัทอุตสาหกรรมเกษตรขนาดใหญ่ในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศ รวมไปถึง หมอกควันพิษข้ามพรมแดน

- การคมนาคมขนส่ง มาจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงทั้งดีเซลและแก๊สโซฮอล์เป็นหลัก อีกทั้งยังเป็นแหล่งกำเนิดของออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ซึ่งการคมนาคมขนส่งมีการปล่อย PM2.5 มากถึง ๕๐,๒๔๐ ตันต่อปี

- การผลิตไฟฟ้า มีการปล่อย PM2.5 ถึง ๓๑,๗๙๓ ตันต่อปี

- อุตสาหกรรม มีการปล่อย PM2.5 ถึง ๖๕,๑๔๐ ตันต่อปี



๒. การรวมตัวของก๊าซอื่นๆ ในบรรยากาศ โดยเฉพาะซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) รวมทั้งมีสารปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), อาร์เซนิก (As) หรือโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) ที่ล้วนแล้วแต่เป็นสารพิษที่เป็นอันตรายต่อร่างกายของมนุษย์

ด้วยองค์ประกอบของสารพิษที่สะสมอยู่ในฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 เหล่านี้ ทำให้องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดให้ PM2.5 จัดอยู่ในกลุ่มที่ ๑ ของสารก่อมะเร็ง ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ อีกทั้งยังเป็นสาเหตุให้ ๑ ใน ๘ ของประชากรโลกเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของธนาคารโลก (World Bank) ที่ระบุว่า ประเทศไทยมีจำนวนผู้เสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากสาเหตุมลพิษในอากาศมากถึง ๕๐,๐๐๐ ราย ซึ่งการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรนี้ได้ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ รวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่ภาครัฐจะต้องสูญเสียเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยจากมลภาวะทางอากาศนี้อีกด้วย

จากสถานการณ์ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ที่เกินมาตรฐานในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงที่มีความสำคัญในด้านเศรษฐกิจ รวมถึงเป็นภาพลักษณ์ของประเทศ เนื่องจาก “กรุงเทพมหานคร” จากมหานครที่ติดอันดับ ๑ ใน ๒๐ เมืองที่น่าท่องเที่ยวที่สุดของโลกจากการโหวตของนักท่องเที่ยวทั่วโลก แต่ล่าสุดกลายเป็นเมืองที่ติดอันดับ ๑ ใน ๑๐ “อากาศเลวร้ายที่สุดในโลก” จากการจัดอันดับของ “กลุ่มกรีนพีซ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้” (ประเทศไทย) ซึ่งเป็นองค์กรเครือข่ายองค์กรรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้หน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ต่างหาแนวทางการดำเนินงานในการช่วยแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองให้บรรเทาลงด้วยการดำเนินการต่างๆ โดยหน่วยงานของภาครัฐได้มีการดำเนินงานทั้งมาตรการระยะสั้น และระยะยาวในการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ในส่วนของมาตรการระยะสั้น สำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานครได้ให้ทุกสำนักงานเขตของกรุงเทพฯ ดำเนินการล้างทำความสะอาดพื้นถนนทุกวัน ห้ามเผาขยะ เผาหญ้าในที่โล่งแจ้ง เร่งคืนพื้นที่ผิวจราจรในแนวก่อสร้างรถไฟฟ้า ควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารและรถไฟฟ้า ตั้งด่านตรวจจับรถควันดำ ทำฝนหลวง ฉีดพ่นน้ำด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง และเพิ่มตำรวจในจุดจราจรหนาแน่นเพื่อบรรเทาการสะสมของฝุ่นละอองขนาดเล็ก และสำหรับมาตรการระยะยาวซึ่งกรมควบคุมมลพิษเป็นหน่วยงานของภาครัฐที่ดูแลรับผิดชอบได้ร่วมหารือกับผู้ประกอบการรถยนต์เพื่อปรับใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากดีเซลเป็นไบโอดีเซล หรือ บี 20 และปรับปรุงมาตรฐานไอเสียรถยนต์ พร้อมพัฒนาระบบโครงข่ายให้บริการขนส่งสาธารณะ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวสวนสาธารณะให้มากขึ้น ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการ

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์รองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้านสาธารณสุขแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๙ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางด้านสาธารณสุขในการเตรียมการรับมือกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 เป็นปัญหาที่เมืองขนาดใหญ่ทั่วโลกเผชิญอยู่ โดยแต่ละประเทศก็ได้ดำเนินการต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก อาทิเช่น ประเทศฝรั่งเศสได้เลือกวิธีการสนับสนุนให้ประชาชนใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น โดยไม่อนุญาตให้ใช้รถยนต์ส่วนตัววิ่งในย่านศูนย์กลางเมืองในช่วงสุดสัปดาห์ และยังสนับสนุนให้ประชาชนเดินทาง





โดยใช้จักรยาน โดยจัดตั้งโครงการยืมจักรยานให้กับประชาชน และจะยกเลิกการใช้รถยนต์ดีเซล ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เช่นเดียวกับหลายเมืองใหญ่ในโลกอย่าง เอเธนส์ เม็กซิโกซิตี และมาดริด สำหรับประเทศที่มีมาตรการที่น่าสนใจอีก ๑ ประเทศ คือ ประเทศเกาหลีใต้ ได้ออกมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ ด้วยการสั่งห้ามรถยนต์

สาธารณะ กว่าครึ่งวิ่งบนท้องถนนติดต่อกัน ๒ วัน รวมถึงการใช้นโยบายรถทะเบียนคู่-คู่ เพื่อจำกัดจำนวนรถบนท้องถนน ทั้งยังสั่งปิดพื้นที่จอดรถ ๔๓๓ แห่ง และยุติการใช้รถของทางการอีก ๓๓,๐๐๐ คัน นอกจากนี้ ยังกำหนดให้รถใช้น้ำมันดีเซลรุ่นเก่า ที่มีน้ำหนัก ๒.๕ ตันขึ้นไป และผลิตก่อนปี พ.ศ ๒๕๔๘ ห้ามไม่ให้เข้าไปในพื้นที่กรุงโซล อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยก็คงต้องเผชิญกับปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ตามช่วงเวลาที่ปัญหาจะเวียนกลับมาใหม่ก็ก่อนที่ปัญหาฝุ่นละอองจะกลับมานั้น ถ้าหากหน่วยงานทุกภาคส่วนร่วมกันกำหนดแนวทาง มาตรการการดำเนินงานเพื่อแก้ไขตรงต้นเหตุของปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริงนั้น เชื่อมั่นว่าปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 รอบหน้าจะบรรเทาความรุนแรงของปัญหาได้อย่างแน่นอน และจากปัญหาฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในครั้งนี ทำให้ทุกคนในสังคมเกิดความตื่นตัว และตระหนักถึงภัยอันตรายภัยเงียบที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ซึ่งความตื่นตัวของสังคมอาจจะนำสู่การถอดบทเรียนของปัญหา เพื่อกำหนดมาตรการ ข้อกฎหมายต่างๆ ที่จะต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้มากขึ้นในอนาคตนั่นเอง

ที่มา:

๑. โครงการศึกษาแหล่งกำเนิดและแนวทางการจัดการฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล <http://infofile.pcd.go.th/air/PM2.5.pdf?CFID=307676&CFTOKEN=52772911> (สืบค้นเมื่อ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๒. (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2569 http://hia.ana.mai.moph.go.th/download/hia/meeting/CC_21_2_60/CC1.pdf (สืบค้นเมื่อ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๓. <https://twitter.com/greenpeaceth> (สืบค้นเมื่อ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๔. <https://www.voathai.com/a/who-global-warming-nm/2431832.html> (สืบค้นเมื่อ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๕. http://air4thai.pcd.go.th/webV2/aqi_info.php (สืบค้นเมื่อ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๖. <https://www.who.int/news-room/detail/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action> (สืบค้นเมื่อ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๗. <https://thestandard.co/statistical-air-pollution/> (สืบค้นเมื่อ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๘. <http://www.greenpeace.org/seasia/th/news/blog/62086/> (สืบค้นเมื่อ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
๙. <https://thestandard.co/pm-2-5-environmental-nano-pollutants/> (สืบค้นเมื่อ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒)
๑๐. <https://news.thaipbs.or.th/content/276976> (สืบค้นเมื่อ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒)



PRUKSA

บริษัท พฤกษา โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ขับเคลื่อนธุรกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน



คุณสุพัตรา เป้าเปี่ยมทรัพย์ รองประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่ม บริษัท พฤกษา โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ได้ให้สัมภาษณ์พิเศษเกี่ยวกับแนวคิดในการขับเคลื่อนธุรกิจและดูแลสังคมของบริษัทฯ เพื่อเผยแพร่ลงในวารสาร Green Society by TBCSD

บริษัท พฤกษา โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) หรือ PSH โดยชื่อ “พฤกษา” ตามความหมายที่ คุณทองมา วิจิตรพงศ์พันธุ์ ประธานกรรมการบริหารและประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่ม บริษัท พฤกษา โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ได้กล่าวไว้หมายถึง “ต้นไม้ รมรื่น หัวใจสำคัญของการทำบ้านให้คนอื่นอยู่มาจากใจที่อยากให้สิ่งที่ดี อยากให้ลูกคามีบ้านเป็นของตนเอง เป็นบ้านที่เหมาะสมกับกำลังซื้อ ที่สำคัญต้องคุณภาพดี” บริษัทฯ จึงมุ่งเน้นการส่งมอบที่อยู่อาศัยที่ดีที่สุด เพื่อช่วยยกระดับมาตรฐานคุณภาพ และความสุขที่แท้จริงของการใช้ชีวิตของคนไทยทุกคน พร้อมสร้างโอกาสที่ดีให้กับสังคมและชุมชน

ใส่ใจดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้เติบโตร่วมกันอย่างยั่งยืน ซึ่งกลยุทธ์ที่บริษัทฯ นำมาใช้เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายในการสร้างธุรกิจที่ยั่งยืนและมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง มี ๕ กลยุทธ์หลัก ดังนี้ ๑) **Sustain Pruksa #1 Leadership in Real Estate** : กลยุทธ์รักษาความเป็นผู้นำอันดับหนึ่งในวงการ

อสังหาริมทรัพย์ ด้วยการต่อยอดความสำเร็จของสินค้ากลุ่มเดิมที่เป็นผู้นำอยู่ **๒) Establish Pruksa as Trust Mark** : กลยุทธ์สร้างแบรนด์ให้เกิดความชัดเจนและแข็งแกร่งขึ้น ทำให้ผู้บริโภคเชื่อมั่นในคุณภาพพร้อมจับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่าง **๓) Explore New Growth Engine** : กลยุทธ์ขยายพอร์ตไปยังธุรกิจโรงพยาบาล เพื่อเป็นธุรกิจที่ยั่งยืนในระยะยาว **๔) Improve Efficiency & Profitability** : กลยุทธ์เพิ่มประสิทธิภาพและอัตราการทำกำไร ประสานกำลังทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร และ **๕) Digitizing Pruksa** : กลยุทธ์การมุ่งสู่การเป็น Digitizing Pruksa ทั้งในด้านกระบวนการทำงาน กระบวนการขาย และการบริการหลังการขาย นอกจากการดำเนินงานตาม ๕ กลยุทธ์หลักแล้ว บริษัทฯ ยังคำนึงถึงการเติบโตของผลกำไร ควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคม (Social) สิ่งแวดล้อม (Environment) และธรรมาภิบาล (Governance) หรือที่เรียกว่า “ESG” รวมทั้งคำนึงถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดห่วงโซ่อุปทาน และมุ่งตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารจัดการน้ำ และการจ้างงาน และการตอบสนองต่อประเด็นที่เป็นความเสี่ยง หรือเทรนด์ในระดับสากล เช่น เทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าที่สามารถเข้ามาเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตสำหรับสังคมผู้สูงอายุ (Disruptive technologies and Aging Society) ดังจะเห็นได้จากการดำเนินงานด้านต่างๆ ของบริษัทฯ ดังนี้

ด้านเศรษฐกิจ (Economics) : บริษัทฯ มีกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมวงกว้าง บริษัทฯ ได้จัดทำ “จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของคู่ค้า” เพื่อกำหนดทิศทางของการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนของบริษัทฯ พร้อมทั้งวางมาตรฐาน และแนวปฏิบัติให้คู่ค้าศึกษา และใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกับบริษัทฯ ตลอดการทำงาน โดยจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของคู่ค้า ประกอบด้วย ๑) จรรยาบรรณด้านธุรกิจ ๒) จรรยาบรรณด้านสิทธิมนุษยชนและแรงงาน ๓) ความปลอดภัย



อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และ ๔) จริยธรรมและการปฏิบัติตามกฎหมาย ซึ่งบริษัทฯ ได้ต่อยอดความใส่ใจตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า โดยการนำร่องจัดงานพบปะผู้รับเหมา เพื่อยกระดับคุณภาพงานก่อสร้าง ภายใต้ฟอรัมพิเศษ “ผู้รับเหมาเข้มแข็ง” (Strengthened Partnership) ของโครงการบ้านเดี่ยว และฟอรัมพิเศษ “Pruksa Townhouse

Growing Together” ของโครงการทาวน์เฮ้าส์ ภายในงานมีผู้รับเหมาร่วมอบรมกว่า ๔๐๐ ราย

ด้านสังคม (Social) : บริษัทฯ มุ่งพัฒนาโครงการที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดพัฒนาการของสังคม โดยรอบโครงการ ให้มีความเป็นอยู่และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีงานทำ มีรายได้ และมีความปลอดภัยในชุมชน รวมทั้งให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติกับพนักงานและแรงงานทุกกลุ่ม ปัจจุบันการเติบโตขององค์กรส่งผลให้เกิดการจ้างงานทั่วประเทศมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ คน ในจำนวนนี้เป็นผู้บริหารและพนักงานกว่า ๓,๐๐๐ คน คู่ค้าและผู้รับเหมามากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ คน และผู้พิการกว่า ๓๐ คน

ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) : บริษัทฯ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการ ตั้งแต่การผลิต การออกแบบ การคัดเลือกวัสดุ และการอยู่อาศัย บริษัทฯ จึงเน้นนวัตกรรมสำหรับสร้างบ้านที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักการพัฒนาที่อยู่อาศัยใน ๔ ด้าน ได้แก่

๑) บ้านทันสมัย (Smart Home) : การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยเพิ่มความสะดวกสบายแก่ผู้อยู่อาศัย เช่น ระบบควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างด้วยเซนเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว (Motion Sensor Lighting), ระบบหมุนเวียนอากาศภายในบ้าน เพื่อช่วยระบายความร้อน ลดความชื้น ลดกลิ่นอับภายในบ้าน และทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานน้อยลง ประหยัดพลังงานมากขึ้น, ปลั๊กไฟที่มีช่องเสียบ USB, สวิตช์ไฟอัจฉริยะ (Smart Switch) และเซ็นเซอร์แม่เหล็กสำหรับตรวจจับการเปิด-ปิดประตู

๒) บ้านประหยัดพลังงาน (Green Home) : การนำเทคโนโลยีและกระบวนการในการก่อสร้างที่ช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และนำพลังงานทดแทนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น การติดตั้งหลังคา Skylight ที่ช่วยเพิ่มแสงสว่างภายในตัวอาคารด้วยแสงสว่างจากภายนอกทำให้ลดการใช้พลังงานและประหยัดค่าใช้จ่าย, การนำพลังงานธรรมชาติจากแผง Solar Cell มาใช้ภายในโครงการเพื่อลดค่าใช้จ่าย, การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ตกแต่งบ้านที่ทำจากขยะพลาสติก, การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในตัวโครงการด้วยการจัดสวนแบบ Vertical Garden และการติดตั้งระบบแสงสว่างด้วยหลอดไฟ LED ที่ช่วยประหยัดพลังงาน และเพิ่มอายุการใช้งานให้ยาวนานขึ้น

๓) บ้านใส่ใจสุขภาพ (Healthy Home) : การเลือกใช้วัสดุก่อสร้าง วัสดุตกแต่ง ที่ปลอดสารก่อมะเร็ง และการออกแบบฟังก์ชันการใช้งานที่คำนึงถึงสุขภาพของผู้อยู่อาศัย เช่น การออกแบบเปลือกอาคาร พื้นผิวอาคารที่ลดเสียงสะท้อนด้วยวิธี Acoustical Architectural Method, ระบบผนังกันเสียง ผนังเก็บเสียง (Sound Proofing) และการจัดสรรให้มีสนามหญ้า หรือพื้นที่สำหรับวิ่งและเดินออกกำลังกายในตัวโครงการ (Grass walking trail)

๔) บ้านแข็งแรงปลอดภัย (Safety Home) : การก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยนวัตกรรมที่ทันสมัย มีระบบรักษาความปลอดภัย และมี Universal design ที่รองรับการใช้งานสำหรับทุกกลุ่มคน เช่น



ผนังแผ่นสำเร็จรูปพรีคาสท์ (Precast) เพิ่มความแข็งแรงทนทาน, ระบบพื้นลดแรงกระแทก (Shock Absorption Floor), อุปกรณ์เสริมความปลอดภัย ราวแบบมือจับ/ราวจับกันลื่น (Safety Handrail), ปุ่มกดขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน (SOS Panic Button), พื้นทางลาด อเนกประสงค์ และห้องน้ำสำเร็จรูป สำหรับอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พิการ และผู้สูงอายุ และสีทาบ้านที่เป็นมิตร

กับเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนของโรงงานพุกชา พรีคาสท์ นับเป็นโรงงานสีเขียว (Green Factory) แห่งแรกของประเทศไทย ที่มีการนำเทคโนโลยีและเครื่องจักรที่ทันสมัยที่สุดระดับโลก เป็นระบบอัตโนมัติและควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ทุกขั้นตอนมาใช้ในกระบวนการผลิต ทำให้ได้ชิ้นงานที่มีคุณภาพสูงกว่ามาตรฐานทั่วไป และยังช่วยลดการใช้พลังงานและทรัพยากรน้ำ ลดมลภาวะเรื่องเสียง ฝุ่น และน้ำเสีย นอกจากนี้ ยังได้นำระบบ Concrete Recycling มาใช้ในโรงงาน ทำให้สามารถแยกหิน ทราช จากเศษคอนกรีตสด และน้ำล้างคอนกรีต ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำในขบวนการผลิตได้อีกครั้งหนึ่ง โดยยังคงคุณภาพตามเกณฑ์และมีมาตรฐาน ทำให้ไม่มีเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการผลิตและเป็นมิตรกับ



1. เพิ่มความแม่นยำในการผลิตชิ้นงานโดยใช้หุ่นยนต์ควบคุม

2. ลดต้นทุนในการผลิตส่วนประกอบคอนกรีตระบบอัตโนมัติ

3. ผนวกรวม สวม ประสิทธิภาพ ด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ



4. ลดความเสียหายของชิ้นงาน ส่วนการฉีดเก็บด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ

5. Concrete Recycling System เครื่องแยกน้ำ ฝุ่น และทราย เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ลดต้นทุนวัสดุเหลือทิ้ง

6. สวมผสานลำเลียงหินทรายระบบปิดลดฝุ่น เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



สิ่งแวดล้อม

การบริหารจัดการน้ำ : บริษัทฯ มีแนวทางการบริหารจัดการน้ำที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จะเห็นได้จากการบริหารจัดการน้ำเสียของโรงงานพุกาฯ วิทยาศาสตร์ ล่าลูกกา ในพื้นที่ตำบลคลองสาม จังหวัดปทุมธานี ที่มีการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์และระบบกักเก็บน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ในระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อช่วยปรับสภาพให้เป็นน้ำดีก่อนปล่อยออกคืนสู่สิ่งแวดล้อม

รางวัลที่ได้รับและสร้างความภาคภูมิใจ : บริษัท พุกาฯ โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) มุ่งดำเนินธุรกิจเพื่อการเจริญเติบโตอย่างมั่นคง สร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ควบคู่ไปกับความรับผิดชอบต่อสังคม ทำให้บริษัทฯ ได้รับรางวัลอันเป็นเกียรติยศแห่งความสำเร็จที่สร้างความภูมิใจให้กับบริษัทฯ หลายรางวัล ได้แก่ “รางวัล Set Sustainability Awards 2018” จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ต่อเนื่องเป็นปีที่ ๒ ซึ่งปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ได้เลื่อนระดับขึ้นจากประเภท Rising Star เป็นประเภท Outstanding, “รางวัล Thailand Sustainability Investment (THSI)” ต่อเนื่องเป็นปีที่ ๓ จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, “รางวัลรายงานความยั่งยืนประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑” (Sustainability report Award 2018) ประเภท Recognition ต่อเนื่องเป็นปีที่ ๓ จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, “รางวัลประกาศเกียรติคุณจรรยาบรรณดีเด่น หอการค้าไทย ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑”

จากคณะกรรมการต่อต้านคอร์รัปชันและส่งเสริมจรรยาบรรณหอการค้าไทย, “รางวัลฉลากรับรองมาตรฐานการออกแบบอาคารอนุรักษ์พลังงาน ระดับดีมาก” จากกระทรวงพลังงาน, “รางวัล DGNB First Mover Projects Award” สาขา Platinum for Sustainable Homes และได้รับเลือกให้อยู่ใน “กลุ่ม ESG 100 Company” ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อเนื่องเป็นปีที่ ๒ จากสถาบันไทยพัฒนา

แนวความคิดดำเนินธุรกิจเพื่อขับเคลื่อนสังคมไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon) และสังคมสีเขียว (Green Society) : บริษัท พุกชา โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ใส่ใจมุ่งมั่นสร้างสรรค์นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อส่งมอบบ้านที่มีคุณภาพและตอบโจทย์ทุกความต้องการให้กับทุกคน พร้อมสร้างโอกาสที่ดีให้กับสังคม ใส่ใจดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้เติบโตร่วมกันอย่างยั่งยืน และคำนึงถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการผลิต เพื่อลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) ทั้งองค์กร โดยในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ โรงงาน พุกชา พรีคาสท์ นวนคร และโรงงาน พุกชา พรีคาสท์ ลำลูกกา ได้เข้าร่วม “โครงการการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ร่วมกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)” และได้มีการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พร้อมทั้งเชิญหน่วยงานภายนอกมาทวนสอบจนได้รับใบประกาศนียบัตรจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ในฐานะที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญและตระหนักถึงความสำคัญของการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร เช่น การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การใช้ไฟฟ้า การจัดการของเสีย และการขนส่ง และได้รับการรับรองขึ้นทะเบียนเป็นองค์กรที่มีการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร หรือ CFO (Carbon Footprint for Organization) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้เข้าร่วมเป็นภาคีเครือข่ายกับโครงการ 60+ Earth hour 2018 เพื่อร่วมรณรงค์และขับเคลื่อนการลดการใช้พลังงานซึ่งในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ บริษัทฯ มีแผนการพัฒนาธุรกิจไปสู่การเป็น ECO System ได้แก่

๑) ผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green Product) : เพิ่มจำนวนโครงการที่อยู่อาศัยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจำนวน ๑ โครงการต่อปี

๒) โรงงานสีเขียว (Green Factory) : โรงงาน พุกชา พรีคาสท์ นวนคร และโรงงาน พุกชา พรีคาสท์ ลำลูกกา ให้เป็นโรงงานปลอดของเสีย (Zero Waste) ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๓) การบริการสีเขียว (Green Service) : ดำเนินการตามหลัก 3Rs โดยการลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ของวัสดุอุปกรณ์ภายในสำนักงาน Sale Office และ CS ของโครงการ

ท้ายสุดนี้ บริษัท พุกชา โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจเพื่อการเจริญเติบโตอย่างมั่นคง สร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อสังคม โดยมุ่งเน้นสนับสนุนในด้านการศึกษาและพัฒนาเยาวชน ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และด้านจริยธรรม และคุณธรรม โดยบริษัทฯ มีเป้าหมายในการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตของสังคมให้ดีขึ้น โดยครอบคลุมทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความสมดุลและมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนระหว่างองค์กรและสังคมเพื่อเติบโตอย่างยั่งยืนร่วมกัน

ร่วมใจกันปลูกป่าชายเลน เพื่อเพิ่มพื้นที่ ป่าของกรุงเทพฯ สุจริตแหวดล้นท้อ



“ป่าชายเลน” มีบทบาทสำคัญในการทำหน้าที่เสมือนเขื่อนป้องกันคลื่นลมจากทะเลและป้องกันการกัดเซาะพังทลายของพื้นดินบริเวณชายฝั่ง ในขณะที่เดียวกันป่าชายเลนยังช่วยรักษาความสมดุลของระบบนิเวศชายฝั่งและบริเวณใกล้เคียง และช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และเพิ่มปริมาณออกซิเจนในอากาศ อีกทั้งยังทำหน้าที่ดักกรองสิ่งปฏิกูลและสาร

มลพิษต่างๆ จากบนบกไม่ให้ไหลลงสู่ทะเล รวมทั้ง เป็น

สถานที่พักผ่อนหย่อนใจและแหล่งศึกษาธรรมชาติ แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน เป็นที่หลบภัยและที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำนานาชนิด และเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำ นอกจากนี้ ยังทำหน้าที่ดักโคลนและตะกอนเลนที่ไหลปะปนมากับกระแสน้ำทะเลให้ตกทับถมบริเวณชายฝั่ง เมื่อระยะเวลาผ่านไปก็จะขยายออกไปในทะเลเกิดเป็นหาดเลนและแผ่นดินใหม่ที่มีสภาพเหมาะสมแก่การเกิดของพันธุ์ไม้ป่าชายเลนต่อไป

ปัจจุบันพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทยต้องเผชิญกับสภาพเสื่อมโทรมและลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากถูกคลื่นทะเลกัดเซาะและถูกบุกรุกทำลายเพื่อเปลี่ยนสภาพไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ แทน “ป่าชายเลนบางขุนเทียน” เป็นหนึ่งในหลายพื้นที่ป่าชายเลนของประเทศไทยที่ประสบปัญหาน้ำทะเลกัดเซาะแนวชายฝั่ง ซึ่งนับวันยิ่งทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผืนดินเดิมตลอดแนวชายฝั่งบางขุนเทียนหายไปกว่า ๕.๒ กิโลเมตร คิดเป็นพื้นที่กว่า ๓,๐๐๐ ไร่ ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชน สิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึง





ได้ร่วมกับภาคีเครือข่ายต่างๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ และภาคประชาชน ริเริ่มดำเนินโครงการ “**ปลูกป่าในใจคน ตามศาสตร์พระราชา**” ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อพลิกฟื้นผืนป่าและเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนตามแนวชายฝั่งให้กลับมาอุดมสมบูรณ์และเป็นปราการธรรมชาติในการลดแรงปะทะของกระแสน้ำสาเหตุของการกัดเซาะ

ชายฝั่ง นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครยังได้สร้าง “**ศูนย์เรียนรู้ป่าชายเลนบางขุนเทียน**” เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ตามศาสตร์พระราชา และเพื่อสานต่อพระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ในด้านการอนุรักษ์และพัฒนาป่าชายเลนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีชีวิตสำหรับให้นักเรียน นักศึกษา ประชาชน หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน นักท่องเที่ยว และประชาชนทั่วไป ได้ศึกษาเรียนรู้ถึงขั้นตอนการดำเนินงานฟื้นฟูระบบนิเวศ และการบำรุงรักษาป่าชายเลนและชายฝั่งทะเลกรุงเทพฯ ให้กลับสู่สภาพเดิมที่มีความสมดุลของระบบนิเวศต่อไป



โดยเมื่อวันที่ ๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑ ที่ผ่านมานั้น องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) ได้จัดกิจกรรม TBCSD Trip ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ ภายใต้หัวข้อ “**ร่วมใจกันปลูกป่าชายเลน เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าของกรุงเทพฯ สู่อสังคมนีติ**” ขึ้น ณ ศูนย์เรียนรู้ป่าชายเลนบางขุนเทียน กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทุกองค์กรได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาน้ำทะเลกัดเซาะแนวชายฝั่งทะเลจนส่งผลให้แนวพื้นดินเดิมจมหายสู่ทะเลก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรชายฝั่ง และเพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ทำกิจกรรมปลูกป่าชายเลนเพื่อทวงคืนผืนดินชายทะเลบางขุนเทียนตามนโยบายรัฐบาล และยังถือเป็นโอกาสอันดีที่องค์กรสมาชิกได้พบปะสังสรรค์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันยิ่งขึ้น โดยกิจกรรมดังกล่าวมีองค์กรสมาชิก TBCSD เข้าร่วมทั้งสิ้นจำนวน ๖ องค์กร ได้แก่ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), บริษัท ดีบีแอล เอ (1991) จำกัด (มหาชน), การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน), บริษัท ไทยออยล์







จำกัด (มหาชน) และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ซึ่งกิจกรรมครั้งนี้ได้รับเกียรติอย่างสูงจาก **คุณประเสริฐ วชิวิวัฒน์** ผู้อำนวยการเขตบางขุนเทียน กล่าวต้อนรับและแนะนำโครงการปลูกป่าในใจคน ตามศาสตร์พระราชา และ**คุณปราโมทย์ อินสว่าง** ที่ปรึกษาขององค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นผู้แทนของคณะกล่าวเปิดกิจกรรม จากนั้นผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ร่วมกันปักจักรยานตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เพื่อเดินทางเข้าสู่บริเวณจุดชมวิวยายทะเลป่าชายเลนเขตบางขุนเทียน โดยสมาชิก TBCSD ได้ร่วมกันปักกระสุนเมล็ดพันธุ์ผสมเพื่อปล่อยลงแปลงปลูก รวมทั้งร่วมกันปลูกต้นไม้โกงกาง จำนวน ๕๐๐ ต้น บริเวณแปลงปลูกป่าชายเลน และเยี่ยมชมศูนย์เรียนรู้ป่าชายเลนบางขุนเทียน ซึ่งภายในศูนย์ฯ ได้จัดทำบอร์ดนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกป่าชายเลน บริเวณรอบศูนย์การเรียนรู้ฯ มีการออกแบบสถานที่ให้เหมาะสมกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยการสร้างเป็นทางเดินสะพานไม้ไผ่ยาว ๑๕๐ เมตร สำหรับศึกษาธรรมชาติระบบนิเวศ ชนิดพันธุ์สัตว์ และชนิดพันธุ์พืชในป่าชายเลนของจริง

การดำเนินงานตามโครงการปลูกป่าในใจคนตามศาสตร์พระราชา ของกรุงเทพมหานครและภาคส่วนต่างๆ ที่ผ่านมา ทำให้ปัจจุบันสามารถปลูกต้นไม้โกงกางในพื้นที่ชายทะเลบางขุนเทียนได้แล้วประมาณ ๕๐ ไร่ ต้นไม้โกงกางในแปลงปลูกมีการเจริญเติบโตอย่างแข็งแรง และมีความสูงเพิ่มขึ้นจากเดิมเฉลี่ยที่ ๑.๓๐ เมตร ส่วนต้นโกงกางที่ได้รับความเสียหายจากคลื่นลมทะเล และจากเพรียงทะเลที่เกาะตามต้นอ่อน ทางกรุงเทพมหานครได้มีการปลูกซ่อมแซมแทนต้นเดิม อีกทั้งมีการปักแนวกันคลื่นไม้ไผ่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ นิ้ว ยาว ๕ เมตร จำนวน ๔ ชั้น เพื่อเป็นกำแพงป้องกันกระแสนลมและกระแสน้ำ ทำให้มีตะกอนดินหลังแนวกำแพงเพิ่มสูงขึ้น ๓๐-๕๐ เซนติเมตร อีกทั้งมีสัตว์ทะเลเข้ามาอาศัยในแปลงปลูกป่าเพิ่มจำนวนมากขึ้น นอกจากนี้ กรุงเทพมหานคร ยังได้ขอความร่วมมือกับ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อสร้างทางเดินคอนกรีตเชื่อมต่อเพิ่มเติมอีกประมาณ ๒ กิโลเมตร จากจุดชมวิวยายบางขุนเทียนไปสิ้นสุดที่สะพานทางเดินศึกษาธรรมชาติ (จุดชมปลาโลมา) ช่วงตำบลพันท้ายนรสิงห์ จังหวัดสมุทรสงคราม สำหรับให้ประชาชนทั่วไป นักท่องเที่ยว และนักปั่นจักรยาน สามารถเดินชมธรรมชาติ หรือปั่นจักรยานออกกำลังกายเป็นเส้นทางเลียบริมชายทะเลแบบต่อเนื่องรวมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ ๒๐ กิโลเมตร ซึ่งคาดการณ์ว่าในอนาคตอันใกล้จะสามารถเปิดให้ประชาชนเข้าไปใช้บริการได้ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

การขับเคลื่อนของภาคเอกชนสู่การจัดซื้อจัดจ้าง สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement) เป็นกลยุทธ์สำคัญของธุรกิจที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสินค้า บริการ และช่วยบริหารต้นทุนให้มีประสิทธิภาพ ปัจจุบันองค์กรชั้นนำของโลกและประเทศไทยหลายองค์กรใช้กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อเป็นเครื่องมือในการแสดงความรับผิดชอบต่อผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน เช่น คู่ค้า ลูกค้า รวมถึงช่วยลดผลกระทบต่อด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม หรือเรียกว่า “การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” หรือ “การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว” (Green Procurement) เป็นการจัดซื้อสินค้าและการจัดจ้างบริการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าสินค้าและบริการปกติทั่วไปที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน โดยพิจารณาตลอดวัฏจักรชีวิตตั้งแต่ขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การเลือกใช้พลังงานและเทคโนโลยีที่เหมาะสม การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง การใช้งาน และการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังหมดอายุการใช้งาน



จึงถือได้ว่าภาคธุรกิจเป็นภาคที่สำคัญอีกภาคส่วนหนึ่งต่อการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้าน



การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศและของโลก เนื่องจากเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในเรื่องของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการผลิตและให้บริการ อีกทั้งยังเป็นผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ และใช้บริการต่างๆ

เมื่อวันศุกร์ที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑ กรมควบคุมมลพิษ ร่วมกับองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) ได้จัดสัมมนาเรื่อง **“การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม”** ณ โรงแรม เซ็นจูร์พาร์ค กรุงเทพฯ เพื่อขยายผลการดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้กับภาคเอกชน รวมทั้งเป็นการร่วมมือกันลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีนัยสำคัญทั้งภาคผู้ผลิตและภาคผู้บริโภค เป็นการสนองนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศและประชาคมโลก โดยงานสัมมนาในครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก **ดร.วิจารย์ สิมาฉายา ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** กล่าวเปิดการสัมมนาและบรรยายพิเศษ เรื่อง **“การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก”** **คุณประลอง ดำรงค์ไทย อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ** กล่าวรายงานและบรรยาย เรื่อง **“แนวทางการดำเนินงานส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม”** และ **คุณปราโมทย์ อินสว่าง ที่ปรึกษาองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน** กล่าวบรรยาย เรื่อง **“การดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสู่ภาคเอกชน”** ซึ่งองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ถือเป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนและส่งเสริมสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านการดำเนินงานหลากหลายโครงการ โดยโครงการที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเห็นผลเป็นรูปธรรมชัดเจน ได้แก่ **“โครงการฉลากเขียว (Green Label)”** เป็นฉลากที่มอบให้แก่ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากเขียวจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีองค์ประกอบ กระบวนการผลิต การใช้ตลอดจนถึงการทิ้งทำลายที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าสินค้าประเภทเดียวกันที่ไม่ได้รับการรับรองเป็นการแสดงออกถึงการให้ความสำคัญต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดเรื่อง Green Procurement **ฉลากเขียว** เป็นฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ ๑ ตามมาตรฐาน ISO 14024 ซึ่งเป็นฉลากที่บ่งบอกถึงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมอบให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดโดยองค์กรอิสระที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Third party) โดยจะพิจารณาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแบบใช้วิธีพิจารณาแบบประเมินวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment หรือ LCA)

โดยฉลากเขียวของประเทศไทยได้มีการดำเนินการพัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานฉลากสิ่งแวดล้อมของประเทศอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยได้ผ่านการประเมินรับรองระบบงาน Global Ecolabelling Network’s Internationally Coordinated Ecolabelling System หรือ GENICES ของเครือข่ายฉลากสิ่งแวดล้อมโลก (Global Ecolabelling Network หรือ GEN) ซึ่ง GEN เป็นองค์กรไม่แสวงหากำไร และเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ติดตามการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และออกประกาศนียบัตรให้กับ

หน่วยงานที่กำกับดูแลและทำหน้าที่ออกฉลากสิ่งแวดล้อมต่างๆ

นอกจากนั้น ยังมีการรับรองสินค้าและบริการในประเด็นการลดหรือหลีกเลี่ยงการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคได้มีส่วนร่วมในการช่วยกันลดโลกร้อนผ่านกลไกทางการตลาด ได้แก่ **ฉลากลดคาร์บอน** (Carbon Reduction Label) คือ ฉลากที่แสดงการลดลงของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณต่อหน่วยสินค้าหรือบริการ เพื่อเป็นข้อมูลอย่างง่ายสำหรับผู้บริโภคใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ โดยผลการประเมินจะถูกเปรียบเทียบเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂ equivalent) แล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์กลางที่มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยกำหนดขึ้น

โดยในช่วงการเสวนา เรื่อง **“ภาคเอกชนมุ่งมั่นขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม”** ได้รับเกียรติจากวิทยากรจาก ๔ หน่วยงาน ซึ่งเป็นองค์กรสมาชิก TBCSD ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอันนำไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต

ในลำดับแรก **คุณวิศสชัย ลิทธิบุศย์ ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด** กล่าวถึง บริษัทโตโยต้าทั่วโลกมีความมุ่งมั่นในการลดผลกระทบเชิงลบด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นศูนย์และเพิ่มผลกระทบเชิงบวก เพื่อมุ่งไปสู่การพัฒนาสังคม

อย่างยั่งยืน โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ บริษัทฯ ได้ประกาศ **“พันธสัญญาด้านสิ่งแวดล้อมของโตโยต้า พ.ศ. ๒๕๕๓”** หรือ **“TOYOTA Environmental Challenge 2050”** ที่เป็นการท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมของโตโยต้าที่จะต้องบรรลุผลสำเร็จให้ได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๙๓ ซึ่งประกอบไปด้วยความท้าทาย ๖ ประการ หรือ **“Toyota’s six Challenges”** ได้แก่ ๑) **New Vehicle Zero CO₂ Emission Challenge** : การมุ่งสู่การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นศูนย์ ในรถยนต์รุ่นใหม่ ซึ่งรถยนต์



รุ่นใหม่ต้องมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ ๙๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๙๓ (เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. ๒๕๕๓) โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทางเทคโนโลยีในรถยนต์สำหรับอนาคต และเพิ่มสัดส่วนการใช้รถยนต์รถไฮบริด (Hybrid) รถปลั๊กอินไฮบริด (Plug-in Hybrid) ซึ่งใช้พลังงานไฟฟ้าร่วมกับน้ำมัน ไปสู่การใช้รถยนต์พลังงานเซลล์เชื้อเพลิง (FCV-Fuel Cell Vehicle) และรถยนต์พลังไฟฟ้า (EV-Electric Vehicle) ๒) **Life Cycle Zero CO₂** : การมุ่งสู่การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นศูนย์ ทั้งวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ โดยลดการปล่อยก๊าซ CO₂ ในทุกขั้นตอนทั้งการผลิตวัตถุดิบ การขนส่ง การกำจัด และรีไซเคิล รวมถึงกระบวนการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตรถยนต์ ๓) **Plant Zero CO₂ Emission Challenge** : การมุ่งสู่การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นศูนย์ของโรงงานโตโยต้า โดยใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาช่วยในการลดขั้นตอนการผลิต รวมทั้งพัฒนาให้มีการนำพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานไฮโดรเจน มาใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อมุ่งสู่การเป็นโรงงานที่ไม่มีคาร์บอนปล่อยก๊าซ CO₂

ออกสู่สิ่งแวดล้อม **๔) Minimizing and Optimizing Water Usage** : ลดการใช้น้ำและใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีภารกิจเก็บน้ำฝนเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิต รวมถึงการบำบัดน้ำให้สะอาดและนำกลับมาหมุนเวียนใช้ในโรงงาน **๕) Challenge of Establishing a Recycling-based Society and Systems** : การเสริมสร้างสังคมและระบบที่เน้นการรีไซเคิล ที่มุ่งเน้นการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ยืดอายุการใช้งานของอะไหล่ พัฒนาเทคโนโลยีใหม่สำหรับคาร์บอนรีไซเคิล รวมถึงการนำชิ้นส่วนของรถยนต์ที่หมดอายุการใช้งานมาผ่านกระบวนการรีไซเคิล และกำจัดของเสียหรือวัตถุอันตรายจากซากรถยนต์อย่างเหมาะสม โดยโตโยต้าและบริษัทในเครือ ร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมโรงงานอุตสาหกรรม จัดทำ “โครงการศึกษาความเหมาะสมในการจัดการของเสียจากซากรถยนต์อย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” เพื่อส่งเสริมให้ประเทศไทยเกิดระบบคัดแยกและรีไซเคิลชิ้นส่วนต่างๆ ของซากรถยนต์อย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงกำจัดของเสียและวัตถุอันตรายจากซากรถยนต์อย่างถูกต้อง และ **๖) Challenge of Establishing a Future Society in Harmony with Nature** : การสร้างสังคมแห่งความยั่งยืนที่เป็นมิตรและกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มนุษย์สามารถอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน โดยส่งเสริมผ่านกิจกรรมภายใต้โครงการ “ป่านิเวศในโรงงาน” (Toyota Eco Forest) เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของระบบนิเวศให้แก่มุมชนบริเวณโดยรอบโรงและเพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยใช้การปลูกป่านิเวศตามหลักการปลูกป่าของ ศ.ดร.อาภรณ์ มิยาซากิ ในพื้นที่บริเวณหน้าโรงงานโตโยต้า บ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อปลูกต้นไม้จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ ต้น รวมทั้ง มีการสร้างศูนย์การเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพและความยั่งยืน “ชีวพนาเวศ” (Toyota Biodiversity and Sustainability Learning Center) ซึ่งภายในชีวพนาเวศประกอบด้วย ๓ ส่วนสำคัญ ได้แก่ ๑) ป่านิเวศ (Eco Forest) ป่าดั้งเดิมที่เกิดขึ้นในพื้นที่เป็นต้นไม้สายพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่นั้นๆ ๒) ไบโอบีโทป (Biotope) การสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต โดยมนุษย์เป็นผู้สร้างเลียนแบบธรรมชาติ จนต้นไม้เติบโตเป็นป่านิเวศที่สมบูรณ์ และ ๓) อาคารแสดงนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ (Learning Center) ที่เกี่ยวข้องกับป่า น้ำ และดิน

ลำดับถัดไป **คุณอรรณณ กลั่นบุศย์ Sustainability Manager บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย (ประเทศไทย) จำกัด** กล่าวถึง บริษัทฯ มุ่งเน้นการกำจัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ให้เป็นศูนย์ หรือ Mission Zero ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ โดยบริษัทฯ มีกรอบการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย Mission Zero ด้วยการปฏิบัติตาม “**หลัก ๗ ประการแห่งการทำงานบำรุงอย่างยั่งยืน**” หรือ “**7 Fronts of Mount of Sustainability**”



ประกอบด้วย **๑) การกำจัดของเสีย (Eliminate Waste)** การลดของเสียจากการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยการมุ่งเน้นคุณภาพปรับปรุงกระบวนการผลิตและการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีของเสียน้อยที่สุด และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า **๒) ลดการปล่อยมลภาวะ (Benign Emissions)** ใน ๓ รูปแบบ คือ การนำพรมเก่ากลับมาเข้า

กระบวนการรีไซเคิลเพื่อเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตพรมใหม่ (Re-Entry Program) ลดการใช้วัตถุดิบใหม่ หรือวัตถุดิบที่ไม่สามารถทดแทนได้ในกระบวนการผลิตให้เป็นศูนย์ (Zero Virgin Raw Materials) และลดการใช้สารเคมีอันตรายในกระบวนการผลิตให้เป็นศูนย์ (Zero Chemicals of Concern)

๓) การใช้พลังงานทดแทน (Renewable Energy) ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ บริษัทฯ ใช้พลังงานไฟฟ้าที่มาจากแหล่งพลังงานสีเขียวร้อยละ ๑๐๐ ของพลังงานทั้งหมด **๔) การใช้กระบวนการปิด (Closing the Loop)** โดยการ ReEntry คือ การนำพรมเก่ากลับมาเข้ากระบวนการรีไซเคิลเพื่อผลิตพรมใหม่ ทำให้ช่วยลดปริมาณพรมเก่าไปเป็นขยะที่หลุมฝังกลบได้ **๕) การใช้ทรัพยากรด้านการขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ (Resource Efficient Transportation)** มีระบบการเดินทางที่สั้น และใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเก็บสถิติการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเดินทางทั้งทางรถและเครื่องบิน

๖) การเอาใจใส่ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Sensitizing Stakeholders) สร้างความตระหนักด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร เพื่อให้มีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม และสร้างคุณค่าแก่สังคมอย่างยั่งยืน เช่น การมอบเส้นใยเหลือใช้เพื่อสร้างอาชีพให้แก่ชุมชน โดยการนำเศษพรมตัดที่เหลือจากการผลิต มอบให้แก่กลุ่มแม่บ้านในจังหวัดสุรินทร์และจังหวัดชลบุรี เพื่อนำมาถักเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ ตุ๊กตา รองเท้า และกระเป๋า ขายสร้างรายได้ให้ชุมชนและครอบครัว และ

๗) การออกแบบธุรกิจแบบใหม่ (Redesign Commerce) โดยใช้การออกแบบและเน้นนวัตกรรมเพื่อให้เกิดความยั่งยืนโดยเรียนแบบธรรมชาติ เช่น การยัดพรมด้วยแทคไทล์ (TacTiles) เป็นนวัตกรรมการติดตั้งพรมในรูปของสติ๊กเกอร์เหนียวพิเศษขนาดเล็ก ทำให้การติดตั้งสะดวกและรวดเร็ว ไม่ต้องเตรียมพื้นผิว ไม่ต้องใช้กาว สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย ซึ่งมีผลดีต่อสุขภาพของผู้ใช้งาน ทำให้ปลอดสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค และเป็นการลดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของของอินเทอร์เน็ตเพชทั่วโลก สามารถลดการใช้วัตถุดิบที่ไม่สามารถทดแทนได้และเพิ่มสัดส่วนของวัตถุดิบรีไซเคิลและส่วนประกอบที่เป็นชีวภาพถึงร้อยละ ๕๘ อีกทั้งลดการนำขยะไปฝังกลบที่หลุมได้ร้อยละ ๙๑ ลดปริมาณสุทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการผลิตได้ถึงร้อยละ ๙๖ ลดการใช้น้ำได้ร้อยละ ๘๘ ลดปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ได้ร้อยละ ๖๖ และมีการใช้พลังงานทดแทนคิดเป็นร้อยละ ๘๘

และ **คุณยอดพจน์ วงศ์รักมิตร รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)** กล่าวถึง บริษัทฯ เน้นการพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามวิสัยทัศน์ใหม่ (Evolving Greenovation) ที่จะเป็น “กลุ่มบริษัทนวัตกรรมสีเขียวชั้นนำในเอเชียที่มีบรรษัทภิบาลที่ดี และดำเนินธุรกิจด้วย แนวทางแบบมีส่วนร่วมและยั่งยืน” โดยใช้ “กลยุทธ์ 3S Strategy” ในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังนี้ ๑) Security : สร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ๒) Stability: พัฒนาธุรกิจให้เติบโตและมีการกระจายความเสี่ยงสู่ธุรกิจที่รายได้มั่นคง และ ๓) Sustainability: พัฒนาธุรกิจ/กิจกรรมที่



ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม โดยให้ความสำคัญในการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงการลงทุนในธุรกิจนวัตกรรมด้านพลังงานสีเขียว (Green Energy) และด้านชีวภาพ (Bio Based) อันเป็นประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งได้นำ **“กลยุทธ์ความยั่งยืน 4Green Sustainability (4Gs)”** ได้แก่ ๑) Green Business: มุ่งเน้นการลงทุนและสร้างมูลค่าให้กับกิจการอย่างยั่งยืนและรับผิดชอบต่อการลงทุนในธุรกิจพลังงานสีเขียว ก้าวสู่การเป็นบริษัทที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ ๒) Green Production: มุ่งเน้นการยกระดับการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ๓) Greenovation Experience: มุ่งเน้นสร้างสรรค์ประสบการณ์และนวัตกรรมสีเขียวรูปแบบใหม่ และ ๔) Green Society: มุ่งพัฒนาธุรกิจ/กิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มาเป็นกรอบคิดในการดำเนินธุรกิจและการลงทุนเพื่อสานต่อแผนงานความยั่งยืนในระยะยาวขององค์กร ส่วนการดำเนินงานด้านจัดซื้อจัดจ้าง บริษัทฯ มีการกำหนดนโยบายในการจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Procurement Policy) พร้อมทั้งจัดทำคู่มือและทำเนียบสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเพื่อให้ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการพัฒนาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการขอรับรองฉลากสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเพิ่มการส่งเสริมและพัฒนาคุณค่าในห่วงโซ่อุปทานโดยการจัดสัมมนาผู้ค้าประจำปี เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนขององค์กรและส่งเสริมให้คู่ค้าทุกรายที่ดำเนินธุรกิจร่วมกับบริษัทฯ มีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตาม **จรรยาบรรณคู่ค้าเพื่อการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน (BCP- Suppliers Code of Conduct หรือ BCP SCOC)** เพื่อพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนและเป็นคู่ค้าธุรกิจที่แข็งแกร่งในระยะยาวได้ ซึ่งบริษัทฯ จะทำการประเมินคู่ค้าเพื่อการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน (SCOC Self Assessment) ตามข้อกำหนดจรรยาบรรณ BCP SCOC โดยแบ่งออกเป็น ๕ หมวด ได้แก่ ๑) ด้านจริยธรรมทางธุรกิจ ๒) การปฏิบัติด้านแรงงานและสิทธิมนุษยชน ๓) ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ๔) สิ่งแวดล้อม และ ๕) การมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน ส่วนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ในส่วนของอาคารสำนักงานใหญ่ อาคารเอ็ม ทาวเวอร์ มีการออกแบบก่อสร้างและการตกแต่งด้านสถาปัตยกรรมที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการประหยัดพลังงาน น้ำ การดูแลคุณภาพอากาศ การลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อร่วมดูแลสิ่งแวดล้อมภายในอาคารและคุณภาพชีวิตของผู้ใช้อาคาร จนได้รับใบรับรองแห่งอาคารสีเขียวระดับนานาชาติ หรือ LEED (Leadership in Energy and Environment Design) ของสภาอาคารเขียวสหรัฐอเมริกาในระดับสูงสุด (Platinum) โดยเป็นอันดับ ๑ ในประเทศไทย

และท้ายสุด **คุณนำพล ลิ้มประเสริฐ** ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาอย่างยั่งยืน บริษัท ปูนซิเมนต์

“We, SCG, can make a difference”

Balance the triple bottom lines



Sustainable Development Framework

ไทย จำกัด (มหาชน) กล่าวถึง บริษัทฯ หรือ เอสซีจี ปฏิบัติตามอุดมการณ์ในการดำเนินธุรกิจอย่างมีคุณธรรม ๔ ประการ คือ ตั้งมั่นในความเป็นธรรม (Adherence to Fairness) มุ่งมั่นในความเป็นเลิศ (Dedication to Excellence) เชื่อมมั่นในคุณค่าของคน (Belief in the Value of the Individual) และถ่อมมั่นในความรับผิดชอบต่อสังคม (Concern for Social Responsibility) รวมทั้งเปิดใจเรียนรู้เปิดรับ

ความต่างและท้าทายตนเองเพื่อสิ่งที่ดีกว่าเดิม (Open & Challenge) โดยเอสซีจีมีกรอบการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Framework) ที่อ้างอิงมาจากแนวทางการดำเนินการในระดับสากล ซึ่งมุ่งสร้างความสมดุลครอบคลุมทั้งทางด้านเศรษฐกิจ (Economy) สังคม (Society) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ภายใต้หลักบรรษัทภิบาลที่ดี (Good Governance) ผ่าน **กลยุทธ์การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืนของเอสซีจี (SCG Sustainable Supply Chain)** ใน ๔ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) Green Manufacturing: การดำเนินงานตามกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยมาตรฐานระดับโลก (World Class Operation) ๒) Upstream Supply Chain: การยกระดับการจัดการของธุรกิจต้นน้ำ โดยการสร้างความเข้มแข็งให้กับคู่ธุรกิจให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ๓) Downstream Supply Chain: การสร้างคุณค่าเพิ่มสู่ผู้ผลิตและผู้บริโภคปลายน้ำ โดยผลิตสินค้าและบริการที่สร้างมูลค่าเพิ่มและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้าอย่างยั่งยืน และ ๔) Advocating & Promoting SD Concepts: การส่งเสริมเผยแพร่แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม และมีแนวทางช่วยเหลือและสนับสนุนให้สังคมเข้มแข็ง แม้จะไม่มีเกี่ยวข้องหรือความสัมพันธ์โดยตรงก็ตาม

สำหรับกรayerกระดับของธุรกิจต้นน้ำ เอสซีจีมีความตั้งใจที่จะพัฒนาคู่ธุรกิจที่ร่วมงานกับเอสซีจี ให้มีการบริหารจัดการตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน จึงได้จัดทำ **“จรรยาบรรณคู่ธุรกิจเอสซีจี” (SCG Supplier Code of Conduct)** ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางให้คู่ธุรกิจมีการกำกับดูแลกิจการที่คำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินธุรกิจร่วมกัน โดยจรรยาบรรณคู่ธุรกิจเอสซีจี ประกอบด้วย จริยธรรมทางธุรกิจ (Business Ethics) แรงงานและสิทธิมนุษยชน (Labor and Human Rights) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health & Safety) สิ่งแวดล้อม (Environment) และกฎหมายและข้อกำหนด (Laws and Regulations) อีกทั้งยังได้กำหนด **“แนวปฏิบัติการจัดหาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” (Guidelines for Green Procurement)** เพื่อเป็นการแสดงเจตนารมณ์ที่ชัดเจนในการเลือกซื้อสินค้าและบริการที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด อีกทั้งเป็นการผลักดันให้ผู้ผลิตเกิดการปรับปรุงและเร่งพัฒนาสินค้าและบริการเพื่อสิ่งแวดล้อมออกสู่สังคมมากยิ่งขึ้น ซึ่งเกณฑ์การจัดหาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะพิจารณาจากองค์ประกอบ ๒ ด้าน คือ ๑) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากวัสดุ/สิ่งของ และบริการตลอดวงจรชีวิตของการใช้งาน ได้แก่ ขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนการใช้งาน และการกำจัดเมื่อหมดสภาพการใช้งาน และ ๒) ระบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มีการดำเนินงานตามมาตรฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นสากล ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์คุณภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว และมีกิจกรรมที่ส่งเสริม/สนับสนุนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เด่นชัด

โดยในปี ๒๕๖๐ ที่ผ่านมา มีคู่ธุรกิจที่ลงนามปฏิบัติตามจรรยาบรรณคู่ธุรกิจเอสซีจี กว่า ๕,๕๐๐ ราย และมีมูลค่าการจัดหาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมกว่า ๑๐,๕๐๐ ล้านบาท

ท้ายสุดนี้ ถ้าหากภาคีในทุกภาคส่วนร่วมกันลงมือปฏิบัติสนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างพร้อมเพรียงกันทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน หรือภาคส่วนอื่นๆ ในสังคมไทย เชื่อมั่นว่า การดำเนินงานดังกล่าวจะสัมฤทธิ์ผลเป็นรูปธรรมที่ยั่งยืน อันจะส่งผลให้สังคมไทยเป็นสังคมที่น่าอยู่ ให้กับคนรุ่นหลังในอนาคตต่อไป



บางจากฯ ครว้ ๒ รางวัลด้านรายงานความยั่งยืน ในงาน ASRA 2018



นายเกียรติชาย ไมตรีวงษ์ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานวางแผนยุทธศาสตร์ และพัฒนาความยั่งยืนองค์กร บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) รั้บมอบ ๒ รางวัลในงาน Asia Sustainability Reporting Award (ASRA) 2018 ประกอบด้วย รางวัลการรายงานการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ยอดเยี่ยม หรือ “Asia’s Best SDG Reporting” ระดับ The Winner และรางวัลการรายงานการดำเนินงาน

กับผู้มีส่วนได้เสียยอดเยี่ยม หรือ “Asia’s Best Stakeholder Reporting” ระดับ Highly Commended จัดโดย CSR Works และพันธมิตร ณ ประเทศสิงคโปร์ ในฐานะที่บริษัท บางจากฯ มีความโดดเด่นด้านการจัดทำรายงานความยั่งยืน มีประเด็นสำคัญอย่างครบถ้วนครอบคลุม และมีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ



ดาว ประเทศไทย รั้บรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยประจำปี ๒๕๖๑



ระยอง - ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๒ - ทุกโรงงานของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย จำนวน ๑๕ โรงงาน รั้บรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยประจำปี ๒๕๖๑ (ธงขาว-ดาวเขียว) และรางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยยอดเยี่ยมประจำปี ๒๕๕๖-๒๕๖๑ (ธงขาว-ดาวทอง) จาก นางสาวสมจิณณ์ พิ्लीก ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ณ ห้องประชุมสมเจตน์

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด จังหวัดระยอง โดยผ่านเกณฑ์ดีเยี่ยมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และการรับผิดชอบต่อสังคม

รางวัลธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยจะพิจารณาอบให้แก่องค์กรที่มีการรักษามาตรฐานการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย และด้านความปลอดภัยต่อสังคมในระดับดีเยี่ยม ซึ่งจัดขึ้นโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรม และกระตุ้นให้ผู้ประกอบการมีหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการดำเนินธุรกิจ



โรงไฟฟ้าขอม ในกลุ่มเอ็กโก รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น-การบริหารงาน คุณภาพ



บริษัท ผลิตไฟฟ้าขอม จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก โดยนายสีบศักดิ์ ชูฤทธิ์ กรรมการผู้จัดการ รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น ประเภทการบริหารงานคุณภาพ ประจำปี ๒๕๖๑ (The Prime Minister's Industry Award 2018) ซึ่งจัดขึ้นโดยกระทรวงอุตสาหกรรม ในฐานะสถานประกอบการที่มีความมุ่งมั่นและตั้งใจในการพัฒนาธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดทุกด้าน และเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับสถานประกอบการในอุตสาหกรรมอื่นๆ

อีกทั้งยังสะท้อนถึงความสามารถและบทบาทขององค์กรในการมีส่วนร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าอย่างยั่งยืน จากพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ณ ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล เมื่อเร็วๆ นี้



กลุ่มบริษัท GC กว่า ๙ รางวัล ธงขาว-ดาวทอง ๑๕ รางวัล ธงขาว-ดาวเขียว



เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๒ กลุ่มบริษัท GC ได้รับประกาศเกียรติคุณ และธงธรรมมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยยอดเยี่ยม (ธงขาว-ดาวทอง) ประจำปี ๒๕๖๑ จำนวน ๙ โรงงาน สะท้อนถึงการรักษามาตรฐานในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยอยู่ในเกณฑ์การประเมินระดับดีเยี่ยมต่อเนื่อง ๕ ปีขึ้นไป โดยบริษัทที่มีผลการดำเนินงานตั้งแต่ปี ๒๕๕๗-๒๕๖๑ ได้แก่ ARO1 OLE2 OLE3 HDPE1 GC Glycol GC Styrenics TEX GGC และ TPRC

นอกจากนี้กลุ่มบริษัท GC ยังได้รับประกาศเกียรติคุณและธงธรรมมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ธงขาว-ดาวเขียว) ประจำปี ๒๕๖๑ จำนวน ๑๕ โรงงาน ได้แก่ REF ARO1 ARO2 OLE2 OLE3 HDPE1 HDPE2 GC Glycol GC Styrenics PPCL TEX GGC Vencorex TPRC และ GCM-PTA โดย คุณสมจิณณ์ พิสิทธิ์ ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นประธานมอบรางวัล ณ ห้องประชุมสมเจตน์ การนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง



ปตท.สผ. รับ ๒ รางวัลยอดเยี่ยมด้านการพัฒนาชุมชนและคะแนนรวมสูงสุดด้านซีเอสอาร์ บริษัทแรกของไทยในสหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรตส์



บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท.สผ. โดยนายศิริพงษ์ เพ็องลิขิต (กลาง) ผู้จัดการอาวุโส ฝ่ายกิจกรรมเพื่อสังคม รับรางวัลยอดเยี่ยมด้านการพัฒนาชุมชน (Best Community Development) จากโครงการศูนย์การเรียนรู้และเพาะปลูกกุฏู จังหวัดสงขลา และรางวัลคะแนนรวมสูงสุดด้านซีเอสอาร์ (Overall CSR) จากนายคาลิต ไออวาอี ประธานเจ้าหน้าที่บริหารองค์กรอิสระด้านสิทธิมนุษยชนของสหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรตส์

(International Humanitarian City) และนายคาร์ล ฟิลเตอร์ ประธานกรรมการและผู้ก่อตั้งบริษัท นูทรัล ฟิวเอล (Neutral Fuels) ผู้ประกอบการด้านพลังงานสะอาดรายใหญ่ของสหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรตส์ ซึ่ง ปตท.สผ. เป็นบริษัทแรกของไทยที่ได้รับรางวัลดังกล่าว

การมอบรางวัลดังกล่าวจัดขึ้นในงาน Gulf Sustainability and CSR Award 2019 โดย Award International ณ นครดูไบ ประเทศสหรัฐอเมริกาหรับเอมิเรตส์



RATCH รับรางวัล สำนักงานสีเขียวระดับดีเยี่ยมตบสนองการเติบโตอย่างยั่งยืน บนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว



พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มอบโล่รางวัล สำนักงานสีเขียว ประจำปี ๒๕๖๑ ระดับดีเยี่ยม (G ทอง) แก่บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) โดยมีนางบุญทิศา ด่านศมสสถิต ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารองค์กร เป็นผู้รับมอบ ในพิธีมอบรางวัลตราสัญลักษณ์ G-Green ระดับประเทศ จัดโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเชิดชูและประกาศเกียรติคุณแก่

สถานประกอบการ โรงแรม และสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ได้รับรางวัลนี้เป็นครั้งที่ ๒ (รวม ๔ ปีต่อเนื่อง) โดยผ่านเกณฑ์การประเมินที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ๗ หมวดพื้นฐาน ได้แก่ ๑. การบริหารจัดการองค์กร ๒. การดำเนินงานสำนักงานสีเขียว ๓. การใช้พลังงานและทรัพยากร ๔. การจัดการของเสีย ๕. สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกสำนักงาน ๖. การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว ๗. การปรับปรุงกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จึงได้รับการยกย่องให้เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว



ไทยออยล์รับรางวัลรายงานความยั่งยืนปี ๒๕๖๑ ประเภท “ยอดเยี่ยม”



เมื่อวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๑ คุณพงษ์พันธุ์ อมรวิวัฒน์ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ด้านกลยุทธ์องค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) รับมอบ รางวัลรายงานความยั่งยืน ประจำปี ๒๕๖๑ (Sustainability Report Award 2018) ประเภทรางวัลยอดเยี่ยมจาก ดร. ภากร ปีตธวัชชัย กรรมการและผู้จัดการ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ คุณรพี สุจริตกุล เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ในพิธี

มอบรางวัลรายงานความยั่งยืน ประจำปี ๒๕๖๑ (Sustainability Report Award 2018) จัดขึ้น ณ หอประชุมศุกรีย์ แก้วเจริญ อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

พิธีมอบรางวัลรายงานความยั่งยืน Sustainability Report Award 2018 จัดโดย CSR Club สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย โดยการสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และสถาบันไทยพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการส่งเสริมและยกระดับการจัดทำรายงานความยั่งยืนครอบคลุมกลุ่มบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กลุ่มบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (mai) และกลุ่มบริษัทนอกตลาดหลักทรัพย์ ให้มีคุณภาพและมีเนื้อหาที่ได้รับการพัฒนาให้สมบูรณ์ตามประเด็นที่ถูกคัดเลือกให้เปิดเผยอย่างต่อเนื่องในทุกๆ ปี



wbcSD

Action 2020: Practical Guidance for Sustainable Business

The current trend of global changes in economy, society and the environment has an unavoidable implication for business operation of every industry. Such trend has provided both new risks and opportunities for business to respond and manage so that they can be utilized creatively and sustainably in the longer term. To this end, World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) developed “Action 2020” as guidance for its members in achieving the targets stipulated by WBCSD’s Vision 2050. Action 2020 places an emphasis on 9 main issues for urgent actions with the view to ensure that over 9 billions inhabitants on earth would attain better living quality under several prevailing limitations. These issues are as follow;

1) Climate change: Management of impact derived from the increase in atmospheric carbon dioxide (CO₂) and other major greenhouse gases.

2) Nutrient elements: Enabling effective system for disposal and management of nitrogen and phosphorus compounds derived from human activities in order to minimize and/or prevent their impacts on terrestrial and marine ecosystems as well as water and air quality at regional level.

3) Ecosystems: Protecting, maintaining and rehabilitating terrestrial and marine ecosystems.

4) Harmful substances: Reducing physical and ecological impacts from harmful chemicals.



PRIORITY AREAS
 Action2020 focuses on
 Nine Priority
 Areas, each with their
 own challenges
 and objectives – the
 Societal Must-Haves.

BUSINESS SOLUTIONS
 Business Solutions are
 impactful,
 measurable, scalable,
 replicable
 and beyond business-as-usual.
 Leveraging the power of

5) Water: Improving management of freshwater supply and demands from household, agricultural, energy and industrial sectors as well as replenishment for natural ecosystems.

6) Basic needs & rights: Building respect for basic human right, enabling access to basic goods and services, generating incomes and creating opportunity for lower income population in efforts to eradicate poverty and strengthening communities' adaptation to economic and environmental shocks.

7) Skills & employment: addressing unemployment and inequality in addition to adjusting social structure to better accommodate more generosity and cohesion in the society and to reduce social conflict.

8) Sustainable lifestyles: Promoting and supporting changes in behaviors or lifestyles of consumers, communities and the society in order to achieve more sustainable livelihoods. These include inventing and/or improving means to inspire consumers and to accommodate their demands, particularly those of future middle class.

9) Food, feed, fibre and biofuels: Eliminating food insecurity global wide with emphasis on sustainable agriculture and its contribution to the environment and the society.

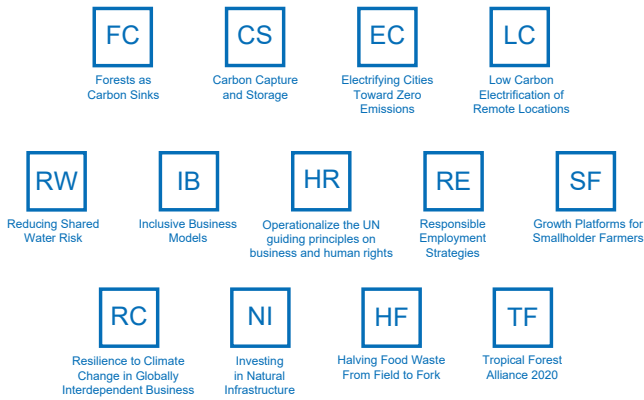
Thirteen business solutions for sustainable development and reliance were proposed by Action 2020 as follow;

1) FC or Forests as Carbon Sinks which emphasized the role of forests in absorbing atmospheric carbon dioxide or "Carbon Sink".

2) CS or Carbon Capture and Storage implies the process of capturing of carbon dioxide (CO₂) from major sources of its discharge and transporting its to storage facility in order to prevent CO₂emission into the atmosphere.

3) EC or Electrifying Cities are cities built to be free of pollution or with zero emission.

4) LC or Low Carbon implies actions to promote and support every sector, organization, subsidiary and supplier to jointly take every form of methods to reduce carbon dioxide emission from every activity in their daily operations, particularly the emission



from production process of factories and other industrial facilities.

5) RW or Reducing Shared Water Risk implies management of risks of shared water resources by reviewing plans for sustainable water management with the view to prevent and minimize water shortage and to maximize use of water resources.

6) IB or Inclusive Business Models promotes business for grassroots economy in order to elevate the role of business sector toward creating opportunity and income for poor communities relegated at the base of income pyramid so that they could become a part of the value chain as producers, distributors, retailers or consumers. Such action could enable more comprehensive and fair development of grassroots economy.

7) HR or Human Rights implies actions in accordance to the UN Guiding Principles on Business and Human Rights (UNGPR) which stipulates; 1) states' existing obligation to respect, protect and fulfill human rights and fundamental freedom; 2) the role of business enterprises as specialized organs of society performing specialized function, required to comply with all applicable laws and to protect human right; and 3) the need for right and obligation to be matched to appropriated and effective remedies when breached. Such remedies would imply to those accommodated by both judicial and non-judicial systems and include having channels to file complaints and venues to receive compensation.

8) RE or Responsible Employment Strategies implies having employment and labor policies that are consistent to their respected domestic labor laws or to internationally recognized labor standards. Such strategies regard employees as an valuable asset and important element in propelling businesses toward sustainable growth and success and recommend businesses to prioritize treatment of their employees on the basis of human right and with emphasis on promoting participation and addressing diversity so that the employees are inspired and encouraged to utilized their full potential.

9) SF or Growth Platforms for Smallholder Farmers proposes adopting Growth Platforms for small scale farmers with the view to enhance the rate of revenue growth and earning by employing interactive features of the platforms to link organizations, human resources and other resources to create and exchange "economic value" of their business.

10) RC or Resilience to Climate Change emphasizes flexibility of business sector in adapting to climate change. Global impacts on the society and the environment from climate change pose significant risks to business operations in various aspects include

the risks from the increase in severity of natural disasters and from the shortage of materials and energy used for manufacturing process. Business sector, particularly those who are interdependent for production, consumption and exchange, should prepare to meet such risks by developing policies or guidance on risk management and emergency response in order to keep the risks at acceptable levels and to create resilience in meeting the critical impacts from climate change in various circumstances.

11) NI or Natural Infrastructure implies investment in natural and environmental infrastructure to create appropriate and sustainable balance between natural and anthropogenic environments.

12) HF or Halving Food Waste implies to both retailers and consumers as well as for post-harvest loss and stipulates planning at production stage and committed cooperation at household level and by associated business sector. Food waste is not only an indication of the inefficient use of resources but could also be considered as a pollutant.

13) TF or Tropical Forest Alliance 2020 is the cooperation between public and business sector global wide to promote voluntary actions by their partners in ensuring that their products are not derived from activities that cause forest destruction. To this end, participating organizations jointly improved planning and management of tropical forest conservation, land use and land tenure, forest monitoring and supply chains of forest products as well as enables sharing of relevant knowledge and expertise to neighboring regions.

Guidance and solutions proposed by “Action 2020” can be adopted by business sector to revise strategies, work plans and targets of each business operator as well as to build alliance with specialized parties at provincial and local levels and create networks with specialized experts in order to ensure more substantive outcomes and more sustainable benefits in the future.

Sources:

1. <https://www.wbcsd.org/Overview/About-us/Action2020/Resources/Action2020-Overview> (Retrieved on 16 March, 2019)
2. <https://www.wbcsd.org/Overview/About-us/Action2020/Resources/Action-2020-Infographic> (Retrieved on 16 March, 2019)
3. http://www3.weforum.org/docs/GAC/2014/WEF_GAC_GovernanceSustainability_GreenLight_January_Report_2014.pdf (Retrieved on 16 March, 2019)



RENEWABLE ENERGY AS PRINCIPLE ENERGY FOR THE ENVIRONMENT IN THE FUTURE

The 21st United Nations Framework Convention on Climate Change (Conference of Parties : COP21) held in Paris, France in 2015 was an event that revitalized the global attention to the ever growing problem and impacts of climate change. The meeting agreed to keep the rise in the average global temperature at 2 degree Celsius above the level of the pre-industrial period and to make efforts to cap the rise in the temperature within 1.5 degree Celsius where adverse impacts from the climate change can be prevented.

Following-ups to COP21 were organized and eventually led to the 24th United Nations Framework Convention on Climate Change (COP24) held between 3-15 December 2018 in Katowice, Poland. The meeting was attended by leaders from almost 200 contracting parties to the Convention and agreed on a new set of rules for formulation of practical guidance on enhancing effectiveness in implementation of the 2015 Paris Agreement. The Ministry of Natural Resources and Environment represented



Thailand at the meeting and organized an exhibition under the theme “Catalyst for Change”, highlighting the country’s plan for reduction of greenhouse gases emission between the year 2021 and 2030.

Thailand aimed to reduce greenhouse gases emission by 20-25% within the year 2020 by replacing fossil fuels with alter-

native energy in electricity generation nationwide.

To this end, Thailand was envisaged by the public sector to pursue utilization of and to promote innovation, research and development on alternative energy with the view to ensure its accessibility by every sector in the country in order to benefit from the environmentally sound nature of such energy.

Alternative energy to petroleum consists of non renewable energy such as coal, natural gases and nuclear energy and renewable energy the like of solar, wind, biomass, hydro-power and hydrogen energy. The later was known to emit no pollutants and for their contribution to climate change mitigation.

Since COP21, countries have become more conscious in pursuing various means to contribute toward keeping the rise of the average global temperature below 2 degree Celsius as stipulated in the Paris Agreement.

Globally, carbon dioxide emission mostly derived from combustion of fossil fuel used for power generation and transportation. To this end, several countries have continuously conducted studies and researches for alternatives to the fossil fuels in order to make available more efficient and cost-effective energy sources that reduce their reliance on energy importation and contribute to decrease in pollution and other environmental problems at global level.

As the leading regional economic integration organization on the environment, the European Union places an emphasis on the renewable





energy not only as an environmentally sound alternative to conventional energy but also as an opportunity to reduce energy importation from other regions and to stimulate economy and employment. Business sectors that have become pioneers in development of renewable energy are financially and institutionally supported by the European Union, making renewable energy available at competitive price, enabling its accessibility by more consumers (i.e. eighty percent reduction in the price solar energy from 2008 to 2012) and paving forward for it to become the principle source of energy. The International Energy Agency (IEA) estimated that the renewable energy is to become the principle energy for power generation by the year 2078.

One of successful innovation on renewable energy in several countries concerns its replacement of fossil fuel, particularly in motor vehicles. Such innovation has not only provided a solution to problems of the decline in fossil fuel resources and pollution from combustion in transport and other sectors but also enabled sustainable economic development as countries are provided with alternatives to reliance and importation of coal, natural gases and other environmentally harmful fossil fuel for power generation.

Several countries have presently been successful in developing technological innovations on vehicles powered by renewable energy.

In Paris, France, a boat powered by solar and wind energy during the daytime and by hydrogen derived from electrical molecular decomposition of seawater at nighttime was built. Her builder expected the boat to serve as a model for other renewable energy powered vehicles in the future.

In India where the largest network of railways in Asia is available, a solar powered train was introduced. Solar cell panels had been placed on the train's roofs to provide for its electric need and were found to save up to 21,000 liters of diesel consumption

per train annually. Solar powered trains were therefore envisaged as a solution to the country's excessive use of diesel.



The use of renewable energy is not only limited to boats or trains but also successfully adopted for powering aircrafts. Solar Impulse 2 was powered entirely by solar energy and emitted no carbon dioxide into the atmosphere during its flight of over 40,000 kilometers.

Such feat could be regarded as a significant advancement in aviation as well as for the environment.

In addition to vehicles powered by renewable energy, several facilities have reportedly adopted renewable energy for their energy need. Several airports in the United States were installed with solar cell panels to generate electricity for their terminals. Indianapolis International Airport, for example, was noted for accommodating the largest solar farm among the US airports and reported to be able to generate up to 20 megawatt of electricity.

In France, the world first solar energy road stretches over a distance of 1 kilometer in the village of Tourouvre-au-Perche and was installed with 2,800 square meters of solar cell panels.

At present, efforts have been made in several countries to minimize their reliance on non renewable energy and to enable its replacement with renewable energy in order to reduce pollution, mitigate climate change and ensure energy security.

Concerted efforts by countries to further pursue innovation, research and development on renewable energy would likely bring more livable world within our reach in the near future.

Sources:

- 1) <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/636606> (Retrieved on 15 February, 2019)
- 2) <http://www.greenpeace.org/seasia/th/news/blog1/blog/59960/> (Retrieved on 15 February, 2019)
- 3) <http://www.eppo.go.th/index.php/th/eppo-intranet/item/740-cop21> (Retrieved on 15 February, 2019)
- 4) [http://www.eppo.go.th/index.php/th/plan-policy/climatechange/unitednation/cop?orders\[publishUp\]=publishUp&issearch=1](http://www.eppo.go.th/index.php/th/plan-policy/climatechange/unitednation/cop?orders[publishUp]=publishUp&issearch=1) (Retrieved on 18 February, 2019)
- 5) <https://www.techmoblog.com/india-rooftop-solar-powered-train/> (Retrieved on 18 February, 2019)
- 6) <http://www.reca.or.th/library-energy-conservation.aspx> (Retrieved on 20 February, 2019)
- 7) <https://ienergyguru.com/2016/01/cop-21-summary/> (Retrieved on 20 February, 2019)
- 8) <https://mgronline.com/greeninnovation/detail/9610000120558> (Retrieved on 20 February, 2019)

Guidance on plastic waste management in Thailand



Plastic waste has become a significant environmental challenge in several countries worldwide due to the increase in population, the change in consumers' behavior and the expansion of urban environments, business and tourism. The specific cause of the problem is the greater adoption of plastic as the preferred material for various kinds of packaging, particularly the single-use plastic which has been found to constitute ever increasing proportion of solid wastes. Technological development and innovation have further increased utilization of plastic packaging with introduction of additives and micro plastic or Microbeads. Plastic generally becomes a contaminant in natural environment and adversely affects drainage and other environmental service as well as the health of aquatic animals and humans alike. Giving that effective disposal of plastic is difficult; it therefore contributes to ecological degradation in long term.

Concerning Thailand's actions on plastic waste, the Royal Thai Government officially recognized pollution and other environmental impacts caused by plastic waste in the

Cabinet Decision of April 17, 2018 and assigned and Pollution Control Department and Department of Environment Quality Promotion (both from Ministry of Natural Resources and Environment) as the main responsible agencies to take actions in accordance to the pre-existing 2016 – 2021 master plan for solid waste management. In addition to assigning Department of Marine and Coastal Resources and Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation to support the action, the Cabinet Decision urges the agencies to enable integrated efforts of public and private sectors as well as the general public for management of the plastic waste under the following guidelines;

1) Measures on reduction and eradication of plastic use: Base on findings of technical researches and studies, actions were taken to reduce and eliminate the use of plastic for applications of less necessity such plastic bags and cap-seal. These actions include the local beverage industry’s efforts in phasing out the use of seal-cap on drinking water bottles and a project entitled “heartfelt commitment to reduce environmental harms” which comprised of 1) waste reduction and segregation in public agencies, 2) reducing use of plastic bags in 7,000 department stores, convenient stores and markets nationwide, 3) banning of plastic bags and polystyrene packages in 154 national parks nationwide, 4) prohibiting use of plastic bags and polystyrene packages in 8 zoos and 5) solid waste disposal activities in Samui, Pha-ngan, Tao, Sichang and Phi Phi Don Islands and markets of 24 coastal provinces. In addition, convenient stores in universities stopped provide single-use plastic bags to shoppers while 16 department stores and convenient stores elsewhere did the same on Wednesday of every week.

2) Campaigning and public relation measures: Building general awareness to reduce use of plastic bags was found to be as effective as mandatory/legal measures in changing public behavior on the issues. To this end, ever relevant agencies from public and private sectors have continuously campaign for reduction and eventual elimination of the use of plastics.

3) Mandatory/legal measures: Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning and Fiscal Policy Research Institute Foundation conducted a feasibility study on plastic bag fee under the project on “generating revenues from environmental taxes, fees and financial measures”.



The second meeting of the National Environment Board for 2018 was held on May 21, 2018 and chaired by the Prime Minister.

The meeting agreed to appoint a committee on plastic waste management to provide outcome-oriented solutions to the plastic waste problem and to strengthen cooperation between public sector, state

enterprises and public sector in addressing such problem from the production, distribution, consumption to disposal stage. The official formulation of the committee by the National Environment Board on June 29, 2018 includes appointment of the Permanent Secretary of the Ministry of Natural Resources and Environment as the chairperson and the Director-general of the Pollution Control Department as his deputy. At the first meeting of the committee on July 26, 2018, three working groups were established to assist the committee in fulfilling its mandate. These working groups are 1) the working group on development of mechanism for plastic waste management, 2) the working group on promoting and campaigning and 3) the working group on utilization of plastic wastes. Actions were to be undertaken by the committee with assistance from the working groups are as follow;



1) Developing framework for 20 year plan for plastic waste management (2018-2037)

2) Drafting an action plan for plastic waste management (2018-2030)

3) Proposing reduction and elimination of 7 types of plastic which are; 1) cap-seal; 2) Oxo compound; 3) Microbead; 4) plastic bags with thickness less than 36 micrometers; 5) polystyrene food containers; 6) disposable plastic cups of thickness less than 300 micrometers; and 7) plastic straws.

4) Drafting actions plans on building knowledge and understanding on plastic waste management (2018-2022)

5) Initiating a program for cooperation between public sector, business sector and civil society on sustainable management of plastic and other solid wastes with adoption of circular economy for segregation and management plastic waste. A model for plastic waste management was introduced at 2 pilot sites which are Klong Toei District of Bangkok and Rayong Province.

Nevertheless, public, private and civil sectors still need to undertake integrated efforts to meet the governmental policies on the plastic wastes in order to ensure effective prevention and elimination of the waste problem.

Sources:

1. <https://www.deqp.go.th/service-portal/news-system/news-detail/?id=121451> (Retrieved on 20 February, 2019)
2. <http://www.pcd.go.th/Public/News/GetNewsThai.cfm?task=lt2018&id=17913> (Retrieved on 20 February, 2019)
3. <https://www.posttoday.com/pr/350050> (Retrieved on 13 March, 2019)
4. <https://mgronline.com/greeninnovation/detail/9620000003106> (Retrieved on 13 March, 2019)
5. <https://gotza0038.blogspot.com/> (Retrieved on 13 March, 2019)

CURRENT SITUATION ON GLOBAL MOBILIZATION TOWARD MEETING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL

A young girl with dark hair in a bun, wearing a blue and white striped shirt, is smiling and holding a globe of the Earth above her head with both hands. She is standing on a lush green lawn. The background is a soft-focus green field.

Sustainable development is the target Thailand and other countries pledged their commitment to meet at the United Nation General Assembly in September 2015. The target is the following-up to the completion of the Millennium Development Goals (MDGs) in 2014 and was developed by the United Nations to reflect interconnected economic, social and environmental dimensions of development. Known as Sustainable Development Goals (SDGs), the target consists of 17 goals, 169 targets and 240 indicators and serves as a global directive for 11 more years from now until its completion in 2030.

Three year after the adoption of the Sustainable Development Goals in 2015, Countries worldwide have taken actions to meet the 17 goals of the SDGs. Such actions were reported by SDG Index and Dashboards which are the outcome of monitoring program jointly implemented by Sustainable Development Solutions Network (SDSN) and Bertelsmann Stiftung Foundation from Germany.

In July 2018, SDG Index and Dashboards 2018 Global Responsibilities – Implementing the Goals was published as the third update on global implementation of the SDGs. The report indicated that only a few member

countries of the G-20 had explicitly taken actions to meet the SDGs. The report noted rapid progress made by several countries but concluded that the global actions are at risk of failing to meet the SDGs by the year 2030.

SDG Index and Dashboards 2018 Global Responsibilities – Implementing the Goals provided country ranking on implementation of the SDGs global wide. According to the ranking, Sweden was ranked first for the third consecutive year with 85 points while the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) where Sweden is a member was found to have the highest point among other groups (76.9 points).

In Thailand, the national committee for sustainable development was established with General Prayut Chan-o-cha, the Prime Minister as the chairperson. The committee is a policy-making body for national actions on sustainable development and serves to promote and support various sectors on mobilization of their efforts toward achieving the Sustainable Development Goals.

The following three sub-committees serve as operational mechanisms for the national committee for sustainable development.

1) The sub-committee on mobilizing toward meeting the Sustainable Development Goals.

2) The sub-committee on promoting understanding and assessing sustainable development in accordance to the principle of substantive economy

3) The sub-committee on information system for sustainable development

Governmental agencies were assigned to undertake actions to meet each of 17 goals of the SDGs and can therefore be contacted by private agencies with interest in carry out cooperative efforts on any of the goals. It should be noted that responsibility on particular goals was assigned to a single agency due to its specialized capacity while that for other goals was shared between a numbers of agencies due to the cross-cutting nature of the issues involved.

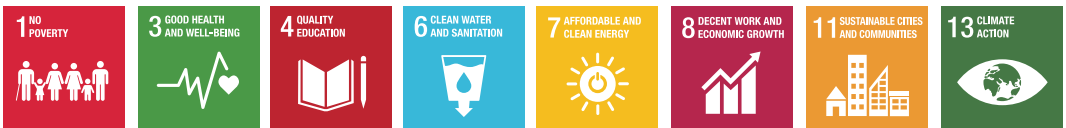
In addition to enthusiasm of the public sector in meeting the Sustainable Development Goals, entities in private sectors have played an important role in mobilizing efforts to meet the SDGs in Thailand. This is evidence in reporting of efforts made by the private sector in meeting the governmental policy on sustainable development in documents on sustainability in private sector. It could be said that



the private sector provides the push Thailand need in meeting the SDGs.

According to the SDG Index and Dashboards 2018 Global Responsibilities – Implementing the Goals, Thailand ranked 59 among 156 countries with 69.2 points. The country had been included in the group of 22 countries from Eastern and South Asia and the group itself scored 64.1 points in the ranking.

The SDG Index and Dashboards 2018 also provided scores for achievement of each of 17 Goals for every country. Thailand was found to score over 75 points from the maximum 100 point for 8 Goals. Goal 1 (end poverty in all its forms everywhere) was the only goal the country scored the maximum 100 point in the 2018 report, indicating recognition of the country’s continuous efforts and eventual achievement in eradicating poverty in this millennium.



Of 10 ASEAN member countries, Thailand was placed in the top 5 countries in the ranking. Singapore was ranked as the top of the group followed by Malaysia, Vietnam, Thailand and the Philippines respectively. Giving that the previous ranking had placed Thailand at the second highest rank behind Malaysia, review might be needed on priority setting for the country’s actions on sustainable development. Achieving better score in the next ranking (2019) may also require better information on actions that essentially meet the Goals and are measurable by the Goals’ indicators.

For Thailand to comprehensively meet the Sustainable Development Goals, cooperation by various sectors including public agencies, private organizations, NGOs, education institutes, civil society and the general public are essential in shifting toward the path of sustainable development and eventually in securing better society for the future generations.

Sources:

1. <https://thailand.opendevlopmentmekong.net/th/topics/sustainable-development-goals/> (Retrieved on 6 March, 2019)
2. <https://thaipublica.org/2018/07/thailand-sdgs-index/> (Retrieved on 6 March, 2019)
3. <http://www.bangkokbiznews.com/recommended/detail/508> (Retrieved on 6 March, 2019)
4. <http://www.knit.or.th/web/wp-content/uploads/2018/07/sdgs170761-Final-0.pdf> (Retrieved on 7 March, 2019)
5. <http://sdgindex.org/assets/files/2018/01%20SDGS%20GLOBAL%20EDITION%20WEB%20V9%20180718.pdf> (Retrieved on 7 March, 2019)

THE CURRENT SITUATION ON PARTICULATE POLLUTION

In early 2019, Thailand faced with the serious problem of micro particulate pollution (particulates of equal to and/or less 2.5 micrometers in diameter - PM2.5) where atmospheric concentration of PM2.5 exceeded the internationally recognized health standard and had adverse effects on the public health nationwide. Particulate pollution derived from smog and forest fire previously occurred in Northern Thailand and/or other specific regions of the country. The pollution in early 2019 was however found to be widespread throughout the country and caused significant health problems since the particulates themselves are 25 times smaller than a diameter of human hair and can effectively infiltrate and adversely affect respiratory and vascular systems of human body. Effects of the particulates can be both acute and long-term and therefore are dangerous to human health in general. The particulate pollution derives from the 2 main sources as follow;

1. Direct sources including

- Burning in opening field contributes the highest emission of PM_{2.5} and accounts for 209,937 tons of emission annually. The burning often occurs during post-harvest of crops cultivated for processing plants in Northern Thailand. Particulate pollution from such source was found to be transboundary also.

- Transportation contributes up to 50,240 tons of PM_{2.5} emission annually through combustion of diesel and gasohol. The combustion further emits NO_x and sulphur dioxide (SO₂) which are harmful pollutants.

- Power generation contributes up to 31,393 tons of PM_{2.5} emission annually.

- Industry contributes up to 69,140 tons of PM_{2.5} emission annually.

2. Particulates derived from combination of gases and airborne substances particularly sulphur dioxide (SO₂), NO_x, mercury (Hg), cadmium (Cd), arsenic (As) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs). These substances are all known to be harmful to human health.

With toxic components found in PM_{2.5} pollution, the World Health Organization (WHO) has categorized PM_{2.5} as a carcinogen (group 1) since 2013 and identified the pollutant as the cause of early death on 1 in 8 of the global population. Such finding is consistent with a World Bank report which indicates that up to 50,000 early deaths of elderly population in Thailand was caused by air pollution. Such mortality has adverse implication for the national economy in addition to the cost for treatment of illness derived from the air pollution.

The concentration of PM_{2.5} pollutants was also found to exceed internationally recognized health standard in Bangkok. Such finding is detrimental to the image of the city which had been voted by tourists as one of twenty most attractive tourist places in the world. The particulate pollution instead pushed Bangkok to the top of the world's most polluted cities ranking as reported by Greenpeace (Thailand) and consequently drove agencies from public and private sectors as well as the general public to take intermediate and long-term actions on the issue. In this regard, Department of Environment of Bangkok Metropolitan Administration instructed every district offices of the city to conduct daily cleaning of roads, ban any form of burning in open fields, make available additional traffic lanes from those utilized for construction of public utility, reduce particulate emission from construction of buildings and public utility, inspect and charge vehicles for violation of emission laws, utilize artificial precipitations and water spray to remove particulates and assign more officers to alleviate traffic congestion. For long-term solutions, the Pollution Control Department has consulted with vehicle manufacturers on replacing conventional diesel vehicles with those powered by B20 biodiesel and taken actions to enable more stringent emission standard for motor vehicles, expand public transport networks and increase public parks and other green areas. In addition, Ministry of Public Health has developed the national health strategy

for climate change adaptation (2017-2026), providing a framework for responds to the health related impacts of climate change as well as those derived from the particulate pollution.

PM2.5 pollution is the problem faced by major cities worldwide and is addressed by diversity of means in various countries. In France, people are encouraged to use more public transport by prohibiting the use of personnel cars in city centers during weekend, developing a program for public bicycle lending and phasing out diesel vehicles by the year 2025. Athens, Mexico City and Madrid also took action to phasing out the diesel vehicle while South Korea has limited the use of public vehicles to 2 consecutive days, designated dates for vehicle use (based on their registration numbers), closed down 433 car parks, stopped using 33,000 official vehicles and banned pre 2005 models of diesel vehicles that weight over 2.5 tons from enter the city of Seoul.

It is likely that Thailand would continue to face the PM2.5 pollution problem on regular basis in the coming future. If agencies from every sector adopt effective and practical guidance and measures, impacts from reoccurrences of the pollution would be mitigated. In addition, the pollution has stimulated public awareness on the problem and its impacts on human health and enabling lesson –learnt on the need for measures and legislations that take better account of such impacts.

Sources:

1. โครงการศึกษาแหล่งกำเนิดและแนวทางการจัดการฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล <http://infofile.pcd.go.th/air/PM2.5.pdf?CFID=307676&CFTOKEN=52772911> (Retrieved on 26 February, 2019)
2. (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านสาธารณสุขแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2569 http://hia.ana-mai.moph.go.th/download/hia/meeting/CC_21_2_60/CC1.pdf (Retrieved on 26 February, 2019)
3. <https://twitter.com/greenpeaceth> (Retrieved on 26 February, 2019)
4. <https://www.voathai.com/a/who-global-warming-nm/2431832.html> (Retrieved on 26 February, 2019)
5. http://air4thai.pcd.go.th/webV2/air_info.php (Retrieved on 27 February, 2019)
6. <https://www.who.int/news-room/detail/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action> (Retrieved on 27 February, 2019)
7. <https://thestandard.co/statistical-air-pollution/> (Retrieved on 27 February, 2019)
8. <http://www.greenpeace.org/seasia/th/news/blog1/blog/62086/> (Retrieved on 27 February, 2019)
9. <https://thestandard.co/pm-2-5-environmental-nano-pollutants/> (Retrieved on 20 March, 2019)
10. <https://news.thaipbs.or.th/content/276976> (Retrieved on 20 March, 2019)



PRUKSA

PRUKSA HOLDING PUBLIC COMPANY LIMITED : MOBILIZING BUSINESS TOWARD SUSTAINABLE DEVELOPMENT



The following content derived from a special interview with Mrs. Supattra Paopiamsap, Deputy Group Chief Executive Officer of Pruksa Holding Public Company Limited on the company's policies on business and social responsibility for the Green Society magazine by TBCSD.

According to Mr. Thongma Vijitpongpun, Chairman of the Executive Committee and Group Chief Executive Officer of Pruksa Holding Public Company Limited (PSH), the name "Pruksa" (trees) was chosen to imply that making sincere efforts to provide quality and affordable housing for customers

resemble a function of trees in accommodating life in their canopies. To this end, the company places an emphasis on providing the best possible accommodation in order to enhance quality of life, enable true happiness in living, offer opportunity for advancement of communities and the society as well as to ensure sustainable maintenance of the environment. Five strategies were developed to achieve the company target of building sustainable business and ensuring continuous growth. These are; 1) Sustain Pruksa #1 Leadership in Real Estate where being the leader in real estate business is to be maintained by building on the groups of leading products; 2) Establish Pruksa as Trust Mark where the company's brand is to be made more visible in order to gain consumer's confident and attract new target groups; 3) Explore New Growth Engine

with expansion into medical business in order to ensure business sustainability in the longer term; 4) Improve Efficiency & Profitability by utilizing resources and capacities from inside and outside the company and 5) Digitizing Pruksa with efforts to enable digitization of operation. In addition, the company takes into account environmental, social and governance (ESG) dimensions in pursuing profit growth including by taking notes of stakeholders throughout the supply chain and meeting several aspects of the sustainable development goals (SDGs) the like green procurement, employment and water management. Furthermore, issues related to disruptive technologies and aging society have been taken into consideration in various operation of the company.

On the **economic** aspect, the company has adopted a procurement system with positive implications for wider scope of the society and formulated “the ethical code for business partners” as a directive for pursuing sustainable business development though the use of standards and practices for business partners. The ethical code consists of; 1) the ethics on business; 2) the ethics on labor and human right; 3) the occupational health, safety and environment; and 4) the ethics and legal compliance. To insist upon the company’s commitment to pursue sound business practices among the partners, pilot meetings were organized with contractors and partners to enhance construction quality. These included a special forum on strengthening partnership for single house projects and the other entitled “Pruksa Townhouse Growing Together” for townhouse projects. Over 400 participants attended these meetings.

On **social** aspect, the company initiated projects for social development in adjacent areas of the housing projects. The projects aimed to enhance livelihoods and quality of



life by enabling employment, other income generating pursuits and security in communities as well as by being attentive to the needs of every group of employees and labors. The current growth of the company have resulted in nationwide employment of over 100,000 individual under the company, including

3,000 executives and employees and 100,000 individuals employed by the contractor as well as 30 employees with disability.

On **environmental** aspects, the company have taken into account environmental concerns in every step of the construction process ranging from design, material



selection to delivery. Therefore, the company has placed an emphasis on innovations for housing with minimal impacts on the environment by pursuing the following 4 concepts;

1) Smart Home : This concept focuses on adopting advance technology to achieve modern convenience such as motion sensor lighting and ventilation system that reduces heat and moisture as

well as energy cost for air conditioning. Other features of Smart Home may also include USB slots for electric plugs, smart switches and magnetic sensors for doors.

2) Green Home : This concept emphasized adoption of construction technologies and processes that reduce utilization of natural resources and facilitate the use of renewable energy. These include installing Skylight to enhance lighting, reduce energy consumption and induce saving; utilizing solar energy to enable further cost saving; selecting furniture and interior materials made from recycled plastics; providing for vertical gardens to increase green areas; and installing LED lamps to save energy cost and lengthen durability.

3) Healthy Home : This concept places priorities on selection of non-carcinogenic and non-toxicant building materials and providing for healthy living environments including by adoption of acoustical architectural methods, installing sound proofing and accommodating backyards and trails with grass.

4) Safety Home : This concept favors adoption of technologies for safety purpose as dictated by universal design for housing. This may include installation of precast walls for durability, shock absorption floors, safety handrails, SOS panic buttons, multi purpose slopes and pre-built toilets that accommodated disables and elderly as well as utilization of child-safe paint. **Pruksa Precast Concrete Factory was noted as Thailand's first Green factory with the most advance technology and machinery in the world.** The factory is fully automated, capable of manufacturing quality products, and equipped to reduce utilization of energy and water resources and to minimize acoustic, particulate and water pollution. A concrete recycling system was introduced for the factory to enable segregation of rock and sand pebbles from concrete and wastewater and recycling of the materials of acceptable quality in order to achieve zero waste disposal.



Water management : The company's guidance on water management can be observed by actions taken by Lamlookka Precast Concrete Factory at Khlong Sam Sub-district of Pathum Thani Province. At the factory, waste-water was treated with solar powered water wheels before its eventual discharge.

Rewards : With recognition of the company's stable growth, stakeholders' satisfaction and corporate social responsibility, Pruksa Holding Public Company Limited was awarded with various prizes and honors. These include the SET Sustainability Awards 2018 from Stock Exchange of Thailand (SET) in the category of outstand-

ing firms (elevated from the award in the rising star category from the previous year), the third consecutive award on SET's Thailand Sustainability Investment (THSI), the SET's Sustainability report Award 2018 in the recognition category, the 2018 Award for Outstanding Ethical Practices and the 2018 Anti-Corruption Award from Thai Chamber of Commerce, Award for Outstanding Building Design for Energy Conservation from the Ministry of Energy, DGNB First Mover Projects Award in the platinum category on sustainable homes as well as being selected for inclusion in Thaipat Institute list of 100 ESG companies in 2018 (for two consecutive years).

Business concept for mobilizing toward low carbon and Green society : Pruksa Holding Public Company Limited is committed to creating innovations and technologies to provide quality housing, meet every housing need and pursue opportunity to provide social benefits, protect the environment and ensure sustainable development, including by taking into account environmental impacts throughout the entire production process in order to reduce carbon footprints. In 2017, Nawanakorn and Lamlookka Precast Concrete Factories participated in a project initiated by Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) to assess carbon footprints of their facilities. At the project completion, both factories were awarded with certificates for their attentive actions to reduce greenhouse gases emission from fuel combustion, electricity use, waste disposal and transport, and were enlisted as organizations with



carbon footprints assessment (Carbon Footprint for Organization (CFO) list). In addition, the Pruksa Holding Public Company Limited participated in the 60+ Earth Hour 2018 event and joined the campaign for reduction of energy use. For the year 2019, the company has devised a business plan for the environment as follow;

- 1) Green Product : Adding one environmentally sound housing project annually.
- 2) Green Factory : Nawanakorn and Lamlookka Precast Concrete Factories are to generate zero waste by the end of 2019
- 3) Green Service : Adopting the principle of reduce, reuse and recycle (3Rs) for projects' sale offices and CS.

Pruksa Holding Public Company Limited is committed to pursue business in the manner that allow for secured growth, maximizes satisfaction of every stakeholder and meet its social corporate responsibility with focus on supporting education, and youth development and meeting social, environmental, ethics and morality. The company aims to promote betterment of quality of life in various economic, social and environmental aspects with the view to ensure equilibrium for sustainable development between the company and the society at large and for sustainable growth in areas of common interest.

United efforts on mangrove afforestation for more forestland and better environment in Bangkok



“Mangrove forests” play important roles as a natural barrier against coastal erosion as well as in maintaining ecological equilibrium in coastal areas and adjacent areas, absorbing carbon dioxide and emitting oxygen as well as enabling retention of toxicants discarded into the sea. The forests also provide for recreation and natural education and have a vital role in accommodating nursery sites, shelters feeding sites and other habitats for aquatic animals. Furthermore, the mangrove forests enable sediment retention and contribute to creation of mudflats and other addition lands to coastal areas including the mangrove habitats themselves.





Presently, mangrove forests in Thailand face ever increasing degradation and are rapidly in decline due to coastal erosion and encroachment. Bang Khun Thian Mangrove Forest is one of several mangrove forests severely affected by coastal erosion with the loss of approximately 5.2 kilometers stretch of coastline. Recognizing the adverse effect on such loss on local population, Bangkok Metropolitan Authority (BMA) cooperated with various parties, including public and private sectors, state enterprises and civil societies to initiate a project on “royal directive based afforestation” in 2017 with the view to enable reforestation and afforestation of the coastal mangrove forest and to ensure that the forest continues to serve as the natural barrier against coastal erosion. The BMA also found “Bang Khun Thian Mangrove Learning Center” to promoting directives of King Rama the 9th on mangrove conservation and development and to accommodate learning by school and college students, public servants, private company and state enterprise employees and the general publics on processes for rehabilitation and maintenance of mangrove forests and other coastal areas of Bangkok.

On November 9, 2018, Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD) organized the TBCSD Trip 2/2018 entitled “united efforts on mangrove afforestation for more forestland and better environment in Bangkok” at Bang Khun Thian Mangrove Learning Center. The trip was aimed to enhance awareness of the TBCSD members on the coastal erosion problems and the adverse effects of the loss of coastal lands on their natural resources and to enable its participants to undertake official sanctioned afforestation activities and to enhance interaction and dialogue between the participating members themselves. The activity was participated by 6 TBCSD members which are; 1) Bangchak Corporation Public Company Limited 2) Double A (1991) Public Company Limited 3) Electricity Generating Authority of Thailand 4) Ratchaburi Electricity Generating Holding Public Company Limited 5) Thai Oil Public Company Limited and 6) Thailand Environment Institute. On the day of the event,



Mr. Prasert Chawee-in, Director of the Bang Khun Thian District Authority welcomed the participants with an introductory presentation on the “royal directive based afforestation” project and Mr. Pramote Insawang, Advisory of TBCSD delivered opening speech for the event. The participants then took a bicycle trip to an observation post of Bang Khun Thian Mangrove Forest via a nature trail, prepared mangrove seed bombs for cultivation, planted roughly 500 mangrove seedlings and visited Bang Khun Thian Mangrove Learning Center. In addition to exhibits on mangrove afforestation, the Center accommodates a 150 meters long elevated track for onsite studies on mangrove plant

and animal species, and ecosystem as well as for general ecotourism.

With cooperation between the BMA and other sectors, the project on “royal directive based afforestation” has added approximately 80,000 square meters of mangrove forest to the coastal area of Bang Khun Thian District. The newly planted mangroves were reported to exhibit good growth and be, on average, 1.3 taller than the original vegetation. The reforestation was also carried out in mangrove forests affected by coastal erosion and barnacles. Four layers of bamboo barriers made from 3 inches thick bamboo sticks of 5 meters long were erected as an artificial wave break by the BMA and have added 30-50 centimeters to the depth of sediment deposits as well as facilitated the increase in aquatic wildlife in newly planted mangroves. Furthermore, the Bangkok Metropolitan Authority cooperated with The Siam Cement Public Company Limited to build an additional 2 kilometers concrete track from the observation post at Bang Khun Thian Mangrove Forest to a dolphin observation site at Phanthai Norasing Subdistrict at Samut Sakhon Province with the view to complete a 20 kilometers long track along the coastline which was to be used by cyclists, tourists and the general publics for ecotourism and other recreational purposes in the near future.

MOBILIZING EFFORTS OF THE PRIVATE SECTOR FOR ENVIRONMENTALLY SOUND PROCUREMENT



Procurement plays an important role in business in ensuring quality of goods and services and in effective management of cost. Leading organizations in Thailand and worldwide have been using procurement processes as a tool to ensure accountability to those in the supply chain including partners and clients as well as to **reduce social and environmental impacts** of their operations. One such process is **Green Procurement** which asserts less environmental impact than the conventional mean and takes into account the entire life-cycle of procured products from acquiring raw materials, manufacturing, technology and energy used for production, packaging, transporting, utilization

to their disposal. By adopting such procurement, the private sector could be regarded as an important party in mobilization toward achieving environmentally sound procurement since the sector is involved in both utilization of natural resources for goods and service and in consumption of such goods and services.

A seminar on mobilizing efforts of the private sector for environmentally sound procurement was organized by the Pollution Control Department, Thailand Business Council for Sustainable



Development (TBCSD) and Thailand Environment Institute Foundation (TEI) at Century Park Hotel, Bangkok on November 30, 2018. The seminar aimed to expand adoption of environmentally sound procurement among those in the private sector and to enhance cooperation between producers and consumers on enabling

significant reduction of greenhouse gases emission in order to meet sustainable development policies of the country and the global community. The meeting was opened by **Dr. Wijam Simachaya, Permanent Secretary of the Ministry of Natural Resources and Environment** with a special speech on “environmentally sound procurement for sustainable development and meeting the target on reduction of greenhouse gases emission”. The speech was followed by an introductory statement on “guidance on promoting environmentally sound procurement” by **Mr. Pralong Dumrongthai, Director General of the Pollution Control Department** and a presentation on “introducing environmentally sound procurement in private sector” by **Mr. Pramote Insawang, Advisory of TBCSD**. The presentation highlighted the roles of Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD) and Thailand Environment Institute Foundation (TEI) in mobilizing actions on and promoting environmentally sound goods and services through various programs including Green Label. Mr. Pramote Insawang further identified Green Label as an indicator of lesser environmental impacts products have with regard to their components, production processes, usage and disposal and noted that Green Label could contribute to efforts promote environmentally sound procurement.

Mr. Insawang noted that Green Label was categorized as type 1 environmental label by ISO 14024 and is to be given to products which meet the specific criteria by a third party. He pointed out that Life Cycle Assessment (LCA) is used to assess the environmental impacts of the products submitted for **Green Labeling**.

Mr. Insawang described cooperation with other international organizations in development of Green Label in Thailand. He described the adoption of Global Ecolabelling



Network’s Internationally Coordinated Ecolabelling System (GENICES) developed by Global Ecolabelling Network (GEN) in certifying **the local Green Label** while pointing out that the Network is a non-profit organization working on environmental monitoring and issuing certificates to agencies responsible for handing out environmental labels.

Mr. Insawang concluded his presentation by describing a certification of goods and services for their contribution to reduce greenhouse gases emission with the view to promote involvement of manufacturers and consumers in efforts against global warming via market mechanism. He identified such certification as **Carbon Reduction Label** which informs consumers of amount of reduction of greenhouse gases emission per unit of goods and services by simply implying the amount as CO₂ equivalent based on the criteria developed by Thailand Environment Institute Foundation.

The seminar itself consisted of presentations by resources persons from 4 member organizations of TBCSD. **Such organizations had been recognized by mobilizing toward**

adoption of environmentally sound procurement for more sustainable future.

The first presentation was delivered by **Mr. Watschai Sittibutsaya, General Manager of Toyota Motor Thailand Co., Ltd.** Mr. Sittibutsaya described commitment of Toyota Motor in eradication adverse environmental impacts and increasing positive impacts for sustainable development of the society by introducing **“TOYOTA Environmental Challenge**



2050”. He pointed out that the 2050 environmental targets were to be achieved by meeting “Toyota’s six Challenges” which are; **1) New Vehicle Zero CO₂ Emission Challenge** where new vehicles are to emit 90% less CO₂ by the year 2050 (when comparing to the emission in 2010) by focusing on development of new technology for future models as well as by increasing use of hybrid, plug-in hybrid, fuel cell (FCV) and electric (EV) vehicles; **2) Life Cycle Zero CO₂** by pursuing elimination of CO₂ emission throughout lifecycle of products including through reduction of the emission in every process of manufacturing, transports, disposal, recycling and other processes that concern vehicle production; **3) Plant Zero CO₂ Emission Challenge** which pursues elimination of CO₂ emission from Toyota factories by introducing new technologies to reduce production process and adopting renewable energy such as wind, solar and hydrogen energy for manufacturing; **4) Minimizing and Optimizing Water Usage** including by storing rainwater for production process as well as treatment and reuse of wastewater; **5) Challenge of Establishing a Recycling-based Society and Systems** with focus use of environmentally sound materials, lengthening longevity of spare parts, developing new technology for recycling as well as recycling vehicle parts and enabling appropriated disposal of hazardous materials from vehicles including the efforts made by Toyota Motor Thailand, its subsidiaries, the Pollution Control Department and Department of Industrial Works in conducting feasibility study on environmentally sound management of vehicle by-products with the view to promote appropriate waste segregation and disposal of vehicle parts; and **6) Challenge of Establishing a Future Society in Harmony with Nature** with focus on enabling sustainable co-existence with nature. For the last challenge, Mr. Sittibutsaya described activities carried out under Toyota Eco Forest program which aimed to improve ecosystems in adjacent communities of the factories and to absorb local atmospheric carbon dioxide. He pointed out that an afforestation principle introduced by Professor Akira Miyawaki was adopted for planting of 100,000 trees in front of Ban Pho Toyota factory in Chachernsao Province. Mr. Sittibutsaya concluded his presentation with brief elaboration on Toyota Biodiversity and



Sustainability Learning Center which was built to accommodate 1) Eco Forest or native forests conserved as a sample of indigenous vegetation in the pre-existing environmental setting; 2) Biotope or artificial habitats created to enable natural succession and;

3) Learning Center which is a facility to provide information on forest, water and soil.

The following presentation was made by **Ms. Orawan Klanbut, Sustainability Manager of InterfaceFLOR (Thailand) Co., Ltd.** Ms. Klanbut introduced “Mission Zero” as the company’s commitment for eliminating environmental impacts



from its operations, including emission of greenhouse gases, by the year 2020. She further noted that **7 principles** were adopted as a framework for achieving Mission Zero and

comprised of **1) reducing waste by improving production process**, redesigning to minimize by-products and enabling efficient use of resources; **2) reducing pollution** by recycling old carpets as well as reducing materials and phasing-out hazardous chemicals in production process; **3) utilizing renewable energy** by ensuring that the entire electricity supply has been derived from renewable sources (since 2015); **4) recycling with the view to minimize disposal** of old carpets with landfill; **5) enabling efficient transports** by reducing distance for transport, ensuring more effective use of space and keeping records on carbon dioxide emission from transport trucks and planes; **6) stakeholder involvement** with building of awareness on sustainable development in and outside the firm including by providing left-over products to housewife associations in Surin and Chonburi Provinces so that they could be made into and sold as local handicrafts; **7) redesigning business** by employing designs and innovations conducive to sustainable development.



Ms. Klanbut further provided an example on the innovations by describing the use of “TacTiles” as a special small sticker used for stretching carpets and as the mean to eliminate the use glue and other hazardous substances. She concluded the presentation by pointing out that, at global level, InterfaceFLOR has replaced up to 58 % of raw materials with recycled and



biotic substitutes, reduced 91% of solid waste destined for landfill, enabling net reduction of greenhouse gases emission by 96%, decreasing use of water by 88%, reducing Carbon Footprint by 66% and utilizing renewable energy for 88% of the operation.

The third presentation was delivered by **Mr. Yodphot Wongrukmit, Senior Executive Vice President, Corporate Management and Organization Development Group of Bangchak Corporation Public Company Limited.** Mr. Wongrukmit introduced “Evolving Greenovation” as the company’s new vision for innovating environmentally sound business. He described the vision as the directive for the company to become “a leading conglomerate on green innovation in Asia with good governance and participatory and sustainable

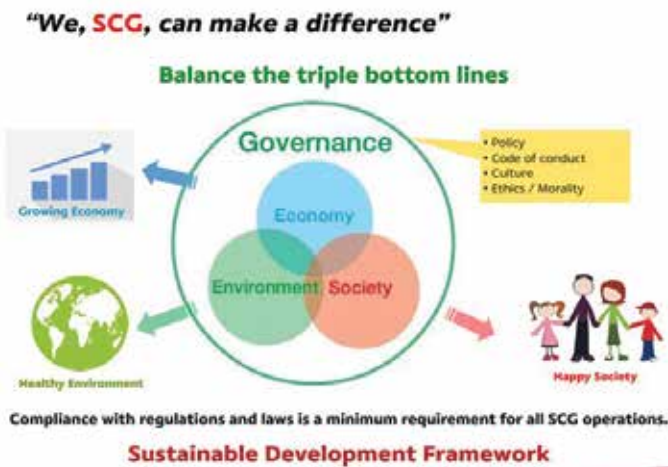
business practices” through implementation of the “**3S**” strategy which are; 1) Security which implies energy security; 2) Stability which stipulates relegating risks to business with stable revenue in the pursue for growth and; 3) Sustainability which implies developing businesses/ activities that are beneficial for the society and the environment and emphasize sustainable development including by investment in Green Energy and bio based innovations. Mr. Wongrukmit then pointed out the company adoption of **4 Green Sustainability (4Gs) strategy** which comprised of 1) Green Business with focus on sustainable and accountable investment and value-adding business including through investment in Green Energy as the mean to become a company with low CO₂ emission; 2) Green Production with focus on elevating environmentally sound and safety standards of production;

3) Greenovation Experiment with focus on creating new experience and innovations on various environmentally related aspects and; 4) Green Society with focus on adopting development of socially and environmentally beneficial businesses and activities as a framework for business and investment on implementation of the company’s sustainability work plan in longer term. Concerning procurement, Mr. Wongrukmit noted that Bangchak has developed a Green procurement policy and has complied a handbook



and an inventory on environmentally sound products with the view to promote environmentally sound procurement as well as to encourage providers of environmentally sound goods and services to apply for Green Label. He identified the company's annual seminar with business partners as an effort to enhance knowledge on issues with implications on sustainability of the firm and to enable every **business partners to understand and comply with BCP - Suppliers Code of Conduct (BCP SCOC)**. Mr. Wongrukmit further noted that SCOC Self Assessment was used by the company to evaluate compliance to the BCP SCOC on 5 aspects which are; 1) business ethic; 2) treatment of labor and human right; 3) safety and sanitary health; 4) the environmental and; 5) community participation. Mr. Wongrukmit concluded his presentation by describing efforts made to enable the company headquarter, the M Tower, to be envi-

ronmentally sound including adoption of an engineering and architectural design that focus on saving energy and water, maintaining air quality, reducing CO₂ emission and enabling efficient use of resources. Such emphasis, he insisted, allow the building to receive Platinum Certificate on LEED (Leadership in Energy and Environment Design). In Category of Commercial interior design which



in the largest areas in Thailand.

The last presentation was made by **Mr. Numpol Limprasert, Sustainable Development Director of the Siam Cement Public Company Limited**. Mr. Limprasert described the company's commitment to 4 principles of business philosophy which are Adherence to Fairness, Dedication to Excellence, Belief in the Value of the Individual, and Concern for Social Responsibility, as well as being open-minded and taking upon challenges (Open & Challenge) for self-betterment. Mr. Limprasert pointed out that the company have developed a sustainable development framework with reference to internationally recognized guidance and adopted such framework to ensure balance between economic, social and environmental aspects of its operations under the principle of good governance. He noted that the framework was also adopted for the **SCG Sustainable Supply Chain in 4 stages** which are; 1) Green Manufacturing: implementing environmentally sound production process in accordance to internationally recognized standard (World Class Operation); 2) Upstream Supply Chain: improving management capacity of upstream supply chain by strengthening business partners for sustainable development; 3) Downstream Supply Chain: creating value added to producers and consumers downstream supply chain by producing environmentally friendly products and services in order to sustainably meet their demand and; 4) Advocating & Promoting Sustainable Development Concepts: promoting sustainable development concepts to all

stakeholder and has a guideline to assist and support the strength of society even beyond the sphere of direct relationship.

Concerning the improvement on the upstream supply chain, Mr. Limprasert pointed out the intention of SCG to enhance capacity of its business partners in enabling sustainable development. In this regard, SCG developed “**SCG Supplier Code of Conduct**” as guidance for the business partners to take account of social and environmental dimen-



sions of their operations and as a standard for doing business with SCG and briefly elaborated on its components which are business ethics, labor and human rights, occupational health and safety, the environment, and laws and reg-

ulations. Moreover, SCG also developed “**Guideline for Green Procurement**” which is the expression of the firm’s will to use products and services with the least possible impact on the environment and to encourage improvement and development of environmentally sound goods and services for consumer markets. He noted that the selection for environmentally sound products and services was based on 2 criterions which are 1) the environmental impacts of the purchased materials and services throughout their lifecycle including their manufacturing process, usage and disposal and 2) environmental management systems such as adoption of internationally recognized environmental management system, being certified with Green Label and other environmental friendly products certification, and promoting or supporting environmental conservation activities

Mr. Limprasert concluded his presentation by pointing out that over 5,900 suppliers have signed up for the SCG Supplier Code of Conduct, and green procurement purchased value is much more than 10.9 billion Baht.

If parties from every sector, including the public and private sectors and the general public, are committed to environmentally sound procurement, it would be possible for ensure sustainability of such endeavor and contribute to ensuring better society for the future generations.



Bangchak Receives 2 Awards for Sustainability Reporting at ASRA 2018



Kiatchai Maitriwong, Senior Executive Vice President, Corporate Strategic Planning and Sustainability Development Group, represented Bangchak Corporation Public Company Limited at the Asia Sustainability Reporting (ASRA) 2018 where the Company was the “Winner” of the “Asia’s Best SDG Reporting” Award and Highly Com-

mented for “Asia’s Best Stakeholder Reporting” as a result of Bangchak’s exemplary sustainability reporting, comprehensive report, and interesting presentation . The event was organized by CSR Works and its partners in Singapore.



All Plants of Dow Thailand Receive Good Governance Awards for Environmental and Safety Excellence



RAYONG – March 25, 2019 – All 15 plants of Dow Thailand Group have received the Good Governance Awards for Environmental and Safety Excellence, known as ‘Green Star Award (2018)’ and ‘Gold Star Award (2013-2018)’ as extra recognition of companies which have received the Green Star Awards for 6 consecutive years, from Somjin Piluek, Governor of Industrial

Estate Authority of Thailand (I-EA-T) at Map Ta Phut Industrial Estate Office in Rayong province.

The Good Governance Award for Environmental and Safety Excellence is presented to the companies for their sustained excellent environmental and safety management system as well as Corporate Social Responsibility (CSR) management. This recognition which is a program for community involvement and companies’ environment and safety good governance was organized by I-EA-T.



Khanom Power Plant Honored with Prime Minister's Industry Award 2018 in Quality Management



Khanom Electricity Generating Co.,Ltd., a subsidiary of EGCO Group, by Managing Director Suebsak Choorit received the Prime Minister's Industry Award 2018 for an outstanding achievement in quality management from General Prayuth Chanocha, Prime Minister, as the guest of honor in the award presentation ceremony, hosted by the Ministry of Industry at Santi Maitree Building, the Government

House on December 20, 2018. The winners have served as examples of dedication, development and creativity for their peers.



GC group received the Environmental Governance Award 2018



On 25 March 2019, 9 plants of GC Group: ARO1, OLE2, OLE3, HDPE1, GCGlycol, GC-Styrenics, TEX, GGC and TPRC received the Good Environmental Governance Award 2018 (White Flag - Gold Star). The awards reflected our excellent performance in management of environment for more than five consecutive years. In addition, 15 plants of GC Group: REF ARO1 ARO2 OLE2 OLE3 HDPE1 HDPE2 GCGlycol GCStyrenics

PPCL TEX GGC Vencorex TPRC and GCM-PTA have been awarded White Flag - Green Star as well. The awards were granted by the governor of the Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT) Ms. Somjin Piluek. The awards granting ceremony was held at Somjate meeting room of IEAT office in Rayong province.



PTTEP receives Best Community Development and Overall CSR Awards in United Arab Emirates



PTT Exploration and Production Public Company Limited (PTTEP) represented by Siriphong Fuenglikhit (center), Vice President, Social Responsibility Department of receives two awards in Best Community Development category from the Crab Hatchery Learning Center in Songkla province, Thailand, and Overall CSR category at the Gulf Sustainability and CSR Awards 2019, organized by the

Award International. PTTEP is the first Thai company that wins the awards. The awards were presented by Khalid Al Awadhi, Deputy CEO of International Humanitarian City and Karl Feilder, Chairman and Founder of Neutral Fuels in Dubai, United Arab Emirates.



RATCH awarded “G-Gold” of Green Office Award 2018 Promising sustainable growth in green socio-economy



General Surasak Karnjanarat, Minister of Natural Resources and Environment presented the Green Office Award–G Gold Level to Mrs. Boontiva Dansamasatid, RATCH’s Executive Vice President - Corporate Administration of Ratchaburi Electricity Generating Holding Public Company Limited (RATCH) in the national G-Green award presentation ceremony. The award organized by Department of Environmental Quality Promotion aiming to recognize and honor entrepreneurs, hotels and office buildings that show environmentally-friendly operation.

RATCH received this award twice (four consecutive years) as its building management was meets the seven criteria of environmentally-friendly assessment including

- 1) organizational management
- 2) ‘Green Office’ implementation
- 3) energy and resource consumption
- 4) waste management
- 5) environment of inside and outside office building
- 6) green procurement
- 7) continuous improvement of relevant activities, which are recognized as a part of promoting sustainable growth in the green economy.



Thaioil wins Sustainability Report Awards 2018- Excellence Category



Recently, Thai Oil Public Company Limited led by Mr. Pongpun Amornvivat (center), Executive Vice President – Strategy was presented Sustainability Report Award 2018 - Excellence category by Dr. Pakorn Peetathawatchai (left), President of The Stock Exchange of Thailand. Joining the ceremony was Mr. Rapee Sucharitakul (right), Secretary-General, Securities and Exchange

Commission. The ceremony was held at Sukree Kaewcharoen Auditorium, SET building.

Sustainability Report Award 2018 is organized by CSR Club, Thai Listed Companies Association, with support from Securities and Exchange Commission (SEC), Thaipat Institute. The award is aimed to promote and upgrade the sustainability report across the listed companies in the Stock Exchange of Thailand (SET), Market for Alternative Investment (mai), and the companies outside SET in terms of quality and content that has been developed according to the issues being selected for disclosure each year.

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป็นการรวมตัวของกลุ่มนักธุรกิจชั้นนำของประเทศไทย โดยมีเป้าหมายที่จะเสริมสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์กรในภาคธุรกิจ ด้วยการดำเนินธุรกิจที่ควบคู่ไปกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และการดำเนินธุรกิจที่รับผิดชอบต่อสังคม ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ องค์กรอื่นๆ และประชาชนในการรักษาสิ่งแวดล้อมและสร้างแบบแผนการผลิต และการบริโภคที่ยั่งยืน ให้เกิดขึ้นอย่างแพร่หลายในประเทศ ตามแนวคิดหรือปรัชญาของ “การพัฒนาที่ยั่งยืน”

Thailand Business Council for Sustainable Development

TBCSD is a group of high profile business leaders aiming to raise awareness in environmental conservation among the business sector. With the recognition of natural resources and ecological conservation, TBCSD promotes taking full responsibility socially and environmentally in business operations. Together with governmental agencies, the public sector and other organizations, TBCSD assists in sustainable production and consumption in Thailand, under the concept of “Sustainable Development”

TBCSD THAILAND BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT
องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน





องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน



รู้จัก สำนักดี ภาคีวางใจ รับผิดชอบต่อสังคม

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