January - April 2020 Volume 12 Issue 1 GREEN SOCIET by TBCSD

VDO Clip

"ฟ้าใส ไร้มลพิษ กับ TBCSD และ TEI"



TBCSD และ TEI ได้เปิดตัวการรณรงค์ "ช่วยกัน ลดฝุ่น PM2.5 เปลี่ยนฟ้าหลัวเป็นฟ้าใส ไร้มลพิษกับฟ้าใส TEI และ TBCSD" โดย "ฟ้าใส" (ปวีณสุดา ครูอิ้น) Miss Universe Thailand 2019 (MUT 2019) และ Top 5 Miss Universe โดยสำนักเลขาธิการฯ ได้ดำเนินการผลิต VDO Clip "ฟ้าใส ไร้มลพิษ กับ TBCSD และ TEI" จำนวน 2 ตอน เพื่อนำเสนอข้อมูลภาพรวมเกี่ยวกับ

ฝุ่น PM2.5 และแนวทางการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM2.5 ของภาคส่วน



ต่าง ๆ รวมถึง มาตรการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM2.5 ของ กลุ่ม TBCSD สำหรับเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง สื่อต่าง ๆ เพื่อให้สังคมได้รับทราบข้อมูลอย่างทั่วถึง ซึ่ง ท่านสามารถเข้าไปเยี่ยมชม VDO Clip ดังกล่าว ได้ที่ OR Code





องค์กรสมาชิก ในช่วงเวลาที่เห็นสมควร เพื่อเป็นการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข่าวสารข้อมูล PM2.5 ให้สังคมได้รับทราบอย่างทั่วถึง รวมถึง เป็นการ แสดงออกถึงพลังความร่วมมือของกลุ่มสมาชิก TBCSD ในการร่วมกัน ขับเคลื่อนแก้ไขปัญหา PM2.5



ทั้งนี้ ขอขอบคุณองค์กรสมาชิกที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุน การดำเนินงานขององค์กรด้วยดีเสมอมา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับ ความร่วมมือจากองค์กรสมาชิกต่อเนื่องในกิจกรรมต่าง ๆ เป็นลำดับต่อไป



CONTENTS

Jan - April 2020 / Volume 12 Issue 1

PR News

	WBCSD UPDATE
6	การระบาดใหญ่ทั่วโลกของ COVID-19: องค์กรสมาชิก WBCSD มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือสังคมอย่างไร
65	The Pandemic COVID-19: How the WBCSD members contribute to society
	Energy&Climate Solution
11	กู้วิกฤตฟุ่นพิษ PM2.5 สู่การเปลี่ยนผ่านมาตรฐานพลังงานไทย
69	Combating PM2.5 Crisis and Transition of Thailand's Energy Standard
	The Way for Sustainability
15	ภาคธุรกิจไทย (TBCSD) กับการขับเคลื่อนแก๊ไขปัญหา PM2.5
74	Thailand's Business Sector, TBCSD and Action on PM2.5 Problems
	Sustainable Development
23	ทิศทางการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ตอบโจทย์ BCG Model
85	Scientific and technological researches and innovations for BCG Model
<i>□=</i> /	Life & Health
27	การปนเปื้อนของไมโครพลาสติกสู่ห่วงโช่อาหาร
89	Micro Plastic Contamination in Food Chain
	Vision to Action
31	บริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ขับเคลื่อนธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน
94	Origin Property Public Company Limited drives the business in accordance with the sustainable development approach.
	Member Activities
39	กิจกรรม TBCSD Trip "ร่วมใจปลูกป่า คืนชีวิตสู่ธรรมชาติ"
102	TBCSD Trip "Afforestation and Returning Lives to Nature"
45	Eco-Labeling
	มาทำความรู้จัก Environmental Product Declaration
167	Knowing Environmental Product Declaration

เจ้าของ:

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน:

นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์

บรรณาธิการบริหาร/บรรณาธิการ:

ดร.วิจารย์ สิมาฉายา

กองบรรณาธิการ:

ดร.อรทัย พงศ์รักธรรม / ภิญญดา 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: o ๒๕๐๓ ๓๓๓๓ โทรสาร: o 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:

Dr. Wijarn Simachaya

Editorial Staffs:

Dr. Orathai Pongruktham / Pinyada Charoensin/ Supunnipa 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









8



27







39





EDITOR TALKS

สืบเนื่องจาก การประชุม Council ของ TBCSD ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ ที่ผ่านมา ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ เซ็นทรัล พลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพฯ ที่ประชุม มีมติเห็นชอบให้ดำเนินการตาม TBCSD New Chapter Framework ทั้ง Mission/Structure/ Charter/Implementation และการขับเคลื่อน งาน TBCSD ตามที่นำเสนอในที่ประชุมเป็นที่ เรียบร้อยแล้วนั้น

โดยภายหลังจากการประชุมดังกล่าว สำนักเลขาธิการองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน ได้มีการดำเนินงานขับเคลื่อนกิจกรรมและ โครงการต่าง ๆ ทั้งในส่วน Fundamental, Collective และ Area-based Project มาอย่าง ต่อเนื่อง โดยในช่วงที่ผ่านมาประเด็นเรื่อง PM2.5 ได้กลายเป็นประเด็นหลักที่ TBCSD เดินหน้าขับ เคลื่อนดำเนินงาน เนื่องจากปัญหา PM2.5 **ปัจจุบันได้ยกระดับกลายเป็นปัญหาสำคัญของ** ประเทศ (Country Issue) ที่ต้องมีการดำเนิน งานแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน เนื่องจากมีผลกระ ทบต่อประชาชนและประเทศในวงกว้างทั้งทาง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และปัญหานี้มี ปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย การแก้ปัญหาจึง ต้องพิจารณาข้อมูลและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ในทุกมิติ และที่สำคัญต้องอาศัยความร่วมมือ ที่เข้มแข็งของทุกภาคส่วน

พร้อมทั้ง TBCSD ได้มีการจัดกิจกรรม ต่าง ๆ อย่างมาต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสื่อสารข้อมูล ให้สังคมได้รับทราบว่า กลุ่ม TBCSD มีแนวทาง และบทบาทในการขับเคลื่อนแก้ไขปัญหา PM2.5 อย่างไรบ้าง ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ งานแถลง ข่าว "กัาวสำคัญของภาคธุรกิจไทย (TBCSD) : เดินหน้าร่วมแก้ไขปัญหา PM2.5" เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๒ ที่ผ่านมา และงานเสวนา

The Second TBCSD Council Meeting of 2019, on October 1, 2019 at Centara Grand, Central Plaza Ladprao, Bangkok, adopted the TBCSD New Chapter Framework, including its mission, structure, charter and implementation approach.

Following the above-mentioned meeting, TBCSD Secretariat has promptly carried out activities under the scopes of the fundamental, collective and area-based projects. One of TBCSD's fundamental priorities is to tackle a national issue on PM2.5 which has caused negative economic, social and environmental impacts in a large scale. To combat the country issue on PM 2.5, urgent concrete actions must be in place. Due to the complexity of the PM2.5 challenge such as multi-sources and various impacts of the pollution, all relevant information and science-based evidences must be taken into consideration to find the most tangible, feasible and efficient solutions. Most importantly, strong collaboration and cooperation of all sectors must be mobilized. TBCSD is committed to help solve this national problem through raising awareness, communicating right information and advocating policy. During the last quarter, TBCSD organized press conferences and seminar entitled "An Important Step of the Thai Businesses (TBCSD): Collaboration toward Solving PM2.5 Challenge" on October 24, 2019 and "Thai Businesses (TBCSD) and Feasible Recommendations to Solve PM2.5 Problems" on March 10, 2020.

"ภาคธุรกิจไทย (TBCSD) กับการขับเคลื่อน แก้ไขปัญหา PM2.5" เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓ ที่ผ่านมา ตามลำดับ

นอกจากนี้ TBCSD และ TEI ได้มี เปิดตัวการรณรงค์ "ช่วยกัน ลดฟุ่น PM2.5 เปลี่ยนฟ้าหลัวเป็นฟ้าใส ไร้มลพิษกับฟ้าใส TEI และ TBCSD" โดย "ฟ้าใส" (ปวีณสุดา ครูอิ้น) Miss Universe Thailand 2019 และ Top 5 Miss Universe ซึ่งได้ดำเนินการจัดทำ VDO Clip "ฟ้าใส ไร้มลพิษ กับ TBCSD และ TEI" จำนวน ๒ ตอน เพื่อนำเสนอข้อมูลภาพรวม เกี่ยวกับฝุ่น PM2.5 และแนวทางการแก้ไข ปัญหาฝุ่น PM2.5 ของภาคส่วนต่างๆ รวมถึง มาตรการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM2.5 ของกลุ่ม TBCSD สำหรับเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ผ่านทางสื่อต่าง ๆ เพื่อให้สังคมได้รับทราบ ข้อมูลอย่างทั่วถึง

วารสาร Green Society ฉบับนี้ จะเป็น สื่อกลางนำเสนอเนื้อหาสาระและองค์ความรู้ ที่เป็นประโยชน์ต่อสมาชิก TBCSD เกี่ยวกับ ประเด็นสำคัญ ได้แก่ การปรับตัวของภาค ธุรกิจต่อสถานการณ์เชื้อไวรัส COVID-19, PM2.5, BCG Model, การแนะนำองค์กร สมาชิกใหม่ของ TBCSD กิจกรรมของ TBCSD รวมถึง ข่าวสารของสมาชิก TBCSD (เดือน มกราคม – เมษายน ๒๕๖๓) เป็นต้น

ท้ายสุดนี้ ขอกล่าวต้อนรับสมาชิกใหม่ ของ องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) จำนวน ๑ องค์กร คือ บริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) โดยคุณพีระพงศ์ จรูญเอก ประธานเจ้าหน้าที่บริหารได้ก่อตั้งขึ้น ใน พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อประกอบธุรกิจพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ โดยทางบริษัทฯ มุ่งพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ประเภทคอนโดมิเนียมบน In addition, TBCSD and TEI have launched a campaign on "Reducing PM2.5: Changing the Dim Sky to Clear Sky with "Fahsai", TEI and TBCSD" by "Fahsai" (Paweensuda Drouin), Miss Universe Thailand 2019 and one of the Top 5 finalists of Miss Universe 2019. The campaign will subsequently release 2-section VDO Clip on "Clear Sky, Pollution Free with TBCSD and TEI". The VDO aims to provide an overview of PM2.5 situation, suggest feasible solutions for PM2.5 issues from various sectors, and share TBCSD's measures to solve the PM2.5 challenges.

This Green Society magazine serves as a medium to disseminate information and knowledge which benefit the TBCSD members, covering emerging issues such as the business adaptation to the COVID-19 pandemic, business contribution to solve PM2.5pollution and BCG Model. It also introduces new TBCSD members, and shares TBCSD activities and including TBCSD news (January-April 2020), etc.

Finally, TBCSD would like to welcome our new member, "the Origin Property Public Company Limited". The Origin Property Public Company Limited is a property development business established in 2009. Mr. Peerapong Jaroon-ek currently serves as the Chief Executive Officer. The company focuses on condominium development on convenient commuting locations such as along the mass rapid transit rail system near expressway in Bangkok and its vicinity. The Origin Property Public Company Limited's vision statement is "to become a development company that covers the entire real estate industry, drive the company with good governance to have sustainable development. We, a customer driven

พื้นที่ที่ให้ความสะดวกในการเดินทาง อันได้แก่ ทำเลตามแนวสถานีขนส่งมวลชนระบบรางในเขต กรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล และทำเล ใกล้ทางด่วน จากวิสัยทัศน์ที่มุ่งมั่นในการเป็น บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ครบวงจร และพัฒนา องค์กรให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืนภายใต้หลัก บรรษัทภิบาลโดยจะส่งมอบสินค้าและบริการที่ดี โดยยึดถือลูกค้าเป็นศูนย์กลาง และพันธกิจในการ ใส่ใจรายละเอียดความต้องการของลูกค้าในทุก ๆ ด้าน ด้วยการออกแบบและพัฒนาโครงการอย่าง สร้างสรรค์เพื่อส่งมอบสินค้าและบริการที่สร้าง ความพึงพอใจให้กับลูกค้า รวมทั้งมุ่งเน้นที่จะ พัฒนาบุคลากร และองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืน ร่วมกับ คู่ค้า ลูกค้า ผู้ถือหุ้น พันธมิตร พนักงาน และสังคม ทำให้บริษัทฯ ยึดมั่นและปลูกจิตสำนึก ให้พนักงานทุกคนนำแนวคิดดังกล่าวมาเปลี่ยนเป็น กิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การ ประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรม การต่อต้าน การทุจริตคอร์รัปชั่น การเคารพสิทธิมนุษยชน การปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม การรับผิดชอบ ต่อผู้บริโภค การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม การร่วม พัฒนาชุมชน และ นวัตกรรม เป็นต้น

และขอขอบคุณสมาชิกTBCSD ที่ร่วมผนึก กำลังเดินหน้าโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ของ TBCSD อย่างเข้มแข็งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา และขอถือโอกาสนี้เชิญชวนองค์กรธุรกิจไทยที่ สนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิก TBCSD เพื่อช่วยกัน ผลักดันให้การพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับ การดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

ดร.วิจารย์ สิมาฉายา

เลขาธิการองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

company will deliver great products with excellent service". The company's mission statement is "We pay attention to every detail of customer's needs, by creatively develop and enhance our project designs, so that we could deliver a better product and service to achieve customer satisfaction. We also emphasize on sustainable growth of human and organizational development along with our partners, customers, shareholders, associates, employees and the society". Therefore, the company focuses on human resource development and organizational capacity building in order to grow sustainably alongside with partners, customers, shareholders, alliances, employees and society. Therefore, the company adopts its core values in business code of conduct, anti-corruption, respect for human rights, fair treatment of employees, responsibility to consumers; and engages it employees in social and environmental activities such as environmental protection, community development and innovation, etc.

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

Dr. Wijarn Simachaya

Secretary General, Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD)

President of Thailand Environment Institute

WBCSD UPDATE

เรียบเรียงโดย ดร.อรทัย พงศ์รักธรรม



การระบาตใหญ่ทั่วโลกของ COVID-19:

องค์กรสมาชิก WBCSD มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือสังคม<mark>อย่างไร</mark>

การระบาดของ COVID-19 กลายเป็น หนึ่งในโศกนาฏกรรมครั้งสำคัญของ มนุษยชาติ องค์การอนามัยโลก หรือ World Health Organization (WHO) ประกาศยกระดับให้การแพร่ระบาดของ COVID-19 เป็น "Pandemic" หรือ "โรคระบาดใหญ่ทั่วโลก" ซึ่งเป็น pandemic ที่มีสาเหตุมาจาก "โคโรน่าไวรัส" (Coronavirus) ครั้งแรกของโลก การระบาดของ COVID-19 ก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของประชาชนและเศรษฐกิจ ณ ช่วงเวลาที่มีการเขียนรายงานฉบับนี้ (วันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๓ เวลา 03:51 GMT + 7) มีรายงานยืนยันยอดผู้ติดเชื้อ ตต๔.๙๘๑ ราย และเสียชีวิต ๑๔.๖๕๒ ราย ใน ๑๙๐ ประเทศและดินแดนต่าง ๆ ทั่วโลก สถาบันการเงินและธนาคารรายใหญ่ได้ ทำการปรับลดการประมาณการทาง เศรษฐกิจ กิจกรรมการผลิตหลายรายการ ชะลอตัว และธุรกิจการบริการจำนวนมาก ปิดกิจการลง ความเชื่อมโยงผลกระทบ และความซับซ้อนของการระบาดของ COVID-19 แสดงรายละเอียดไว้ในแผนที่ ระบบเศรษฐกิจโลก (The World Economic Forum System Mapping) (ภาพที่ ๑)

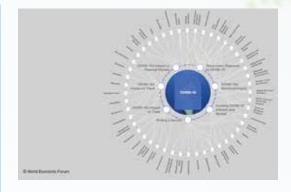


Figure 1: The World Economic Forum System Mapping: Strategic Intelligences COVID-19 (https://intelligence.weforum. org/topics/a1G0X000006O6EHUA0?tab=publications)

บริษัทชั้นนำของโลก เช่น องค์กรสมาชิก WBCSD ได้ดำเนินการนอกเหนือจากการทำธุรกิจตามปกติ และกิจกรรมที่ทำอยู่เป็นประจำเพื่อตอบสนองและ ลดผลกระทบต่อการระบาดของ COVID-19 โดยบริษัท/ องค์กรสมาชิกต่าง ๆ นำทรัพยากร ความเชี่ยวชาญ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมขององค์กร มาใช้เพื่อ ช่วยและร่วมแก้ปัญหาการระบาดใหญ่ของ COVID-19 ซึ่งไฮไลท์สำคัญของบริษัท/องค์กรที่ได้มีการริเริ่ม ดำเนินงานไปท้างแล้ว ได้แก่



Baker McKenzie: จัดทำคู่มือสรุปเนื้อหาทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ระบาด ของไวรัส COVID-19

เพื่อเป็นการตอบสนองต่อการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 บริษัทที่ปรึกษาทางกฎหมายอย่าง Baker McKenzie ได้จัดทำคู่มือ "COVID-19 Global Employer Guide" ขึ้น เพื่อเป็นข้อเสนอ สำหรับ ๔๑ ประเทศที่มีเขตอำนาจเฉพาะภายในของรัฐ หรือ มีระบบกฎหมายภายในเป็นของตนเอง (Jurisdiction-Specific) โดยเนื้อหาภายในคู่มือประกอบด้วย ข้อกำหนดทางกฎหมาย, การดำเนินการ และข้อพิจารณาในการปฏิบัติงาน และกฎระเบียบของรัฐบาลที่เกิดขึ้นใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการระบาด ของโรค

CP Group: สร้างโรงงานสำหรับพลิตหน้ากากอนามัยขึ้นมาใหม่

เครือเจริญโภคภัณฑ์ (CP Group) ทุ่มงบประมาณ ๑๐๐ ล้านบาท เร่งสร้างโรงงานผลิตหน้ากาก อนามัยให้แล้วเสร็จภายใน ๕ สัปดาห์ เพื่อช่วยเหลือกรณี COVID-19 โดย CP Group จะทำการแจกจ่าย หน้ากากอนามัยฟรีแก่โรงพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ และประชาชนทั่วไปที่มีความจำเป็นต้องใช้ หน้ากากอนามัยแต่ไม่สามารถจัดหาได้

Edelman: พลการศึกษาใหม่ทั่วโลกเกี่ยวกับ COVID-19 ที่แสดงให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของ ภาคธุรกิจเอกชน

Edelman ให้ข้อมูลเชิงลึกทางกลยุทธ์และคำแนะนำที่จะช่วยให้ภาคธุรกิจและองค์กรต่าง ๆ สามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างต่อเนื่องและมีความน่าเชื่อถือ โดย Edelman ได้จัดตั้งทีมที่ปรึกษากรณี COVID-19 ขึ้น เพื่อสนับสนุนบริษัท/องค์กรต่างๆ ให้เกิดความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้นเกี่ยวกับการระบาดใหญ่ ของ COVID-19, ผลกระทบด้านสาธารณสุข, การจัดการด้านการสื่อสารกับพนักงานและลูกค้า และคำแนะนำเชิงกลยุทธ์สำหรับการจัดการที่มีประสิทธิภาพ



GlaxoSmithKline: ความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์เพื่อช่วยลดการระบาดของ COVID-19

GlaxoSmithKline ใช้ความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ในการจัดหาเทคโนโลยีสำหรับรองรับ การผลิตวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 ที่นักวิทยาศาสตร์และบริษัทต่างๆ เร่งดำเนินการเพื่อพัฒนา วัคซีนต้นแบบ (Candidate Vaccines) และเพื่อป้องกันการหยุดชะงักของ "ห่วงโช่อุปทานโลก" (Global Supply Chain) ที่อาจเกิดขึ้น

Google: ให้บริการฟีเจอร์แฮงเอาท์พรีเมี่ยม (Hangouts Premium) สำหรับลูกค้า G Suite ใช้งานได้ฟรีโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

Google เปิดให้บริการฟีเจอร์ขั้นสูงของ "Hangout Meet" สำหรับการประชุมออนไลน์ ผ่าน Video Conference เพื่อช่วยเหลือลูกค้า G Suite ให้สามารถ "ทำงานทางไกล" ได้อย่าง มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการประชุมทางวิดีโอสามารถถ่ายทอดสดและรองรับผู้เข้าร่วมได้สูงสุด ถึง ๒๕๐ คน และผู้ใช้งานยังสามารถบันทึกการประชุมบน Google Drive ได้ฟรี

KPMG: คำแนะนำสำหรับภาคธุรกิจเกี่ยวกับผลกระทบของ Coronavirus

KPMG จัดพิมพ์คู่มือ "Embedding resilience: คู่มือสำหรับภาคธุรกิจที่ได้รับผลกระทบ จากการระบาดของ COVID-19" เพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการภาคธุรกิจเกิดความเข้าใจกับผลกระทบ ที่ได้รับจากการระบาดของ COVID-19 และมีการปรับโครงสร้างองค์กรให้มีความยืดหยุ่นสามารถรองรับ การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจโดยปรับตัวไปกับสถานการณ์เมื่อต้องเผชิญกับการระบาด และภัยคุกคามในอนาคต

Walmart: ให้เงินโบนัสพิเศษ, การจัดสรรปฏิทินการลาหยุดใหม่ และการปรับช่วงเวลาของ การทำงาน

นอกจากมาตรการป้องกันรักษาความสะอาดร้านและการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีสภาพดีและ เป็นผลดีต่อสุขภาพแล้ว Walmart ยังมีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์/สินค้าไว้ในสต็อกและจำหน่ายในราคา ที่ยุติธรรม และมีการปรับใช้นโยบายใหม่เกี่ยวกับการลาของพนักงานเพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานที่มีอยู่นั้น เพียงพอต่อการทำงาน

การปรับเปลี่ยนการพลิตและเร่งการพลิตเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาการระบาด COVID-10

องค์กรสมาชิก WBCSD จำนวนหนึ่ง ได้ทำการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและปรับเปลี่ยน ความเชี่ยวชาญการดำเนินงานของพวกเขา เพื่อผลิตสินค้าและบริการที่จำเป็นในช่วงที่มีการระบาด ของ Coronavirus ตัวอย่างเช่น

- AB InBev เปลี่ยนจากการผลิตเบียร์เป็นผลิตเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์
- **DuPont** เพิ่มการผลิตชุดป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล (Protective Safety Garments)
- Firmenich ดัดแปลงกระบวนการผลิตน้ำหอมและเครื่องสำอาง มาเป็นการผลิตน้ำยาฆ่าเชื้อ (Disinfectant)

กองทุนและการบริจาคเพื่อช่วยสนับสนุนการต่อสู้กับ COVID-19

องค์กรสมาชิก WBCSD หลายแห่ง ได้มีการจัดตั้งหรือสนับสนุนกองทุน และมีการบริจาค เพื่อแก้ไขปัญหาการระบาดของ COVID-19 ตัวอย่างเช่น

- BASF: บริจาคเจลสำหรับทำความสะกาดมือ
- Kellogg Company: บริจาคอาหารและกองทุนทั่วโลก
- Microsoft: การบริจาค, ฟรีค่าธรรมเนียมการเข้าใช้งานโปรแกรม Microsoft Teams และ การประกันรายได้สำหรับพนักงานที่ได้รับการว่าจ้างเป็นรายชั่วโมง (Hourly Workers)
- Novartis: จัดตั้ง "กองทุนโลก" (Global Fund) เพื่อคอยช่วยเหลือสนับสนุนชุมชนทั่วโลก



WBCSD ให้การส่งเสริมและสนับสนุนความพยายามทั้งหมดขององค์กรสมาชิก ในการดำเนินงาน เพื่อให้ความช่วยเหลือต่อสังคมและประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดใหญ่ของ COVID-19 และ มีการคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของประชาชนเป็นอันดับแรก ซึ่ง WBCSD ได้มีการนำมาตรการ รับมือกับการระบาดครั้งนี้ทั้งหมดมาใช้เพื่อให้พนักงานและองค์กรสมาชิกมั่นใจว่าจะได้รับการคุ้มครอง อย่างดีที่สุด และเพื่อเป็นการจำกัดการแพร่กระจายของ Coronavirus สำหรับพนักงานทุกคน ของ WBCSD ทั่วโลกได้ทำตามนโยบาย "ทำงานที่บ้าน" หรือ "Work from Home" มาปฏิบัติ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงให้กับพนักงาน โดย WBCSD ใช้วิธีการติดต่อสื่อสารกับองค์กรสมาชิก และพันธมิตรผ่านทางโทรศัพท์ การประชุมทางไกลผ่านวิดีโอ และเทคโนโลยีด้านอื่น ๆ เพื่อให้มี การดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ



ที่มา :

- https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020 (สืบค้นเมื่อ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓)
- ๒. https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019 (สีบค้นเมื่อ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓)
- ๓. https://www.wbcsd.org/Overview/News-Insights/How-business-is-responding-to-COVID-19 (สิบค้นเมื่อ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓)
- ๔. https://events.wbcsd.org/ld20/ (สืบค้นเมื่อ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓)
- ๕. https://www.cnbc.com/2020/03/12/coronavirus-impact-on-global-economy-financial-markets-in-6-charts. html (สืบค้นเมื่อ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓)
- ๖. https://intelligence.weforum.org/topics/a1G0X000006O6EHUA0?tab=publications (สืบค้นเมื่อ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓)

ENERGY&CLIMATE SOLUTION

เรียบเรียงโดย นางสาวจารวรรณ พลเสน

กู้วิกฤตฝุ่นพิษ **P 2.5** สู่การเปลี่ยนผ่านมาตรฐานพลังงานไทย

จากสถานการณ์ค่าฟุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 เกินค่ามาตรฐาน กระตุ้นให้สังคมไทยเกิดความตระหนัก กับสถานการณ์ปัญหามลพิษทางอากาศมากยิ่งขึ้น โดยแหล่งกำเนิดที่สำคัญในการระบายฟุ่น PM2.5 ปริมาณ มากในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่สำคัญได้แก่ การจราจรขนส่งทางบก รองลงมา คือ การเผาชีวมวล ประเภทต่าง ๆ ในที่โล่ง ทั้งเศษวัสดุทางการเกษตร และขยะ อีกหนึ่งปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ คือ สภาวะอากาศปิด หรือไม่มีลม สภาพอากาศนิ่งไม่เคลื่อนไหว จึงทำให้ฟุ่น PM2.5 เกิดการสะสมอยู่ในอากาศ และไม่สามารถกระจาย ออกไปได้ ในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๓ ที่ผ่านมา พบว่าค่าปริมาณฟุ่น PM2.5 อยู่ระดับที่เกินค่ามาตรฐาน จนถึงระดับที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งสาเหตุหลักในเขตเมืองมาจากการจราจรที่หนาแน่นและการปล่อยมลพิษ จากไอเสียรถยนต์ จากสถานการณ์ดังกล่าวนั้น ทำให้ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน เกิดความตื่นตัวและร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขปัญหา PM2.5 เพื่อหาทางออกของปัญหา PM2.5

การขับเคลื่อนแก้ไขปัญหา PM2.5 ของภาค รัฐได้มีการกำหนดแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระ แห่งชาติ "การแก้ปัญหามลพิษ ด้านฝุ่นละออง" อันเป็นหลักการจัดการเชิงรุกที่เน้นการป้องกัน ผลกระทบล่วงหน้า โดยการสร้างระบบภูมิคุ้มกัน ให้กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย เฉพาะพื้นที่เสี่ยง/พื้นที่ที่มีปัญหามลพิษ และ คำนึงถึงกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความเสี่ยงและ เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยหรือสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนผ่าน ๓ มาตรการหลัก ได้แก่มาตรการที่ ๑ การเพิ่มประสิทธิภาพใน การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ มาตรการที่ ๒ การป้องกันและลดการเกิดมลพิษที่ต้นทาง (แหล่งกำเนิด) โดยมีแนวทางการดำเนินงานทั้งใน ระยะสั้นและระยะยาว และมาตรการที่ ๓ การเพิ่ม ประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษ รวมถึง กระทรวงพลังงานเร่งขับเคลื่อนนโยบาย "พลังงาน เพื่อทุกคน" (Energy For All) ปี ๒๕๖๓ กับ

แนวทาง "พัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน" โดยเรื่องหลัก ๆ ของแนวทางการพัฒนา และยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน มีทั้งหมด ๔ เรื่องเด่น ดังนี้

- ๑. พัฒนาระบบท่อขนส่งน้ำมัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงในการขนส่ง
- ๒. พัฒนาระบบสายส่งไฟฟ้า ASEAN Power Grid เพื่อผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางการค้าพลังงาน ในภูมิภาคอาเซียน (Center of ASEAN)
- ๓. พัฒนาน้ำมันบนดิน (B10/B20) โดยปรับหลักเกณฑ์สัดส่วนการผสมในไบโอดีเซลให้สมดุล ยกระดับการใช้น้ำมันไบโอดีเซล โดยเฉพาะน้ำมันดีเซล B10 ที่กระทรวงพลังงานได้ผลักดัน ให้เป็นน้ำมันดีเซลพื้นฐานของประเทศ โดยตั้งเป้าหมายให้สถานีบริการน้ำมันจำหน่ายน้ำมัน ดีเซล B10 ทั่วประเทศตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๓
- ๔. ส่งเสริมโรงไฟฟ้าจากชุมชน ให้ประชาชนเข้าร่วมลงทุนกับภาครัฐเป็นพลังงานหมุนเวียนที่ เหมาะสมกับสภาพชุมชน

จากข้อมูลต่างๆ พบว่าแหล่งกำเนิดที่สำคัญ ในการระบายฝุ่น PM2.5 ปริมาณมากในกรุงเทพ มหานครและปริมณฑล คือ การจราจรขนส่ง ทางบก ซึ่งการเปลี่ยนผ่านมาตรฐานน้ำมันเชื้อเพลิง ไปสู่มาตรฐาน Euro 5 นั้น จะเป็นการลดปัญหา มลพิษทางอากาศ

กรมธุรกิจพลังงาน เปิดเผยว่าภายหลังการ หารือร่วมกันระหว่างกรมธุรกิจพลังงานกับตัวแทน ผู้ประกอบการโรงกลั่นน้ำมันจำนวน ๖ แห่ง ได้แก่ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน), บริษัท พีทีที่ โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), บริษัท ปางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) เพื่อขอความร่วมมือจาก ผู้ประกอบการโรงกลั่นน้ำมันในการเร่งดำเนินการ จัดทำแผนปรับปรุงคุณภาพน้ำมันสู่มาตรฐาน Euro 5 ให้เร็วขึ้น เพื่อช่วยลดค่าฝุ่นละออง และมลพิษสิ่งแวดล้อมจากน้ำมันในระยะยาว

ภาคเอกชน ได้ร่วมขานรับมาตรการ แก้ปัญหาฝุ่นพิษ PM2.5 และได้เริ่มดำเนินการ ปรับปรุงมาตรฐานการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิง จาก Euro 4 เป็น Euro 5 และ Euro 6 ส่วนด้าน



ผู้ประกอบการธุรกิจรถยนต์ต่าง ๆ ได้เร่งยกระดับ การผลิตรถยนต์รุ่นใหม่ทุกคันตามมาตรฐาน Euro 5 ภายในปี ๒๕๖๔

สำหรับการยกระดับมาตรฐานการปล่อย มลพิษจากท่อไอเสียของรถยนต์จากมาตรฐาน Euro 4 ที่ใช้ในปัจจุบัน ให้เปลี่ยนเป็นมาตรฐาน Euro 5 ซึ่งเดิมกำหนดบังคับใช้ในปี ๒๕๖๗ ให้ใช้เร็วขึ้น โดยมีแผนจะนำมาใช้ในปี ๒๕๖๙ และใช้มาตรฐาน Euro 6 ในปีถัดไป ซึ่งคาดว่าจะ ช่วยลดอัตราการปล่อยฝุ่นจากท่อไอเสียของ รถยนต์รุ่นใหม่ได้ ทั้งนี้ ควรดำเนินการยกระดับ มาตรฐานรถยนต์ใหม่และน้ำมันเชื้อเพลิงใหม่ ให้ควบคู่กันไป เพื่อให้เกิดความสอดคล้องในการ บูรณาการความร่วมมือ การยกระดับมาตรฐาน





มลพิษไอเสียรถยนต์ สู่มาตรฐาน Euro 5 และ Euro 6 ตามลำดับ นั้น เพื่อแก้ไขปัญหาจาก แหล่งกำเนิดและลดสัดส่วนการก่อให้เกิดฝุ่นละออง ขนาดเล็ก PM2.5 ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาที่ต้นทาง

ปัจจุบันรถยนต์ในประเทศไทยใช้มาตรฐาน ไอเสียรถยนต์ระดับ Euro 4 ในขณะที่ประเทศ เพื่อนบ้านอย่างประเทศสิงคโปร์ ได้ยกระดับ รถยนต์สู่มาตรฐานไอเสียรถยนต์ระดับ Euro 6 ส่วนประเทศพัฒนาแล้วอย่าง ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และยุโรป ต่างก็ใช้ มาตรฐานไอเสียระดับ Euro 6 มานานหลายปีแล้ว

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย มองว่า แม้การใช้ มาตรการชดเชยค่าปรับสภาพหรือการอุดหนุน ราคาน้ำมันจะทำให้ภาครัฐมีภาระงบประมาณ เพิ่มขึ้น แต่วิธีการดังกล่าวจะช่วยบรรเทามลภาวะ ฝุ่นละอองที่ถือเป็นต้นทุนทางสังคม (Social cost) เพื่อจูงใจให้เจ้าของรถบรรทุกปรับสภาพรถและ เปลี่ยนมาเติมน้ำมัน Euro 5 ทั้งนี้ ภาครัฐจะต้อง สนับสนุนผู้ประกอบการผ่านการอุดหนุนหรือ ชดเชยค่าใช้จ่ายดังกล่าว สำหรับเจ้าของรถยนต์เก่า ที่มีอายุการใช้งานนานตั้งแต่ ๘ ปีขึ้นไปและ ไม่สามารถซื้อรถใหม่ อาจจะต้องสนับสนุนให้ เปลี่ยนไปเติมน้ำมันดีเซล B20 ดังที่รัฐบาล มีมาตรการอุดหนุนอยู่แล้วเป็นมาตรการเสริม นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงว่า การสร้างแรงจูงใจ



ให้ผู้ประกอบการเปลี่ยนมาใช้น้ำมันดีเซล Euro 5 อาจต้องมีวิธีการที่หลากหลายตามความต้องการ ที่ต่างกันของผู้ประกอบการ ซึ่งมีรถที่มีอายุการ ใช้งานต่างกัน สำหรับรถยนต์มาตรฐาน Euro 4 อาจมีมาตรการอุดหนุนให้ติดตั้งอุปกรณ์กรอง ไอเสีย ขณะที่รถบรรทุกมาตรฐาน Euro 3 หรือ ต่ำกว่านั้น อาจมีมาตรการอุดหนุนให้ซื้อรถบรรทุก ใหม่เพื่อทดแทนรถเก่า โดยให้นำค่าใช้จ่ายดังกล่าว มาหักลดภาษีเงินได้ของผู้ประกอบการ ขณะ เดียวกันอาจมีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อกระตุ้นให้ ผู้ประกอบการปรับสภาพรถที่เหลือหรือซื้อรถใหม่ ทดแทนรถเก่า ผ่านการให้แรงเสริมสำหรับ รถบรรทุกใหม่หรือรถที่ผ่านการปรับสภาพ เช่น การลดภาษีในการยื่นจดหรือต่อทะเบียนรถ บอกจากนี้ ความสำเร็จของมาตรการดังกล่าว ยังขึ้นกับความพร้อมของสถานีบริการน้ำมัน ภาครัฐควรสนับสนนการขยายจำนวนสถานี บริการน้ำมันที่จำหน่ายน้ำมันดีเซล Euro 5 ให้เพียงพอและครอบคลม โดยเฉพาะการเพิ่ม จำนวนสถานีบริการในเส้นทางขนส่งระหว่าง ภูมิภาคที่เป็นสายหลัก การปรับปรุงมาตรฐาน น้ำมันเชื้อเพลิงและมาตรฐานไอเสียรถยนต์เป็น มาตรฐาน Euro 5 และ Euro 6 มาใช้โดยเร่งด่วน ย่อมส่งผลประโยชน์ต่อสุขภาพอนามัยที่คุ้มค่า กับการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและช่วยลดระดับ ฝุ่นละออง PM2.5 ทั้งในช่วงเวลาปกติและ ช่วงวิกฤต หากแต่ในช่วงวิกฤตจะต้องมีมาตรการ ที่เข้มงวดเป็นพิเศษเพื่อลดระดับฝุ่นละออง ได้แก่ การกำหนดเขตปลอดมลพิษ การลดแหล่งกำเนิด มลพิษทั้งในภาครัฐและภาคประชาชน

สำหรับข้อคิดเห็นจากภาคเอกชนนั้นได้มี การขานรับกับมาตรการและนโยบายของภาครัฐ แต่ภาครัฐออกต้องมีมาตรการและนโยบาย สนับสนุนที่มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม โดยต้อง คำนึงในหลายมุมมองและความเหมาะสมที่จะนำ ไปสู่ประโยชน์สูงสุดของประเทศเพื่อเริ่มกระบวนการ ผลิตและเตรียมความพร้อมสู่การเปลี่ยนผ่านคุณภาพ น้ำมันได้เร็วขึ้น

อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมการผลิตและการ ใช้น้ำมันมาตรฐาน Euro 5 และ Euro 6 อาจมิใช่ คำตอบทั้งหมดของการแก้ปัญหาฝุ่นละอองขนาด เล็ก PM2.5 แต่เป็นมาตรการหนึ่งที่จะช่วยลด มลพิษทางอากาศ ซึ่งปัญหาฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นนั้น อาจไม่ใช่แค่ภาคส่วนใดส่วนหนึ่งที่ต้องรับผิดชอบ แต่เป็นความรับผิดชอบที่ทุก ๆ ภาคส่วนในสังคม ต้องร่วมมือแก้ไขปัญหาร่วมกัน สู่คุณภาพชีวิตที่ดี ในอนาคต

ที่มา :

- ๑. https://energy.go.th/2015/category/minister-news-th/ (สืบค้นเมื่อ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- ๒. http://www.eppo.go.th/index.php/en/component/k2/item/15461-news-energy210163 (สืบค้นเมื่อ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- m. http://infofile.pcd.go.th/pcd/PM2.5.pdf?CFID=1169803&CFTOKEN=39478902 (สืบค้นเมื่อ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- ๔. http://www.pcd.go.th/file/Plan for solving dust pollution problems.pdf (สืบค้นเมื่อ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- ๕. https://www.ryt9.com/s/nnd/2978994 (สืบค้นเมื่อ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- b. https://kasikomresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/z2980.aspx (สืบค้นเมื่อ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- ๗. https://www.ryt9.com/s/prg/2953119 (สืบค้นเมื่อ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)

THE WAY FOR SUSTAINABILITY

เรียบเรียงโดย นางสาวภิญญดา เจริญสิน

ภาครุรกิจไทย (TBCSD) กับการขับเคลื่อนแก้ไขปัญหา PM2.5

เมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓ ที่ผ่านมา องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) ได้จัดงานเสวนา "ภาคธุรกิจไทย (TBCSD) กับการขับเคลื่อนแก้ไขปัญหา PM2.5" ณ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อาคาร ENCO B กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้หน่วยงานและองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันและแก้ไขปัญหา PM2.5 การมีส่วนร่วมในการ แก้ไขปัญหาสำคัญของประเทศที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมในวงกว้าง ตลอดจนร่วมกันหาแนวทางการบริหารจัดการแบบบูรณาการ ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมทั้ง นำเสนอบทสรุปและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการ แก้ไขปัญหา PM2.5 จากกลุ่ม TBCSD ที่จะนำไปขับเคลื่อนและเสนอแนะต่อระดับนโยบาย ต่อไป



คุณประเสริฐ บุญสัมพันธ์



คุณนพดล ปิ่นสุภา

โดยในงานเสวนาในวันนี้ได้รับเกียรติอย่างสูงจาก คุณประเสริฐ บุญสัมพันธ์ ประธาน TBCSD เป็นประธานกล่าวเปิดงาน และ คุณนพดล ปิ่นสุภา กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ให้เกียรติกล่าวต้อนรับ รวมถึงในงานเสวนาครั้งนี้ ได้รับเกียรติจาก ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรสมาชิก TBCSD ให้เกียรติเข้าร่วมงาน ได้แก่ คุณฉัตรชัย เลื่อนผลเจริญชัย ประธานบริหาร กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย, คุณพงศธร ทวีสิน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการ ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน), คุณสุทธิชัย จูประเสริฐพร รองผู้ว่าการบริหาร การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย และคุณสมยศ คงประเวช รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

ศักยภาพองค์กร บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) รวมถึงผู้แทนจากสมาชิก TBCSD องค์กรต่าง ๆ

รวมถึงในช่วงการเสวนา "ปัญหาและทางออก PM2.5 ของประเทศไทย" TBCSD ได้รับเกียรติ อย่างสูงจากผู้บริหารระดับสูงจากหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่มีความเกี่ยวข้องสำคัญในการร่วม ขับเคลื่อนแก้ไขปัญหา PM2.5 ของประเทศ ได้แก่

ดร.สุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา ผู้เชี่ยวชาญด้าน มลพิษทางอากาศของ TEI กล่าวว่าในช่วงนี้ปัญหา PM2.5 ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้เริ่มคลี่คลายแล้ว ความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของ PM2.5 เริ่มลดลงอยู่เกณฑ์มาตรฐานของ ประเทศไทย คือ ๕๐ ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และจะลดลงไปเรื่อย ๆ เมื่อเข้าสู่หน้าร้อนซึ่งมี สภาพอากาศที่เอื้อต่อการกระจายตัวของ PM2.5 ทำให้ความเข้มข้นของ PM2.5 ลดลง อย่างไรก็ตาม ปัญหา PM2.5 ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและ ปริมณฑลจะกลับมาอีกในปลายปีนี้ หากยังไม่มี มาตรการที่จะลดการระบาย PM2 5 จากแหล่งกำเนิด สำคัญของ PM2.5 ในช่วงวิกฤตที่เป็นรูปธรรม คือ รถดีเซล โดยเฉพาะรถบรรทุกดีเซลขนาดใหญ่ และรถโดยสารดีเซลขนาดใหญ่ และการเผาชีวมวล ประเภทต่าง ๆ ในที่โล่ง

ถึงแม้ว่า ปัญหา PM2.5 ในพื้นที่กรุงเทพ มหานครและปริมณฑลจะเริ่มคลี่คลายลงแล้ว ก็ตาม จังหวัดในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ๙ จังหวัด กำลังเริ่มประสบปัญหา PM2.5 เพิ่มขึ้น เรื่อย ๆ และพบว่า PM2.5 ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน มีความเข้มข้นเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง สูงกว่าในพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเฉพาะใน บริเวณพื้นที่ชายแดนที่ติดกับประเทศเมียนมาร์ และประเทศลาว ทั้งนี้ แหล่งที่มาของ PM2.5



ที่สำคัญ คือ การเผาชีวมวลประเภทต่าง ๆ และ ยังมี PM2.5 ที่ลอยข้ามเขตแดนจากประเทศ เมียนมาร์และประเทศลาวมาเพิ่มเติม นอกจากนี้ ภาคเหนือตอนบนในช่วงนี้ก็มีสภาพอากาศที่ ไม่เอื้อต่อการกระจายตัวของ PM2.5 ดังเช่นที่เกิด ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในช่วงเดือน มกราคมและกุมภาพันธ์ที่ผ่านมา ทำให้ปัญหา รุนแรงขึ้นไปอีก ปัญหา PM2.5 ในพื้นที่ภาคเหนือ ตอนบนของประเทศไทยจะเริ่มคลี่คลายในช่วง เดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป เมื่อมีการเผาชีวมวล ลดลงและมีสภาพอากาศที่เอื้อต่อการกระจายตัว ของ PM2.5

ส่วนของภาคใต้ ช่วงนี้ยังมีคุณภาพอากาศดี ไปจนถึงเดือนสิงหาคมซึ่งเข้าสู่หน้าแล้งของทาง ภาคใต้ ก็จะเริ่มมีระดับ PM2.5 สูงขึ้น โดยแหล่ง ที่มาของ PM2.5 ที่สำคัญ คือ การเผาป่าเพื่อปลูก ปาลม์ในประเทศอินโดนีเซีย และการเผาป่าพรุ เพื่อทำการเกษตรในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย ซึ่งเป็นช่วงหน้าแล้งของภาคใต้ ปัญหา PM2.5 ในพื้นที่ภาคใต้จะมีความรุนแรงน้อยกว่าภาคเหนือ ตอนบนและกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

มาตรการ/แนวทางการแก้ไขควรแบ่งเป็น ๒ ระยะ คือ มาตรการในระยะยาว ได้แก่ ๑) การ

ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันให้มีสารกำมะถันไม่เกิน 10 ppm ๒) การบังคับใช้มาตรฐานการระบาย มลพิษสำหรับรถใหม่ ระดับ Euro 5/V และ Euro 6/VI และ ๓) การลดการเผาชีวมวลประเภท ต่าง ๆ โดยเฉพาะในภาคการเกษตร ปรับเปลี่ยน การทำการเกษตรให้เป็น "เกษตรปลอดการเผา" ด้วยการสร้างมูลค่าให้กับเศษวัสดูเหลือทิ้ง ทางการเกษตร เช่น การนำไปใช้ปรับปรุงดิน โดยการไถฝังกลบเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ที่ใช้ในการเพาะปลูก การใช้เป็นเชื้อเพลิงในการ ผลิตพลังงาน เป็นต้น การใช้เครื่องจักรกลขนาด ใหญ่ โดยการรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปกลุ่มสหกรณ์ เพื่อเป็นเจ้าของร่วมกันของอุปกรณ์เครื่องจักร มีการจัดลำดับคิวของการมายืม/เช่าอุปกรณ์ไปใช้ และนำรายได้ที่เกิดจากการให้เช่ามาใช้ในการบำรุง รักษาเครื่องจักรกลเหล่านั้นหรือซื้อทดแทนใหม่ ในอนาคต ซึ่งการลงทุนเบื้องต้นรัฐอาจจะต้องเข้าไป ้มีส่วนช่วยเกษตรกร มาตรการระยะยาวเหล่านี้ จะช่วยทำให้ PM2.5 ลดลงในระยะยาวและอาจจะ ต้องใช้เวลายาวนานมากกว่า ๑๐ ปี ขึ้นไป ถึงจะเห็น ผล ดังนั้น ในช่วงวิกฤตที่สภาพอากาศไม่เอื้อต่อ การกระจายตัวของ PM2.5 จะต้องมีมาตรการใน ช่วงวิกฤตที่ลดการระบาย PM2.5 จากแหล่ง<mark>กำเนิด</mark> ต่าง ๆ เป็นพิเศษเพิ่มขึ้นมากกว่าในช่วงอื่น ๆ ของ ปี เช่น ๑) การปรับเปลี่ยนรถบรรทุกดีเซลขนาดใหญ่ และรถโดยสารดีเซลขนาดใหญ่ ทั้งรถโดยสาร ประจำทางและไม่ประจำทาง (รถทัวร์นักท่องเที่ยว รถรับส่งพนักงานบริษัท/โรงงาน) ให้เป็นรถปลอด ควัน เช่น รถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลง รถที่ใช้ไฟฟ้าขับเคลื่อนมอเตอร์ และรถมาตรฐาน EURO VI ที่มีอุปกรณ์กรองฝุ่นและอุปกรณ์กำจัด ก๊าซออกไซด์ของในโตรเจน (ต้นเหตุของ PM2.5 ทุติยภูมิ) ซึ่งจะทำให้รถเหล่านี้ยังสามารถใช้งานอยู่ ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลได้โดยไม่ก่อให้เกิด ปัญหา PM2.5 ๒) การอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติ งานโดยไม่ต้องเข้ามาที่สำนักงานเพื่อลดการจราจรที่ ติดขัด ๓) มาตรการอื่น ๆ ที่ลดการจราจรติดขัดให้ น้อยลง ทั้งนี้ทั้งนั้น มาตรการที่จะทำให้เกิดผลในทาง ปฏิบัติได้จริงและเป็นที่ยอมรับได้ต้องเป็นมาตรการที่ ทุกฝ่ายได้ประโยชน์ร่วมกัน

คุณเกวลิน หวังพิชญสุข ผู้ช่วยกรรมการ ผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด กล่าวว่า ศูนย์วิจัยกสิกรไทย มองว่าปัญหาฝุ่นละอองเกินค่า มาตรฐาน (PM2.5) ไม่ได้เพิ่งเกิดขึ้นในไทยและ นับวันสถานการณ์จะยิ่งรุนแรงขึ้น ท่ามกลางการ เปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ซึ่งเรื่องนี้มีความสำคัญ เนื่องจากกระทบต่อสุขภาพ ของประชาชนในระยะยาว อีกทั้งมีผลในเชิงภาพ ลักษณ์ของประเทศ ซึ่งการวัดและประเมินผลกระทบ อย่างครอบคลุมในทุกมิติเป็นเรื่องยาก สำหรับ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจนั้น ศูนย์วิจัยกสิกรไทย **วิเคราะห์จากค่าเสียโอกาส**ที่เกิดขึ้นจากการปรับ พฤติกรรมของประชาชน ที่สำคัญคือ ค่าใช้จ่ายด้าน สุขภาพทั้งการป้องกันผ่านการจัดหาซื้อหน้ากาก อนามัย/เครื่องฟอกอากาศ และการรักษาด้วยการไป พบแพทย์ และผลกระทบจากการเปลี่ยนแผนของ นักท่องเที่ยวทั้งจุดหมายและกิจกรรมที่ทำระหว่าง การท่องเที่ยว รวมถึง ผลกระทบอื่น ๆ เช่น การหลีก เลี่ยงการใช้จ่ายที่ร้านอาหารหรือตลาดนัดริมทาง ทั้งนี้ จากการเบื้องต้นในประเมิน พบว่า ผลกระทบ ด้านเศรษฐกิจจาก PM2.5 ของคนกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล อาจคิดเป็นมูลค่าราว ๖ พันล้านบาท **ในกรอบเวลา ๑ เดือน** ซึ่งปัญหานี้ หากไม่ได้รับการ ดูแลอย่างจริงจัง ก็จะยิ่งปะทุความรุนแรงขึ้นอีกใน ทุก ๆ ปี จึงนับเป็นโจทย์ท้าทายที่ทุกฝ่ายต้องร่วมมือ แก้ปัญหาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

คุณเถลิงศักดิ์ เพ็ชรสุวรรณ รองอธิบดีกรม ควบคุมมลพิษ แทนปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมกล่าวว่ารัฐบาลมีความห่วงใยและ ให้ความสำคัญกับการป้องกันและแก้ไขปัญหา PM2.5 มาอย่างต่อเนื่อง โดยเมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ คณะ รัฐมนตรี ได้ให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการขับเคลื่อน วาระแห่งชาติ "การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง" เพื่อให้การป้องกันและแก้ไขปัญหา PM2.5 เป็นไป อย่างบูรณาการ มีทิศทางที่ชัดเจน และเกิดประสิทธิภาพ สูงสุด ประกอบด้วย ๓ มาตรการหลัก ได้แก่ มาตรการ ที่ ๑ การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ **มาตรการที่ ๒** ป้องกันและลดการเกิดมลพิษที่ต้นทาง (แหล่งกำเนิด) และ มาตรการที่ ๓ เพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการมลพิษ พร้อมกันนี้ ภาครัฐให้ความ สำคัญกับการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพาอากาศและ สร้างการรับรู้ ผ่านทางสื่อโซเชียล วิทยุ โทรทัศน์ แอพพลิเคชั่น ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูล และเข้าใจสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง และจะขยาย เครือข่ายตรวจวัด PM2.5 ให้ครอบคลุมพื้นที่สำคัญ ภายในปี ๒๕๖๔ และจะพิจารณาปรับค่ามาตรฐาน PM2.5 เฉลี่ยรายปีให้เป็นไปตามเป้าหมายระยะที่ ๓ ขององค์การอนามัยโลก (๓๗.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์ เมตร) ภายในปี ๒๕๖๔ รวมถึง เร่งพัฒนาระบบ พยากรณ์สถานการณ์มลพิษทางอากาศเพื่อให้ประชาชน มีข้อมูลในการดูแลสุขภาพและบรรเทาผลกระทบ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ทุกหน่วยงาน ได้เร่งรัด ผลักดัน และเข้มงวดในการดำเนินมาตรการป้องกันและแก้ไข ปัญหาฝุ่นละอองและหมอกควันอย่างเต็มกำลัง ความสามารถ ส่งผลให้ค่าฝุ่นละอองในกรุงเทพมหานคร

ในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๒ ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

ดร.ชยธรรม์ พรหมศร ผู้อำนวยการสำนักงาน นโยบายและแผนการขนส่งและจราจร แทนปลัด กระทรวงคมนาคม กล่าวว่าปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน หรือ PM 2.5 ในกรุงเทพมหานคร มีแหล่งกำเนิดหลักจากไอเสียของรถยนต์ โดยเฉพาะ รถยนต์เครื่องยนต์ดีเซล โดยในคราวประชุมคณะ รัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๓ นายก รัฐมนตรีมีข้อสั่งการแก้ไขปัญหามลพิษจากฝุ่น PM 2.5 ด้วยเหตุนี้ กระทรวงคมนาคม (คค.) จึงได้การดำเนินงาน แบบบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจัดทำ แผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM 2.5 ของภาค คมนาคมในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล แบ่งออกเป็นมาตรการ ๓ ระยะ ดังนี้

9) มาตรการระยะสั้น (พ.ศ.๒๕๖๓ - ๒๕๖๘)
ได้มีการดำเนินงานตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม
๒๕๖๒ เป็นต้นมา อย่างเข้มข้น ตามแนวคิด
ตรวจ ปรับปรุง ป้องกัน อาทิ มาตรการ
ซ่อมบำรุงรักษารถของหน่วยงาน รถและ
เรือโดยสารสาธารณะของหน่วยงาน ตรวจจับ
รถร่วมโดยสารสาธารณะและเรือโดยสารควัน
ดำอย่างเข้มงวด รถโดยสาร/เรือโดยสาร
สาธารณะ และรถไฟเปลี่ยนมาใช้น้ำมัน
เชื้อเพลิง ไบโอดีเซล B20 บริหารจัดการ
หน้าด่าน จ่ายค่าธรรมเนียมทางด่วน ชะลอ
การก่อสร้างในส่วนที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง
ปล่อยฝอยละอองน้ำดักจับฝุ่นและเข้มงวด



ให้ผู้รับเหมาฉีดน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงติดตั้งเครื่องกรองอากาศบนหลังคารถโดยสารสาธารณะ เป็นต้น

- **๒) มาตรการระยะกลาง (พ.ศ.๒๕๖๕-๒๕๖๙)** อาทิ การส่งเสริมและจูงใจให้ประชาชนใช้ระบบ ขนส่งมวลชนสาธารณะ เพิ่มทางเลือกการเดินทางแทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล เปลี่ยนเครื่องยนต์ รถโดยสาร/เรือโดยสารสาธารณะเป็นพลังงานสะอาด (NGV/EV) ปรับภาษีสรรพสามิตและภาษี ยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อผลักดันให้เกิดการใช้พลังงานสะอาด การจำกัดการใช้รถยนต์เก่า การบูรณาการ สวัสดิการกับนโยบาย เช่น การจัดรถ Shuttle Bus ที่ใช้พลังงานสะอาด รับ-ส่ง เจ้าหน้าที่ระหว่าง หน่วยงานราชการกับ บัตรรถโดยสารสาธารณะรายเดือนราคาประหยัด และเร่งติดตั้ง EV Charging Station ในหน่วยงานราชการ เป็นต้น
- ๓) มาตรการระยะยาว (พ.ศ.๒๕๗๐ ๒๕๗๕) อาทิ การบังคับใช้มาตรการทางภาษีและการจัดการ ความต้องการในการเดินทาง เปลี่ยนท่าเรือกรุงเทพเป็นท่าเรือสำหรับการท่องเที่ยว/ผู้โดยสาร/ Port City จำกัดการใช้เครื่องยนต์ดีเซลในเมือง และเปลี่ยนให้รถโดยสารสาธารณะเป็น EV ทั้งหมด

ทั้งนี้ ระหว่างช่วงเกิดสถานการณ์วิกฤตฝุ่น PM 2.5 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมมาคมได้สั่งการให้ ทุกหน่วยงานในสังกัด คค. รายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการระยะสั้นเป็นประจำทุกวัน เพื่อติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานในการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM 2.5 อย่างใกล้ชิดและให้เกิดผลอย่างเป็นรูป ธรรมต่อไป

คุณวิชัย ไตรสุรัตน์ ผู้ช่วยปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แทนปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กล่าวว่า กระทรวงๆ ได้มีการเริ่มดำเนินการโครงการนำร่องมาแล้วตั้งแต่ปี ๒๕๕๗ ในพื้นที่จังหวัดภาคเหนือที่ ประสบปัญหาหมอกควันอย่างรุนแรง ๑๐ จังหวัด จนถึงในปี ๒๕๖๒ ได้ขยายพื้นที่ดำเนินการออกไปสู่จังหวัด ที่มีการเผาสูง อีก ๑๖ จังหวัด และในปีนี้ ๒๕๖๓ ได้แต่งตั้งคณะทำงานป้องกันและเฝ้าระวังการเผาเศษซาก พืชหรือวัชพืชและเศษวัสดุทางการเกษตร เพื่อบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภายในและ ภายนอกสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา และมีการดำเนินการในพื้นที่ ใช้กลไกการดำเนินงานของจังหวัดผ่านคณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนงานนโยบายสำคัญและการแก้ไข ปัญหาภาคเกษตรระดับจังหวัด (CoO) และคณะทำงานปฏิบัติการขับเคลื่อนงานนโยบายสำคัญและแก้ไขปัญหา การเกษตรระดับอำเภอ (OT) จัดทำแผน/มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังระดับจังหวัด จัดตั้งชุดปฏิบัติการ เฝ้าระวังการเผา ในระดับอำเภอ ดำเนินการ "๔ พื้นที่ ๕ มาตรการบริหารจัดการ" มุ่งเน้นที่พื้นที่เปราะบางมาก จำนวน ๑๑๕,๔๘๒ ไร่ ใน ๓๕ จังหวัด แบ่งเป็น ข้าว ๒๙,๙๒๐ ไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ๓,๗๗๙ไร่ และอ้อยโรงงาน ๘๑,๗๘๓ โดยเฉพาะในส่วนของอ้อยโรงงาน ได้ขอความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล ให้กำหนดมาตรการให้โรงงานน้ำตาลรับซื้ออ้อยสดแทนอ้อยเผา รวมถึง การบรรเทาสถานการณ์ให้เบาลง กรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๑๘ หน่วยปฏิบัติการในทุกภาค เพื่อปฏิบัติการฝนหลวงในการบรรเทาทั้งปัญหาภัยแล้งและสถานการณ์ไฟป่าและหมอกควันที่เกิดขึ้น และ ล่าสุดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยท่านรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พร้อมด้วยความร่วมมือ จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน และภาคส่วนต่าง ๆ ได้จัด โครงการ Green City by MOAC มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญในการรักษา สิ่งแวดล้อมที่จะสามารถช่วยแก้ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กได้ โดยการจัดหาต้นไม้ที่มีประสิทธิภาพในการดักฝุ่น เพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชนได้ร่วมกันปลูกตามที่ต่างๆ ดำเนินการในพื้นที่ทั้ง ๗๗ จังหวัด โดยในระยะแรก จะเริ่มในพื้นที่กรุงเทพมหานครและขยายผลในพื้นที่ โดยเมื่อวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๓ ได้แจกจ่ายต้นไม้ให้แก่ ประชาชนไปแล้ว ๑๙๔.๕๐๐๐ ต้น

<u>นายแพทย์ ดนัย ธีวันดา</u> รองอธิบดีกรมอนามัย แทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่าการรับสัมผัส PM2.5 ส่งผลผลกระทบต่อสุขภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว แต่อย่างไรก็ดี ผลกระทบนั้น ขึ้นกับปัจจัย หลายส่วนได้แก่ **ปริมาณของ PM2.5 ระยะเวลาที่ได้รับสัมผัส และปัจจัยทางสุขภาพของแต่ละบุคคล เช่น อายุ โรคประจำตัว เป็นต้น** ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญกับการดูแลคุ้มครองสุขภาพประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ ผู้มีโรคประจำตัว และคนทำงานกลางแจ้ง และ มีมาตรการสำคัญในการคุ้มครอง ดูแลสุขภาพประชาชน ได้แก่ ๑) การเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยสุขภาพ ๒) การเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวกับมลพิษอากาศ ๓) การสื่อสาร สร้างความเข้าใจ และความรอบรู้แก่ประชาชน ๙) การจัดระบบบริการและดูแลสุขภาพประชาชน และ ๕) การใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการดำเนินงาน เพื่อลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด **สิ่งที่สำคัญ** ขอให้ประชาชนทุกคนป้องกัน ดูแลตนเองให้ปลอดภัย โดย**ติดตาม** สถานการณ์คุณภาพอากาศ **ประเมิน**ตนเองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงหรือไม่ และ**ลด**การสัมผัสฝุ่นโดยการลดระยะเวลา อยู่กลางแจ้ง หรือใส่หน้ากากป้องกัน และร่วมลดการปล่อยฝุ่นละอองจากกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างอากาศที่ดี และนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีต่อไป

ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง รองผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ แทนปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กล่าวว่ากระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการผลักดันให้การวิจัยและนวัตกรรมเป็นรากฐาน ในการกำหนดนโยบายเพื่อแก้ปัญหาสำคัญของประเทศไทย ในประเด็นเรื่องคุณภาพอากาศและ PM2.5 วช. ได้สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมภายใต้แผนงานวิจัยท้าทายไทย : ประเทศไทยใร้หมอกควัน (Haze Free Thailand) ตั้งแต่ปี ๒๕๕๘ มุ่งเน้นให้เกิดแนวทางการแก้ปัญหาฝุ่นละออง/หมอกควันอย่างเป็นระบบ โดยมีผลงานเชิงประจักษ์ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนลักษณะรูปแบบทางการเกษตรกรรม ข้อเสนอเชิงนโยบาย การพัฒนาเครื่องวัดค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) "DustBoy" และระบบข้อมูลคุณภาพ อากาศแบบเบ็ดเสร็จ (NRCT AQIC) ปัจจุบัน วช. เดินหน้าสู่การบูรณาเพื่อลดปัญหาฝุ่นด้วยกลไก Quadruple Helix ผ่านกิจกรรมการแข่งขันแก้ไขปัญหาร่วมกับสถาบันการศึกษาทั่วประเทศ การหาแนวทางการ



ดร.วิจารย์ สิมาฉายา

จัดทำมาตรฐานเครื่องวัดฝุ่น PM2.5 รูปแบบ Low Cost Sensor จากงานวิจัย ร่วมกับกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) และสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (มว.) รวม ทั้งสร้างฐานข้อมูล Big Data ในการทำวิจัยเพื่อคาดการณ์การเกิดค่าฝุ่น PM2.5 เกินมาตรฐาน ซึ่งจะช่วยเสริมความเข้มแข็งให้งานวิจัยในประเด็นนี้ก้าวทัน สถานการณ์ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมจากนั้น

ดร.วิจารย์ สิมาฉายา เลขาธิการของ TBCSD และผู้อำนวยการ TEI ได้ กล่าวถึงแนวทางความร่วมมือของสมาชิก TBCSD เพื่อร่วมป้องกันและแก้ไข ปัญหา PM2.5 โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตที่จะเกิดขึ้นผ่านมาตราการ ๓ ส่วน หลัก ๆ ได้แก่ ๑) มาตรการที่สมาชิกดำเนินการเองโดยสมัครใจ ๒) มาตรการ ที่ขอความร่วมมือจากสมาชิกในช่วงวิกฤติ (ช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม) และ ๓) การสร้างการรับรู้แก่พนักงานขององค์กรและประชาชนทั่วไป (เพื่อสร้าง

แนวร่วมในการแก้ไขปัญหา) ดังนี้ มาตรการที่ดำเนินการเองโดยสมัครใจ สมาชิก TBCSD ดำเนินการตรวจ เช็คสภาพรถและเครื่องยนต์อยู่เสมอ (Engine Efficiency) การบรรทุกและขนส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ (Loading Efficiency) และการมีพฤติกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ (Driving Behavior) ในส่วนของมาตรการที่ขอความร่วมมือจากสมาชิกในช่วงวิกฤติ สมาชิก TBCSD เลือกใช้น้ำมันที่เป็น Bio-based (น้ำมัน B ต่าง ๆ) หรือ ก๊าซธรรมชาติ (CNG) หรือน้ำมันที่มีสารกำมะถันต่ำ (ไม่เกิน 10 ppm) หรือ ตามมาตรฐาน Euro 5 เพิ่มประสิทธิภาพในการกระจายสินค้า ลดการนำรถบรรทุกดีเซลขนาดใหญ่ เข้าพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพฯ ลดการใช้รถใช้ถนน และส่งเสริมการทำเกษตรที่ไม่เผาชีวมวล ในส่วนของ การสร้างการรับรู้แก่พนักงานขององค์กรและประชาชนทั่วไป สร้างการรับรู้ถึงปัญหา ผลกระทบของฝุ่น PM2.5 และวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหา โดยการประชาสัมพันธ์ในเชิงรุกและใช้ประโยชน์จากสื่อออนไลน์ ซึ่งสามารถส่งข้อมูลถึงคนได้ในวงกว้างและรวดเร็ว เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา PM2.5 นอกจากนี้ TBCSD ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นธุรกิจชั้นนำของประเทศเกือบทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ยังได้มี การคิดค้นนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ และลดผลกระทบในทุกด้านทั้งในช่วงวิกฤตและในระยะยาว

นอกจากนี้ TBCSD และ TEI ได้เปิดตัวการรณรงค์ **"ช่วยกัน ลดฝุ่น PM2.5** เปลี่ยนฟ้าหลัวเป็นฟ้าใส ไร้มลพิษกับฟ้าใส TEI และ TBCSD" โดย "ฟ้าใส" (ปวีณสุดา ครูอิ้น) Miss Universe Thailand 2019 (MUT 2019) และ Top 5 Miss Universe โดยจะมี VDO Clip เกี่ยวกับ "ฟ้าใส ไร้มลพิษ กับ TBCSD และ TEI" เผยแพร่ทางสื่อต่างๆ จำนวน ๒ ตอน ซึ่งขณะนี้ได้ดำเนินการจัดทำ VDO Clip เสร็จสมบูรณ์เป็นที่เรียบร้อย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปเยี่ยมชม VDO Clip ดังกล่าว ได้ที่ OR Code





และในท้ายสุดของงานเสวนา ดร.วิจารย์ สิมาฉายา เลขาธิการ TBCSD และ ผู้อำนวยการ TEI ได้นำเสนอบทสรุปและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการแก้ไขปัญหา PM2.5 จากกลุ่ม TBCSD ใน ๖ ประเด็นสำคัญ ได้แก่

- ๑. ขอให้รัฐบาลเร่งรัดการดำเนินการตาม แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ "การแก้ไขปัญหา มลพิษด้านฝุ่นละออง" และ หลักการ ๑๒ มาตรการแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง PM2.5 ให้เป็น รูปธรรม
- ๒. สนับสนุนและสร้างแรงจูงใจในการลดการปล่อย PM2.5
- ๓. เร่งรัดโครงการรถไฟฟ้าให้ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- ๔. ส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยที่วิเคราะห์ต้นทุนในทุกมิติที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยขับเคลื่อนการแก้ไข ปัญหา PM2.5 ให้เป็นรูปธรรม
- ๕. พัฒนาเครือข่ายการตรวจวัด PM2.5 ให้เป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน
- ๖. ทำการสื่อสารข้อมูล PM2.5 ให้เป็นเอกภาพ พร้อมสร้างแนวร่วมกับภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง



เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนแก้ไขปัญหา PM2.5 อันนำไปสู่ การผลักดันนโยบายที่เป็นธรรมกับทุกภาคส่วน เพื่อนำไปสู่แนว ปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและเกิดผลสัมฤทธิ์ในการจัดการ PM2.5 ของประเทศต่อไป









SUSTAINABLE DEVELOPMENT

เรียบเรียงโดย นางสาวสุพรรณิภา หวังงาม



ทิศทางการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่ตอบโจทย์ BCG Model

BCG Model เป็นโมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมที่มุ่งเน้น การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อน ๔ อุตสาหกรรมหลัก ได้แก่ ๑) เกษตร และอาหาร ๒) สุขภาพและการแพทย์ ๓) พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ และ ๔) ท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถที่สูงขึ้น ซึ่งการพัฒนาตามกรอบ BCG model ต้องอาศัยความร่วมมือในการดำเนินงาน ร่วมกันจากหลายภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน สังคม มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และเครือข่าย/หน่วยงานต่างประเทศ ในรูปแบบของ "จตุภาคี" (Quadruple Helix) เพื่อนำเอาองค์ความรู้ ความสามารถ วิทยาการ เทคโนโลยี มาพัฒนาต่อยอดและปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย อันจะนำไป สู่การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนต่อไป

ปัจจุบันรัฐบาลให้ความสำคัญกับการลงทุน ด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศเป็น อย่างมาก โดยรัฐบาลมีการจัดตั้งกระทรวงใหม่ ได้แก่ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) เพื่อให้ประเทศมีศูนย์กลาง การวิจัยและมีการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้ง ต้องการให้ได้ผลงานวิจัยที่ตอบโจทย์ ความท้าทายของสังคม ขจัดความเหลื่อมล้ำ พร้อมเพิ่มขีดความสามารถให้ประเทศแข่งขัน ได้ในระดับโลก นอกจากนั้น รัฐบาลยังได้มีการ ตั้งเป้าหมายการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ อยู่ที่ร้อยละ ๑.๒ ต่อจีดีพี หรือ ประมาณ ๒๑๒,๓๔๐ ล้านบาท แบ่งเป็นการ

ลงทุนจากภาครัฐร้อยละ ๒๕ หรือประมาณ ๕๓,๐๘๕ ล้านบาท และการลงทุนจากภาค เอกชนร้อยละ ๗๕ หรือประมาณ ๑๕๙,๒๕๕ ล้านบาท จากรายงานข้อเสนอ BCG in Action: The New Sustainable Growth Engine โมเดล เศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ของกระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ระบุว่าเงื่อนไขที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อน BCG Model ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ นอกจากการที่ภาครัฐ มีโครงสร้างการบริหารที่มีอำนาจตัดสินใจ เบ็ดเสร็จและมีกฎหมายรองรับแล้ว ยังจำเป็น ต้องมีการลงทุนร่วมรัฐ เอกชน และชุมชน (Public Private People Partnership) ดังนี้

ตัวอย่างแพลตฟอร์มขับเคลื่อน BCG Model ในรูปแบบจตุภาคี



ที่มา: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. โมเดยเคระฐกิจโหม่ BCG. เว็บไทต์ https://www.nstda.or.th/th/news/12887

- ภาครัฐลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน/ระบบมาตรฐาน การวิจัยและพัฒนา โดยมุ่งเน้นให้ ผู้ประกอบการ เกษตรกรและชุมชน สามารถเข้าถึงบริการและโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ได้อย่างเท่าเทียม
- รัฐบาลจัดตั้งกองทุนส่งเสริม SMEs ที่มีการปรับเปลี่ยนการประกอบธุรกิจแบบ Linear Economy ไปสู่ Circular Economy หรือเศรษฐกิจหมุนเวียน รวมทั้ง มีกลไกสนับสนุนให้ SMEs ได้รับสิทธิประโยชน์จากการลงทุนภายใต้ BCG Model ในอัตราที่เพิ่มขึ้น
- ภาคเอกชนลงทุนต่อยอดเทคโนโลยีต่างๆ โดยภาครัฐมีการอำนวยความสะดวกให้กับนักลงทุน สำหรับโครงการภายใต้ BCG Model เป็นการเฉพาะ รวมทั้ง การใช้กลไกทางการตลาด ของภาครัฐในการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม BCG ของคนไทย
- สร้างความเชื่อมั่นและสร้างเครือข่ายพันธมิตรต่างประเทศ เพื่อดึงดูดนักลงทุนระดับโลก ที่มีความเข้มแข็งมาเป็นพันธมิตรในการผลักดันให้ประเทศไทยเป็น Global Research and Innovation และ Global Market Place ด้าน BCG
- พัฒนาระบบตัวชี้วัดของ Circular Economy ทั้งระบบ โดยจัดทำ Economic Accounting ในรูปแบบตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input-Output Table หรือ IO table) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุการเกิด Waste และปริมาณ Waste Input-Output ในระบบปัจจุบัน

นอกจากการลงทุนร่วมระหว่างภาครัฐ เอกชน และชุมชน ตามที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว กลไก การขับเคลื่อน BCG Model ที่สำคัญอีกประการ หนึ่งคือ การพัฒนางานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และองค์ความรู้ขั้นแนวหน้า BCG (BCG Frontier Research/ Knowledge) ถือเป็นแรงขับเคลื่อนที่มีความสำคัญยิ่งต่อความ สำเร็จในการสร้างรากฐานที่มั่นคงและยั่งยืนต่อ การพัฒนาเศรษฐกิจ

สืบเนื่องจาก ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่ สามารถผ่านพ้นคำว่าประเทศรายได้ปานกลางได้ มาเป็นระยะเวลากว่า ๓๐ ปี ถือได้ว่าเป็นความ ท้าทายที่ประเทศไทยต้องก้าวออกจากกับดัก ประเทศรายได้ปานกลางและอยู่รอดในศตวรรษที่

๒๑ เพื่อให้สามารถตอบโจทย์ความท้าทายนี้ได้นั้น ประเทศไทยจะต้องพัฒนาจากประเทศผู้ผลิต ในอุตสาหกรรมหนักที่ใช้ทรัพยากรมาก (Thailand 3.0) ไปสู่ประเทศที่เน้นการใช้องค์ความรู้เพื่อสร้าง เศรษฐกิจ หรือ Thailand 4.0 ตามนโยบายของ ภาครัฐ อีกทั้งยังต้องสอดคล้องไปกับแนวทาง การพัฒนาของประชาคมโลกตามเป้าหมาย การพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ดังนั้น BCG Model โมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม จึงถือ ได้ว่าเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญของเศรษฐกิจไทย โดยหลักการของ BCG Model การเปลี่ยนจุดแข็ง ของประเทศไทยในด้านความหลากหลายทาง ชีวภาพและวัฒนธรรม ให้กลับกลายเป็นข้อ ได้เปรียบในการแข่งขันเวทีโลก โดยได้มีการตั้ง

เป้าหมายว่าภายในระยะเวลา ๕ ปี BCG จะต้องกลายมาเป็นอุตสาหกรรมและบริการที่สร้างเสถียรภาพ และมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศมากถึง ๔.๔ ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ ๒๔ ของจีดีพี รวมถึง เพิ่มโอกาสในการส่งออก และสร้างงาน สร้างเม็ดเงินหมุนเวียนให้กับคนไทยไม่ต่ำกว่า ๑๐ ล้านตำแหน่ง ตลอดจนมีการคาดการณ์ว่าการพัฒนาเศรษฐกิจแบบ BCG จะทำให้เกษตรกร มีรายได้เพิ่มสูงเป็น ๒๔๐,๐๐๐ บาทต่อครัวเรือนต่อปี นอกจากการพัฒนาด้านเศรษฐกิจแล้ว การพัฒนา ตามแนวทาง BCG ยังเป็นการมุ่งเน้นการพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อีกด้วย อันเป็นตอบโจทย์ การพัฒนาอย่างยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม



อย่างไรก็ตาม การพัฒนาตามแนวทาง BCG Model จำเป็นต้องทำควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยน และปลูกฝังมุมมอง (Mindset) หรือ วัฒนธรรม (Culture) ของคนไทย ทั้งนี้ หากรัฐบาลสามารถ สนับสนุนปัจจัยด้านต่างๆ ที่เอื้อต่อการดำเนินงานตามโครงการภายใต้ Road Map ของ BCG Model ให้เกิดผลสัมฤทธิ์เป็นรูปธรรมหรือเป็นต้นแบบให้กับประชาชนได้เห็นเป็นแนวทาง อนาคต ทิศทางของประเทศไทยที่ต้องการสร้างระบบเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ก็คงจะไม่ไกลไปจากแผนที่รัฐบาลได้ตั้งเป้าหมายไว้ตามโมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG Economy อย่างแน่นอน

ที่มา :

- https://www.nstda.or.th/th/nstda-strategy-plan/nstda2/226-new-structure/12887-bcg-by-cbc (สิบค้นเมื่อ ๑๘ กมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- https://research.sci.psu.ac.th/images/file/sharing/STI_whitepaper.pdf (สิบค้นเมื่อ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- ๓) https://www.nxpo.or.th/th/wp-content/uploads/2019/12/BCG-in-action_Final-V16_%E0%B9%80%E0%B8%9C%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B9%88,pdf (สิบคันเมื่อ ดส กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- ๔) https://www.nectec.or.th/research/research-project/terahertz-for-thailand.html (สืบค้นเมื่อ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- ๕) https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/24603 (สืบค้นเมื่อ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓)

LIFE & HEALTH

เรียบเรียงโดย: นางสาวจารวรรณ พลเสน



การปนเปื้อนของไมโครพลาสติก **สู่ห่วงโซ่อาหาร**

จากแคมเปญรณรงค์ "งดใช้ถุงพลาสติก" ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๓ ที่ผ่านมานั้น ตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) ได้ออกกฎบังคับใช้ให้ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านสะดวกชื้องดแจกถุงพลาสติก ถือเป็นก้าวแรกของการนำไปสู่การลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๗๓ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะเป้าหมายที่ ๑๔ อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ จากมหาสมุทร และทรัพยากรทางทะเล เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Conserve and sustainably use oceans, seas and marine resources for sustainable development)

โดย Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๗๓ ได้กำหนดเป้าหมายหลักๆ ดังนี้ เป้าหมายที่ ๑ การลด และเลิกใช้พลาสติก ด้วยการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- ปี ๒๕๖๒ เลิกใช้พลาสติก จำนวน ๓ ชนิด ได้แก่ ๑. พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม (Cap Seal) ๒. ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ผสมสารอ็อกโช่ (Oxo) และ ๓. ไมโครบีท (Microbead)
- ปี ๒๕๖๕ เลิกใช้พลาสติก จำนวน ๔ ชนิด ได้แก่ ๑. ถุงพลาสติกหูหิ้วความหนา น้อยกว่า ๓๖ ไมครอน ๒. กล่องโฟมบรรจุอาหาร ๓. แก้วพลาสติก (แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง) และ ๔. หลอด พลาสติก



เป้าหมายที่ ๒ การนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ ร้อยละ ๑๐๐ ภายในปี ๒๕๗๐ โดยจะศึกษาและ กำหนดเป้าหมายพลาสติกที่นำกลับมาใช้ประโยชน์และส่วนที่เป็นของเสียจะนำไปกำจัดให้ถกวิธี

โดยกระทรวงทรัพยากรฯ ได้ผ่อนผันให้สินค้า ๔ ชนิด สามารถใช้ถุงพลาสติกได้ ได้แก่ อาหารที่ต้อง อุ่นร้อน อาหารเปียก เนื้อสัตว์ และผลไม้ โดยสินค้ากลุ่มนี้ใช้ถุงพลาสติกแบบอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็น ถุงร้อน ใส่อาหาร พลาสติกหุ้มอาหารและของแช่แข็ง รวมถึงพลาสติกหูหิ้วหนาที่สามารนำกลับมาใช้ซ้ำได้

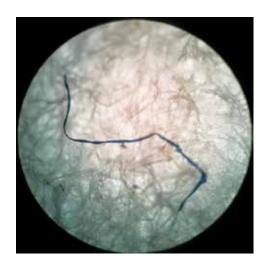
นายจตุพร บุรุษพัฒน์ ปลัดกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กล่าวว่า จากการออก มาตรการและแก้ปัญหาขยะทะเลและพลาสติก ใช้ครั้งเดียวทิ้งอย่างจริงจัง ควบคู่กับการสร้างการรับรู้ ให้กับประชาชนทั่วประเทศและนักท่องเที่ยวต่างชาติ อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ประเทศไทยสามารถปรับ อันดับประเทศที่มีขยะทะเลสูงสุดในโลกจากอับดับ ๖ ลงมาอยู่ที่อันดับ ๑๐ ได้สำเร็จ ถือเป็นสัญญาณ ที่ดีจากการแก้ปัญหาขยะทะเลและพลาสติกใช้ครั้ง เดียวทิ้งของไทย จากการที่ภาคเอกชนกว่า ๕๐ แห่ง เข้าร่วมเป็นพันธมิตรกับภาครัฐงดและหยุดแจกจ่าย

ถุงพลาสติกในห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า และ ตลาดสด ประกอบกับ ภาคเอกชนจำนวนมาก รณรงค์ให้งดใช้ถุงพลาสติกและโฟมภายในองค์กร จึงเป็นตัวเร่งให้การลดพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้งหมด ไปจากประเทศได้เร็วขึ้น โดยมีภาคประชาชนเป็น แรงเสริม สนับสนุน และผลักดันให้การแก้ปัญหา ขยะพลาสติกในประเทศเห็นผลได้จริง

นอกเหนือจากขยะพลาสติกขนาดใหญ่ที่ปน เปื้อนในสิ่งแวดล้อมแล้วนั้น ปัจจุบันเรามักพบการ ปนเปื้อนของขยะพลาสติกที่มีขนาดเล็กซึ่งเกิดจาก การแตกตัว การหลุดลอกของเนื้อพลาสติกขนาด ใหญ่โดยเฉพาะพลาสติกในกลุ่ม Oxo-biodegradable หรือ Oxo-fragmentable เช่น พลาสติกใน กลุ่ม Polyethylene Polystyrene และ Polyvinyl chloride ซึ่งพลาสติกในกลุ่มนี้จะแตกตัวออก เป็นชิ้นเล็ก ๆ กระจายปนเปื้อนในแหล่งน้ำและเข้า สู่ห่วงโซ่อาหารของสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะมลสาร ประเภทไมโครพลาสติกที่มีขนาดอนุภาคเล็กกว่า ๑-๕ มม. ซึ่งมักใช้เป็นสารตั้งต้นของผลิตภัณฑ์ ต่างๆ เช่น ไมโครบีดส์ (Microbeads) เม็ดบีดส ครับของผลิตภัณฑ์หรือสารเติมแต่งในเครื่องสำอาง และเวชภัณฑ์ พวกยาสีฟัน แชมพู ครีมขัดผิว ครีม โกนหนวด รวมไปถึงเส้นใยสังเคราะห์จากผลิตภัณฑ์ สิ่งทอ ซึ่งจะพบไมโครพลาสติกเหล่านี้แพร่กระจาย สู่สิ่งแวดล้อม หลุดรอดจากกระบวนการบำบัดน้ำ เสียและไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ด้วยเหตุที่ ไมโครพลาสติกมีขนาดเล็กมาก ยากต่อการเก็บ และการกำจัด ประกอบกับมีคุณสมบัติที่คงสภาพ ย่อยสลายได้ยาก จึงง่ายที่จะปนเปื้อน แพร่กระจาย สะสม และตกค้างในสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ การทิ้งขยะพลาสติกขนาดใหญ่ เมื่อเวลาผ่านไปก็สามารถเกิดการย่อยสลาย มีการ แตกหักเป็นอนุพันธ์ของไมโครพลาสติก ซึ่งก่อให้ เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ จากที่กล่าวไว้ข้างต้นนั้น การรวมตัวของอนุภาค ไมโครพลาสติกและมลสารที่มีความเป็นพิษ จะส่ง ผลต่อคุณภาพน้ำแหล่งน้ำและห่วงโช่อาหารแล้วยัง





อาจนำไปสู่ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของ ผู้บริโภค เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัย การเปลี่ยนแปลงของยืนและระบบพันธุกรรม รวมไปถึงศักยภาพในการก่อให้เกิดโรคมะเร็ง เป็นต้น

จากการศึกษาไมโครพลาสติกในกระเพาะ ปลาทูบริเวณเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง โดยศูนย์ปฏิบัติการอุทยานแห่งชาติทาง ทะเลที่ ๓ จังหวัดตรัง เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อน ของขยะประเภทไมโครพลาสติกจากการกินอาหาร ของปลาทุ พบว่า ปลาทุขนาดน้ำหนักเฉลี่ย ๖๖.๕๓ ± ๑.๑๓๖ กรัม ความยาวมาตรฐานเฉลี่ย ๑๗.๔๖ + ๐.๐๘๗ เซนติเมตร มีไมโครพลาสติก ในกระเพาะ ของปลาทูเฉลี่ย ๗๘.๐๔ ± ๖.๕๐๓ ชิ้น/ตัว ประกอบไปด้วยลักษณะที่เป็นเส้นใย, ชิ้น, แท่งสีดำ และกลิตเตอร์ ซึ่งลักษณะของไมโครพลาสติก ที่พบมากที่สุดคือ ชิ้นสีดำ ด้วยค่าร้อยละ ๓๓.๙๖ โดยทั่วไปไมโครพลาสติกจะมีขนาดประมาณ ๑-๕ มม และไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ เพราะมีขนาดเล็กมากซึ่งเกิดจากการแตกหักของ พลาสติกชิ้นใหญ่ในประเภทต่าง ๆ โดยทางการแพทย์



ชี้ว่าภัยต่อสุขภาพจากไมโครพลาสติก แม้ในขณะนี้จะยังมีงานวิจัยทางการแพทย์ถึงผลกระทบจาก การบริโภคไมโครพลาสติกต่อมนุษย์ค่อนข้างน้อย แต่หนึ่งในผลกระทบสุขภาพที่ชัดเจนจากพิษ ไมโครพลาสติก คือ สารพิษในไมโครพลาสติกอาจก่อให้เกิดโรคมะเร็งในมนุษย์ได้ กล่าวคือ สารพิษ บางตัวในไมโครพลาสติกมีลักษณะทางเคมีใกล้เคียงกับฮอร์โมนเพศหญิง เมื่อมีการสะสมไมโครพลาสติก ในร่างกายปริมาณมากๆ อาจทำให้สมดุลฮอร์โมนในร่างกายแปรปรวน จนกระตุ้นให้เกิดมะเร็งเต้านม ในเพศหญิงและมะเร็งต่อมลูกหมากในเพศชายมากขึ้น ทั้งนี้ แม้ว่าจากการศึกษาพบว่า อาหารกลุ่มที่มี แนวโน้มปนเปื้อนไมโครพลาสติกมากที่สุด คือ อาหารทะเล โดยเฉพาะสัตว์ทะเลมีเปลือก เช่น หอย กุ้ง ปู อย่างไรก็ดี ในทางการแพทย์ยังไม่มีการแนะนำให้ผู้บริโภคหลีกเลี่ยงอาหารเหล่านี้ เพราะอาหารทะเล มีสารอาหารสูงให้ประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่าภัยที่อาจได้รับจากไมโครพลาสติกปนเปื้อน

ปัจจุบันภาคการผลิตเริ่มนำพลาสติกมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือนำวัสดุที่สามารถย่อยสลาย ได้โดยธรรมชาติมาใช้แทนพลาสติก แต่นวัตกรรมเหล่านี้ล้วนยังมีราคาสูง หากทุกคนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการกระทำที่ช่วยในการลดการใช้ (Reduce) นำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) หรือแปรรูป (Recycle) พลาสติก อาจมีทางช่วยบรรเทาหรือแม้กระทั้งลดปัญหาได้ในอนาคต ดังนั้น ถึงเวลาแล้ว ที่เราต้องเริ่มดำเนินการและตระหนักในการลดปัญหาเหล่านี้

ที่มา :

- ๑. http://www.ej.eric.chula.ac.th/content/6109/59 (สืบค้นเมื่อ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- ๒. https://www.tistr.or.th/tistrblog/?p=4707 (สืบค้นเมื่อ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- m. http://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG191122102002301 (สืบค้นเมื่อ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- ๔. http://www.pcd.go.th/Info serv/File/17-09-62/40.pdf (สืบค้นเมื่อ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- ๕. https://www.facebook.com/mnpoc.trang3/?rf=160961304107078 (สืบค้นเมื่อ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- b. https://greennews.agency/?p=20036 (สืบค้นเมื่อ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)

VISION TO ACTION

เรียบเรียงโดย บริษัท ออริจัน พร็อพเพอร์ติ้ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

้งบเคลื่อนธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน



ออธิจิ้นฯ ในฐานะที่เป็นผู้พัฒนาธรกิจอสังหาริมทรัพย์ ได้ยึดแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน มาใช้เป็นหลัก การบริหารจัดการธรกิจ เพื่อเพิ่มศักยภาพและ ความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ โดยออริจิ้นฯ ม่งมั่นที่จะเป็นบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่ครบ วงจรที่ต้องการจะส่งนอบสินค้าและบริการที่ดี โดย ยึดถือลูกค้าเป็นศูนย์กลาง ด้วยการคิดที่มากกว่า ให้มากกว่า เพื่อลูกค้าได้มากกว่า ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญ ของการพัฒนาโครงการให้มีคุณภาพที่ตรงกับ ความต้องการของผู้อยู่อาศัย อีกทั้งการขยายธุรกิจ งองออธิจิ้นฯ ยังเปรียบเสมือนการปรับตัวให้เข้ากับ ความเป็นไปของโลก เป็นการต่อยอดธุรกิจที่ช่วย กระจายความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ ทำให้ธุรกิจ เติบโตได้อย่างรวดเร็ว และรับเมือดับดารแไลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา จนได้รับการปรับอันดับเครดิตจาก ทริสเรตติ้งเป็น BBB



นายสิริพงศ์ ศรีสว่างวงศ์
Chief Executive Officer
บริษัท พาร์ค ลักชัวรี่ จำกัด
บริษัทในเครือของบริษัท ออริจั้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)



บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงจากการผันผวนและการแข่งขันในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ จึงได้ วางกลยุทธ์หลักไว้ ๕ ข้อ เพื่อให้บริษัทฯ พัฒนาไปตามแนวของความยั่งยืน อันได้แก่

- ๑. การกระจายการพัฒนาโครงการตามแนวสถานีขนส่งมวลชนระบบรางในหลายพื้นที่รอบนอก และพื้นที่แถบนิคมอุตสาหกรรมที่สำคัญ ซึ่งบริษัทฯ มีแผนการกระจายการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ประเภทอาคารชุดในหลายพื้นที่ที่มีศักยภาพ และมีความสะดวก ในด้านการคมนาคม
- ๒. การออกแบบโครงการที่มีแนวคิดและเอกลักษณ์เฉพาะตัว (Concept and Unique Design) โดยทุกโครงการจะมีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีความโดดเด่น ทั้งรูปแบบโครงสร้าง ภายนอก การตกแต่งห้องชุด และพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ สูงสุดของพื้นที่ใช้สอยในโครงการทั้งหมด
- ๓. การขยายโอกาสทางธุรกิจประเภทที่อยู่อาศัยที่หลากหลาย การพัฒนาโครงการแนวราบ ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมถึงการลงทุนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เพื่อการพาณิชย์ เพื่อให้บริษัทฯ มีรายได้และผลกำไรอย่างสม่ำเสมอ อันได้แก่ โรงแรม เซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์ และโครงการ Mixed-Use
- ๔. การพิจารณาโอกาสการเข้าลงทุนในธุรกิจ หรือโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์จาก ผู้ประกอบการอื่น ที่ประเมินโอกาสในการเข้าลงทุนในกิจการ หรือโครงการจากผู้พัฒนา อสังหาริมทรัพย์รายอื่น เพื่อเพิ่มความต่อเนื่อง และอัตราการรับรู้รายได้ของบริษัทฯ
- ๕. การขยายธุรกิจในรูปแบบกิจการร่วมค้า (Joint Venture) เป็นการเสริมศักยภาพให้กับ บริษัทฯ เติบโตได้ตามเป้าหมาย เนื่องจากสามารถเพิ่มโอกาสในการลงทุนและลดความเสี่ยง จากการลงทุนโครงการขนาดใหญ่

นอกจากการดำเนินงานตามกลยุทธ์หลัก บริษัทฯ ยังประกอบกิจการภายใต้การพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ควบคู่กันไป รวมถึงการให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน

ซึ่งจะเห็นได้จากการดำเนินงานการ ดำเนินงานของบริษัทฯ ดังนี้

ด้านเศรษฐกิจ

บริษัทฯ มีการประกอบกิจการ ด้วยความเป็นธรรม มีการดำเนินงาน ด้วยความถูกต้อง โปร่งใส ยุติธรรม มีจริยธรรมที่ดี ให้ความสำคัญ และ มีความเป็นธรรมต่อคู่ค้า และพันธมิตร



ด้านสังคม

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการที่ลูกบ้านมีคุณภาพชีวิตและสังคมที่ดี โดยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมเพื่อสังคม กิจกรรมเพื่อความบันเทิง หรือกิจกรรมพัฒนาตนเอง ให้กับลูกบ้านทุกวัย ตั้งแต่วัยเด็ก วัยทำงาน จนไปถึงผู้สูงอายุ โดยกิจกรรมต่างๆ มาจากผลการสำรวจความต้องการจากลูกบ้าน ซึ่งนับเป็นการจัดกิจกรรมที่ตรงความต้องการของลูกบ้านอย่างแท้จริง นอกจากนั้น บริษัทฯ ยังมุ่งเน้นให้ สังคมรอบข้างโครงการมีสภาพแวดล้อม สภาพความเป็นอยู่ รวมถึงสุขภาวะอนามัยที่ดีอีกด้วย จึงได้ จัดกิจกรรม CSR เพื่อการพัฒนาชุมชนใกล้เคียง โรงเรียน พื้นที่ว่าง ร่วมกับพนักงาน ลูกบ้าน และคู่ค้า อย่างสม่ำเสมอ





ด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการ
วิเคราะห์ความเสี่ยงและผลกระทบ
ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
ในทุกกระบวนการของการดำเนินธุรกิจ
รวมถึงใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
และประหยัดพลังงานตามหลักการสากล
นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการเพิ่ม
พื้นที่สีเขียวให้กับเมือง ด้วยการบริจาค
ต้นไม้ให้กับกรุงเทพมหานครอย่างต่อ
เบื่อง

บริษัทฯ ได้มีมาตรการในการ
ควบคุมกระบวนการผลิต ที่แบ่งออก
เป็น ๒ ส่วนสำคัญ ได้แก่ ด้านความ
ปลอดภัยโครงการ ที่คำนึงถึงความ
ปลอดภัยในการดำเนินงานในทุกขั้นตอน
ของการพัฒนาโครงการ และด้านการ
บริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การมีมาตรการ
บริหารจัดการมลภาวะและการดูแล
สิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งที่บริษัทฯ ให้ความ
สำคัญเป็นอันดับต้นๆ เพื่อไม่ให้เกิด
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งภายใน
พื้นที่และโดยรอบโครงการ นอกจากนี้
การนำนวัตกรรมเข้ามาใช้ในโครงการ

ยังช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเพิ่ม ความสะดวกสบายแก่ผู้อยู่อาศัยได้เป็นอย่างดี เช่น Home Automation เพื่อความสะดวกสบาย ในที่พักอาศัย อาทิ การใช้ระบบควบคุมไฟฟ้าด้วย เซนเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว ระบบการสั่งงาน ไฟฟ้าในที่พักผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น





ในด้านของการประหยัดพลังงาน บริษัทฯ ออกแบบระบบหมุนเวียนอากาศภายในอาคาร การใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ เพื่อลดการทำงาน ของเครื่องปรับอากาศ และการใช้ไฟฟ้า การเลือก ใช้วัสดุ และอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานการประหยัด พลังงาน การเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในอาคารด้วย การเก็บรักษาต้นไม้เดิม และการจัดสวนแบบ Vertical Garden



รางวัลที่ได้รับและสร้างความภูมิใจให้กับ บริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน)

Property Guru Thailand Property Awards 2018

โครงการ: PARK ORIGIN PHAYATHAI

รางวัล Winner : Special Recognition for Smart Home Development

รางวัล Highly Commended : Best Luxury Condo Architectural Design (Bang-

kok), Highly Commended

รางวัล Best Condo Landscape Architectural Design (Bangkok)

รางวัล Highly Commended : Best Luxury Condo Development (Bangkok)

ASA Real Estate Forum 2018

รางวัล: ASA Real Estate Awards 2018 หรือ รางวัลอสังหาริมทรัพย์ดีเด่น และรางวัล ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ดีเด่นประจำปี

Asia CEO Summit & Award Ceremony 2018

รางวัล Outstanding Brand

Property Guru Thailand Property Awards 2019

คุณพีระพงศ์ จรูญเอก

รางวัล: Thailand Real Estate Personality of the Year 2019 บุคคลดีเด่นแห่ง

วงการอสังหาริมทรัพย์ไทย

โครงการ: PARK ORIGIN THONGLOR

รางวัล: Best Luxury Condo Architectural Design (Bangkok)

Best Luxury Condo Landscape Architectural Design (Bangkok)

งาน SET Awards 2019

คุณพีระพงศ์ จรูญเอก

รางวัล: "ผู้บริหารสูงสุดรุ่นใหม่ยอดเยี่ยม" หรือ "Young Rising Star CEO Award"

กลุ่มรางวัล Business Excellence

แนวคิดการดำเนินธุรกิจเพื่อขับ เคลื่อนสังคมไปสู่ Low Carbon and Green Society อันเป็นเป้าหมายหลัก ขององค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับ การดำเนินงานในการก่อสร้าง และ การรักษาสภาพแวดล้อม โดยเริ่มต้น







ตั้งแต่การออกแบบโครงการที่เน้นการเชื่อมโยงระหว่างผู้อยู่อาศัยกับสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติที่มีอยู่ ดั้งเดิม อาทิ การออกแบบโครงการ Park Origin ทองหล่อ ที่รักษาต้นไม้ใหญ่อายุมากกว่า ๑๐๐ ปี ที่กระจายตามจุดต่าง ๆ ไว้ทั้งหมด พร้อมกับวางระบบน้ำและโครงสร้างตึกไม่ให้รบกวนต้นไม้ใหญ่ เหล่านั้น ส่วนเรื่องการลด Carbon Footprint บริษัทฯ ได้ส่งบุคลากรไปอบรมความรู้เรื่องการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกและวิธีการคำนวณที่เกิดจากการดำเนินการก่อสร้าง การจัดการของเสีย การใช้ไฟฟ้า



การขนส่ง และการทำงานประจำ
วัน แล้วนำมาคำนวณเปรียบ
เทียบการใช้ก๊าซเรือนกระจก
อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้ง
ประชาสัมพันธ์ให้พนักงาน
ทุกคนได้รับทราบ และปรับปรุง
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง และ
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ให้ลดลง เพื่อลดการสูญเสีย
ทรัพยากร และประหยัดพลังงาน
ให้เพิ่มที้ง

<mark>ออริจัน</mark> ร่วมบริจาคเงินแก่ ๙ โรงพยาบาลรัฐ



สถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (COVID 19) ในประเทศไทย มีการแพร่กระจาย และมีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ขณะนี้ โรงพยาบาลหลายแห่ง กำลังเร่งเตรียมความพร้อม เพื่อรับมือกับการรักษาผู้ป่วยจากการแพร่ระบาด ของโควิด 19

พีระพงศ์ จรูญเอก ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ร่วมบริจาคเงินให้แก่ โรงพยาบาลของรัฐ ๙ แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาล ศิริราช โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลสมุทรปราการ โรงพยาบาลบางปะกง โรงพยาบาลนพรัตราชธานี และ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เพื่อช่วยเหลือ สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 เพื่อใช้จัดซื้ออุปกรณ์ที่จำเป็นต่อบุคลากรทาง การแพทย์ อาทิ หน้ากากอนามัย ชุดป้องกัน COVID-19 ฯลฯ ตลอดจนใช้รักษาและป้องกัน การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส นอกจากนี้ ยังร่วม บริจาคหน้ากากอนามัย จำนวน ๑,๕๐๐ ชิ้น ให้แก่ โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อมอบให้กับบุคลากร ทางการแพทย์ รวมมูลค่าทั้งสิ้น ๑ ล้านบาท



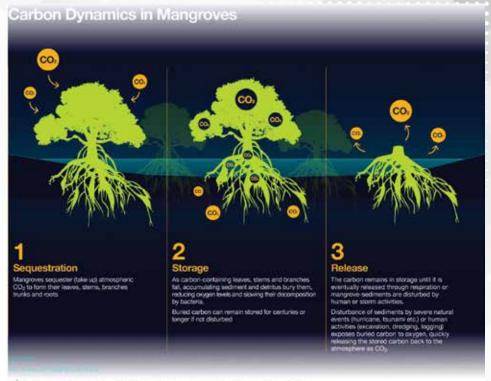
<mark>ออริจิ้น และ พรีโม</mark> มอบหน้ากาก Face Shield ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโควิด 19

"ออริจิ้น พร็อพเพอร์ตี้" ร่วมกับ "พรีโม เซอร์วิส โซลูชั่น" ทำหน้ากาก Face Shield สำหรับ ใช้ป้องกันสารคัดหลั่ง และเชื้อไวรัสโควิด-19 เพื่อมอบให้พนักงานที่ปฏิบัติงานตามโครงการต่าง ๆ ของออริจิ้น นอกจากนี้ ยังได้มอบ Face Shield จำนวน ๑,๒๐๐ ชิ้น ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ ตามโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั้งในกรุงเทพและต่างจังหวัด อาทิ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบดี สถาบันบำราศนราดูร โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โรงพยาบาล ชลบุรี โรงพยาบาลระยอง และโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยาม บรมราชกุมารี ระยอง



MEMBER ACTIVITIES

เรียบเรียงโดย นางสาวสพรรณิกา หวังงาม



พีรา: http://www.oceanhealthindex.org/methodology/components/mangroves-condition

กิจกรรม TBCSD Trip **"ร่วมใจปลูกป่า คืนชีวิตสู่ธรรมชาติ"**

ป่าชายเลน (Mangrove Forest) เป็นป่าไม้ประเภทหนึ่งที่ให้ผลผลิตค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบ กับป่าประเภทอื่น ๆ ระบบนิเวศป่าชายเลนประกอบไปด้วยพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์นานาชนิดดำรงชีวิต อยู่ร่วมกันในสภาพแวดล้อมที่เป็นดินเลน น้ำกร่อย และมีน้ำทะเลท่วมถึงอย่างสม่ำเสมอ สังคมพืช ในป่าชายเลนประกอบด้วยพันธุ์ไม้หลายชนิดหลายตระกูลและเป็นพันธุ์ไม้ไม่ผลัดใบ (Evergreen Species) ที่มีใบเขียวตลอดปี จึงทำให้ระบบนิเวศป่าชายเลนมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างซับซ้อน ทั้งในแง่การหมุนเวียนของธาตุอาหารและการถ่ายทอดพลังงาน จากรายงานการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งกักเก็บก๊าซคาร์บอนแหล่งใหญ่ที่สุด แหล่งหนึ่งมากกว่าระบบนิเวศอื่นๆ เกือบทั้งหมดเมื่อเทียบตามหนึ่งหน่วยพื้นที่ ดังนั้น การปลูกป่าชายเลน

นอกจากจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวแล้วนั้น ยัง เป็นการเพิ่มศักยภาพในการดูดซับก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas; GHG) วิธีหนึ่ง โดยเฉพาะก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) เนื่องจากต้นไม้สามารถ ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากบรรยากาศ มาใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสงของใบ (Photosynthesis) เพื่อสร้างอินทรีย์สารซึ่ง มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบและนำมาสะสมไว้ ในส่วนต่างๆ ของต้นไม้ในรูปของ "มวลชีวภาพ (Biomass)" ทั้งในส่วนมวลชีวภาพที่อยู่เหนือ พื้นดิน (Living Above-Ground Biomass) ได้แก่ ทุกส่วนของต้นไม้ที่อยู่เหนือพื้นดิน (ลำต้น กิ่ง ใบ ดอก และผล) และมวลชีวภาพที่อยู่ได้ดิน (Living

Below - Ground Biomass) ได้แก่ ส่วนของต้นไม้ ที่อยู่ใต้ดิน (ราก) หากต้นไม้มีขนาดใหญ่ก็จะสามารถ กักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือเรียกว่า "การ กักเก็บคาร์บอน (Carbon Sequestration)" เอาไว้ได้มาก ซึ่งคาร์บอนที่ถูกกักเก็บโดยพืชยืนต้น เหล่านี้จะมีความยั่งยืนและถาวรจนกว่าต้นไม้ เหล่านี้จะล้มตายและถูกย่อยสลายหรือเผาทำลาย จึงจะมีการปลดปล่อยคาร์บอนคืนสู่บรรยากาศ ในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หากสามารถ เพิ่มพื้นที่ป่าถาวรให้มากขึ้นก็จะมีส่วนช่วยลด ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้มากขึ้นด้วย นอกจากประโยชน์ในการช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ ต้นไม้ยังมีส่วนในการช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศ



และช่วยลดภาวะโลกร้อนในอีกหลายด้าน เช่น ช่วยดูดซับความร้อน ลดการสะท้อนของแสงอาทิตย์ รักษาความชุ่มชื้นในดิน เป็นแหล่งผลิตออกซิเจน และแหล่งของต้นน้ำที่สำคัญของโลกอีกด้วย

ทั้งนี้ องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของทรัพยากร ป่าชายเลนของประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๔ จึงได้ร่วมกับองค์กรสมาชิก TBCSD สถาบัน สิ่งแวดล้อมไทย และอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติ สิรินธร ดำเนินการพัฒนาพื้นที่ ๘,๔๖๕ ตารางเมตร (ประมาณ ๖.๒๕ ไร่) บริเวณเกาะนก ซึ่งเป็นเกาะ ขนาดเล็กภายในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติ สิรินธร เพื่อพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่อุทยานฯ ให้เป็นพื้นที่กักเก็บก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์อย่างยั่งยืน รวมทั้ง ให้เป็นแหล่ง ศึกษาเรียนรู้และสร้างเสริมจิตสำนึกให้แก่เยาวชน ประชาชนและนักท่องเที่ยว เกี่ยวกับการฟื้นฟู ดูแล และรักษาระบบนิเวศโดยใช้หลักวิชาการที่เหมาะสม อย่างเป็นระบบและยั่งยืน ถือเป็นการดำเนินงาน สนองพระราชดำริของสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราช กุมารี ที่ต้องการให้อุทยานฯ เป็นเสมือนพิพิธภัณฑ์ สรรมชาติที่มีชีวิต

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลตัวอย่างต้นไม้ บริเวณเกาะนก ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓ ด้วยวิธีการสุ่มแบบสม่ำเสมอ (Systematic Sampling) โดยการวางแปลง และทำการกำหนดเส้นหลัก (Base Line) ๑ แนว ตามแนวความยาวของแม่น้ำ จากนั้นวางเส้น แนวสำรวจประมาณ ๕๐ เมตร ตั้งฉากกับเส้นฐาน แนวสำรวจลึกเข้าไปจากชายฝั่งแม่น้ำเข้าไปสุด แนวขอบป่าบกของพื้นที่เกาะนก จำนวน ๒ แถว แต่ละแถวของเส้นแนวสำรวจห่างกันแถวละ

๒๐ เมตร จากนั้นทำการสำรวจข้อมูลของต้นไม้ ทุกต้นที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ ๕ เซนติเมตร ขึ้นไป ที่ความสูงระดับอก ๑.๓๐ เมตร เพื่อนำ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์หา ๑) จำนวน ชนิดพันธุ์ไม้ในพื้นที่ ๒) เส้นรอบวงของต้นไม้ ๓) ความโตทางเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับอก (Diameter at Breast Height; DBH) & มวลชีวภาพของต้นไม้โดยใช้สมการอัลโลเมตรี (Allometric Equation) ๕) ปริมาณคาร์บอน สะสม ๖) การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และ ๗) ความสามารถในการผลิตออกซิเจน ผลการสำรวจพบพันธุ์ไม้ทั้งสิ้น ๒๓ ชนิด (Species) ได้แก่ โพทะเล สำโรง ขี้เหล็ก มะพลับ นนทรี มะขาม มะหวด จามจุรี กร่าง โมกมัน มะกอกป่า สะเดา สะแก หางนกยูง มะขามเทศ ขันทอง พยาบาท จันทน์ ข่อย สีเสียด กระถิน ตะคร้อ มะรุม และกาสะลอง (ปีบ) ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบมากที่สุดคือ มะขาม รองลงมาคือ โมกมัน และนนทรี ตามลำดับ อายุเฉลี่ยของต้นไม้ทั้งพื้นที่ศึกษาอยู่ที่ประมาณ ๘ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๖๓) ต้นไม้มีเส้นรอบวง เฉลี่ยเท่ากับ ๒๖.๔๗๘ เซนติเมตร ความโตทาง เส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับอกเฉลี่ย (DBH) เท่ากับ ๘.๔๓๒ เซนติเมตร มวลชีวภาพรวมของต้นไม้ ทั้งหมดในพื้นที่ศึกษาเท่ากับ ๗,๖๕๗.๒๗๖๐ กิโลกรัม (หรือ ๗.๖๕๗๓ ตัน) ปริมาณคาร์บอน สะสมทั้งพื้นที่ศึกษาเท่ากับ ๓.๘๒๘.๖๓๗๙ กิโลกรัม (หรือ ๓.๘๒๘๗ ตันคาร์บอน) สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้เท่ากับ ๑๔.๐๓๘.๓๓๙๒ กิโลกรัม (หรือ ๑๔.๐๓๘๓ ตัน คาร์บอบไดออกไซด์) รวมทั้ง สามารถผลิตออกซีเจบ ได้เท่ากับ ๑๐.๒๐๙.๗๐๑๓ กิโลกรัม (หรือ ๑๐.๒๐๙๗ ตันออกซิเจน)

ตารางที่ ๑. จำนวนชนิดพันธุ์ไม้จากการสำรวจ กรณีบ้าบก พื้นที่เกาะนก (จำนวน ๒ โร่) อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาดิสิรินธร

ลำดับ	2.6.6.28		จำนวน (ตับ)		. Karana da a	เล้บผ่านศูนย์กลาง
	ชนิดพันธุ์ของไม้	แปลงที่ ๑	แปกงที่ ๒	รวม	เล้นรอบวง(cm.)	(cm.)
0)	lwnzia (Portia tree)	en		m	80.00	b.ewl
ь	สำโรง (Bastard poom)	6	ю	Œ	രമ് .ഗ്ര	∉.ದಾ
in	ขึ้เหล็ก (Cassod tree)	ed	lo	ot .	aei.do	4.40
ď	มะพลับ (Bo Tree)	ot .	ю	0.0	මේක.ඒම	elt.oner
ď	นนทรี (Copper pod)	ei	00	e4	64.40	et.0et
b	มะชาม (Tamarind)	lon	loc	efet	md.del	ವ.ಗವ
vi	มะพวด (Kelat Layu)	lo	m	a.	ls4.00	el.efe
ផ	งามจุรี (East Indian walnut)	os .	le	m	lest.oo	ot look
gť.	กว่าง (Ficus altissima Blume)	0)	Ø	ю	oo,dm	ଉଉ.ସଂଧ
œО	โมกมัน (Ivory)	lo lo	lalo	les:	bet.ವರಿ	si.lom
aa.	มะกอกบ้า (Hog plum)	lo o	lo	et .	തഭ്.ഭ്ര	eo.dd
alo	ตะเตา (Siamese Neem Tree)	ď		nt'	leat.leat	et.mle
en en	สะแก (Combretum)	σ	OR .	ъ	lala.mm	el.oo
mr.	หางนกซูง (Flower fence)	a	m	lo	en4,00	හට,ශ්න
mď	มะชามเทศ (Manila tamarind)	Ø	0	lo	mist.dCo	lon.ele
da	ขั้นทองทยาบาท (Suregada multiflora)	ъ		ъ	രട്.ട്ര	€.efe
തരി	ต้นจับทน์ (Gold apple)	a	- A	ch ch	mb.00	ගැන්න
തര്	ต้นพ่อย (Siamese rough bush)	ь	ь	16"	bit.do	ය.මෙ
and,	สีเสียส (Catechu tree)	lo		lo	രഭ്.ഭ്ര	ල්.වන
loo	กระถิน (River tamarind)		ala	ශ්න	me.bel	ഒഠ.റട
ba	กาสะลอง หรือ ตั้นปีบ (Cork Tree)	- 60	lo e	ю	16¢.00	e1.0°0
alal	ตะครัอ (Ceylon Oak)	*.:	(B)	. 61	660.00	ගෙ.එග
lpm	มะรุม (Horse radish tree)	-	oi .	oi.	6¢.00	60,600
	รวมพื้นที่เกาะนก	ಷಂ	600	ಆದಂ		
	เฉลี่ย) Dec	1983	200	lab.cinic	ය.ගතන

ตารางที่ ๒. มวดชีวภาพ, ปริมาณคาร์บอนสะสม, การดูดชับคาร์บอนโดออกไซด์ และความสามารถในการผลิตออกซิเจน บริเวณพื้นที่เกาะนก อทยานที่งแวดล้อมนานาชาติสิริบธร

แปลงที่	น้ำหนักแห็ง (มวลชีวภาพ)		ปริมาณคาร์บอนสะสม/ปี		การดูดขับการ์บอ	บไดออกไซต์/ปี	ความสามารถในการผลิตออกซิเจน/ปี	
monan	กิโลกรับ	ตัน	กิโลกรับ	ตัน	กีโดกรัม	ดัน	กิโลกรัม	ตัน
แปลงที่ ๑	a,dd.t.daled	a.etsidet	etelp.etelpen	o.eteteno	m,torco.denoted	m.betod	le,lostel.sidello	le lostrici
แปลที่ ๒	d', bela elberer	d.brind	b,ant.banb	b.detal	ao,netri.ceteta	so.netric	ri,tba.dariri	wittess
รวม	ni,b&ni.lnibo	ศ.๖๕๗๓	m,clacibanid	ಅ.ದರಿದನ	ഒര്,റതര്.തെൽമ	ടെ.തെടുത	ao,bod.dosa	eo.leodel

และล่าสุดเมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓ ที่ผ่านมา องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) ยังได้จัดกิจกรรม TBCSD Trip "ร่วมใจปลูกป่า คืนชีวิตสู่ธรรมชาติ" ขึ้น ณ อุทยาน สิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ค่ายพระรามหก อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา เรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน และร่วมกันทำกิจกรรมปลูกป่าชายเลน เพื่อเป็นการช่วยฟื้นฟูและอนุรักษ์ ป่าชายเลน แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ ช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และยังช่วยผลิตออกซิเจน เพิ่มขึ้น และร่วมกันปล่อยพันธุ์หอยตลับและปู เพื่อคืนชีวิตสู่ธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังเป็นโอกาสอันดี



ที่องค์กรสมาชิกได้พบปะสังสรรค์แลกเปลี่ยน เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้มีความสัมพันธ์ใกล้ชิด กันยิ่งขึ้น โดยกิจกรรมในครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก ดร.วิจารย์ สีมาฉายา ผู้อำนวยการสถาบัน สิ่งแวดล้อมไทย และเลขาธิการองค์กรธุรกิจเพื่อ **การพัฒนาอย่างยั่งยืน** เป็นประธานกล่าวเปิด กิจกรรม และได้รับเกียรติจาก**คุณธนวิทย์ ไชยปะ** ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร อุทยานสิ่งแวดล้อม นานาชาติสีรินธรและศูนย์พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม กล่าวต้อนรับคณะ ซึ่งในกิจกรรมดังกล่าวได้มีองค์กร สมาชิกให้เกียรติเข้าร่วมกิจกรรมจำนวนทั้งสิ้น ๙ องค์กร ได้แก่ ๑) บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ๒) บริษัท เชฟรอนประเทศไทย สำรวจและผลิต จำกัด ๓) บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ๔) บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด ๕) บริษัท อินเตอร์เฟซฟลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ๖) ธนาคารกรงไทย จำกัด (มหาชน) ๗) บริษัท พีทีที่ อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ๘) บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และ

สาบันสิ่งแวดล้อมไทย ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรม ครั้งนี้ได้ร่วมกันปลูกต้นโปรงแดง (Ceriops tagal) จำนวน ๒๐๐ ต้น (ต้นโปรงแดงที่ปลูกอายุเฉลี่ย ประมาณ ๑ ปี ๒ เดือน ความสูงเฉลี่ยประมาณ ๓๗ - ๔๐ เซนติเมตร) บริเวณแปลงปลูกป่าชายเลน ภายในพื้นที่อุทยานๆ รวมทั้ง ปล่อยพันธุ์ปูและ หอยตลับ ซึ่งคาดการณ์ว่าการปลูกต้นไม้ในครั้งนี้ จะสามารถช่วยดูดชับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ประมาณ ๓๖๒ ตันต่อปี และสามารถปลดปล่อย ก๊าซออกซิเจนสู่ชั้นบรรยากาศได้ประมาณ ๒๖๔ ตันต่อปี รวมทั้ง ได้ช่วยเพิ่มความหลากหลายและ ช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศทางทะเลให้ยั่งยืน ต่อไป

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าป่าชายเลน มีบทบาทสำคัญในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และช่วยเพิ่มออกซิเจนให้กับบรรยากาศ ดังนั้น ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ควรต้องร่วมมือกันในการรณรงค์ ส่งเสริม และ สนับสนุนให้มีการปลูกป่าชายเลนอย่างยั่งยืน เพื่อเพิ่มปริมาณการกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการทำให้ประเทศไทย บรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก ตามถ้อยแถลงเจตจำนงของ พล.อ ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายก รัฐมนตรี ในการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยภายหลังปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (Intended Nationally Determined Contributions: INDCs) โดยประเทศไทยจะดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกในทุกภาคส่วน (Economy Wide) ลงร้อยละ ๒๐-๒๕ ประมาณ 110-140 tCO2e ในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ (ค.ศ. 2030)













ที่มา :

- http://scijournal.hcu.ac.th/ojs/index.php/scijournal/article/view/49/40 (สืบค้นเมื่อ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- b. http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/24089 (สืบค้นเมื่อ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)
- ๓. https://www.greenglobeinstitute.com/Upload/ CarbonCreditReference/%E0%B8%81%E0%B8 %B2%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%B1% E0%B8%94%E0%B8%84%E0%B9%88%E0%B8 %B2%E0%B8%84%E0%B8%B2%E0%B8%A3% E0%B9%8C%E0%B8%9A%E0%B8%AD%E0%B 8%99%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B8%95 %E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B9%84%E0% B8%A1%E0%B9%89.pdf (สืบคันเมื่อ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓)







เรียบเรียงโดย นางสาววิศรา ห่นธานี

มาทำความรู้จัก

Environmental Product Declaration



ปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ด้วยอาจเริ่ม รู้สึกว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป อีกทั้งนโยบายและมาตรการจากภาครัฐยิ่งเสริม ให้เกิดการร่วมด้วยช่วยกันในการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างผู้บริโภค ผู้ผลิต และหน่วยงานกลาง การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ผ่านฉลากและการรับรองที่เกี่ยวข้องจึงมีความสำคัญมากขึ้นเพื่อสร้างการรับรู้ ซึ่งหากคำนึงถึงมาตรฐานสากล (ISO Standards) ฉลากสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น ๓ ประเภท

ฉลากประเภทที่ ๑ (Type I): เป็นฉลากสิ่งแวดล้อมโดยความสมัครใจ โดยผลิตภัณฑ์ต้อง ผ่านการทดสอบด้านคุณภาพและสิ่งแวดล้อม ซึ่งพิจารณาจากวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Consideration) โดยมีบุคคลที่ ๓ เป็นผู้ให้การรับรอง

ฉลากประเภทที่ ๒ (Type II): เป็นฉลากที่ผู้ผลิตสินค้าหรือบริการให้การรับรองตนเองว่าผลิตภัณฑ์ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยไม่มีองค์กรกลางให้การรับรอง อาจเป็นข้อความ รูปภาพ หรือสัญลักษณ์ ที่มีการบ่งชี้ประเด็นทางด้านสิ่งแวดล้อมของสินค้าและบริการ แต่อย่างไรก็ตามยังคงต้องมี ความถูกต้อง ตรวจสอบได้ และไม่สร้างความเข้าใจคลาดเคลื่อน

ฉลากประเภทที่ ๓ (Type III): เป็นฉลากที่ให้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเชิงปริมาณของผลิตภัณฑ์ ภายใต้เงื่อนไขและกลุ่มวัดค่าที่กำหนด ภายใต้องค์กรอิสระที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยเกณฑ์ ต้องเป็นไปตามหลักการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment)

ผู้ประกอบการที่มีความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อม ต่างนำฉลากสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นเครื่องมือ ในการสื่อสารกับผู้บริโภค เพื่อแสดงให้เห็นถึงความตระหนักต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการผลิตสินค้าและบริการนั้น ๆ รวมถึงฉลากสิ่งแวดล้อมบางประเภท ยังแสดงให้เห็นถึงผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยด้วย ตัวอย่างเช่น EPD ซึ่งเป็นที่ต้องการ ในวงการอุตสาหกรรมก่อสร้าง

FPD คืออะไร

Environmental Product Declaration หรือ EPD เป็นการประกาศข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ของผลิตภัณฑ์ เปรียบเหมือนฉลากที่บอกส่วนผสม ของผลิตภัณฑ์ รวมถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นตลอดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ นั้น โดย EPD จะมีการคำนวณจากวัฏจักรชีวิตของ ผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment; LCA) ตั้งแต่ การคัดเลือกวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การขนส่ง สินค้า ไปจนถึงการใช้งาน ซึ่งยึดตามมาตรฐานที่ ได้รับการรับรองจากองค์กรอิสระที่มีข้อมูลอย่าง โปร่งใส แม่นยำ และครบถ้วน เป็นเอกสารที่ได้รับ การตรวจสอบและขึ้นทะเบียนโดยอิสระ สื่อสารข้อมูล ที่โปร่งใสและเปรียบเทียบได้เกี่ยวกับผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมของวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ และ

เป็นการประกาศข้อมูลโดยความสมัครใจของ ผ้ประกอบการ

การมี EPD สำหรับผลิตภัณฑ์นั้นไม่ได้ หมายความว่าผลิตภัณฑ์ที่ประกาศนั้นดีกว่า สิ่งแวดล้อมทางเลือกอื่น ๆ มีมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง สำหรับการประกาศข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของ ผลิตภัณฑ์ คือ ISO 14025 ซึ่งเป็นฉลากสิ่งแวดล้อม ประเภทที่ ๓ การทำ EPD อาจมีวัตถุประสงค์ ในการนำไปใช้สำหรับการงานที่แตกต่างกันมากมาย รวมถึงการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวสำหรับภาครัฐ (GPP) และการประเมินอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้น แนวคิดของฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทนี้ จึงเหมือนว่าได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นหลัก ในการสื่อสารระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ

ตัวอย่างประโยชน์ของ EPD

- ช่วยให้ผู้บริโภคทราบส่วนผสมของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน
- ช่วยให้ผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด
- มีรายละเอียดข้อมูลที่ครบถ้วน สามารถตรวจสอบได้
- ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถใช้ข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างผลิตภัณฑ์ เพื่อประกอบการตัดสินใจ ในการซื้อได้
- กระตุ้นศักยภาพการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องผ่านกลไกทางการตลาด
- ช่วยให้ได้คะแนน (Point) ในการขอมาตรฐาน LEED: Leadership in Energy and Environmental Design อีกด้วย

ตัวอย่างการประกาศข้อมูลใน EPD ให้สอดคล้องในขอบเขตของวัฏจักรของชีวิตผลิตภัณฑ์

การคัดเลือกวัตถุดิบ (Base materials/ Auxiliaries)	• ใช้วัตถุดิบหลักคุณภาพดีจากแหล่งที่มาซึ่งตรวจสอบได้
การควบคุมคุณภาพในการผลิต (Quality Management System)	 ได้รับการรับรองระบบควบคุมคุณภาพ มาตรฐาน ISO9001 จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและ	 มีการจัดการด้านคุณภาพอากาศทั้งในพื้นที่ทำงาน และ
สุขภาพในกระบวนการผลิต	อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน มีการจัดการด้านการใช้ความร้อนทิ้ง (Waste Heat)
(Environmental & Health	ในการผลิต มีการจัดการด้านสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน
During Production)	(Health & Safety of Employees)
การขนส่งสินค้า	• ใช้พาเลทและวัสดุกันกระแทกในการขนส่งสินค้า
(Packing and Transportation)	เพื่อป้องกันความเสียหาย และนำกลับมาเวียนบรรจุใช้ซ้ำ
การนำไปใช้งาน	 ผ่านการทดสอบว่าผลิตภัณฑ์ไม่มีผลกระทบต่อผู้ใช้งาน
(Condition of use)	ในระยะยาว (Long-term use)
การนำสินค้ากลับไปใช้ใหม่ (Re-use phase)	 ผ่านการทดสอบตามมาตรฐานสากล จากหน่วยงานกลาง ที่น่าเชื่อถือ ในการนำผลิตภัณฑ์เก่ามาแปรรูปหรือ นำกลับใช้ใหม่ได้



สร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างของท่าน...ได้อย่างไร

นอกเหนือจากการประกาศข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ตามขอบเขตข้างต้นแล้ว การรับรอง EPD จะต้องมีการรวบรวมข้อมูลในเชิงปริมาณของวัตถุดิบ สารเคมี ทรัพยากร พลังงาน ของเสียที่ใช้ การขนส่ง การติดตั้ง การบำรุงรักษา เป็นต้น ซึ่งจะเป็นไปตาม Product Category Rules หรือ PCR ที่กำหนดสำหรับแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ เพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมพร้อมกันในหลาย ๆ ประเด็น เช่น การเกิดภาวะโลกร้อน การเกิดฝนกรด การเกิด การใช้น้ำ ความเป็นพิษต่อมนุษย์ เป็นต้น ทำให้ผู้ประกอบการสามารถนำผลมาเปรียบเทียบภายใน กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีหน้าที่การทำงานเดียวกันได้ด้วย และเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์โอกาส ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้นในอนาคต

ภาพประกอบ ตัวอย่างฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทต่าง ๆ ในประเทศไทย





"Zero TRIR & Zero PSE T1 ประจำปี 2019"



(๔ มีนาคม ๒๕๖๓) นายนิคม เกษมปุระ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สายงานปฏิบัติการ ที่เป็นเลิศ บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ GGC เป็นผู้แทนองค์กร รับรางวัล Zero TRIR & Zero PSE Tier1 2019 จาก ดร.คงกระพัน อินทรแจ้ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ GC ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรม CEO Townhall ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ ณ สำนักงานระยอง (RO) โดยมีผู้บริหารและพนักงานร่วมแสดงความยินดีเป็นจำนวนมาก

โดยตลอดปี ๒๕๖๒ ที่ผ่านมา GGC ไม่มีอุบัติเหตุและเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น อาทิ การบาดเจ็บ ที่ต้องเย็บแผลหรือเข้ารักษาในโรงพยาบาล รวมไปถึงเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสียหายในกระบวนการ ผลิต เช่น ระเบิด ไฟไหม้ หรือสารเคมีรั่วไหล ซึ่งสิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของทั้งระบบและ บุคลากรที่มุ่งมั่นปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ รัดกุม คำนึงถึงความปลอดภัยและผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนนำมาซึ่งความสำเร็จในวันนี้

นอกจากนี้ นายนิคม ยังได้กล่าวขอบคุณผู้บริหารและพนักงานทุกคนที่ทุ่มเทปฏิบัติในการปฏิบัติงาน ด้วยความวิริยะอุตสาหะ มุ่งมั่นและอยู่บนพื้นฐานของความปลอดภัย พร้อมขอให้รักษามาตรฐานนี้ไว้ และใช้เป็นแรงขับเคลื่อนสู่ความสำเร็จในระดับที่สูงขึ้นต่อไป



The Asset Triple A Country Awards 2019 ประเภท Best Cross-Border M&A deal



เมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๓ คุณชวลิต ทิพพาวนิช ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการ ผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) หรือ GPSC แกนนำนวัตกรรมธุรกิจ ไฟฟ้ากลุ่ม ปตท. ได้รับมอบรางวัลเกียรติยศจาก The Asset (ดิแอสเส็ท) ซึ่งเป็นนิตยสารการเงินชั้นนำ แห่งเอเชีย ในงาน The Asset Triple A Country Awards 2019 โดยในครั้งนี้ GPSC ได้รับรางวัลประเภท Best Cross-Border M&A deal: Global Power Synergy 134.6 billion baht acquisition of Glow Energy from Engie Global Development ภายหลังจากที่มีการเข้าซื้อกิจการ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) หรือ GLOW ซึ่งนับเป็นความสำเร็จในการซื้อกิจการที่มีมูลค่าสูงที่สุดในเอเชียตะวันออก เฉียงใต้ ในกลุ่มธุรกิจไฟฟ้าและสาธารณูปโภค ทั้งนี้ พิธีดังกล่าว จัดขึ้น ณ โรงแรมโฟร์ซีชั่น เขตบริหารพิเศษ ฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน



Silver Class Sustainability Award 2020

Dow Jones
Sustainability Indices
In collaboration with



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) หรือ IRPC ได้รับ**รางวัล Silver Class** Sustainability Award 2020 ในกลุ่มอุตสาหกรรมการกลั่นและจำหน่ายน้ำมัน และก๊าซ (Oil & Gas Refining and Marketing) จาก SAM ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการลงทุนเกี่ยวกับความยั่งยืนระดับโลกได้ประสานความร่วมมือกับกลุ่มดัชนี DJSI เพื่อจัดอันดับบริษัทที่มีผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่โดดเด่นใน ๖๑ อุตสาหกรรม มีบริษัทที่มีผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่โดดเด่นใน และยังได้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของ S & P Global เพื่อยกระดับการประเมิน ด้านความยั่งยืนต่อไปในอนาคต รางวัลนี้จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุน จากทั่วโลก และผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ที่ได้รับการประกาศผลใน The Sustainability Year Book 2020

ปีที่ผ่านมา IRPC เข้าร่วมประเมินดัชนีความยั่งยืน และได้รับคัดเลือกเป็นสมาชิก ดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices) ในอุตสาหกรรม การกลั่นและจำหน่ายน้ำมันและก๊าซ (Oil & Gas Refining and Marketing) กลุ่มตลาดเกิดใหม่ (Emerging Market) เป็นปีที่ ๖ ติดต่อกัน ซึ่งได้รับการประกาศ ผลเมื่อเดือนกันยายน ๒๕๖๒

ผลการประเมินดัชนีความยั่งยืนข้างต้น เกิดจากความร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจ ของพนักงาน IRPC ที่มุ่งมั่นในความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ คำนึงถึงผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม และใส่ใจต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกๆ ด้าน เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนองค์กร ให้เติบโตไปพร้อมกับชุมชนอย่างสมดุลและยั่งยืนตลอดไป



Platinum Winner จากเวทีมอบรางวัลซีเอสอาร์ระดับโลก



บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท.สผ. คว้ารางวัลชนะเลิศระดับ Platinum Winner ในเวที Energy and Environment Foundation Global CSR Awards 2020 จากการดำเนินโครงการแหล่งเรียนรู้เรือหลวงไทยใต้ทะเล โดยมี**นายศิริพงษ์ เพื่องลิชิต ผู้จัดการอาวุโส ฝ่ายกิจกรรมเพื่อสังคม** เป็นผู้รับมอบจาก Hon'ble Mr. Justice Swatanter Kumar, Former Chairperson, National Green Tribunal ในงาน The 10th World PetroCoal Congress & World Future Fuel Summit 2020 ณ กรุงนิวเดลี ประเทศอินเดีย

โครงการแหล่งเรียนรู้เรือหลวงไทยใต้ทะเล เป็นโครงการซึ่ง ปตท.สผ. ร่วมกับกองทัพเรือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชน วางเรือหลวงปราบและเรือหลวง สัตกูดที่ปลดประจำการใต้ทะเล จ.ชุมพร และสุราษฎร์ธานี เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเล และแหล่ง ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ใต้ทะเล โครงการนี้ยังช่วยสร้างรายได้ให้กับชุมชนปีละกว่า ๕๙ ล้านบาท



ไทยแลนด์ ท็อป คอมพานี อวอร์ด 2020 สุดยอดองค์กรตันแบบด้านธุรกิจค้าปลีกค้าส่ง

นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์ ประธาน เจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการ ใหญ่ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) หรือ โออาร์ รับรางวัล "ไทยแลนด์ ท็อป คอมพานี อวอร์ด 2020 (Thailand Top Company Awards 2020) ประเภทอุตสาหกรรมค้า ปลีกค้าส่ง" จาก ฯพณฯ ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ นายแพทย์เกษม วัฒนชัย ประธานในพิธี ณ โรงแรมอินเตอร์คอน ติเนนตัล กรุงเทพฯ ซึ่ง โออาร์ ได้รับคัด เลือกให้เป็นสุดยอดองค์กรตันแบบด้าน ธุรกิจค้าปลีกค้าส่งของวงการธุรกิจไทย ประจำปี 2020 โดยพิจารณาจากเกณฑ์ราย



ได้และผลงานที่โดดเด่นของบริษัทที่ประสบความสำเร็จสูงสุดของประเทศ

โออาร์ ดำเนินธุรกิจหลัก ๓ กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มธุรกิจน้ำมัน กลุ่มธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) และกลุ่มธุรกิจต่างประเทศ โดย โออาร์ นำความต้องการของลูกค้าเป็นศูนย์กลางในการ ออกแบบรูปแบบทางธุรกิจ เพื่อส่งมอบประสบการณ์ที่ดีให้แก่ผู้บริโภคได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ผ่านแบรนด์ธุรกิจค้าปลีกภายใต้การดำเนินงานของ โออาร์ อาทิ สถานีบริการน้ำมัน พีทีที สเตชั่น (PTT Station) ผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น พีทีที ลูบริแคนท์ส (PTT Lubricants) ร้านกาแฟ คาเฟ่ อเมซอน (Café Amazon) ร้านสะดวกซื้อจิฟฟี่ (Jiffy) ชานมไข่มุกเพิร์ลลี่ ที (Pearly Tea) เท็กซัส ชิคเก้น (Texas Chicken) ฮั่วเช่งฮง ติ่มซา (Hua Seng Hong Dim Sum) ศูนย์บริการยานยนต์ ฟิต ออโต้ (FIT Auto) เป็นต้น ซึ่งทุกแบรนด์ล้วนได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ มาโดยตลอด

ปัจจุบัน โออาร์ จำหน่ายน้ำมันให้กับผู้บริโภคผ่าน **สถานีบริการน้ำมัน พีทีที สเตชิ่น** รวมถึงลูกค้า กลุ่มอื่น ๆ โดยครองส่วนแบ่งตลาดรวมน้ำมันเป็นอันดับ ๑ ในประเทศยาวนานกว่า ๒๖ ปี มีจำนวน สถานีบริการน้ำมันฯ ครอบคลุมทั่วประเทศ กว่า ๑,๙๐๐ แห่ง และในประเทศลาว กัมพูชา และฟิลิปปินส์ รวมกว่า ๓๐๐ แห่ง อีกทั้ง พลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น พีทีที ลูบริแคนท์ส ยังมียอดขายเป็นอันดับ ๑ ใน ประเทศต่อเนื่องถึง ๑๑ ปี และส่งออกไปจำหน่ายแล้วกว่า ๔๐ ประเทศทั่วโลก นอกจากนี้ ร้าน คาเพ่ อเมช่อน (Cafe' Amazon) ยังเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีจำนวนสาขาในประเทศรวมกว่า ๓,๐๐๐ สาขา และในประเทศลาว กัมพูชา ฟิลิปปินส์ เมียนมา สิงคโปร์ มาเลเชีย จีน ญี่ปุ่น และโอมาน รวมกว่า ๒๔๐ สาขา การได้รับรางวัลในครั้งนี้นับเป็นอีกหนึ่งความสำเร็จของ โออาร์ ในการมุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์และบริการภายใต้แบรนด์ต่าง ๆ ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเป็นที่ยอมรับในเวทีชั้นนำระดับ ประเทศ แสดงถึงศักยภาพและความพร้อมของ โออาร์ ในการนำพาแบรนด์ไทยไปเติบโตในต่างประเทศ เพื่อสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศ และนำมาซึ่งความภาคภูมิใจให้กับคนไทย



THAILAND TOP COMPANY AWARDS 2020 ประเภทอุตสาหกรรมพลังงาน

(๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓) นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รับรางวัล "THAILAND TOP COMPANY AWARDS 2020" ประเภทอุตสาหกรรม พลังงาน จาก ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ นายแพทย์เกษม วัฒนชัย องคมนตรี ประธาน ในพิธีโดยนิตยสาร Business+



ได้ร่วมกับ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จัดขึ้น เพื่อมอบรางวัลให้แก่องค์กรที่มีศักยภาพ ประสบความ สำเร็จระดับสูงสุดของแต่ละประเภทอุตสาหกรรม มีหลักธรรมาภิบาล รับผิดชอบต่อสังคม และมีการ ปรับกลยุทธ์องค์กรตามยุคดิจิทัล เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน นอกจากนี้ ภายในงาน เดียวกัน บริษัทในกลุ่ม ปตท. ได้แก่ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR) ยังได้ รับรางวัลประเภทอุตสาหกรรมค้าปลีกค้าส่ง จึงนับเป็นการตอกย้ำความสามารถในการดำเนินธุรกิจ ของกลุ่ม ปตท. สู่ระดับสากล รวมถึงได้รับการยอมรับจากสถาบันชั้นนำระดับประเทศอีกด้วย



Top Green Brand Love สะท้อนความเชื่อมั่นจากผู้บริโภค เดินหน้าสร้างเครือข่ายขับเคลื่อนสังคม ด้วยหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน

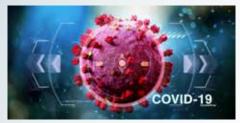


เอสซีจี โดย นางวีนัส อัศวสิทธิถาวร (ขวา) ผู้อำนวยการ Enterprise Brand Management Office รับรางวัล "Top Green Brand Love" แบรนด์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดในฐานะองค์กรที่ ดำเนินธุรกิจโดยให้ความสำคัญกับคุณค่าของสังคมและสิ่งแวดล้อม จาก ผศ. ดร. ดวงพร อาภาศิลป์ (ซ้าย) คณบดีวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล (CMMU) ซึ่งรางวัลดังกล่าวมาจากการสำรวจ ความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริโภคกว่า ๑,๓๐๐ คน ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมของภาคธุรกิจไทย จัดขึ้นโดย วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า องค์กรธุรกิจมีส่วน สำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายสิ่งแวดล้อม รวมถึงกระตุ้นให้ผู้บริโภคใสใจและรักสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ เอสซีจี จะยังคงมุ่งมั่นสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของสังคมและ ชุมชน ควบคู่กับการดูแลสิ่งแวดล้อม ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ภายใต้แนวทาง SCG Circular way ด้วยการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมเดินหน้าสร้างความร่วม มือกับทุกภาคส่วนผ่านการส่งเสริมพฤติกรรม "ใช้ให้คุ้ม แยกให้เป็น ทิ้งให้ถูก" ด้วยเชื่อมั่นว่าจะสามารถ ขับเคลื่อนประเทศไทยและอาเชียนให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลกต่อไป

● TBCSDภาครุรกิจไทย (TBCSD)

ร่วมขับเคลื่อนแก้ไขปัญหาวิกฤตโควิด-19







เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ได้สร้างปัญหาครั้งสำคัญ ให้กับประชาชนทั่วทุกมุมของโลก ซึ่งการแพร่ระบาดของไวรัสค่อยๆ ขยายวงกว้างออกไปเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง และทวีความรุนแรงจนส่งผลกระทบอย่างมหาศาลไม่ว่าจะเป็นระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมือง รวมไปถึงวิถีชีวิตของผู้คน ซึ่งทุกประเทศทั่วโลกกำลังหาแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อให้ยุติการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 โดยเร็วที่สุด ยิ่งยุติจบปัญหาได้เร็วเท่าไรการสูญเสีย ก็จะน้อยลงตามลำดับ หากสถานการณ์ยังคงไปเป็นเช่นนี้เรื่อยๆ ความเสียหายก็จะตามมาอีกมหาศาล

สำหรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ของประเทศไทยนั้น ได้เริ่มต้นขึ้น ประมาณช่วงเดือนมกราคม 2563 ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้มีจำนวนยอดผู้ติดเชื้อ และ ยอดผู้เสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องแบบก้าวกระโดด แม้ว่าหน่วยงานภาคส่วนต่างๆ จะร่วมมือกัน หาแนวทางการป้องกันและลดความเสี่ยงของการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 แล้วก็ตาม โดย หน่วยงานภาครัฐก็ได้มีการออกมาตรการต่างๆ ขึ้นมา เพื่อควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดของ ไวรัสโควิด-19 รวมถึงหน่วยงานภาคธุรกิจไทยต่าง ๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมสำคัญในการขับเคลื่อนแก้ไข ปัญหาวิกฤตโควิด-19 ผ่านการดำเนินงานในรูปแบบต่าง ๆ ตามบริบทของแต่ละองค์กร เพื่อร่วมเป็น ส่วนหนึ่งในการช่วยให้ประเทศไทยสามารถผ่านพ้นวิกฤตครั้งสำคัญครั้งนี้ไปให้ได้อย่างเร็วที่สุด เพื่อลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้อย่างเต็มกำลังความสามารถ

โดยองค์กรสมาชิก TBCSD ล้วนแล้วแต่เป็นภาคธุรกิจไทยที่พร้อมจะให้ความช่วยเหลือและสนับสนุน การดำเนินงานของภาคส่วนต่างๆ อันเป็นการแสดงออกถึงพลังความร่วมมือของภาคธุรกิจไทย TBCSD ในการร่วมกันขับเคลื่อนแก้ไขปัญหาวิกฤตโควิด-19 ผ่านการดำเนินงานในรูปแบบต่างๆ ตามบริบทของ แต่ละองค์กร สรุปข่าวประชาสัมพันธ์ในแต่ละรอบเดือน (เดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน 2563) ดังนี้

เดือนกุมภาพันธ์

1. GGC สนับสนุนเจลทำความสะอาดมือ ปันน้ำใจต้านไวรัสโคโรน่าสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19)

เดือนมีนาคม

- 1. เอไอเอส ชวนคนไทย ร่วมส่งกำลังใจให้แพทย์และพยาบาล เหล่านักรบเสื้อขาว สู้ภัย COVID-19
- 2. วิศวฯ และแพทย์ จุฬาฯ ผนึกเอไอเอส ห่วงใยบุคลากรทางการแพทย์ นำเทคโนโลยี 5G เสริมขีดความสามารถหุ่นยนต์อัจฉริยะ ดูแลเฝ้าระวังเชื้อไวรัสโควิด-19 ครั้งแรกของ เมืองไทย
- 3. ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ร่วมกับ GGC จัดกิจกรรม "รณรงค์ป้องกันไวรัสโคโรน่า (COVID-19) ป้องกันตัวเองจากโรคระบาด"
- 4. ปตท. องค์การเภสัชกรรม ส่งมอบแอลกอฮอล์ให้กระทรวงสาธารณสุข
- 5. กลุ่ม ปตท. ระดมจิตอาสา ทำหน้ากากอนามัยจากผ้า แจกจ่ายให้ผู้สูงอายุ
- 6. ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี มอบอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์แก่ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองมาบตาพุด จ.ระยอง ส่งเสริมการให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนระยอง
- 7. มูลนิธิเอสซีจี มอบนวัตกรรมป้องกันโควิด-19 : ห้องตรวจและคัดกรองผู้ป่วย ชุดอุปกรณ์ ติดตามสุขภาพทางไกล และอุปกรณ์การแพทย์ให้ 7 โรงพยาบาล มูลค่ากว่า 50 ล้านบาท
- 8. GGC ร่วมกับพันธมิตร แจกเจลทำความสะอาดมือ ภายใต้กิจกรรม "รณรงค์ป้องกันไวรัส โคโรน่า (COVID-19) ป้องกันตัวเองจากโรคระบาด"
- 9. VISTEC ศิริราช -กลุ่ม ปตท.ธนาคารไทยพาณิชย์และภาคีเครือข่ายร่วมวิจัยชุดตรวจ COVID-19 ที่มีประสิทธิภาพสูงโดยนักวิจัยคนไทยครั้งแรกในโลก
- 10. กลุ่ม ปตท. สนับสนุนแอลกอฮอล์ ช่วยไทยสู้ COVID-19
- 11. ปตท. คุมเข้มมาตรการความปลอดภัย แบ่งทีม Work at Home มั่นใจไม่กระทบ ผู้ใช้พลังงาน
- 12. ปตท.สผ. มอบแอลกอฮอล์แก่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยผลิตเจลล้างมือแจกจ่ายประชาชน
- 13. เอไอเอส จัดมาตรการเข้มเพิ่มเติม รับมือการแพร่ระบาดไวรัส COVID-19 เตรียมบุคลากร และเทคโนโลยีจัดเต็ม ยืนยันบริการลูกค้าไม่หยุดชะงัก
- 14. กฟผ. ขานรับนโยบายป้องกันการแพร่ระบาดไวรัส COVID-19 ของประเทศ ปิดให้บริการ ศูนย์การเรียนรู้ กฟผ. และงดเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าถึงสิ้นเดือนเมษายนนี้
- 15. กลุ่ม ปตท. มอบเงินสนับสนุนโรงพยาบาล 4 แห่ง
- 16. โออาร์ ร่วมสมทบทุนซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ช่วยโรงพยาบาลราชวิถี รับมือโควิด-19
- 17. SPRC ร่วมต้านโควิด-19 สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์จำเป็น ต่อเนื่องเป็นปีที่ 4

- 18. มูลนิธิเอสซีจีห่วงใยบุคลากรทางการแพทย์ เร่งส่งมอบนวัตกรรม: ชุดติดตามสุขภาพ ทางไกล ห้องตรวจและคัดกรองสร้างเสร็จใน 2 วัน พร้อมอุปกรณ์การแพทย์ป้องกัน โควิด-19 แก้โรงพยาบาลราชวิถี
- 19. ติดเกราะให้หมอ เสริมความปลอดภัยคนไข้สู้โควิด-19 ด้วย Tele-Monitoring
- 20. AIS สานต่อ "อุ่นใจอาสา ภารกิจคิดเผื่อ" ส่งความห่วงใยมอบหน้ากากอนามัย ให้กับ บุคลากรทางการแพทย์ ร่วมเป็นกำลังใจและสนับสนุนการทำงาน ลดความเสี่ยงจากไวรัส COVID-19
- 21. กลุ่ม ปตท. ส่งมอบแอลกอฮอล์ 10,000 ลิตร สนับสนุนกองทัพเรือสู้ COVID-19
- 22. ปตท.สผ.มอบหน้ากากอนามัยแบบผ้าให้สำนักงานเขตจตุจักรแจกจ่ายประชาชน
- 23. โออาร์ ส่งมอบ กาแฟดริป คาเฟ่ อเมซอน และสินค้าโอทอป จาก เอสเอ็มอี ไทยสนับสนุน ทีมแพทย์ 4 โรงพยาบาล สู้โควิด-19 อย่างต่อเนื่อง
- 24. GC ร่วมสู้ภัย COVID-19 สนับสนุนเสื้อกาวน์เพื่อป้องกันการติดเชื้อ สำหรับบุคลากรทางการ แพทย์ ให้แก่โรงพยาบาล 12 แห่ง
- 25. SSI Group ร่วมประชุมการบริหารจัดการสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (Covid-19) อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- 26. GC สนับสนุนการปฏิบัติงานของเหล่ากาชาดจังหวัดระยอง ป้องกันการแพร่ระบาด เชื้อไวรัส COVID-19
- 27. กลุ่มเหล็กสหวิริยา ร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19)
- 28. โออาร์ ส่งมอบ กาแฟดริป คาเฟ่ อเมซอน และสินค้าโอทอป จาก เอสเอ็มอี ไทย สนับสนุน การทำงาน สถาบันบำราศนราดูร และสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 สู้สถานการณ์ โควิด-19

เดือนเมษายน

- 1. กลุ่ม ปตท.-กองทัพบก สานพลังสู้ COVID-19 รับมอบแอลกอฮอล์ เตรียมความพร้อม สถานกักกันโรคและโรงพยาบาล สังกัดกองทัพบก
- 2. กลุ่ม ปตท. ร่วมใจบริจาคโลหิต สู้วิกฤตโควิด-19 แก่สภากาชาดไทย และศูนย์อำนวยการ แพทย์พระมงกุฎเกล้า
- 3. กลุ่มไทยออยล์ร่วมใจสู้ภัยโควิค-19 สนับสนุนงานด้านสาธารณสุข มอบแอลกอฮอล์ ช่วยชายแดนใต้
- 4. โซลเวย์ จับมือ ดาวร่วมกับพันธมิตรบริจาคไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ผลิตน้ำยาฆ่าเชื้อ 15 ล้านลิตร ฉีดพ่นต้านโควิด 19

- 5. Dow มอบอุปกรณ์ป้องกัน COVID-19 ใส่ใจสุขภาพและความปลอดภัยของชุมชน
- 6. กลุ่ม ปตท. สานพลังสู้โควิด-19 สนับสนุนแท็บเล็ต แอลกอฮอล์ พร้อมมอบสตรอว์เบอร์รี่ เป็นกำลังใจแก่ รพ.รามาธิบดี
- 7. "บ้านม่วงชุม" จ.เชียงราย ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ช่วยรอดพ้นวิกฤตอาหาร ในสถานการณ์โควิด-19 ดึงชุมชนมีส่วนร่วมจัดการดิน ป่า น้ำ สู้ภัยแล้ง พร้อมเดินตามรอย เกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่
- 8. ดั๊บเบิ้ล เอ มอบแอลกอฮอล์ป้องกันโควิด-19 ในจังหวัดปราจีนบุรี
- 9. Double A และ NPS ร่วมสนับสนุนแอลกอฮอล์ ป้องกันควบคุมโควิด-19
- 10. Double A และ NPS มอบแอลกอฮอล์ร่วมสนับสนุนการป้องกันโควิด-19 ผ่านกรมสรรพาสามิต และมูลนิธิมิราเคิล ออฟไลฟ์
- 11. ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี มอบนวัตกรรมป้องกันโควิด-19: "อุปกรณ์ป้องกันเชื้อฟุ้งกระจาย" ให้ 9 โรงพยาบาลใน จ.ระยอง ช่วยลดความเสี่ยงการติดเชื้อโควิด-19 ให้บุคลากร ทางการแพทย์ของระยอง
- 12. กลุ่ม ปตท.-กองทัพอากาศ สานพลังสู้ COVID-19 ร่วมบรรเทาความเดือดร้อนคนไทยเตรียม พร้อมโรงพยาบาลสังกัดกองทัพอากาศ
- 13. เผยโฉมนวัตกรรมห้องคัดกรองและตรวจผู้เสี่ยงติดโควิด-19 ติดตั้งเสร็จใน 2 วัน พร้อมใช้งานแห่งแรกที่ รพ.ราชวิถี
- 14. เอสเอสไอ ห่วงใยบุคลากรทางการแพทย์ รพ.บางสะพาน มอบหน้ากากอนามัยสู้วิกฤต COVID-19
- 15. SPRC แบ่งปัน กันเชื้อ COVID-19 มอบชุดป้องกันสารเคมี 200 ชุด ให้แก่ หน่วยกู้ภัยมูลนิธิ สว่างพรกุศล จังหวัดระยอง
- 16. กลุ่ม ปตท. ร่วมใจสู้ภัย COVID-19 สนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์ และแอลกอฮอล์ แก่รพ.จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
- 17. เอสซีจี โลจิสติกส์ ร่วมกับ กลุ่มจิตอาสาเฉพาะกิจ อดีตสโมสรนิสิตจุฬาฯ ปี 2539 มอบ "กล่องกันเชื้อเพื่อหมอไทย" ป้องกันภัยโควิด-19 ให้โรงพยาบาล 61 แห่งทั่วประเทศ
- 18. Dow มอบชุดป้องกันการติดเชื้อ สู้ COVID-19 ให้โรงพยาบาล 1,850 ชุด
- 19. GC เดินสายร่วมสู้ภัย COVID-19 สนับสนุนเสื้อกาวน์ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ สำหรับ บุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง
- 20. เอสเอสไอ ทอดผ้าป่าหน้ากากอนามัยพระสงฆ์บางสะพานป้องกันเชื้อ COVID -19
- 21. กลุ่ม ปตท. สานพลังสู้ COVID-19 จัดหาและมอบแอลกอฮอล์ให้ รพ.นพรัตนราชธานี

- 22. GC ร่วมหารือแนวทางพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุดอุปกรณ์ป้องกันบุคลากร ทางการแพทย์ (Protective Suit) และหมวกอัดอากาศป้องกันการติดเชื้อ (PAPR) กับมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โดยคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
- 23. กลุ่ม ปตท. กับภารกิจสู้โควิด -19 เพื่อบุคลากรทางการแพทย์และประชาชน
- 24. กองทุนฮอนด้าเคียงข้างไทย ร่วมกับกลุ่มบริษัทฮอนด้าในประเทศไทย ต้านภัยโควิด-19 ผลิตเตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเชื้อแบบแรงดันลบ พร้อมสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ รวมมูลค่ากว่า 40 ล้านบาท ให้โรงพยาบาลทั่วประเทศ
- 25. GPSC มอบเงิน 500,000 บาทพัฒนาชุดตรวจเชื้อ COVID-19
- 26. กฟผ. ร่วมฝ่าวิกฤต COVID-19 จัดสรรงบา ระดมสารพัดช่างประดิษฐ์อุปกรณ์ปกป้อง ทีมแพทย์
- 27. ปตท.สผ. มอบเงินสนับสนุนแก่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลิตชุดตรวจคัดกรองความเสี่ยง โควิด-19
- 28. เอไอเอส ผนึก ทีมวิจัยวิศวะ จุฬาฯ ต่อเนื่อง สนับสนุนระบบสื่อสาร เสริมประสิทธิภาพ "น้องปิ่นโต" หุ่นยนต์ผู้ช่วยส่งอาหารและยา ช่วยลดความเสี่ยงบุคลากรทางการแพทย์ ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19
- 29. กลุ่ม ปตท. สานพลังสู้ COVID-19 สนับสนุนแอลกอฮอล์ รพ.ราชวิถี
- 30. กลุ่มไทยออยล์มอบเครื่องให้อากาศผสมออกซิเจน เพื่อช่วยรักษาผู้ป่วยโรค COVID-19 แกโรงพยาบาลในจังหวัดชลบุรี
- 31. IRPC มอบผ้าสปันบอนด์ให้ รพ.วชิรพยาบาล ตัดชุด PPE ต้านภัย COVID-19
- 32. "เซเว่น อีเลฟเว่น"เดินหน้า โครงการ"คนไทยไม่ทิ้งกัน" ร่วมสู้วิกฤตโควิด-19 มอบชุด
 PPE 2,000 ชุด และแอลกอฮอล์ทำความสะอาด แก่สถาบันบำราศนราดูร
- 33. เปิดตัวนวัตกรรมห้องตรวจผู้เสี่ยงติดโควิด-19 แห่งที่ 2 พร้อมมอบระบบ Tele-Monitoring ช่วยปกป้องบุคลากรการแพทย์ให้ปลอดภัย ตรวจคนไข้ได้เร็วขึ้น ณ รพ.รามาธิบดี
- 34. ปตท.สผ. ผนึกกำลังพันธมิตร พัฒนานวัตกรรมเตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยความดันลบ และกล่องทำหัตถการความดันลบ เพิ่มความปลอดภัยให้บุคลากรทางการแพทย์
- 35. โคคา-โคล่า จับมือ มูลนิธิชัยพัฒนา มอบเงินเริ่มต้นกองทุนรับมือโรคโควิด 19 มุ่งช่วยเหลือบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
- 36. เอสเอสไอมอบชุดป้องกันภัยรพ.บางสะพาน สู้วิกฤตไวรัส COVID-19
- พนักงานเอสโซ่และเอ็กซอนโมบิลในประเทศไทย รวมใจทำหน้ากาก Face Shields
 2,000 ชิ้น มอบให้กับโรงพยาบาล เพื่อใช้ในการป้องกันโรคโควิด-19
- 38. กลุ่ม ปตท. บริจาคเงินจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์ พร้อมจัดหาแอลกอฮอล์ ให้ รพ.ศิริราช สู้ภัย COVID-19

- 39. บีบีจีไอ บริษัทในกลุ่มบางจากฯ ร่วมบรรเทา COVID-19 พร้อมจำหน่ายแอลกอฮอล์สำหรับ ผลิตเจล ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เพื่อใช้ทางการแพทย์
- 40. บางจากฯ ร่วมดูแลคนไทย จัดจุดเติมแอลกอฮอล์ฟรีในปั๊มน้ำมัน กระแสตอบรับดีเยี่ยม
- 41. บีบีจีไอ มอบแอลกอฮอล์ 10,000 ลิตร ผ่านกองทัพบก
- 42. บางจากฯ ร่วม "อยู่บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ" เลื่อนประชุมผู้ถือหุ้น คงจำนวนพนักงานไว้ เท่าที่จำเป็น ดำเนินงานได้ต่อเนื่อง ไม่กระทบความมั่นคงด้านพลังงานและการให้บริการ ลูกค้า
- 43. ออริจิ้น และ พรีโม มอบหน้ากาก Face Shield ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโควิด 19
- 44. ออริจิ้น ร่วมบริจาคเงินแก่ 9 โรงพยาบาลรัฐ
- 45. กลุ่ม ปตท. ร่วมใจสู้ภัย COVID-19 บริจาคเงิน พร้อมจัดหาและมอบแอลกอฮอล์ ให้โรงพยาบาลสนามธรรมศาสตร์
- 46. IRPC สนับสนุน Face Shield 2,000 ชิ้น ให้โรงพยาบาลระยอง สู้ภัย COVID-19
- 47. เชฟรอนร่วมส่งพลังใจ สนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์สู้ COVID-19
- 48. ราช กรุ๊ป สนับสนุนทุนจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ ปกป้องบุคลากรทางการแพทย์และ ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส COVID-19
- 49. กลุ่ม ปตท. สานพลังสู้ COVID-19 จัดหาและมอบแอลกอฮอล์ พร้อมเสื้อกาวน์ ให้โรงพยาบาลในเครือข่าย มศว
- 50. GC ร่วมสู้ภัย COVID-19 สนับสนุนเสื้อกาวน์เพื่อป้องกันการติดเชื้อ สำหรับบุคลากรทางการ แพทย์ ให้แก่โรงพยาบาล 9 แห่ง ในจังหวัดระยอง
- 51. GC จับมือมหาวิทยาลัยมหิดล ผสานพลังนวัตกรรมเคมีภัณฑ์กับวิศวกรรม พัฒนาตู้ โควิเคลียร์ ลดความเสี่ยงไวรัสโควิด-19 ตู้แรกของประเทศไทย
- 52. เอไอเอส ผนึก รัฐบาล-กสทช. ส่งมอบความห่วงใยให้คนไทยก้าวผ่านวิกฤต COVID-19 มอบเน็ตมือถือ 10 GB และอัปสปิดเน็ตบ้านเป็น 100 Mbps ฟรี! นาน 30 วัน
- 53. กลุ่มไทยออยล์ร่วมใจสู้ภัย COVID-19 มอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับสถาบันบำราศนราดูร
- 54. เดินหน้าส่งมอบอีก 2 นวัตกรรมปกป้องแพทย์-พยาบาล ลดเสี่ยงติดเชื้อโควิด-19 'ชูนวัตกรรมกลุ่ม Mobile Isolation Unit ห้องแยกป้องกันเชื้อความดันลบ และห้องตรวจ เชื้อความดันลบหรือบวกแบบเคลื่อนที่' ติดตั้งและเคลื่อนย้ายง่าย ใช้งานสะดวก เริ่มใช้งาน แห่งแรกที่ รพ.ราชวิถี
- 55. GPSC สนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์ให้ชาวระยองสู้โควิด-19
- 56. GPSC สนับสนุนหน้ากากอนามัย 2,000 ชิ้น ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดระยอง
- 57. กลุ่ม ปตท. ร่วมบริจาคเงินพร้อมแอลกอฮอล์ที่จัดหาได้ สนับสนุน รพ.กลาง สู้ภัย COVID-19

- 58. เอสซีจี เดินหน้าปกป้องบุคลากรทางการแพทย์ ล่าสุดส่งมอบ "อุปกรณ์ป้องกันเชื้อ ฟุ้งกระจาย" ให้ รพ. เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง ช่วยลดความเสี่ยงติดเชื้อโควิด-19
- 59. IRPC หนุนทีมแพทย์วชิรพยาบาลสร้างนวัตกรรมต่อยอดชุด PPE ให้ป้องกันการซึมผ่าน ของเลือดและสารคัดหลั่งสำเร็จ พร้อมผลิตใช้สู้ COVID-19
- 60. กลุ่มเหล็กสหวิริยา สนับสนุนจุดตรวจอำเภอบางสะพาน ตรวจคุมเข้มช่วงสถานการณ์การ แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19
- 61. เอ็กโก กรุ๊ป ร่วมฝ่าวิกฤต COVID-19 มอบเงิน 15 ล้านบาท สนับสนุนโรงพยาบาลศูนย์ หลักทั่วประเทศ รักษาผู้ป่วย COVID-19
- 62. พิธีส่งมอบเครื่องวัดอุณหภูมิร่างกาย เพื่อการตรวจคัดกรองป้องกัน การแพร่ร<mark>ะบาดของ</mark> โรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
- 63. กลุ่ม ปตท. จัดหาแอลกอฮอล์มอบให้ รพ.จุฬาภรณ์ พร้อมส่งแรงใจให้บุคลากรทางการ แพทย์ผ่าน สตรอว์เบอร์รี Harumiki สู้ภัย COVID-19
- 64. เอสเอสไอ ส่งกำลังใจช่วยเหลือ จนท.กู้ภัย มูลนิธิสว่างราษฎร์ศรัทธาธรรมสถาน ส่งมอบ ชุดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) สู้ภัยไวรัส COVID-19
- 65. ดั๊บเบิ้ล เอ ชวนบริจาคขวดเปล่าเพื่อทำแอลกอฮอล์พกพาแจกใน "โครงการ ข.ขวด สู้โควิด-19"
- 66. กลุ่ม ปตท. จัดหาพร้อมมอบแอลกอฮอล์ ให้สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์สู้ภัย COVID-19
- 67. เอสซีจี จับมือ บีเอสที มอบหน้ากากผ้าให้ชุมชน มูลค่ากว่า 550,000 บาท <mark>เชื่อมั่น</mark> การป้องกันตนเองด้วยการใส่หน้ากาก ช่วยชุมชนสู้โควิด-19 ได้
- 68. บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด สนับสนุนกล่องอะคริลิคป้องกันเชื้อฟุ้งกระจาย สำหรับ เป็นอุปกรณ์รักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
- 69. "อยู่บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ ฉลาดใช้ดิจิทัล" เอไอเอส ห่วงใยคนไทยยุคโควิด-19 หลังผลสำรวจชี้ เด็กไทยเสี่ยงภัยบนโลกออนไลน์มากขึ้น
- 70. GGC ร่วมสู้ภัย COVID 19 ส่งมอบเจลแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือแก่ผู้ว่าฯ ระยอง พร้อมสนับสนุนกลีเซอรีนบริสุทธิ์ นำไปผลิตเจลแอลกอฮอล์ช่วยเหลือพี่น้องประชาชน
- 71. GC เดินหน้าพัฒนานวัตกรรมพลาสติกทางการแพทย์ สนับสนุนวัสดุเพื่อจัดทำชุดอุปกรณ์ ป้องกันบุคลากรทางการแพทย์ร่วมต่อสู้กับไวรัสโควิด-19
- 72. GC สนับสนุนตู้โควิเคลียร์ให้โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ลดความเสี่ยงไวรัส โควิด-19
- 73. GC ส่งมอบอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อจากโรค COVID-19 แก่หน่วยงานราชการและ วัดในจังหวัดระยอง

- 74. GC สนับสนุนเสื้อกาวน์เพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัส COVID-19 ให้สำนักงานตำรวจ แห่งชาติ สู้ภัย COVID-19
- 75. Dow จับมือ Solvay เดินหน้าต้านโควิด-19 ในระยอง บริจาคน้ำยาฆ่าเชื้อไฮโดรเจน เปอร์ออกไซด์ 2 แสนลิตร
- 76. Dow มอบอีก 1,000 ชุดป้องกันการติดเชื้อ สู้ COVID-19 ให้ 3 โรงพยาบาลในระยอง
- 77. Double A และ NPS ร่วมสนับสนุนแอลกอฮอล์ป้องกันควบคุมโควิด 19 ต่อเนื่อง อีก 12,000 ลิตร
- 78. ปตท.สผ. มอบเงินสนับสนุนแก่โรงพยาบาลสนามธรรมศาสตร์ ซื้อรถพยาบาลและ เครื่องช่วยหายใจ รองรับผู้ป่วยโควิด-19
- 79. โมบิล ห่วงใยเดลิเวอรี่แมน แจกฟรีหน้ากากผ้า 4,000 ชิ้น ณ สถานีบริการน้ำมันเอสโซ่
- 80. GCME ร่วมบริจาคอุปกรณ์ PPE และสิ่งของจำเป็น ณ โรงพยาบาลอาภากรเกียรติวงศ์ ฐานทัพเรือสัตหีบ
- 81. "กองทุนฮอนด้าเคียงข้างไทย" กับความคืบหน้า "เตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยติดเชื้อแบบ แรงดันลบ" พร้อมประกาศให้การสนับสนุนบริการรถจักรยานยนต์พยาบาลฮอนด้า เพิ่มเติมอีก 10 คัน เพื่อต้านภัยโควิด-19
- 82. กลุ่มไทย<mark>ออยล์สนับสน</mark>ุนงานด้านสาธารณสุข มอบเจลทำความสะอาดให้กับโรงพยาบาล แหลมฉบัง
- 83. กลุ่มไทยออยล์ ร่วมใจสู้ภัย COVID-19 สนับสนุนเครื่องบริโภคให้กับหน่วยงานดูแล ความมั่นคงในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
- 84. กลุ่ม ปตท. ระดมความเชี่ยวชาญ สนับสนุนบุคลากรทางการแพทย์ ในภารกิจสู้โควิด-19 พร้อมก้าวผ่านทุกอุปสรรคร่วมกับคนไทยทุกคน
- 85. "กลุ่มเหล็กสหวิริยา ร่วมฝ่าวิกฤติ COVID-19 สนับสนุนแอลกอฮอล์เจล-หน้ากากผ้า ให้อำเภอบางสะพาน"
- 86. กลุ่มไทยออยล์ส่งมอบหน้ากากป้องกันใบหน้า (Face Shield) ให้กับโรงพยาบาล รอบโรงกลั่น เพื่อสนับสนุนงานด้านสาธารณสุข
- 87. ดั๊บเบิ้ล เอ มอบแอลกอฮอล์ให้กับ รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ
- 88. พนักงานและลูกค้า เอสโซ่และเอ็กซอนโมบิลในประเทศไทย มอบเงินช่วยเหลือ 500,000 บาท แก่สภากาชาดไทยเพื่อสู้ภัยโควิด-19
- 89. จิตอาสา IRPC มอบ Face Shield ให้ รพ.บ้านค่าย จ.ระยอง
- 90. ราช กรุ๊ป สนับสนุน 15 ล้านบาท จับมือกลุ่มพลังงานผลิตแอลกอฮอล์มอบกลุ่มเสี่ยง โควิด 19 ทั่วประเทศ

- 91. วพน. 1-15 รวมพลังส่งกำลังใจให้บุคลากรทางการแพทย์ มอบแอลกอฮอล์ให้กระทรวงสาธารณสุข สู้ COVID-19
- 92. เอ็กโก กรุ๊ป สมทบทุน 1 ล้านบาท สนับสนุนกองทุนนวัตกรรม วิศวฯ จุฬาฯ สร้างหุ่นยนต์ "CU-RoboCOVID" ร่วมฝ่าวิกฤต COVID-19
- 93. หอการค้าไทยฯ CPAC Construction Solution และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ร่วมส่งมอบ "ห้องตรวจเชื้อความดันลบแบบเคลื่อนที่ (Negative Pressure SWAB Unit)" กระจายสู่ 10 โรงพยาบาล 7 จังหวัดภาคใต้ ช่วยหมอ-พยาบาล สู้ศึกโควิด-19
- 94. คาเฟ่ อเมซอน มอบหน้ากากผ้าและแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ แก่สมาคมคนตาบอด แห่งประเทศไทย
- 95. บริษัท พีทีที่ อาซาฮี เคมิคอล จำกัด ร่วมสนับสนุน Face Shield ให้กับจังหวัดจันทบุรี เพื่อป้องกัน การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
- 96. GC Group ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ส่งมอบ Face Shield แก่ชุมชนลุ่มน้ำ ระยอง และจันทบุรี
- 97. GC ร่วมกิจกรรมการรณรงค์ทำความสะอาด (Big Cleaning Day) เพื่อ<mark>ป้องกันและฆ่าเชื้อไวรัส</mark> COVID-19 จังหวัดระยอง
- 98. ปตท.สผ. มอบเงินสนับสนุนการพัฒนาชุดตรวจวินิจฉัยโควิด-19 แก่สถาบันวิทยสิริเมธี
- 99. กลุ่ม ปตท. ห่วงใย จัดหาแอลกอฮอล์ให้เจ้าหน้าที่ตำรวจ สู้ภัย COVID-19
- 100. GPSC ส่งมอบอุปกรณ์ป้องกันติดเชื้อโควิด-19 ให้แก่โรงพยาบาลแล<mark>ะสถานีตำรวจ 6 แห่ง</mark> ใน จ.ระยอง
- 101. เอสโซ่และเอ็กซอนโมบิลในประเทศไทยส่งพลังแรงใจ เพื่อบุคลากรทางการแพทย์ สู้ภัยโควิด-19 ขอมอบชด PPE ให้แก่สถาบันบำราศนราดูร
- 102. โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา ส่งพลังแรงใจเพื่อบุคลากรทางการแพทย์ สู้ภัยโควิด-19 <mark>ขอมอบชุด</mark> PPE ให้แก่โรงพยาบาลชลบรี
- 103. ปตท. ส่งเสริมการผลิตนวัตกรรมโดยคนไทย เพื่อสู้ภัย COVID-19 บริจาคอุปกรณ์ผลิตหมวก อัดอากาศ PAPR และแอลกอฮอล์ ให้แก่ รพ. วชิรพยาบาล
- 104. กลุ่มไทยออยล์เดินหน้าปกป้องบุคลากรทางการแพทย์ ส่งมอบชุดคลุมป้องกันการติดเชื้อให้กับ โรงพยาบาล ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี
- 105. ผู้บริหารและพนักงานกลุ่ม ปตท. สนับสนุนเงินบริจาคสู้ภัยโควิด-19 แก่ รพ.จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

ทั้งนี้ ท่านสามารถเข้าไปดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินงาน ของภาคธุรกิจไทย (TBCSD) ในการร่วมกันขับเคลื่อนแก้ไขปัญหาวิกฤต โควิด-19 เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยให้ประเทศไทยสามารถผ่าน พ้นวิกฤตการณ์ครั้งสำคัญ ได้ที่ QR Code





By: Dr. Orathai Pongruktham



The Pandemic COVID-19:

How the WBCSD members contribute to society



The COVID-19 outbreak has become one of the foremost human tragedy and has been declared a pandemic by the World Health Organization. The disease is the world first pandemic cases by a coronavirus. COVID-19 has caused significant impacts on people's lives, ways of living and economy. At the time of writing (24 March 2020, 03:51 GMT+7), there are 334,981 confirmed cases and 14,652

confirmed deaths in 190 countries and territories around the world. Major institutions and banks have downgraded in economics forecasts, several manufacturing activities have been slowed down and a number of services activities have been shut down. Connectivity, impacts and complexity of the COVID-19 pandemic is illustrated by the World Economic Forum System Mapping (Figure 1).

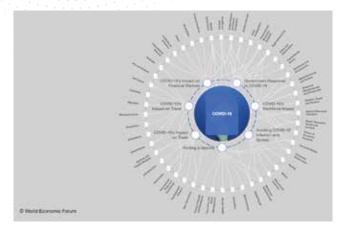


Figure 1: The World Economic Forum System Mapping: Strategic Intelligences COVID-19

https://intelligence.weforum.org/ topics/a1G0X000006O6EHUA0?ta b=publications

The world leading businesses, WBCSD member companies, and others have been taking extra-ordinary business actions in responding to the outbreak. The enterprises have put aside the business usual rules, and brought in their resources, creativities and innovations to address the COVID-19 pandemic. Highlight examples of the initiatives are:

Baker McKenzie: outlining legal implications from COVID-19

In responding to the outbreaks, Baker McKenzie compiles a "COVID-19 Global Employer Guide" which offers jurisdiction-specific guidance across 41 countries. The Guide consists of legal requirements, practical and operational considerations, and emerging government regulation related to the outbreak.

CP Group: Building a new factory produce face masks

The Charoen Pokphand (CP) Group is spending 100 million baht to build a mask producing factory within 5 weeks to help combat COVID-19. CP Group will supply the masks, free of charge, to hospitals, medical

personnel and people with limited access to masks.

Edelman: a new global survey on COVID-19 demonstrates essential role of the private sector

Edelman provides insights, strategies and counsel which help businesses and organizations commute frequently and reliably. It sets up a special COVID-19 advisory team to support companies,



particularly on better understanding of the COVID-19 pandemic and its public health implications, managing communications with employees and customers, and strategic guidance for effective response efforts.

GlaxoSmithKline: Sciences expertise to minimize COVID-19 distuption

GlaxoSmithKline contributes its sciences expertise to ensure that the supply of vaccine adjutant technology to scientists and companies working on candidate vaccines, and actively managing its global supply chains to minimize potential disruption.

Google: Free Hangouts Premium for G Suite customers

Google set up advanced "Hangout Meet" video conference to help G Suite customers to work remotely more efficiency. The advanced set up features large meetings (up to 250 participants), live streaming and recording.

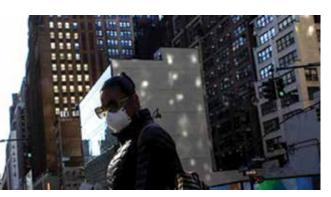
KPMG: advice for business on coronavirus implications

KPMG published "Embedding resilience: A guide to the business implications of COVID-19" to help business understand its exposure to COVID-19 and position the business to be resilient in the face of this outbreaks and future threat.

Walmart: special cash bonus, a new leave program and a hiring spree

Beyond taking preventive measures to keep its store clean and maintaining a healthy environment, Walmart keep products stocked and prices fair, and offered a new leave policy to ensure that their employee will have sufficient support when needed.

Adapting and accelerating manufacturing to help address COVID-10



A number of WBCSD member companies have changed their manufacturing set up and adjust their expertise to provide goods and services needed during the coronavirus outbreak.

- AB InBev switches from brewing to alcohol-based gel

- DuPont increases production of protective safety garments
- Firmenich adapts perfume and cosmetics manufacture to produce disinfectant solution

Funds and Donations to help combat COVID-19 outbreak

Several WBCSD member companies have set up or contributed to funds and donations to address the outbreak:

- BASF: donations and free hand sanitizer
- Kellogg Company: global donations of food and funds
- Microsoft: donations, free Teams access and income protection for hourly workers
- Novartis: a global fund to support communities around the world





WBCSD supports all efforts from its members

to help people impacted by the pandemic and puts health and safety issues as its priorities. WBCSD takes all measures to ensure that its employee and members are well protected, and the spread of the coronavirus are contained. All of WBCSD staff around the work are working from home. WBCSD maintains its connection with the members and partners by phone calls, video conferences and other technological means.

Sources:

- 1. https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020 (Retrieved on 15 March, 2020)
- 2. https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019 (Retrieved on 15 March, 2020)
- 3. https://www.wbcsd.org/Overview/News-Insights/How-business-is-responding-to-COVID-19 (Retrieved on 15 March, 2020)
- 4. https://events.wbcsd.org/ld20/ (Retrieved on 15 March, 2020)
- 5. https://www.cnbc.com/2020/03/12/coronavirus-impact-on-global-economy-financial-markets-in-6-charts.html (Retrieved on 15 March, 2020)
- 6. https://intelligence.weforum.org/topics/a1G0X000006O6EHUA0?tab=publications (Retrieved on 15 March, 2020)

ENERGY&CLIMATE SOLUTION

By: Ms. Jaruwan Polrasan

Combating PM2.5 Crisis and Transition of Thailand's Energy Standard



Exceedingly high concentration of PM2.5 suspended particulates has invoked greater awareness of Thailand's society on air pollution situation. The primary source of the PM2.5 particulates in Bangkok and the adjacent provinces is land-base transport while open field burning of biomass, such as agricultural by-products and solid wastes was identified as the second most contributor of the pollution. Inversion in local climate was noted as another contributing factor for the

worsened pollution situation due to its obstruction of natural dispersal of the particulates. The PM2.5 concentration in January 2020 was found to exceed the heath standard and derived largely from emission of the particulates in urban areas with heavy traffic congestion. This and other previous findings made the state, the private sector and the general public becoming more aware of the need for guidance to resolve the PM2.5 problems.

The state's actions to tackle the PM2.5 problems included the adoption of an action plan to address the national agenda action Plan for Solving Dust Pollution Problems as a proactive directive on enabling prevention of impacts by building natural resources and environmental resilience, specially in areas at risk from or affected by pollution, as well as by taking into account activities that are potentially harmful to human health and the environment. The action plan was implemented with 3 measures which are 1) increase efficiency in spatial based management, 2) prevent and mitigate emission through adoption of short and long terms guidance and 3) enhance effectiveness of pollution management. In addition, Ministry of Energy has pursued the implementation of the 2020 "Energy for All" policy and the



adoption of guidance on "energy infrastructure enhancement and development" which consists of 4 main issues as follow;

- 1. Developing oil pipeline systems to enhance effective and security in transport of oil.
- 2. Developing ASEAN Power Grid with the view to enable Thailand to become ASEAN's center for trading in electricity.
- 3. Developing biofuel by making adjustment to criteria for biofuel concentration in petrol and enhancing use of biodiesel, particularly B10 biodiesel. The Ministry is pursuing actions to enable B10 to become the main fuel for diesel vehicles, including by making B10 diesel available in service stations nationwide from March 1, 2020.
- 4. Promoting establishment of community power stations in order to enable the public to invest with the state in developing renewable energy that is appropriate to each community.



Giving that the principle source of the PM2.5 particulates in Bangkok and the adjacent provinces is land-base transport, enabling transition toward utilization of Euro 5 fuel may effective mitigate the pollution problem.

Department of Energy Business conducted consultations with representatives of Thai Oil Public Company Limited, PTT Global Chemical Public Company Limited, Esso (Thailand) Public Company Limited, Bangchak Corporation Public Company Limited, IRPC Public Company Limited and Star Petroleum Refining Public Company Limited and urged these refineries to adopt plans for transition toward production of Euro 5 fuel in order to enable long-term reduction in emission of suspended particulates and other pollutants.

The state's measures on tackling the PM2.5

problems were well received by the private sector and actions were taken to improve fuel production standard for Euro 5 and 6 fuels (from the pre-existing Euro4 fuel). Car manufacturers also hastily enhanced their production into order to make available vehicles that can use Euro 5 fuel by the year 2021.

Replacing Euro 4 standard for vehicle emission with Euro 5 standard is to be

carried out by the year 2021 (previously plan for 2024) with adoption of Euro 6 standard in the following year. These actions are expected to reduce particulate emission from new vehicles providing that the above mentioned fuel and vehicle standards are also adopted in integrated manner.





Improvement of the emission standard (Euro 5 and 6) was aimed to solve the air pollution problems at their sources, particularly with mitigation the PM2.5 emission.

While Euro 4 emission standard continues to be used for vehicles in Thailand, Singapore has adopted the Euro 6 standard for vehicle emission. Euro 6 standard has long been used by developed countries the like of Japan, the United States, Australia and European countries.

Kasikorn Research Center noted that despite addition cost to the state in adopting measures to compensate and subsidy fuel transition, the measure is likely to mitigate social cost from impacts of the particulate pollution. The state may

have to compensate and/or provide financial aid to truck operators for their efforts in switching to Euro 5 fuel and may need to offer similar assistance to owners of older vehicles (8 years and older) in switching to B20 biodiesel, particularly if the owners are unable to replace their vehicles. Financial aids should however be considered as a complementary measure since various incentive measures can be adopted to meet diverse needs of the operators in switching to Euro 5 fuel (such as having vehicles with different ages). In addition, measures might be needed to assist owner of Euro 4 vehicle to install filters on exhaust pipes while tax break could be offered for replacing Euro 3 and other older trucks with new models. Reducing fee for issuing and renewing vehicle registration may also be used as an incentive for private operators to overhaul their pre-existing vehicles or replace them with new models. Success of these measures depends on availability of Euro 5 fuel, and the state must ensure that the fuel is available in services stations on major roadways nationwide. Improvement of fuel and emission standards (Euro 5 and 6) is a viable industrial investment in ensuring benefit to public health as well as in mitigating the ambient concentration of PM2.5 particulates and impacts of the pollutants during air pollution crisis. Additional measures are however required during the crisis and may include designation of pollution-free zones and reduction of emission from the state and civil activities.

The private sector is of an opinion that response to the calls made by the state's policies and measures requires such policies and measures to be explicitly clear and precise, especially on support and compensation, and take into account various approaches and the best interest of the country. Doing so would facilitate and quicken fuel transition actions by the industry.

Promotion on production and utilization of fuel with Euro 5 and 6 standards might not be sufficient in addressing the PM2.5 problems. The measure, however, does contribute to reduction of suspended particulate and other pollutions and should be accompanied by actions of every concern sector that have responsibility to tackle these problems and ensure better quality of life in the future.

Sources:

- 1) https://energy.go.th/2015/category/minister-news-th/ (Retrieved on 17 February, 2020)
- 2) http://www.eppo.go.th/index.php/en/component/k2/item/15461-news-energy210163 (Retrieved on 17 February, 2020)
- 3) http://infofile.pcd.go.th/pcd/PM2.5.pdf?CFID=1169803&CFTOKEN=39478902 (Retrieved on 17 February, 2020)
- 4) http://www.pcd.go.th/file/Plan_for_solving_dust_pollution_problems.pdf (Retrieved on 17 February, 2020)
- 5) https://www.ryt9.com/s/nnd/2978994 (Retrieved on 18 February, 2020)
- 6) https://kasikomresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/z2980.aspx (Retrieved on 18 February, 2020)
- 7) https://www.ryt9.com/s/prg/2953119 (Retrieved on 18 February, 2020)

THE WAY FOR SUSTAINABILITY

By: Ms.Pinyada Charoensin

Thailand's Business Sector, TBCSD and Action on PM2.5 Problems



On March 10, 2020, Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD) and Thailand Environment Institute (TEI) organized a seminar on "Thailand's Business Sector, TBCSD and Action on PM2.5 Problems" at IRPC Public Company Limited located at ENCO B building, Bangkok. The seminar aimed to enhance awareness of the public and private sectors on the importance of preventing and resolving the PM2.5 problem, to enable participation in addressing impacts of the problems on the economy, society and environment at national level and to jointly

identify guidance for integrated management of practical actions as well as to deliver conclusive outcomes of the discussion and other TBCSD's recommendations on the problems for mobilization of policy actions on the issue.

The opening speech of the seminar was made by Mr. Prasert Bunsumpun, Chairman of TBCSD and was followed by a welcome address of Mr. Noppadol Pinsupa, President of IRPC Public Company Limited. The seminar was attended by executives of TBCSD member organizations including Mr. Chatchai Luanpolcharoenchai, Thailand Country President of Dow Thailand Group, Mr. Phongsthorn Thavisin, President and Chief Executive Officer of PTT Exploration and Production Public Company Limited, Mr. Suttichai Juprasertporn, Deputy Governor – Ad-



Mr. Prasert Bunsumpun

ministration of Electricity Generating Authority of Thailand and Mr. Somyot Kongprawet, Senior Executive Vice President, Organization Effectiveness of PTT Oil and Retail Business Public Company Limited. Representatives of other TBCSD members were also presented at the seminar.

A number of executives from relevant public and private organizations participated in a session on PM2.5 problems and their solutions. Their contribution can be summarized as follow:

Dr. Supat Wangwongwatana, an air pollution expert from Thailand Environment Institute the air pollution noted the reduction in severity of the PM2.5 problems in Bangkok and the adjacent provinces with 24 hours concentration of PM2.5 particulates being found below the national standard of 50 micrograms per cubic meter. He anticipated further decline in the concentration in the coming summer months as climate conditions become more conducive for dispersal of the pollutants. Dr. Wangwongwatana was however convinced that the PM2.5 problems in Bangkok

and the adjacent provinces will re-emerge by the year end unless measures are taken to reduce emission from the major sources of the pollutants including diesel engine vehicles, particularly large trucks and passenger buses, and open filed burning of biomass.

Pointed out that as the PM2.5 problems in Bangkok and adjacent provinces became less severe, the problems in 9 northern provinces of the country were gradually worsen with 24 hour concentration of the pollutants in upper part of Northern Thailand exceeding those measured in Bangkok and the adjacent provinces. He noted that the concentrations were found to be particularly high along the border with Myanmar and Laos PDR where the transboundary pollution from both countries exacerbated impacts from burning of biomass in the Northern provinces. Dr. Wangwongwatana identified climate conditions in Northern Thailand to be different to these found in Bangkok and the adjacent provinces and are thus obstructive to natural dispersal of the PM2.5 pollutants, worsening the problems in the region even further. He expect the problems to become less severe after May with fewer occurrences of biomass burning and climatic conditions that are more conducive to natural dispersal of the pollutants.

Southern Thailand to enjoy good air quality until August when the PM2.5 concentration is likely to rise with the beginning of the dry season. He identified forest clearing for oil palm plantation in Indonesia and burning of swamp forests for farming in Southern Thailand as the major sources of the PM2.5 pollutants in the region. Dr. Wangwongwatana, nevertheless, noted that the PM2.5 problems during the dry season in Southern Thailand are less severe that those found in upper Northern region and Bangkok and the adjacent provinces.

Dr. Wangwongwatana recommended adopting both long and short terms guidance and measures to address the PM2.5 problems. He suggested that the long-term measures may include 1) reducing sulfur concentration in petrol to 10 ppm, 2) adopting Euro 5/V and Euro 6/VI emission standards for new motor vehicles and 3) minimizing burning of various kinds of biomass, particularly in agricultural sector. Dr. Wangwongwatanaas was of an opinion that "burning-free farming" should be adopted by adding value to agricultural by-products which can be used to increase organic matters in farmlands and/or converted into biofuel as well as by making large farming machine accessible to farmers with efforts to enable farming cooperatives to organize purchasing, renting,

borrowing, maintaining and replacing the machines. He noted that such measures may require the state to assist farmers in making initial investment and it might take up to 10 years for these and other longing-term measures to have significant impacts on reducing the PM2.5 concentration. To this end, Dr. Wangwongwatanaas believed that immediate measures are needed to address the problems when the climate does not accommodate natural dispersal of the pollutions and high concentration of the pollutants requires special actions to reduce their emission. He noted that the actions may include 1) replacing diesel engine trucks and passenger buses used for public transport, tourist and private transportation with low or zero emission vehicles such as natural gases powered and electric vehicles as well as those certified with EURO VI Standard for being installed with filters for nitrogen-oxides (NOX) in Bangkok and the adjacent provinces, 2) permitting public servants to work at home with the view to reduce traffic congestion and 3) other measures to mitigate traffic congestion. Dr. Wangwongwatanaas, however, cautioned that only measures with mutual benefits to every stakeholder are practical and acceptable in addressing the problems in effective manners.

Ms. Kevalin Wangpichayasuk, KResearch Assistant Managing Director conveyed the views of KResearch on the PM2.5 problems. To this end, she noted that the problems are not exclusive to Thailand, was exacerbated by climate change, had significant impacts to public health in long-tern and had adverse implication to the country image in general. She further noted that assessment and evaluation on every aspect of impacts from the PM2.5 problems remain challenging and that KResearch had opted to assess opportunity cost derived from major behavior change including payment for purchasing face-masks and air filters and for medical treatment as well as impacts from alteration of tourist destination and activities and from avoiding road-side business establishments (i.e. restaurants and markets). She reported that the initial assessment found that economic impact of the PM2.5 problems in Bangkok and the adjacent provinces accounted for 6 billion baht over a period of a single month and that the problems were expected to worsen unless actions are taken in both immediate and long terms.

Mr. Thalearngsak Petchsuwan, Deputy Director General of Pollution Control Department, representing the Permanent Secretary for Ministry of Natural Resources

and Environment insisted that the government was concerned about the PM2.5 problems and continued to place emphasis on preventing and addressing the problems. He noted the Cabinet Decision on October 1, 2019 endorsing an action plan to address the national agenda on "tackling particulate pollution" with the view to ensure that actions on the PM2.5 problems are taken in integrated, cohesive and effective manners. He further pointed out the action plan's 3 main measures which are 1) increase efficiency in spatial based management, 2) prevent and mitigate emission and 3) enhance effectiveness of pollution management. He also noted the emphasis the state placed on disclosing information on air quality to the public and building public awareness and understanding on the pollution situations through the use of conventional and online media. He informed that meeting of the state's intention to expand the network for PM2.5 monitoring to every major areas by 2021, to adjust the national standard for PM2.5 to the level that is consistent to the phase 3 target of the World Health Organization (37.5 micrograms per cubic meter) and to develop an air pollution forecasting system that can effective inform the publics to safeguard themselves against impacts of air pollution. He was adamant that every relevant state agency had been undertaking measures to prevent and mitigate particulate pollution to the fullest of their capacity, resulting in reduction of the pollution in Bangkok during the month of November 2019 and February 2020 in comparison to that of the same period in the previous year.

Dr. Chayatan Phromsorn, Director General of The Office of Transport and Traffic Policy and Planning representing the Permanent Secretary for Ministry of Transport, identified emission from motor vehicles, particularly those with diesel engines, as the principle source of the PM2.5 pollution in Bangkok. He noted that such identification had underlined an instruction made by the Prime Minister at the Cabinet Meeting on January 21, 2020 on actions to address the PM2.5 problems as well as the following action plan developed by the Ministry of Transport to tackle the problems in transport sector in Bangkok and the adjacent provinces in order to ensure integrated actions with other relevant organizations. Dr. Phromsorn then informed that meeting of the 3 phases in implementing the action plan as follow;

- 1) Immediate measures (2020-2021) were commenced on October 1, 2019 and consisted of strict inspection, monitoring and maintenance of vehicles including measures on maintenance of vehicles of state agencies and for public transport services, emission inspection of public buses, passenger boats and trains, enabling switch to B20 biodiesel, shorting the time spent in paying tolls, postponing constructions that cause emission of suspended particulates, ensuring proper spaying at construction sites and installing air filters on public buses.
- 2) Intermediate measures (2022-2026) were consisted of promoting and providing incentives for use of public transport as an alternative to reliance on privately owned vehicles, replacing engines of public buses and boats with those that utilize cleaner energy (NGV/electric), revising the taxation scheme on electric vehicle to further promote use of clean energy, placing additional restrictions on older vehicles, enabling adoption of clean energy policy by the welfare system for state employees including by ensuring that shuttle buses for the employees are powered by clean energy, providing more discount for monthly bus ticket and installing more electric vehicles' charging stations at state organizations.
- 3) Long-term measures (2027-2032) were consisted of enforcing taxation measures, managing traveling demands, enabling Bangkok to become a port city, limiting numbers of diesel powered vehicles in urban areas and replacing every public buses with electric passenger vehicles.

Dr. Phromsorn insisted that during the previous crisis of PM2.5 pollution, the Minister for transport instructed every agency of the ministry to make daily reports on implementation of the immediate measures in order to closely monitor and evaluate their effectiveness in tackling the problems.

Mr. Wichai Trisurat, an assistant to permanent secretary and representative the Permanent Secretary for Ministry of Agriculture and Cooperatives informed the meeting of a pilot project initiated by the Ministry in 2014 to address severe particulate pollution problems in 10 provinces of Northern Thailand. He noted that the project expanded to further 16 provinces known for extensive open-field burning in 2019 and a working group on monitoring and prevention of burning of agricultural by-products was appointed in

2020 to enable integrated actions among agencies in the Ministry and between them and other organizations in addressing the problem. He identified provincial committees and district working groups as the principle mechanism in developing local monitoring and prevention plans and measures as well as organizing taskforces for district surveillance. He pointed out that the actions were focused in adopting 5 measures for 4 specific areas that are particularly susceptible to burning in 35 provinces, including



47.874 square kilometers of paddy fields, 6.0464 square kilometers of corn fields and 130.8528 square kilometers of sugar cane plantations (approximately 184.77 square kilometers in total). He further noted that the office of sugar cane committee was requested to adopt measures for sugar factories to buy only freshly cut sugar cane and not burned harvests. Concerning mitigation measures, he pointed out actions taken by the department for inducing precipitation and agricultural aviation department in establishing 18 units to undertake operations to induce rainfall in areas affected by



drought, forest fire and particulate pollution. He concluded his remake by reporting on the latest action taken by the Minster for Agriculture and Cooperatives to initiate a Green City project in association with National Research Council of Thailand (NRCT), Bangkok Metropolitan Authority, education institutes, private sector and other relevant stakeholders. He pointed out that the project was aimed to enhance public awareness on contribution of vegetation in mitigating impacts of suspended particulate pollution and consisted of handing out seedlings for planting in 77 provinces, commencing in Bangkok on March 4, 2020 (1,945,000 seedlings were handed out so far).

Dr. Danai Teewunda, M.D., Deputy Director - General Department of Health representing the Permanent Secretary for Ministry of Public Health, noted that acute and long-term impacts of being exposed to PM2.5 pollutants depend on various factors including amount and duration of exposure as well as individual medical conditions such as age and pre-existing illness. He insisted that the Ministry of Public Health had placed emphasis on ensuring adequate protection for the population, particularly the vulnerable such as children, pregnant women, the elderly, individuals with pre-existing illness and those working outdoor, by taking measures that include 1) monitoring the pollution and notifying health warning, 2) conducting surveillance of air pollution related illness, 3) communicating and building public knowledge and understanding on the issue, 4) providing effective health care services and 5) employing legal measures to reduce pollutants at their sources. Dr. Teewunda further pointed out the importance for each individual to undertake preventive measures including by keeping up with the latest on pollution situation, conducting self-evaluation on the vulnerability to health impacts of the pollutions and reducing exposure by minimization of outdoor activity or wearing face-masks. He also recommended jointed actions to reduce emission in order to reduce health risk.

Dr. Wiparat De-ong, Deputy Secretary-General of the National Research Council of Thailand (NRCT), representing the Permanent Secretary for Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation pointed out that the NCRT and the Ministry recognized the need for researches and innovations to provide technical foundations for policy development on various national challenges. Concerning the air quality and PM2.5 problems, she took note of the NCRT supports on researches and innovation under the "Thailand Haze Free" work plan initiated in 2016 with the view to provide guidance for systematic actions against haze and other suspended particulate pollutions. Dr. De-ong identified several outcomes from the work plans including a policy advice on altering agricultural practices, invention of PM2.5 measurement equipment ("Dust Boy") and development of a comprehensive air quality information system (NRCT AQIC). She further noted that the NRCT was undertaking integrated actions to reduce haze with Quadruple Helix mechanism by organizing nationwide university competition on means and ways to resolving air pollution, developing guidance on adoption of a standard for PM2.5 low cost sensor (from a joint research with Pollution Control Department and the National Institute of Metrology (Thailand)) and building Big Data for researches on forecasting PM2.5 pollution in order to technically strengthen study and research in the field and facilitate practical adoption of their outcomes.

Dr. Wijarn Simachaya, Secretary General of TBCSD and President of TEI, described guidance for cooperation of TBCSD members in addressing the PM2.5 problems, particularly during the previous pollution crisis. He pointed the 3 main measures of the guidance which are 1) a voluntary measure, 2) a measure for cooperation during the crisis (January – March) and a measure to inform employees of member organizations and the general public (in order to forge alliance for addressing the problem). Dr. Simachaya further elaborated on the voluntary measure which includes inspection on motor vehicles and their engine efficiency, ensuring loading efficiency in transport and enabling safe and efficient driving behavior. He pointed out that the measure taking



Dr. Wijarn Simachaya

during the pollution crisis included efforts to ensure cooperation by TBSCD member organizations on switching to bio-based fuels, natural gases (CNG), fuel with low sulfur concentration (of less than 10 ppm) or other fuels that are consistent to EURO 5 standard, avoiding the use of large diesel trucks in inner parts of Bangkok Metropolitan and reducing car use in general, as well as promoting farming practices that are not associate with burning of biomass. Dr. Simachaya also noted that employees of the member organizations and the general public were being informed on the problems of, impacts from and protection against the PM2.5 pollution through the proactive use of online communication which allows quick delivery of information to wider audiences and facilitate participation of every concerned sector in addressing the problems. He also identified contributions made by the TBCSD members who are business leaders in every industry in developing innovations and technologies to tackle every aspects of air pollutions and their impacts in the time of crisis and in longer-term.

TBCSD and TEI campaign on the PM2.5 problems entitled "Clear Sky and Pollution Free by TEI and TBCSD". He identified Ms. Paweensuda Drouin (Far-Sai), Miss Universe Thailand 2019 (MUT 2019) and Top 5 Miss Universe, as an ambassador for the campaign which include production of video entitled "Clear Sky and Pollution Free by TEI and

TBCSD" for distribution via various media and can be accessed by scanning the following QR code.



At the last session of the seminar, Dr. Wijarn Simachaya, Secretary General of TBCSD and President of TEI, presented the TBCSD conclusions and recommendations on measures to address the PM2.5 problems as follow;

- 1) To hastily implement National Agenda Action Plan for Solving Dust Pollution Problems and Principle 12: Measures to PM 2.5 dust problem..
- 2) To create and support incentives for reduction of the PM2.5 emission.
- 3) To hastily complete construction of metro railway in Bangkok and the adjacent provinces.
- 4) To promote and support researches on every aspect of cost associated the problems in order to mobilize practical actions on the issues.
- 5) To develop a widely accepted network for PM2.5 monitoring.
- 6) To unify communication on the PM2.5 problems while building alliance with all concerned sectors.

These recommendations were aimed to support addressing the PM2.5 problems with leverage policy actions that enable adoption of practical guidance and ensure outcome orient management of the problems in the country.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

By: Ms.Supunnipa Wangngarm

Scientific and technological researches and innovations for BCG Model



BCG Model is a holistic economic model that focuses on enabling sustainable and efficient use of resources through the use of modern science, technology and innovation. The model was adopt to mobilize capacity building in 4 industries which are 1) food and agriculture, 2) medicine and health, 3) energy, material and biochemical and 4) tourism and creative economy. Development under the framework of BCG Model requires quadruple helix cooperation from various sectors including the state, private sector, communities, universities, research institutes and international organizations and networks in order to adopt and build-on knowledge, skill, techniques and technologies that bring about sustainable change to national economy.

ตัวอย่างแพลตฟอร์มขับเคลื่อน BCG Model ในรูปแบบจตุภาคี



The government is placing great emphasis on investing in research and development and has established Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation to provide a national center for research, consolidate directions for technical development, address social challenges with tailor-made researches, eradicate inequality and enhance the country's capacity to compete in the global arena. The government also set a target to invest 1.2 percent of GDP or

approximately 21.234 trillions baht for research and development, comprising of roughly 53,085 million baht of public spending (25%) and around 15.9255 trillions baht of private investment (75%). The Ministry's policy proposal entitled "BCG in Action: The New Sustainable Growth Engine" identified state-private-public partnerships that may be required for mobilization of BCG Model in addition to executive authority and legal measures, as follow:

■ The state is to invest in building infrastructure and standardized systems for research and development with emphasis on enabling operators, farmers and communities to have equal access their services.

- The state is to establish SMEs Support Fund to assist enterprises to switch from Linear Economy to Circular Economy and provide mechanisms to provide more benefit to SMEs who invest in BCG Model.
- The private sector is to invest in building on viable technologies while the state facilitates investors for such actions under the BCG Model and uses marketing mechanism to promote BCG innovations.
- Building confidence of and networks with foreign allies in order to attract capable global investors to support the country's push for becoming global center for research and innovation and global market place on BCG.
- Developing indicators for Circular Economy by undertaking economic accounting with input-output table (IO table) in order to identify causes of wastes and quantity of input-output wastes in current systems.

In addition to the above state-private-public partnership, another important mechanism for mobilizing BCG Model is development of science, technology, innovation and frontier researches. Such mechanism is crucial in building foundation for sustainable economic development.

Thailand has been unable to escape the middle-income trap for over 30 years. To meet this challenge and survive in the 21st Century, the country has to propel itself from the present reliance on resource intensive heavy industry (Thailand 3.0) and emerges as nation that thrives in knowledge based economy (Thailand 4.0) in accordance to national policies and the global

agenda on Sustainable Development Goals (SDGs). The BCG Model, the framework for holistic economic development, could therefore become major propulsion for national economy by using the country's strength in biological and cultural diversity to enhance Thailand's competitiveness on the global stage. Within 5 years, the BCG is expected to become an industry and service provider that stabilize national economy, contribute up to 24 percent of the GDP or 4.4 trillions baht, induce significant growth in export and create no less than 10 million jobs. Economic development in accordance to BCG Model is also expected to increase annual income

BCG MODEL : ผลักดันการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบทั่วถึง พลังงาน วัสดุ การท่องเที่ยวและ อาหารและ สงภาพและ และเคมีชีวภาพ่ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ การเกษตร ความหลากหลายทางชีวภาพ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม 3.4 ล้านล้านบาท 4.4 ล้านล้านบาท 5 Ū (21% GDP) >3 (24% GDP) จ้างงาน 16.5 ล้านคน จ้างงาน 20 ล้านคน

of farmers to 240,000 baht per household while BCD guidance ensures environmental sound development and allows the Model to accommodate every aspect of development, including the economy, society and environment.

Nevertheless, development in accordance to guidance of BCG Model needs to be accompanied by change in mindset and practices of Thai society.

If the government is able to accommodate factors that facilitate implementation of projects under the Road Map for BCG Model, the outcomes will serve as a model for the public to visualize Thailand's future direction in securing wealthy and sustainable economy, society and environment as stipulated by the government plan on new economy.

Sources:

- 1. https://www.nstda.or.th/th/nstda-strategy-plan/nstda2/226-new-structure/12887-bcg-by-cbc (Retrieved on 18 February, 2020)
- 2. https://research.sci.psu.ac.th/images/file/sharing/STI_whitepaper.pdf (Retrieved on 18 February, 2020)
- 3. https://www.nxpo.or.th/th/wp-content/uploads/2019/12/BCG-in-action_Final-V16_%E0%B9%80%E0%B8%9C%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B9%88.pdf (Retrieved on 18 February, 2020)
- https://www.nectec.or.th/research/research-project/terahertz-for-thailand.html (Retrieved on 27 February, 2020)
- 5. https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/24603 (Retrieved on 16 March, 2020)

By: Ms. Jaruwan Polrasan



MICRO PLASTIC CONTAMINATION IN FOOD CHAIN

To support a campaign initiated on January 1, 2020, Ministry of Natural Resources and Environment banned department stores, supermarkets and convenient stores from handing out single-use plastic bags to their customers. This action signified the first step in reducing environmental impacts of plastics in accordance to the Roadmap for Plastic Waste Management (2018-2030) and the national efforts to meet Sustainable Development Goal 14 (Conserve and sustainably use oceans, seas and marine resources for sustainable development).



Thailand's Roadmap on Plastic Waste Management 2018 – 2030 itself comprises of the following targets;

Target 1: Reducing and phasing out plastics use by replacing the material with environmentally sound substances

- Phasing out plastic cap-seal, Oxo plastics and plastic micro-beads by the year 2019.
- Phasing out plastic bags with thickness less than 36 micro meters, Styrofoam packages, disposal plastic cups and plastic straws by the year 2022.

Target 2: Recycling 100 percent of plastic wastes by the year 2027 by conducting study on and adopt targets for recycling and appropriate disposal.

The Ministry of Natural Resources and Environment does allow use of plastic bags for warm food, fresh products, meat and fruits providing that the bags are specifically made for such purposes or reusable.

Secretary of Ministry of Natural Resources associated with marine wastes and and Environment, announced that single-use plastics and actions to enhance

Mr. Jatuporn Buruspat, Permanent measures on addressing problems

awareness of the general public and tourists on the issues contributed to an improvement of the country's global ranking on marine waste (placing at 10th from the previous ranking of 6th with most marine waste). He further noted that over 60 firms had alliance themselves with the government's policy on plastic wastes and stopped handing out plastic bags in department stores, shopping centers and markets and several in the private sector had campaigned to ban the use of plastic bags and Styrofoam packages in their establishments, contributing to acceleration of efforts to phasing out plastics use. Mr. Buruspat also identified the general public and civil society as another major contributor in supporting and mobilizing efforts to tackle plastic waste problems.

In addition to disposal of large plastic wastes into the environment, contamination of micro-plastics derived from disintegration of Oxo-biodegradable or Oxo-fragmentable plastics including Polyethylene Polystyrene and Polyvinyl chloride was regularly found in natural reservoirs. The micro-plastics known to enter natural food chain include those that are smaller than 1-5 micrometers and often used in producing micro-beads and scrub-bead additives for cosmetic and medical products, toothpaste, shampoo,

scrubbing cream and shaving cream as well as artificial fibers for textiles. The micro-plastics can be directly discharged into natural reservoirs since they are too small to be filtered out by conventional wastewater treatment systems. The small size of micro-plastics also made their removal and disposal difficult while the plastics themselves are not biodegradable and can be easily accumulated and contaminate the environment.

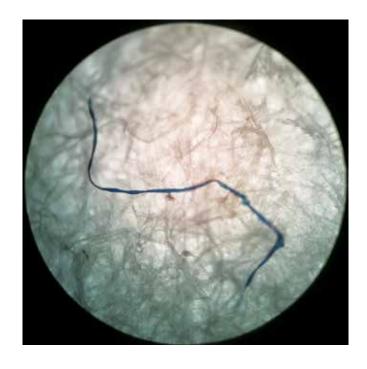
In addition, disposal of large plastic wastes may result in their disintegration into micro-plastics which can affect water quality and food chain with toxicity derived from recombination of micro-plastics and other substances. The micro-plastics also pose heath risks to consumers with their potential carcinogenic property and through inducing genetic alteration.

A study on micro-plastics found in stomachs of mackerels around Hat Chao Mai National Park, Trang Province was



carried out by the 3rd marine national park operation center located in the province. The mackerels in the study had average size of 17.46 centimeters and average weigh of 66.53 grams and an average of 78.04 pieces of micro-plastics were found in each of the mackerels. Of every fiber and stick shaped and glittering piece of micro-plastics found in the fishes, black pieces were the most common and accounted for 33.96 percents. The micro-plastics which are generally 1-5 micrometers in diameter and thus invisible to naked eyes, are derived from disintegration of larger plastics and was believed to pose a significant health

risk despite having relatively few medical studies on impact of their ingestion. A certified health impact of micro-plastics is their carcinogenic property. Certain toxins found in micro-plastics were found to exhibit similar chemical property to that of Estrogen and their accumulation may disrupt hormone balance, causing breast cancer in women and prostate cancer in men. Seafood, particularly shellfishes, is most susceptible to micro-plastic contamination. Medical advice to avoid seafood on such ground has, however, not been issued since nutritious value from seafood consumption is considered to outweigh the risk from the contamination.





Manufacturers are presently adopting plastics recycling and replacing plastics with biodegradable materials. Innovations for these actions remain costly and efforts should be made by all concerned parties to promote scientific and technological development to reduce, reuse and recycle plastics in order to address such short-coming. It is the time to be aware and take actions on these matters.

Sources:

- 1) http://www.ej.eric.chula.ac.th/content/6109/59 (Retrieved on 18 February, 2020)
- 2) https://www.tistr.or.th/tistrblog/?p=4707 (Retrieved on 18 February, 2020)
- 3) http://thainews.prd.go.th/th/news/detail/TCATG191122102002301 (Retrieved on 19 February, 2020)
- 4) http://www.pcd.go.th/Info_serv/File/17-09-62/40.pdf (Retrieved on 19 February, 2020)
- 5) https://www.facebook.com/mnpoc.trang3/?rf=160961304107078 (Retrieved on 19 February, 2020)
- 6) https://greennews.agency/?p=20036 (Retrieved on 19 February, 2020)

VISION TO ACTION

By: PR Team, Origin Property Public Company Limited





Origin Property Public Company Limited as a real estate developer, adheres to sustainable development as business management principles in order to increase business capability and competitiveness. Origins is determined to be a company that offers integrated property development to deliver good products and services by adhering to 'customer as center' policy with more thinking and giving more to customers. This is the heart of quality project development that meets the needs of the residents. The expansion of the company business also adapts to the changing world so as to minimize the risk of business operations and allow the business to grow quickly and be able to handle the changes at all times. As a result, the company has received BBB credit rating from TRIS.



The company is aware of the risks from fluctuations and competition in the real estate business. Therefore, the company has established five main sustainable business development strategies as follows.

- 1. Distribution of project development along rail transit stations in various areas in outer Bangkok and important industrial estate areas in which the company plans to distribute condominium development in many potential areas that is convenient for transportation.
- 2. Concept and Unique Design. Every project will have a unique and outstanding style in terms of external structure, room decoration and common area of the building by considering the maximum utilization of utility space in all projects.
- 3. Expanding business opportunities in various types of accommodations including low-rise project development in Bangkok and suburb areas, including investment in commercial real estate for the company to have consistent income and profits such as hotels, serviced apartments and mixed-use projects.
- 4. Consideration of investment opportunities in business or real estate development projects from other operators that assess the opportunity to invest in the business or projects from other real estate developers to increase continuity and the rate of revenue recognition of the company.
- 5. The expansion of business in the form of joint venture is to enhance the potential of the company to achieve growth target because it can increase investment opportunities and reduce risks from large-scale investment projects



In addition to operating according to the main strategy, the company operates concurrently with social, economic, and environmental development, including giving importance to all stakeholders which can be seen from the operations of the company as follows.



Economic Aspect

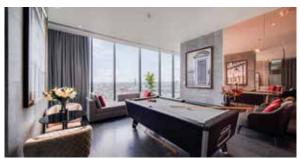
The company operates business with fairness, integrity, transparency, good ethics and give importance and fairness to business partners and alliances.

Social Aspect

The company places importance on the quality of life of the residents and the society by organizing various activities such as social activities,



entertainment activities and self-development activities for our residents from children of all ages, working age group, to the elderly. The organized activities come from the survey of resident needs. In addition, the company also focuses on providing the environment around the project, living conditions, and good hygiene. Therefore, CSR activities are organized for the development of nearby communities, schools, busy areas with employees, residents, and partners on a regular basis.





Environmental Aspect

The company pays attention to the analysis of risks and impacts on the environment and safety in every process of business operation, including efficient use of resources and energy saving according to international principle. The company also gives importance to adding green spaces to the city by continuously donating trees to Bangkok.



The company also give priority to reduce environmental impacts on both within and around project areas. The company has measures to control the production process which is divided into



2 important parts, namely project safety that takes into account operational safety at all stages of the project development and environmental management that has measures to manage pollution and take care of the environment. In addition, introducing 'Home Automation' innovation into the project also helps reduce the impact on the environment and increase the convenience for the residents such as motion sensors for electrical control system, on-site electrical operation system via mobile phone and Bluetooth charger to increase charging convenience.

In terms of energy saving, the company designed an indoor air circulation system and natural light to reduce the operation of air conditioners and electricity usage. The company selects material and equipment that meets energy efficiency standards, increase green spaces within building by keeping original trees and vertical garden arrangements.

Award given to Origin Property Public Company Limited Property Guru Thailand Property Awards 2018

Project: PARK ORIGIN PHAYATHAI

Award Winner: Special Recognition for Smart Home Development

Award Highly Commended: Best Luxury Condo Architectural Design (Bangkok),

Highly Commended

Award: Best Condo Landscape Architectural Design (Bangkok)

Award Highly Commended: Best Luxury Condo Development (Bangkok)

ASA Real Estate Forum 2018

Award: ASA Real Estate Awards 2018

Asia CEO Summit & Award Ceremony 2018

Award: Outstanding Brand

Property Guru Thailand Property Awards 2019

Mr. Peerapong Jaroon-ek

Award: Thailand Real Estate Personality of the Year 2019

Project: PARK ORIGIN THONGLOR

Award: Best Luxury Condo Architectural Design (Bangkok)

Best Luxury Condo Landscape Architectural Design (Bangkok)

Event: SET Awards 2019

Mr. Peerapong Jaroon-ek

Award: "Young Rising Star CEO Award"

Group Award: Business Excellence



The concept of business operation aims to drive society toward the Low Carbon and Green Society which is the main goal of the TBCSD. The company gives an importance to protect the environment beginning with project design that focuses on the connection between residents and the environment and nature that exists, such as the design of the project 'Park Origin Thonglor', which maintains large



trees older than 100 years distributed all over the place. The company designs water and building structures to not disturb those big trees. Regarding the reduction of carbon footprint, the company sent personnel to train on greenhouse gas emission calculation methods resulting from the construction process, waste management, electricity usage, transportation and daily work. The company uses the calculations to compare greenhouse gas usage regularly as well as publicize the information to all employees so as to improve fuel consumption, reduce greenhouse gas emissions, reduce resource waste, and save more energy.

Origin donates medical supplies

for 9 Public Hospitals during Covid-19



Due to COVID-19 Circumstance in Thailand, Mr. Peerapong Jaroon-ek, CEO of ORIGIN PROPERTY PLC (ORI), well known as P'Dong would like to encourage monetary donation for medical supplies such as face mask, COVID-19 protective equipment, etc. to 9 public hospitals which helped for preventing spread of COVID-19 such as Chulalongkorn Hospital, Chonburi Hospital ,Rayong Hospital ,Siriraj Hospital, Rajavithi Hospital ,Samutprakan Hospital ,Bangpakong Hospital ,Nopparatrajathanee Hospital and Bhumibol Adulyadej Hospital as well as for the safety of all medical staffs. In addition, for 1,500 pieces of surgical face mask had given to Ramathibodi hospital's staffs as well which totally monetary fund and goods' value are estimated around a million baht.



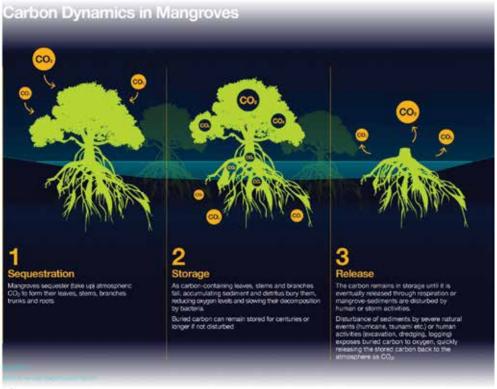
Origin Group & Primo donated handmade face shields to utilize for preventing the spread of COVID-19

Origin Property PLC and Primo Service Solutions joined to encourage their employees and group of medical staffs through providing the handmade 1,200 pieces of face shield. This collaboration of making handmade face shield aimed to utilize for preventing the spread of germ especially from Coronavirus (COVID-19). On the other hand, those pieces of face shield are distributed to both Bangkok and provincial hospitals such as Siriraj Hospital, hibodi Hospital, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, Srinagarind Hospital - Faculty of Medicine Khon Kaen University, Chonburi Hospital, Rayong Hospital and HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Memorial Hospital Siam Grand Palace, Rayong



TBCSD Trip

"Afforestation and Returning Lives to Nature"



Tish: http://www.oceanhealthindex.org/methodology/components/mangroves-condition

Mangrove Forests are known to have greater productivity in comparison to other kinds of forests. Mangrove ecosystems themselves are rich in plant and animals species thriving on silt substrates of estuary environments. Plant community in mangrove forests is comprised of diverse evergreen species, enabling the forest to establish complex system of nutrient and

energy exchange. Researches have identified mangrove forests as an important contributor for carbon retention, storing more carbon per unit area than any other ecosystems on earth. Expanding mangrove vegetation, including through afforestation, does not only enlarge available Green Area but also enhance retention of greenhouse gases, particularly carbon dioxide (CO2)

which is used by plants in photosynthesis, resulting in generation of biomass. Both above and below ground biomass of trees and other plants contribute to carbon sequestration of the ecosystem in general and the carbon is permanently retained within the plants until they are death, destroyed or burned away. Therefore, adding permanent forest areas to the ecosystem effectively reduces emission of carbon dioxide as well as contribute to climate change mitigation and adoption actions including by increasing heat absorption, reducing reflection of solar radiation, maintaining soil moisture, inducing emission of oxygen and enabling water retention.

Recognizing the importance of Thailand's mangrove forest resources, Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD), TBSCD members, Thailand Environment Institute (TEI) and the Sirindhorn International Environmental Park jointly developed a 8,465 square meters area on Koh Nok Island (located in the Sirindhorn International Environment Park) as a Green Area in 2011. The project was aimed to expand Green Areas in the park, to enable carbon sequestration as well as to make available a site for students and other visitors to learn about sustainable and technically sound methods for ecosystem rehabilitation, maintenance and protection in accordance to the wish of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn for the park to become a living museum.

The first sample collection of plants on Koh Nok Island was conducted on February 4, 2020 and used a river on the island as the base line for 2 rows of 50 meters long strips. Each strip was 20 meters apart and samples were taken from every tree that

their length around the trunk at 1.3 meters above ground was 5 centimeters or greater. The data from the sample collection was used to report on 1) number of species, 2) the length around plants' trunk, 3) diameter at breast height (DBH), 4) biomass (through the use of Allometric Equation), 5) carbon storage, 6) carbon sequestration and 7) oxygen generation capacity.



Twenty-three plants species found in the survey consist of Portia tree, Bastard poom, Cassod tree, Bo tree, Copper pod, Tamarind, Kelat Layu, East Indian walnut, Ficus altissima Blume, Ivory, Hog plum, Siamese Neem Tree, Combretum, Flower fence, Manila tamarind, Suregada multiflora, Gold apple, Siamese rough bush, Catechu tree, River tamarind, Cork Tree, Ceylon Oak and Horse radish tree. Tamarind was found to be the most common species followed by Ivory and Copper pod, respectively. The average age of plants in the survey was 8 years (2011-2020) while the average length around plants' trunk was found to be 26.478 centimeters and the average DBH was reported to be 8.432

centimeters. A Further analysis revealed that the study site had a total biomass of 7,657.276 kilograms (roughly 7.6 tons) and total carbon storage of 3,828.6379 kilograms (roughly 3.8 tons) and was found to have a capacity to absorb 14,038.339 kilograms of carbon dioxide (roughly 14 tons of carbon dioxide) and generate 10,209.7013 kilograms of oxygen (roughly 10 tons of oxygen)

On February 7, 2020, Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD) organized a TBCSD trip entitled "Afforestation and Returning Lives to Nature" to The Sirindhorn International Environmental Park located at Rama VI Camp in Cha-am District of Phetchaburi Province.

	ดารางที่	a. จำนวนชนิดพันธ์	ไม้จากการสำรวจ กรณีบ้านก :	พื้นที่เกาะนก (จำนวน ๖ ใร่) เ	อทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร
--	----------	-------------------	----------------------------	-------------------------------	---------------------------------

ลำดับ	10 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	จำนวน (ต้น)			The second second	เต็มผ่านศูนย์กลาง	
ลาดบ	ชนิดพันธุ์ของไม้	แปลงที่ ๑	นปลงที่ ๒	รวม	เต็นรอบวง(cm.)	(cm.)	
Ø	lwmsua (Portia tree)	en		on	60.00	to.eneil	
la	สำโรง (Bastard poom)	es	lo lo	ď	തല്.ത്ര	₫. Ģ b	
m	ซึ่เหล็ก (Cassod tree)	oi	ю	or;	met/d'to	4.40	
æ	มะพลับ (Bo Tree)	ot.	ь	肉曲	e/b.cfe	di arat	
Œ	นนทรี (Copper pod)	el	0.0	86	ලය.එට	et.oet	
ъ	มะชาม (Tamarind)	loe	loci	etet	loto.lom	4.64	
el	มะหวด (Kelat Layu)	ю	en	Æ	led.oo	el.efp	
ø	จามๆรี (East Indian walnut)		ь	m	beloo	00/640	
er:	กร่าง (Ficus altissima Blume)	. 60	0	ю	oo.dn	88.60	
mo.	โมกมัน (Ivory)	la	leib	loci	led.clo	ci.lon	
00	มะกลกบ้า (Hog plum)	ю	b	Œ	and.Co	eo.etet	
mip	สะเตา (Siamese Neem Tree)	€		αć	leat led:	qt.mip	
men	สะแก (Combretum)	ď	00	ь	lalp.onen	ri.oo	
ms.	พางนทยูง (Flower fence)	0	m	lo	തട്ടരാ	മറ.ഒര	
o.C	มะชามเทศ (Manila tamarind)		on on	ю	elst.sto	loa.m/m	
alo.	ขันทองพยาบาท (Suregada multiflora)	ъ		ь	ക മ്.ജന	d.nlp	
and	ต้นจันทน์ (Gold apple)	a		a.	oo.de	ത.ല്ല	
md	ต้นช่อย (Siamese rough bush)	lo .	le:	ď	led.do	ශ්.elp	
mot:	สีเสียด (Catechu tree)	lo l		ь	ec.co	nt.bio	
lpo.	กระถิน (River tamarind)	#5.	de	alo	mer/peri	80.06	
lon:	กาสะลอง หรือ ต้นปืบ (Cork Tree)		lo	lo	let.oo	el.efb	
bb	ตะครั้ย (Ceylon Oak)				mm.00	so.čs	
lon	มะรุม (Horse radish tree)			a	86.00	6.60	
	รวมพื้นที่เกาะนก	ದಂ	800	ജെ			
	เฉลีย	- 2	-		lab.elekt	ci.colo	

ตารางที่ ๒. มวลชีวภาพ, ปริมาณการ์บอนสะสม, การดูดซับการ์บอนโดออกไซด์ และความสามารถในการผลิดออกซิเจน บริเวณทั้นที่เกาะนก อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิริมธร

แปลสที่	น้ำหนักแห้ง (มวลชีวภาพ)		ปริมาณคาร์บอนสะสม/ปี		การคูดขับคาร์บอนไดออกไซด์/ปี		ความสามารถในการผลิตออกซิเจน/ปี	
плим	กิโลกรับ	ตับ	กิโลกรัม	ตัน	กิโลกรับ	คัน	กิโลกรัม	ตัน
แปลงที่ ๑	a,akit.atalpel	m.etsidet	etallo.etalloes	o.ddao	m,bato.simetet	ಕ.ಶಿಕಂತ	le,tokini,kisikini	le balviet
แปลงที่ ๒	dt, belei, elberen	d'.belas'	ල්,ස්තේ,ප්සේප	le.cladini	ao,adni.edda	ac.motelit	ri,Coa.dariri	el.d'besi
รวม	el,bd/el.len/bo	el.bdfelen	a,clac,bankt	ಎ.ದರಿದಣೆ	est,omst.mmede	മെ.തെർമ	eo,kod.doen	eo.books

The trip was aimed to provide an opportunity for the participants to learn about mangrove ecosystems and to plant mangroves that would contribute to conservation and rehabilitation of mangrove forests and nursery sites of marine animals, reduce carbon dioxide emission and generate more oxygen as well as to release mollusks and crabs into the marine environment. The trip also allowed the TBCSD members to exchange views and opinions and forge better relationship between the organizations. The event commenced with opening speech by Dr. Wijarn Simachaya, President of Thailand Environment Institute and Secretary General of Thailand Business Council for Sustainable Development, followed by a welcome address by Mr. Thanavit Chaiyapa, Assistant Director for Administration of The Sirindhorn International Environmental Park. 9 TBCSD member organizations who participated on the trip were 1) Bangchak Corporation Public Company Limited 2) Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd. 3) Electricity Generating Public Company Limited 4) GC Maintenance and Engineering Company Limited 5) InterfaceFLOR (Thailand) Co., Ltd. 6) Krung Thai Bank Public Company Limited 7) PTT Asahi Chemical Company Limited 8) The Siam Cement Public Company Limited and 9) Thailand Environment Institute. The participants jointly planted 200 spurred



mangroves (Ceriops tagal) (one year and two month plants with the height of 37-40 centimeters) in the park and released mollusks and crabs into the sea. The planting was expected to contribute to annual absorption of approximately 362 tons of carbon dioxide and yearly generation of 264 tons of oxygen as well as to enable increase in biodiversity and sustainable preservation of ecological equilibrium in the marine environment.

Taking into account the critical role of mangrove forest in enabling carbon sequestration and oxygen generation, every sector including the state, the private sector and the general public must cooperate to promote and support sustainable afforestation of mangrove forests with the view



to enhance carbon sequestration in accordance to policy statement made by General Prayut Chan-o-cha, the Prime Minister on achieving the target for intended nationally determined contributions (INDCs) to greenhouse gases reduction in the post 2020 period through meeting economy wide reduction of 20-25 percent or roughly 110-140 tons of carbon dioxide (tCO2e) by the year 2030.

Sources:

- 1) http://scijournal.hcu.ac.th/ojs/index.php/scijournal/article/view/49/40 (Retrieved on 16 February, 2020)
- 2) http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/24089 (Retrieved on 18 February, 2020)



By: Ms.Wisara Hunthanee

KNOWING ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION



Consumers are paying more attention to environmentally friendly products as they become more aware of how environmental problems can affect their life. The state's policies and measures further enhance such awareness by engaging consumers, manufactures and state agencies in efforts to mitigate the environmental problems and providing information on products' labels and certifications is crucial in building the awareness. ISO Standards divided Green Labels into 3 types as follow;

Type I: A voluntary labeling certified by a third party after products' testing that takes into account their life cycle consideration.

Type II: A self-labeling made by the manufactures themselves without certification by other entities and may display a massage, picture or symbol that signifies environmental issues that product or services are associated with. The labels need to be accurate and traceable and do not cause misunderstanding.

Type III: A labeling that provide quantitative environmental information of products in accordance to criteria of a qualified independent organization. The criteria must take into account life cycle consideration of the products.

Business operators who concern about the environment adopt Green Labeling as a tool to communicate with their customers in order to express their recognition of impacts on natural resources and the environment from manufacturing their products and/or provision of their services. Some labels, such as EPD used in construction industry, also inform consumers on health impacts and safety issues.

What is an EPD?

An Environmental Product Declaration (EPD) is an independently verified and registered document that communicates transparent and comparable information about the life-cycle environmental impact of products (EPD International). EPD includes Life Cycle Assessment (LCA) which takes into account selection of raw materials, production process, transportation and utilization of products. The assessment is carried out in accordance to a standard certified by an independent organization and utilizes clear, accurate and comprehensive information to produce the verified and registered document that serve as voluntary declaration of operators.

Having an EPD for a product does not imply that the declared product is environmentally superior to alternatives. The relevant standard for Environmental Product Declarations is ISO 14025, where they are referred to as "type III environmental declarations". An EPD may be used for many different applications, including green public procurement (GPP) and building assessment schemes. The concept of type III environmental declarations was developed to primarily be used in business-to-business communication (EPD International).

Examples of EPD benefits

- Enabling consumers to be clearly informed about product's components.
- Enabling consumers to learn about environmental impacts of products.
- Providing comprehensive and verifiable details of products.
- Providing consumers with comparative information that assists in making purchasing decision.
- Invoking capacity for environmental improvement through market mechanism in consistent manner.
- Gaining point for attaining LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) certification.

Examples of EPD declaration for products' life cycle

Base materials/ Auxiliaries	• Using quality materials from verifiable sources.
Quality Management System	Being certified with ISO9001 standard from officially recognized agencies.
Environmental & Health During Production	 Providing for management of air quality and emission. Providing for management of waste heat from production. Providing for management of employee's health and safety.
Packing and Transportation	Utilizing reusable pallets and other cushions in packaging and transport to prevent damage.
Condition of use	Conducting test on long-term use of products.
Re-use phase	Being certified by a competent authority for recycling and reuse of products.



How EPD make difference to your building materials

In addition to the above mentioned documentation of product's environmental information, EPD requires gathering quantitative data on raw materials, chemical, resources, energy, by-products, transportation, installation and maintenance. Such requirement is consistent to Product Category Rules (PCR) for each product category and the information is used for assessment of multiple environmental impacts such as the global warming, acid rain, water usage and toxicity. The assessment can be used by operators to compare products from the same category and provides a tool for analyzing opportunity for making product become more environmentally sound.

Image1: Example of ECO-Labeling in Thailand.





GGC Received 2 Awards:

Zero TRIR & Zero PSE T1 2019



(4 March 2020) Mr.Nikom Kasempura,
Deputy Managing Director Operational
Excellence of Global Green Chemicals
Public Company Limited (GGC) received
Zero TRIR & Zero PSE Tier1 2019 Awards
from Dr. Kongkrapan Intarajang, Chief
Executive Officer of PTT Global Chemical
Public Company Limited (GC) at the CEO
Townhall No.1/2020 meeting at the Rayong
Office

Throughout 2019, there was no accident and incident, such as injuries that required stitches or hospitalization, or events that caused damage in the production process, such as explosion, fires or chemical spills, etc. in GGC. It showed the efficiency

of both the system and the personnel, especially the personnel who are committed to work with cautions, safety and always take into account the possibilities that could affect all stakeholders. All these combinations of loyalty, prudence, and care has led GGC to its success today.

In addition, Mr. Nikom commended all GGC executives and personnel for their determination, dedication and consideration on safety standard always. He also encouraged all executives and personnel to maintain this standard and use this success as a driving force to the higher level.



GPSC awarded The Asset Triple A Country Awards 2019

for Best Cross-Border M&A deal



On January 16, 2020 Mr. Chawalit Tippawanich, President and Chief Executive Officer of Global Power Synergy Public Company Limited or GPSC, the innovative power flagship of PTT Group, was granted an honored prize from The Asset, a leading financial magazine in Asia in the "Asset Triple A Country Award 2019. This year, GPSC was granted the "Best Cross-Border M&A deal", which GPSC spent 134.6 billion baht in acquiring Glow Energy (GLOW) from Engie Global Development, that is the highest value of M&A deal in power and utilities business in ASEAN. The award granting ceremony was held at the Four Seasons Hotel in Hong Kong.

4777



IRPC achieved Silver Class

in SAM Sustainability Yearbook 2020, unveiled by S & P Global

Dow Jones Sustainability Indices

In collaboration with



In January 2020, IRPC Public Company Limited, IRPC, has been prestigious recognised as Silver Class global sustainability in the Oil & Gas Refining and Marketing Industry, ranked by S & P Global cooperated with SAM, a company specialised in Sustainable Investing. The achievement was published in the SAM Sustainability Yearbook 2020, which is one of the world's most comprehensive publications providing in-depth analysis on corporate sustainability.

Last year, IRPC has been selected as a member of Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) for the sixth consecutive year in Emerging Market Index in the Oil & Gas Refining and Marketing Industry. IRPC is one of the top 20 companies in Thailand listed as a member of DJSI. This annual ranking showcases the excellent sustainability performance of the world's largest companies in each industry as determined by their score in the annual SAM Corporate Sustainability Assessment (CSA).

These recognition affirms IRPC's distinguish sustainability performance as a result of our best effort and dedication to operate our business responsibly, the corporate governance, the value creation for all the stakeholders, as well as being the good corporate citizenship.



PTTEP honored with the Global CSR

award at Platinum Winner



PTT Exploration and Production Public Company Limited (PTTEP) represented by Mr. Siriphong Fuenglikhit (left), Vice President for Social Responsibility Department, recently received the Global CSR award at Platinum Winner, honoring the H.T.M.S. Underwater Learning Site Project. The award was presented by Hon'ble Justice Swatanter Kumar (right), Former Chairperson of National Green Tribunal, at the Energy and Environment Foundation Global CSR Awards 2020 recently held in New Delhi, India.

In collaboration with the Royal Thai Navy, Kasetsart University, related agencies and local communities, two navy ships - H.T.M.S. Prab and H.T.M.S. Sattakut – were laid down in the seas in Chumphon and Surat Thani provinces to use as man-made dive site and homes to sea animals. This project can also generate revenues for local communities for higher than 59 million baht a year.

an^{ri}

114



OR Received Thailand Top Company Award 2020, Best Exemplary Organiza-

tion for Retail And Wholesale Business.

Miss Jiraphon Kawswat, President and Chief Executive Officer, PTT Oil and Retail Business Public Company Limited (OR) received the "Thailand Top Company Award 2020 in Retail and Wholesale Industry Category" from His Excellency Honorary Professor Dr. Kasem Watthanachai, President of the Ceremony at the InterContinental Hotel Bangkok, in which OR has been selected as the best exemplary organization for the retail and wholesale business of the Thai business community for the year 2020,



based on the income and the company's outstanding performance achieved the most in the country.

OR has three main business groups: the oil business, the retail and non-oil business, and the international business. OR keeps customer's needs in mind while designing its business models to consistently and continuously deliver good experiences to customers with the brands under the OR's operation such as PTT Station, PTT Lubricants, Café Amazon, Jiffy, Pearly Tea, Texas Chicken, Hua Seng Hong Dim Sum, FIT auto, etc. Every brand has been very well supported by customers both domestic and abroad.

Currently, OR sells oil to consumers through PTT Station, as well as other customer groups, having the largest market share in the country for over 26 years. OR has over 1,900 service stations nationwide, and over 300 locations in Laos, Cambodia and the Philippines. The sales of PTT Lubricant products have been ranked number 1 in the country for 11 consecutive years and exported to more than 40 countries

around the world. In addition, Café Amazon continues to grow. Currently, there are over 3,000 branches in the country, and over 240 branches in Laos, Cambodia, the Philippines, Myanmar, Singapore, Malaysia, China, Japan and Oman. This award is one of OR's successes in continuously improving the quality of products and services under various brands to be recognized in the national leading stage. It also demonstrates the potential and readiness of OR to bring Thai brands to grow overseas and build a reputation for the country bringing pride to the Thai people.



THAILAND TOP COMPANY AWARDS 2020



PTT Public Company Limited received "THAILAND TOP COMPANY AWARDS 2020" in Energy industry category. Held by Business+ magazine in collaboration the University of the Thai Chamber of Commerce. Awarding to potential organizations achieving the highest level of each industry with good governance, social responsibility and adjust the

organization strategy according to the digital age to increase competitiveness.

In addition, PTT Oil and Retail Public Company Limited (OR), within the PTT group, was also awarded the wholesale and retail industry category. Therefore, it reinforces the ability to conduct business in the PTT Group to international level, including being accepted by leading national institutions.



SCG Awarded

"Top Green Brand Love," Reflecting Consumer Trust; Moves to Forge Environmental Network with Circular Economy

SCG led by Mrs. Venus Asavasitthithavorn, Director of Enterprise Brand Management Office, has been awarded "Top Green Brand Love," which is given to a brand that gained the highest popularity among organizations that conduct business with an emphasis on the value of society and environment. The award was presented by Asst. Prof. Duangporn Arbhasil, Dean College of Management Mahidol University (CMMU). The award was based on the results of an extensive survey conducted by the College of Management Mahidol University of over 1,300 consumers focusing on the environmental stewardship aspect in the Thai business sector. The survey outcomes also showed that businesses play a vital role in driving environmental policies as well as encouraging consumers to embrace pro-environmental practices.

SCG will continue to strive for innovation to enhance the wellbeing of the society and community coupled with rigorous environmental stewardship following the Circular Economy under "SCG Circular Way" by pursuing greater resource efficiency and fostering collaboration of all sectors through green initiatives of "Resource Maximization, Correct Sorting, Proper Disposal." Numerous ongoing environmental efforts are executed in seeking to drive Thailand and ASEAN to achieve sustainable development goals.





Thai Business Sector (TBCSD) joins forces to solve the Covid-19 crisis

It is already known that COVID-19 virus outbreak has created a major problem for people all over the world. The spread of the virus is continuously having tremendous impacts on economic, social and politic, including the way of life of people. All countries around the world are finding solutions to these problems to end the outbreak of the Covid-19 virus as soon as possible, The sooner the problem ends, the less the loss, respectively. If the situation continues like this, the damage will follow enormously.

For the situation of the COVID-19, the virus outbreak in Thailand has happened since January 2020 until today, resulting in the high number of infected and dead people is steadily rising. Although various agencies are cooperating to find ways to prevent and reduce the risk of COVID-19 outbreak, however, government agencies have issued measures to control the situation of the covid-19 virus spread. In addition, various Thai businesses have been an important part in solving the COVID-19 crisis through operations in various ways in accordance to the context of each organization to be a part in helping Thailand to overcome this crisis as quickly as possible in order to reduce the losses that will occur as little as possible to the full capacity.

The TBCSD member organizations are all Thai business sectors that are ready to help and support the operations of various sectors. This is a demonstration of the power of Thai business cooperation in solving the COVID-19 crisis through operations in various ways according to the context of each organization. The summary of monthly news (February - April 2020) is as follows.



In this regard, you can see more details about the operations of the Thai business sector (TBCSD) in solving COVID-19 crisis in order be a part in helping Thailand to overcome this major crisis at QR Code.























































































องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

16/151 เมืองทองธานี ถนนบอนด์สตรีท ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 0 2503 3333 โทรสาร 0 2504 4826

Email: tbcsd@tei.or.th Website: www.tei.or.th