

# Green Society



# Contents

May-December 2015 / Volume 7 Issue 2-3

4

## WBCSD UPDATE

The Low Carbon Technology Partnerships Initiative (LCTPi)

7

## Energy&Climate Solution

ประเทศไทยยื่นเจตจำนงลดคาร์บอนฯ (INDC) ต่อองค์การสหประชาชาติ

10

## The Way for Sustainability

การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green logistics)

12

## Sustainable Development

วาระการพัฒนากที่ยั่งยืน พ.ศ. ๒๕๗๓ เส้นทางพัฒนาที่ยั่งยืนระดับโลก

17

## Life & Health

อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ประเทศไทยต้องปฏิบัติตามพันธกรณี

22

## Vision to Action

บทบาทในการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

25

## Member Activities

ศึกษาดูงานการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน และการพัฒนาเมืองสู่การเติบโตสีเขียว ณ สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้)

30

## Eco-Labeling

ฉลากเขียวกับการบริโภคอย่างยั่งยืน

35

## PR News

43

## WBCSD UPDATE

The Low Carbon Technology Partnerships Initiative (LCTPi)

46

## Energy&Climate Solution

Declaration of Carbon Reduction Commitment (INDC) to United Nations

49

## The Way for Sustainability

Sustainable and Green logistics System Development

51

## Sustainable Development

Sustainable Development Goals 2030, Global Sustainable Development Pathway

56

## Life & Health

Conventions and International agreements on natural resources and the environment that Thailand must implement under obligations of the Conventions

60

## Vision to Action

Roles in social and environmental development, Global Power Synergy Public Company Limited

63

## Member Activities

Study trip to sustainable forestry resource management and urban green growth development in Republic of Korea (South Korea)

68

## Eco-Labeling

Green Label and Sustainable Consumption

73

## PR News

**เจ้าของ:**

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน  
ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน:

นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์

**บรรณาธิการบริหาร/บรรณาธิการ:**

นายศิริรัชญ์ ไพโรจน์บริบูรณ์

**กองบรรณาธิการ:**

วิไลลักษณ์ แสงทักษิณ/ภัทรา จิตรานนท์  
ภิญญาดา เจริญสิน/กรองจิต กิตติกาศ/  
ดร.กัญญาณี แสงเกียรติยุทธ/รัชดาภรณ์ สิงค์โรทัย  
และทีม PR องค์กรสมาชิก TBCSD

**สำนักงาน:** วารสาร Green Society by TBCSD

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๑๖/๑๕๑ เมืองทองธานี ถนนบอนด์สตรีท

ตำบลบางพูด อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

**โทรศัพท์:** ๐ ๒๕๐๓ ๓๓๓๓

**โทรสาร:** ๐ ๒๕๐๔ ๔๘๒๖-๘

**อีเมล:** tbcscd@tei.or.th

**เว็บไซต์** www.tei.or.th/tbcscd

**Owner:**

Thailand Business Council  
for Sustainable Development

**Chairman:**

Mr. Prasert Bunsumpun

**Executive Editor/Editor:**

Mr. Sirithan Pairaj-Boriboon

**Editorial Staffs:**

Wilailux Sangtaksin/Pattra Jittranont/

Pinyada Charoensin/Krongjit Kitikard/

Dr.Kanyanee Seangkiatiyuth/

Ratchaporn Singkarotai

และ 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 4826-8

**E-mail** tbcscd@tei.or.th

**Website** www.tei.or.th/tbcscd

17



43



7

30



60



49

ขอล่าสวัสดิ์ปีใหม่ ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ แก่งค้อ และสมาชิก TBCSD ทุกท่าน สำหรับวารสาร Green Society ฉบับแรกปีใหม่ ซึ่งในปีที่ผ่านมา TBCSD มีองค์กรสมาชิกจำนวนทั้งสิ้น ๓๗ องค์กร และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ นี้ TBCSD จะมีสมาชิกใหม่เข้าร่วมเพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นการขยายเครือข่ายองค์กรภาคธุรกิจของประเทศในการดำเนินงานธุรกิจควบคู่ไปกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการดำเนินธุรกิจที่รับผิดชอบต่อสังคม

สำหรับวารสาร Green Society ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ จะยังคงนำเสนอเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์ ทันตามสถานการณ์โลกที่นับวันก็จะมีประเด็นสำคัญๆที่น่าสนใจเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นสื่อกลางให้องค์กรภาคธุรกิจได้มีการดำเนินงานธุรกิจให้สอดคล้อง และทันตามสถานการณ์ต่างๆ เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร เพราะการที่รับรู้ข่าวสารที่สำคัญก่อน ก็ย่อมส่งผลให้สามารถปรับแนวทางการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องได้อย่างมีระบบในอนาคตอย่างยั่งยืน

ในช่วงปีที่ผ่านมาเป็นปีสิ้นสุดของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals : MDGs) ที่นานาประเทศได้ตั้งเป้าหมายในการพัฒนาร่วมกัน สำหรับประเทศไทย ถึงแม้จะไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ทั้งหมดแต่ก็ถือว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง ภายหลังจากที่เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษสิ้นสุดลง องค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายใหม่ของโลก ต่อจากนี้ไปจวบจนปี พ.ศ. ๒๕๗๓ ครอบคลุมระยะเวลา ๑๕ ปี หรือเรียกกันว่า วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน พ.ศ. ๒๕๗๓ หรือ (Sustainable Development Goals : SDGs) นั่นเอง ซึ่งจะใช้แนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทยด้วย ส่วนรายละเอียดจะเป็นอย่างไร ขอเชิญติดตามอ่านได้ นอกจากนี้ ภายในเล่มยังเต็มไปด้วยเนื้อหาสาระที่คัดสรรมาหวังว่าคงจะเป็นประโยชน์ต่อท่านสมาชิก

Happy New Year 2016 to all TBCSD members and organizations in the first publication of Green Society Magazine this year, in which in the previous year, TBCSD had 37 member organizations and highly hopes that in the year 2016, TBCSD, would have more new members joining. This is to extend the network of business organizations in the country that operate businesses in parallel with environmental and natural resource conservation, including the operation that is responsible for society.

For all the Green Society Magazines in 2016, they would still present beneficial and up-to-date contents with regard to world situation contexts that always have newly-interesting issues. This is to be an intermediary to guide the business organizations to operate businesses consistently and up-to-date to current incidents which would lead to sustainable development of organization. Because gaining important news and information quickly would result in corresponding, systematic and sustainable adaptation of business operational way in the future.

The last year was the final year of Millennium Development Goals (MDGs) that many countries aimed for cooperative development. For Thailand, although it could not achieve all of the setting goals, it was regarded that the country was successful at the specific level. After the end of MDGs, the United Nations has defined a new global target from now on until 2030, covering a period of 15 years, or the so-called “Sustainable Development Goals (SDGs)”. It would also adopt a guideline of social and economic development plan preparation in Thailand. Details are available in the following contents, please follow and read inside. Moreover the magazine is also full of well-selected contents. We hope that these would benefit all of you.

นายศิริชัย ไพโรจน์บริบูรณ์  
รักษาการ ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย  
Mr. Sirithan Pairaj-Boriboon  
Acting President of Thailand Environment Institute



# The Low Carbon Technology Partnerships Initiative (LCTPI)

โลกในทุกวันนี้ไม่ว่าจะเป็นทวีป ภูมิภาค หรือประเทศใดๆทั่วโลกล้วนแต่ต้องเผชิญกับปัญหาอันเนื่องมาจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นับวันก็ยิ่งทวีความรุนแรงของปัญหาเพิ่มขึ้นตามลำดับ อันมีสาเหตุจากอุณหภูมิโลกที่เพิ่มสูงขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ และเป็นที่ทราบกันทั่วไปว่าประชาคมโลกได้ร่วมกันตั้งเป้าหมายในความพยายามที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อไม่ให้อุณหภูมิเฉลี่ยผิวโลกเพิ่มขึ้นเกิน ๒ องศาเซลเซียสจากที่เคยเป็นในศตวรรษที่ผ่านมาหรือสมัยยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบอันร้ายแรงที่จะเกิดขึ้นกับมนุษย์ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม ส่งผลให้เกิดการดำเนินงานในทุกภาคส่วน เพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ อันเป็นทิศทางการพัฒนาการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศถือได้ว่าเป็นความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญของระบบเศรษฐกิจของโลก ทั้งโครงสร้างทางสังคม และโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นของจำนวนภาคธุรกิจที่มีการดำเนินงาน เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนั้น ภาคธุรกิจเองต้องการความชัดเจนในบทบาทของตน เกี่ยวกับข้อตกลงระหว่างประเทศที่จะให้ความสำคัญต่อเรื่องนี้ในระยะยาว เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านสินทรัพย์ การลงทุน รวมถึงกลยุทธ์ทางธุรกิจ ซึ่งการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ ๒๑ หรือ (Conference of Parties:





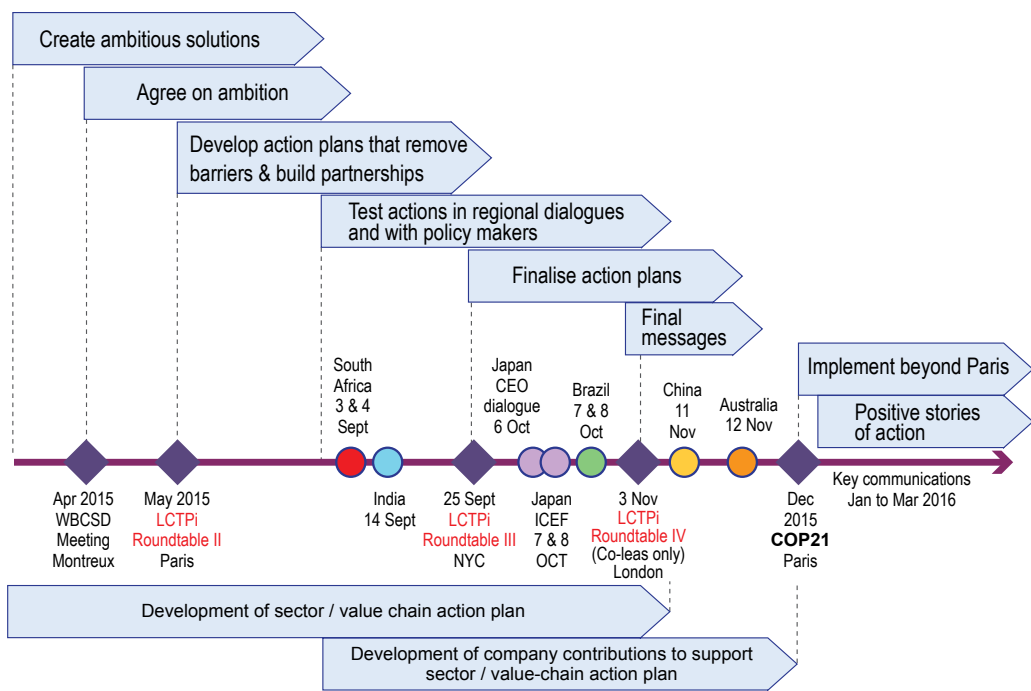


COP21) เมื่อเดือนธันวาคม ๒๕๕๘ ณ กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศสนั้น นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เป็นการเจรจาระหว่างผู้นำประเทศกว่า ๑๙๐ ประเทศจากทั่วโลก ที่มาจากแคว้นการเมือง การวิจัย และภาคประชาสังคม รวมถึงบุคคลสำคัญ เพื่อบรรลุข้อตกลงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบอันเลวร้ายที่จะเกิดขึ้นจากวิกฤตโลกร้อน อันเป็นเวลาของการดำเนินการเปลี่ยนแปลงเพื่อเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำอย่างแท้จริง

องค์กรธุรกิจระดับโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (WBCSD) ได้นำเสนอกรอบความคิดในบทบาทเรื่องนี้ ขององค์กรฯ เรียกว่า Action 2020 ในการประชุม COP21 ที่ผ่านมาซึ่งได้นำเสนอเรื่องความร่วมมือริเริ่ม เครือข่ายหุ้นส่วนด้านเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ หรือ Low Carbon Technology Partnerships initiative: LCTPi โดยได้ร่วมมือกับเครือข่ายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือ Sustainable Development Solutions Network: SDSN และองค์กรพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency: IEA) รวมถึงภาคีของภาครัฐหลายประเทศ โดยได้มีการหารือกับเครือข่ายคู่ค้าทั่วโลก อาทิ สาธารณรัฐฝรั่งเศส บราซิล ญี่ปุ่น อินเดีย และประเทศอื่นๆ

ก่อนหน้าการประชุม COP21 เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ที่ผ่านมา ๘๒ บริษัทชั้นนำของโลก ได้เข้าร่วมการประชุมสุดยอดว่าด้วยธุรกิจ และสภาพภูมิอากาศ ณ กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส ซึ่งได้มีการรายงานความก้าวหน้าเกี่ยวกับการริเริ่มดำเนินงานความร่วมมือสร้างเครือข่ายหุ้นส่วนการพัฒนา ด้านเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ หรือ Low Carbon Technology Partnerships initiative: LCTPi นำโดย WBCSD, SDSN และ IEA โดยโปรแกรม LCTPi เป็นการดำเนินงานที่จะส่งผลดีต่อธุรกิจ และมีแผนยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อน กิจกรรมจะเป็นการเร่งเผยแพร่เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ ยกเลิกเทคโนโลยีแบบเดิมๆ ขจัดอุปสรรคทางด้านสังคม เสนอนโยบายที่จำเป็น และเครื่องมือทางการเงิน รวมถึงการพัฒนาความร่วมมือกับภาคเอกชนสาขาต่างๆ ในการวิจัย พัฒนา การสาธิต และการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและนำไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำอย่างเป็นรูปธรรม และเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยเนื้อหาในโปรแกรม LCTPi ได้มีการกำหนดขอบเขตในการ

ดำเนินงานที่ให้ความสำคัญในด้านการขนส่งสินค้าคาร์บอนต่ำ พลังงานทดแทน การดักจับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การใช้พลังงานในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ การลดคาร์บอนในอุตสาหกรรมซีเมนต์ การใช้เชื้อเพลิงคาร์บอนต่ำ การเกษตรที่ปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศได้ ป่าไม้ และสารเคมี ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำของภาคธุรกิจที่แม้จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น แต่ก็ยังมีจำนวนไม่มากเพียงพอ ยังต้องการให้ภาคธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงเป็นเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำมากขึ้นเพื่อหลีกเลี่ยงการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยผิวโลกไม่ให้เกิน ๒ องศาเซลเซียส นับได้ว่า LCTPi จะเป็นกลไกสำคัญส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนภาคธุรกิจของโลก เพื่อก้าวเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ อันเป็นผลดี ทั้งต่อโลกรวมถึงภาคธุรกิจด้วยเช่นกัน โดยในการประชุม COP21 ถือว่าเป็นการเปิดตัว LCTPi อันเป็นความร่วมมือด้านเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่สำคัญของโลก และเราจะติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน LCTPi ในประเด็นที่มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจให้ท่านได้รับทราบต่อไป เพื่อให้เกิดความพร้อมในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่กำลังมาถึงในอนาคตอันใกล้นั่นเอง



Source : WBCSD, <http://lctpi.wbcstdservers.org/the-solution/>

ที่มา:  
๑) <http://lctpi.wbcstdservers.org/> (สืบค้นเมื่อ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๘)  
๒) <http://lctpi.wbcstdservers.org/wp-content/uploads/2015/09/LCTPi-brings-82-companies-together-to-deliver-business-solutions-to-climate-change-200515.pdf> (สืบค้นเมื่อ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๘)



## ประเทศไทยยื่นเจตจำนงลดคาร์บอนฯ (INDC) ต่อองค์การสหประชาชาติ

ด้วยข้อเรียกร้องในเวทีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC)” ให้ประเทศภาคีร่วมรับผิดชอบเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกแบบสมัครใจ เพื่อร่วมกันลดปัญหาสถานะโลกร้อน ในการนี้ ประเทศไทยได้ยื่นข้อเสนอการมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจก (Intended Nationally Determined Contribution: INDC) ต่อสำนักเลขาธิการอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC Secretariat) เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลกในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีข้อเสนอเป้าหมายของประเทศว่า

**“ประเทศไทยมีความมุ่งมั่นที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ ๒๐ ภายในปี พ.ศ.๒๕๖๓เมื่อเทียบกับกรณีการดำเนินธุรกิจตามปกติ (Business as usual : BAU) ปี พ.ศ.๒๕๔๔ และปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกสามารถเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๕ หากได้รับการสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยี เงินทุน และการเพิ่มองค์ความรู้ ภายใต้ข้อตกลงที่ทำลาย และมีความเป็นธรรมของกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC)”**





จากรายงานของ (Climate Analysis Indicator Tool : CAIT) ระบุว่า ในปี พ.ศ.๒๕๕๕ ประเทศไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจกร้อยละ ๐.๘๔ ของปริมาณการปล่อยรวมทั้งโลก โดยที่ร้อยละ ๗๓ เกิดจากภาคการใช้พลังงาน ดังนั้นมาตรการสำคัญ ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงเน้นที่**ด้านพลังงานและด้านขนส่ง** โดยมีความพยายามปรับปรุงกระบวนการผลิตไฟฟ้า ลดการใช้ถ่านหินและหันมาใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ทั้งยังมีการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ (Power Development Plan : PDP) แผนอนุรักษ์พลังงาน

(Energy Efficiency Plan: EEP) และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (Alternative Energy Development Plan: AEDP) เพื่อปรับปรุงการใช้พลังงานของประเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีแผนการปรับปรุงระบบการคมนาคมและการขนส่ง เช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งโดยเน้นการใช้ระบบรางให้มากขึ้น เพิ่มระบบขนส่งมวลชน สร้างรถไฟฟ้าคู่และมาตรการอื่นๆ เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้ผ่านโครงการ REDD+ Readiness ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะตั้งเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไว้ค่อนข้างสูง และยังมีขีดจำกัดด้านการลงทุนและศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แต่ประเทศไทยมีความตระหนักถึงเรื่องดังกล่าวและพยายามผลักดันมาตรการเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการลดก๊าซเรือนกระจกให้ภาคส่วนต่างๆ

นอกจากประเทศไทยแล้วยังมีประเทศอื่นๆ ที่ยื่นข้อเสนอ INDC ต่อ UNFCCC จำนวน ๑๒๗ ชุด ครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจาก ๑๕๕ ประเทศ จากการประเมินข้อเสนอ INDC ทั้งหมด กลุ่ม Climate Action Tracker ระบุว่า ความพยายามนี้จะทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยพื้นผิวโลกสูงขึ้น ๒.๗ องศาเซลเซียสภายในศตวรรษนี้ จากเดิมที่คาดว่าจะสูงขึ้นถึง ๓.๑ องศาเซลเซียส อย่างไรก็ตามแผนการทั้งหมดจบลงเพียงแคปี พ.ศ.๒๕๗๓ และไม่มีมีการปรับปรุงแผนการแล้วดำเนินมาตรการต่อเนื่อง โลกก็จะไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่จะทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยพื้นผิวโลกอยู่ที่ ๒ องศาเซลเซียสได้อย่างแน่นอน

จากข้อเสนอ INDC ของประเทศต่างๆ มีอย่างน้อย ๘๐ ประเทศที่เห็นความสำคัญของการใช้กลไกตลาดเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก อาทิ ประเทศกัมพูชา บราซิล รวันดา เอธิโอเปีย และเฮติ โดยได้ประกาศอย่างชัดเจนว่าต้องการเป็นผู้ขายคาร์บอนเครดิต อย่างไรก็ตาม ประเทศเหล่านี้จำเป็นต้องมีขีดหวัง เนื่องจากประเทศที่มีรายได้สูงแทบจะไม่ระบุใน INDC ของชาติตนเลยว่ามีแผนสนใจ

ข้อคาร์บอนเครดิตเพื่อเป็นการช่วยดำเนินมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ ข้อเสนอ INDC ของหลายๆ ประเทศยังระบุว่า ต้องการความช่วยเหลือทางการเงินเพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมาย การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ประเทศไทย ซิลี และ อินเดีย ฯลฯ หรือแม้กระทั่ง ในกรณีของ ฟิลิปปินส์ที่ระบุว่า หากขาดความช่วยเหลือทางการเงินเพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ ประเทศจะไม่ยินยอมาตรการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจเพิ่มเติม คือ จากเดิมที่เนื้อหาเกี่ยวกับตลาดคาร์บอนถูกตัดออกจากเอกสารเพื่อเตรียมการเจรจา COP21 ทั้งหมด ทำให้ประเทศต่างๆ ๓๑ ประเทศ และหน่วยงาน เช่น (International Carbon Action Partnership : ICAP) และ (International Emissions Trading Association : IETA) ได้ออกมา เรียกร้องให้นำเนื้อหาเกี่ยวกับตลาดคาร์บอนรวมไว้ในการเจรจาดังกล่าว โดยข้อเรียกร้องดังกล่าว ได้รับการตอบรับจากที่ประชุมเตรียมความพร้อม COP21 ที่กรุงบอนน์ ประเทศเยอรมนี และได้มีการเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับกลไกตลาดไว้ในเอกสารเพื่อการเจรจาฉบับใหม่แล้ว

ประชาคมโลกต่างตั้งความหวังว่าในการประชุม COP21 จะได้เห็นการแสดงเจตจำนงเพื่อบรรลุ ข้อตกลงระดับนานาชาติ ในการต่อสู้กับปัญหาภาวะโลกร้อนแบบมีผลบังคับทางกฎหมาย โดยตลาดคาร์บอนเป็นหนึ่งในแนวทางที่หลายประเทศเลือกใช้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ซึ่งประเทศจีนมีท่าที ชัดเจนว่า พร้อมที่จะเป็นผู้นำในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในขณะที่ประเทศยูเครน เม็กซิโก และรัฐนิวยอร์ก ต่างก็สนับสนุนการใช้กลไกตลาดคาร์บอน โดยประเทศยูเครนได้พิจารณา จะเริ่มใช้ระบบ ETS ระดับชาติในปี พ.ศ.๒๕๖๐ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเชื่อมโยงกับ EU ETS ในปี พ.ศ.๒๕๖๒ ทั้งนี้ ในภาวะเศรษฐกิจที่ยากลำบากของประเทศยูเครน การเลือกใช้ระบบ ETS อาจเป็นทางเลือกในการลดก๊าซเรือนกระจกที่ไม่รุนแรงเกินไป ก่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและ ความเท่าเทียม ขณะเดียวกันประเทศเม็กซิโก ก็สนับสนุนกลไกตลาดคาร์บอน โดยจะทำการศึกษาระบบ ETS ของเมืองควิเบก ประเทศแคนาดา ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือ ในการเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และสภาพภูมิอากาศระหว่างสองประเทศ สำหรับประเทศเม็กซิโกกำลังวางแผนที่จะใช้ระบบการซื้อขาย ใบอนุญาตปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสาขาพลังงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการปฏิรูปพลังงานของประเทศ ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ นอกจากนี้ ประเทศเม็กซิโก ยังวางแผนที่จะพัฒนาตลาดเครดิตชดเชย (Offset Market) ด้วย ในขณะที่รัฐนิวยอร์ก ประกาศแนวคิดการเชื่อมโยงตลาด (Western Climate Initiative : WCI) และ (Regional Greenhouse Gas Initiative : RGGI) โดยให้มีการศึกษาความเป็นไป ได้ในการเชื่อมโยงระหว่างสองตลาดคาร์บอนในอเมริกาเหนือ ซึ่งคาดว่าจะการเชื่อมโยงตลาดอาจทำให้เกิดการใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดเสถียรภาพสำหรับการริเริ่มการลดก๊าซเรือนกระจกในสหรัฐฯ

การดำเนินการทั้งหมดที่ได้กล่าวมาเป็นสิ่งสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความหวังในการก้าวไปสู่เป้าหมาย ในการแก้ไขปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเป็นการส่งสัญญาณที่ดีต่อนานาชาติ ในการขับเคลื่อนมาตรการดังกล่าว ซึ่งท่านสามารถติดตามผลการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญา สหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ ๒๑ หรือ COP21 ที่กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส ในวารสาร Green Society ฉบับต่อไป

ที่มา:

เรียบเรียงจาก จดหมายข่าวคาร์บอน องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ฉบับที่ ๘๒ เดือนตุลาคม ๒๕๕๘



## การพัฒนาาระบบโลจิสติกส์ที่ยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green logistics)

ท่ามกลางกระแสการแข่งขันทางการค้าในเวทีการค้าโลกและการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมโลกอย่างรวดเร็ว ประเทศต่างๆ ได้พยายามนำเรื่องสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นข้อจำกัดทางการค้ามากขึ้น ส่งผลให้หลายประเทศทั่วโลกพยายามปรับตัวเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานธุรกิจเพื่อก้าวข้ามการกีดกันทางการค้าด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะที่สามารถตอบสนองกระแสความต้องการรักษาสภาพแวดล้อมของผู้บริโภค รวมถึงสร้างความตระหนักและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมให้กับองค์กร

**กรีนโลจิสติกส์** เป็นการให้ความสำคัญต่อมิติการบริหารจัดการโลจิสติกส์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะโลกร้อน รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ เช่น การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือฝุ่นจากวัตถุดิบการผลิต การตรึงเที่ยวเปล่าทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน เป็นต้น

ปัจจุบันในต่างประเทศได้มีการดำเนินการเรื่องกรีนโลจิสติกส์อย่างจริงจัง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ห้าง Walmart ซึ่งเป็นยักษ์ใหญ่ด้านค้าปลีกได้ออกมาตรการเกี่ยวกับการลดการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์กับซัพพลายเออร์ ซึ่งห้าง Walmart ระบุว่าตนเองมีส่วนในการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์เพียงร้อยละ ๘ ที่เหลือกว่าร้อยละ ๙๒ มาจากซัพพลายเออร์ จึงได้เริ่มออกกฎเกี่ยวกับบรรทัดฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาบังคับใช้



ประเทศในทวีปยุโรปก็มีนโยบายด้านการขนส่ง และตั้งเป้าหมายลดมลภาวะจากการขนส่งให้ได้ร้อยละ ๒๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ประเทศญี่ปุ่นมีนโยบายให้ภาคอุตสาหกรรม คริวเรือน และภาคขนส่งมีส่วนร่วมในการลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเฉพาะการดำเนินการในภาคขนส่ง เช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง การขนส่งสินค้าร่วมกันเพื่อลดจำนวนรถเที่ยวเปล่า การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้เพื่อลดการใช้พลังงาน ในส่วนของประเทศไทยเรานั้นก็มีความตื่นตัว และมีการดำเนินงานหลายส่วนที่สอดคล้องกับแนวคิดกรีนโลจิสติกส์ เช่น สนับสนุนให้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากทางรถยนต์มาเป็นทางรางและทางน้ำมากขึ้น การเปลี่ยนมาใช้พลังงานทดแทน การบริหารรถเที่ยวเปล่า เป็นต้น

กรีนโลจิสติกส์เป็นเทรนด์การค้าโลกที่มีความสำคัญ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ประกอบการไทยต้องศึกษาอย่างจริงจัง และปรับตัวให้ทันกับแนวโน้มที่เกิดขึ้น เพราะหากตกกระแสนี้ย่อมส่งผลโดยตรงต่อความสามารถทางการแข่งขัน แต่ถ้านำไปประยุกต์ใช้ได้จริงก็จะเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการและประเทศโดยรวม โดยช่วยลดทั้งต้นทุนทางธุรกิจ และต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม นับได้ว่าเป็นการสร้างสรรค์และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง

ที่มา:

๑. [http://www.logisticsdigest.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2241&Itemid=73](http://www.logisticsdigest.com/index.php?option=com_content&task=view&id=2241&Itemid=73) (สืบค้นเมื่อ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๒. <http://blog.scglogistics.co.th/th/blog/detail/11/index.html> (สืบค้นเมื่อ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๓. <http://www.freightmaxad.com/magazine/?p=340> (สืบค้นเมื่อ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๔. [http://www.thailog.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1866:logistics&catid=59](http://www.thailog.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1866:logistics&catid=59) (สืบค้นเมื่อ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๕. <http://www.lrc.go.th/tools/?p=393> (สืบค้นเมื่อ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๖. <http://www.vcharkarn.com/varticle/43151> (สืบค้นเมื่อ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๘)



## วาระการพัฒนายั่งยืน พ.ศ. ๒๕๗๓ เส้นทางการพัฒนายั่งยืนระดับโลก

เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓ ประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติจำนวน ๑๘๙ ประเทศ ได้ประชุมสุดยอดสหประชาชาติ และได้ตั้งเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals : MDGs) ร่วมกัน เป็นวาระการพัฒนายั่งยืนของโลกที่ทุกประเทศจะต้องบรรลุให้ได้ภายใน พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบด้วยเป้าหมายหลัก ๘ ข้อ คือ (๑) การขจัดความยากจนและความหิวโหย (๒) ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา (๓) ส่งเสริมความเท่าเทียมกันทางเพศและบทบาทสตรี (๔) ลดอัตราการตายของเด็ก (๕) พัฒนาสุขภาพของสตรีมีครรภ์ (๖) ต่อสู้กับโรคเอดส์ มาลาเรีย และโรคสำคัญอื่นๆ (๗) รักษาและจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และ (๘) ส่งเสริมการเป็นหุ้นส่วนเพื่อการพัฒนาในประชาคมโลก



ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ที่ผ่านมา เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหประชาชาติทั้ง ๘ ข้อ ได้สิ้นสุดลง โดยประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในหลายประเทศ และเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของการพัฒนาองค์การสหประชาชาติ จึงได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาขึ้นใหม่โดยอาศัยกรอบความคิดที่มองการพัฒนาเป็นมิติของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้มีความเชื่อมโยงกัน เรียกว่า **วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ (Sustainable Development Goals : SDGs)** ซึ่งจะใช้เป็นทิศทางการพัฒนาทั้งของไทยและของโลก ต่อจากนี้ไปจวบจนปีพ.ศ.๒๕๗๓ ครอบคลุมระยะเวลา ๑๕ ปี

**“วาระการพัฒนาที่ยั่งยืน พ.ศ.๒๕๗๓”** มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อมุ่งขจัดความยากจนในทุกมิติ และทุกรูปแบบ สานต่อภารกิจที่ยังไม่บรรลุผลสำเร็จภายใต้เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (MDGs) และเน้นการพัฒนาที่สมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนใน ๓ มิติ ที่เอื้อต่อกันและแบ่งแยกมิได้โดยมีการจัดทำ **“เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” (Sustainable Development Goals : SDGs)** ประกอบด้วยเป้าหมาย (Goals) ๑๗ ข้อ และเป้าประสงค์ (Targets) ๑๖๙ ข้อ ประกอบด้วย



Source: UN in collaboration with Project Everyone



### เป้าหมายที่ ๑

ขจัดความยากจนทุกรูปแบบในทุกพื้นที่



### เป้าหมายที่ ๒

ขจัดความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร ปรับปรุงโภชนาการ และสนับสนุนการทำเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน



### เป้าหมายที่ ๓

สร้างหลักประกันให้คนมีชีวิตที่มีคุณภาพ และส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของคนทุกเพศทุกวัย



### เป้าหมายที่ ๔

สร้างหลักประกันให้การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมและครอบคลุม และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน



### เป้าหมายที่ ๕

บรรลุความเท่าเทียมระหว่างเพศ และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สตรีและเด็กหญิง



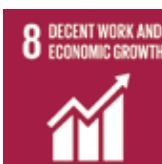
### เป้าหมายที่ ๖

สร้างหลักประกันให้มีน้ำใช้ และมีการบริหารจัดการน้ำและการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนสำหรับทุกคน



### เป้าหมายที่ ๗

สร้างหลักประกันให้ทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ที่ยั่งยืนในราคาที่ย่อมเยา



### เป้าหมายที่ ๘

ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและครอบคลุม และการจ้างงานเต็มอัตรา และงานที่มีคุณค่าสำหรับทุกคน



### เป้าหมายที่ ๙

สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความต้านทานและยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุม และยั่งยืนและส่งเสริมนวัตกรรม



### เป้าหมายที่ ๑๐

ลดความไม่เท่าเทียมทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ



### เป้าหมายที่ ๑๑

ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ มีความปลอดภัย ความต้านทาน และยืดหยุ่น ต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างครอบคลุมและยั่งยืน



### เป้าหมายที่ ๑๒

สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการบริโภค และการผลิตที่ยั่งยืน



### เป้าหมายที่ ๑๓

ดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ



### เป้าหมายที่ ๑๔

อนุรักษ์และใช้มหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอื่นๆ อย่างยั่งยืน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



### เป้าหมายที่ ๑๕

ปกป้อง ปันฟู และส่งเสริมการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืนการบริหารจัดการป่าไม้ที่ยั่งยืน การต่อต้านการแปรสภาพเป็นทะเลทราย หยุดยั้งการเสื่อมโทรมของดิน และฟื้นฟูสภาพดินและหยุดยั้ง การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ



### เป้าหมายที่ ๑๖

สนับสนุนสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมที่เอื้อต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนให้ทุกคนเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพมีความรับผิดชอบ และทุกคนสามารถเข้าถึงในทุกระดับ



### เป้าหมายที่ ๑๗

เสริมสร้างความแข็งแกร่งของกลไกการดำเนินงาน และฟื้นฟูหุ้นส่วนความร่วมมือระดับโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ภายหลังจากที่นานาประเทศได้ให้การรับรองวาระดังกล่าวแล้ว ได้มีความเคลื่อนไหวอย่างเป็นรูปธรรม ในหลายภาคส่วน ในส่วนของประเทศไทยเราตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ.๒๕๕๘ ได้มอบหมายให้คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นกลไกหลักในระดับประเทศขับเคลื่อนให้หน่วยงานไทยนำวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน พ.ศ.๒๕๗๓ ไปปฏิบัติรวมทั้งติดตามผลการดำเนินงาน ตลอดจนสร้างความตระหนักรู้ให้กับภาคส่วนต่างๆ

นอกจากการพัฒนาใน ๓ มิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมตามแนวทางของ SDGs แล้วประเทศไทยยังให้ความสำคัญกับมิติทางด้านวัฒนธรรมอีกด้วย และการจะบรรลุความสำเร็จของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้นั้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ พระมหากษัตริย์นักพัฒนาที่ทรงได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางทั้งในประเทศและระดับนานาชาติได้พระราชทานเข็มทิศการพัฒนาไว้ให้ทุกภาคส่วนน้อมนำไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม นั่นคือ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นแนวพระราชดำริที่ตั้งอยู่บนรากฐานของวัฒนธรรมไทยเป็นแนวทางการพัฒนาบนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาทคำนึงถึงความพอประมาณความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวเอง ตลอดจนใช้ความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

วาระเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นพัฒนาการที่สำคัญในเวทีระหว่างประเทศ เพราะจะเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดนโยบายระหว่างประเทศด้านการพัฒนาอย่างเป็นระบบและครอบคลุมยิ่งขึ้นทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญก็คือ SDGs ที่เกิดขึ้นใหม่นี้กำหนดความรับผิดชอบให้ทุกฝ่ายปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นประเทศพัฒนาแล้วหรือกำลังพัฒนา โดยมีเป้าหมายส่วนหนึ่งที่มุ่งให้ประเทศพัฒนาแล้วดำเนินการด้วย อาทิ เป้าหมาย ๑๒ ที่ส่งเสริมให้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริโภค รวมถึงลดการกินทิ้งกินขว้าง ในขณะที่ MDGs หรือ “เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ” นั้น ออกแบบมาให้ประเทศกำลังพัฒนาดำเนินการเป็นหลัก โดยประเทศพัฒนาแล้วมีบทบาทในการให้เงินสนับสนุน จึงคาดหวังว่า ภายใต้วาระใหม่นี้ การมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายจะเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง

ที่มา:

๑. <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=51968#.VmVwqV5R5S8> (สืบค้นเมื่อ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๒. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (สืบค้นเมื่อ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๓. <http://www.thaigov.go.th/index.php/th/2012-07-18-11-42-15/item/95635-95635.html> (สืบค้นเมื่อ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๔. [www.thaigov.go.th/index.php/th/news-summary-cabinet.../3254.html](http://www.thaigov.go.th/index.php/th/news-summary-cabinet.../3254.html) (สืบค้นเมื่อ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๕. <http://www.tsdf.or.th/th/seminar-event/10268/เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน> (สืบค้นเมื่อ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๖. <http://www.mfa.go.th/main/th/issues/42456> (สืบค้นเมื่อ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๗. [http://www.unicef.org/thailand/tha/overview\\_5963.html](http://www.unicef.org/thailand/tha/overview_5963.html) (สืบค้นเมื่อ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๘. [nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/.../MDG/MDG%202553.doc](http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/.../MDG/MDG%202553.doc) (สืบค้นเมื่อ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๕๘)
๙. [www.tei.or.th/publications/2015.../2015-TBCSD-GreenSociety-y7-1.pdf](http://www.tei.or.th/publications/2015.../2015-TBCSD-GreenSociety-y7-1.pdf) (สืบค้นเมื่อ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๕๘)



## อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ประเทศไทยต้องปฏิบัติตามพันธกรณี



ตามที่ประเทศไทยได้ดำเนินงานตามพันธกรณีอนุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและข้อตกลงระหว่างประเทศต่างๆ ซึ่งอนุสัญญาที่ประเทศไทยเข้าไปเกี่ยวข้องด้วยมีจำนวน ๑๕ อนุสัญญา โดยกรมควบคุมมลพิษเป็นหน่วยงานกลางในการอนุวัติตามพันธกรณีอนุสัญญา จำนวน ๒ อนุสัญญาที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม คือ

### ๑) อนุสัญญาสต็อกโฮล์มว่าด้วยมลพิษตกค้างยาวนาน

ได้เปิดให้มีการลงนามครั้งแรกที่กรุงสต็อกโฮล์ม ราชอาณาจักรสวีเดน เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๔ ปัจจุบันมีประเทศที่ให้สัตยาบันแล้วกว่า ๑๗๙ ประเทศ สำหรับประเทศไทยได้ร่วมลงนามในอนุสัญญาสต็อกโฮล์มฯ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ และมีผลบังคับใช้กับประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๘ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองสุขภาพของมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม โดยการลดหรือเลิกการผลิต การใช้ และการปลดปล่อยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน

เมื่อวันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ที่ผ่านมา กรมควบคุมมลพิษได้จัดงานสัมมนาเรื่องการจัดการสาร PFOS ภายใต้อนุสัญญาสต็อกโฮล์มว่าด้วยมลพิษที่ตกค้างยาวนาน ณ โรงแรมเอเชีย ราชเทวี กรุงเทพฯ เพื่อเสริมสร้างความตระหนักและแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การจัดการสาร PFOS รวมทั้ง



หาหรือเกี่ยวกับแนวทางและมาตรการการจัดการสาร PFOS ในประเทศ ตลอดจนเพื่อประสานความร่วมมือและสร้างเครือข่ายสำหรับการจัดการสาร PFOS ในการสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกรณีของอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ นั้น ซึ่งมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

สาร PFOS หรือกรดเปอร์ฟลูโอโรออกเทน ซัลโฟนิค (perfluorooctane sulfonic acid), และสารประกอบเกลือ (its salt) ได้ถูกบรรจุไว้ในภาคผนวกบีของอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ เมื่อปี พ.ศ ๒๕๕๒ เป็นสารที่มีการจำกัดการผลิตและการใช้ สาร PFOS มีคุณสมบัติเด่น คือ ไม่ชอบน้ำ ไม่ชอบไขมัน แร่ดั่งผิวดำ ทนทุกสภาวะกรด ด่าง ความร้อน และไม่ทำปฏิกิริยากับแสงอัลตราไวโอเล็ต (UV) ประเภทการใช้งานสาร PFOS ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเภทการใช้งานสาร PFOS

ประเภท				
ป้องกันสิ่งทอ	งานชุบผิวโลหะ	งานล้าง - ทำความสะอาดพื้นผิว	อุตสาหกรรมการถ่ายภาพ	น้ำมันไฮดรอลิกอากาศยาน
ป้องกันพรม	ป้องกันกระดาษและบรรจุภัณฑ์	สารเคลือบและสารเติมแต่งในสารเคลือบ (สี หมึก)	อุตสาหกรรมเคมีคอนดักเตอร์	สารหน่วงการติดไฟ
				เคลือบหัวชุดเจาะทำเหมืองแร่/ชุดเจาะน้ำมัน
ป้องกันหนัง	โฟมดับเพลิง	การแพทย์	ยาฆ่าแมลง	การแพทย์

สาร PFOS เป็นสารที่มีความอันตราย เนื่องจากมีความคงทน ไม่สลายตัวในสิ่งแวดล้อม รวมถึงในน้ำ และในแสง โดยจะสลายได้โดยวิธีเผาที่อุณหภูมิสูงกว่า ๑,๑๐๐ องศาเซลเซียสเท่านั้น และสาร PFOS สามารถสะสมในสิ่งมีชีวิต ซึ่งเป็นพิษต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม เช่น พิษต่อตับ ก่อมะเร็ง และมีผลต่อระบบสืบพันธุ์อีกด้วย จากภัยอันตรายของสาร PFOS ที่เกิดขึ้นต่อสิ่งมีชีวิตต่างๆ นั้น ทำให้หลายประเทศทั่วโลกมีการออกกฎหมายควบคุมการใช้สาร PFOS เช่น สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศญี่ปุ่น และประเทศออสเตรเลีย เป็นต้น ภายในงานสัมมนาได้มีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทาง และมาตรการการจัดการสาร PFOS ในประเทศ ควรให้คำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม และควรให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ประกอบการ และผู้บริโภคสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ให้รับทราบถึงผลเสียของสาร PFOS ที่มีต่อสุขภาพอนามัยให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดความระมัดระวัง รวมถึงความปลอดภัยต่อการใช้งานของผู้ประกอบการ และผู้บริโภคนั่นเอง





๑. สารเคมีที่ต้องแจ้งล่วงหน้ามีทั้งสิ้นจำนวน ๔๗ รายการ ซึ่งมีหน่วยงานที่เป็นตัวแทนผู้มีอำนาจรัฐ (Designated National Authorities: DNA) ด้านต่างๆ ประกอบด้วย

- กรมวิชาการเกษตรเป็น DNA ด้านสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (๓๐ รายการ)
- กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็น DNA ด้านเคมีทางอุตสาหกรรม (๑๔ รายการ)
- กรมควบคุมมลพิษเป็น DNA ด้านสารเคมีอื่นๆ นอกเหนือจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (๓ รายการ)

๒. การพิจารณาบรรจุรายชื่อสารเคมีอันตรายไว้ในภาคผนวกอนุสัญญา จำเป็นต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการทบทวนสารเคมี (Chemical Review Committee: CRC) ซึ่งจะร่วมกันพิจารณาโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ประเมินความเสี่ยง (risk) อันตรายของสารเคมี ปัจจุบันมีสารเคมีที่อยู่ระหว่างขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงหรือรอดูผลการตัดสินใจของรัฐบาลคือ carbonfuran, carbonsulfan, atrazine, Polychlorinated Naphthalenes (PCNs) และ Asbestos Crysotile

๓. ประเทศไทยยังมีการใช้สารเคมีอันตรายอยู่ จึงจำเป็นต้องมีการติดตาม และเฝ้าระวังการใช้และทบทวนคุณสมบัติและความเสี่ยงเป็นระยะ และให้มีการบริหารความเสี่ยง (risk management) และบริหารจัดการสารเคมีเป็นไปอย่างเหมาะสม

๔. ประเทศไทยและทั่วโลกได้มีการยกเลิกการใช้สารเคมีหลายชนิด ได้แก่ ดีดีที อัลดริน ดีลดริน ลินเดน คลอร์เดน เฮพตาคลอร์ พาราไรออน โมโนโครโทฟอส เมธามีโดฟอส เอนโดซัลแฟน เป็นต้น

๕. หลักเกณฑ์พิจารณาการห้ามใช้ และจำกัดการใช้สารเคมีอันตราย คือ ความเป็นพิษเฉียบพลันร้ายแรง การเกิดพิษเรื้อรัง สลายตัวยาก ตกค้างยาวนาน พิษตกค้างในสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อมแบบสะสม และขบวนการผลิตทำให้เกิดพิษมีอันตรายสูง



๖. ก่อนการนำเข้าหรือส่งออกสารอันตรายต้องห้าม หน่วยงานที่เป็น National Focal Point ต้องมีการแจ้งความจำนงค์ไปยังกรมศุลกากร เพื่อให้ดำเนินการแจ้งไปยังประเทศผู้ส่งออก ให้ส่งข้อมูลสารเคมีมายังหน่วยงานของไทยที่เป็น DNA ของสารเคมีนั้นๆ เพื่อตอบรับอนุญาตการนำเข้า หลังจากได้รับอนุญาตให้นำเข้าจะเป็นขั้นตอนของกรมศุลกากรที่ต้องดำเนินการตรวจเช็คสารเคมีที่ส่งมาทุกเส้นทาง ทั้งทางบก ทางเรือ ทางอากาศ รวมถึงทางไปรษณีย์ โดยมีการกำหนดระบบพิกัดศุลกากรของสารแต่ละชนิด

ภายในงานสัมมนาได้มีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดสารมีอันตรายประเภทต่างๆ เพื่อให้สังคมไทยได้เกิดความตระหนักต่ออันตรายที่จะเกิดขึ้นต่อมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตต่างๆ รวมถึงควมมีการรายงานข้อมูลของสารเคมีอันตรายประเภทใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องให้สังคม และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการสารเคมี และเพิ่มการพิจารณาบังคับใช้กฎหมายหรือบทลงโทษอย่างเหมาะสมกับผู้กระทำการฝ่าฝืน อันจะส่งผลเสียต่อสังคม

ที่มา:

- ๑) [http://www.onep.go.th/library/index.php?option=com\\_content&view=article&id=76:2012-04-23-03-56-50&catid=26:2012-04-02-06-57-22&Itemid=34](http://www.onep.go.th/library/index.php?option=com_content&view=article&id=76:2012-04-23-03-56-50&catid=26:2012-04-02-06-57-22&Itemid=34) (สืบค้นเมื่อ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๘)
- ๒) ดร.นุจรินทร์ รามัญกุล. (๒๕๕๘). “สารกลุ่ม PFOS และการใช้งานในอุตสาหกรรมต่างๆ”, เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง การจัดการสาร PFOS ภายใต้อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยมลพิษที่ตกค้างยาวนาน, กรุงเทพฯ, ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๘
- ๓) อีราพร วิริวฒิกร. (๒๕๕๘). “สาระสำคัญของอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ และพันธกรณีที่เกี่ยวข้องกับสาร PFOS”, เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง การจัดการสาร PFOS ภายใต้อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยมลพิษที่ตกค้างยาวนาน, กรุงเทพฯ, ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๘
- ๓) อีราพร วิริวฒิกร. (๒๕๕๘). “สถานการณ์สาร Candidate Chemicals และการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยในการจัดการสารเคมีตามพันธกรณีของอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ”, เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง การส่งเสริมขีดความสามารถในการสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกรณีของอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ, กรุงเทพฯ, ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๘
- ๔) นายอนุพันธ์ อัฐรัฐ. (๒๕๕๘). “การดำเนินงานของประเทศไทยตามพันธกรณีของอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ”, เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง การส่งเสริมขีดความสามารถในการสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกรณีของอนุสัญญาสตอกโฮล์มฯ, กรุงเทพฯ, ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๘

# บทบาทในการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือ TBCSD ได้มีสมาชิกใหม่อีก ๑ องค์กร คือ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) หรือ Global Power Synergy Public Company Limited : GPSC) ในวาระสารบบนี้จึงขอกล่าวเกี่ยวกับบทบาท และกิจกรรมการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อมของ GPSC

GPSC เป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. มีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจให้เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมตามกรอบการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของกลุ่ม ปตท. โดย **คุณสุรงค์ บูลกุล** ประธานกรรมการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์

ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้กล่าวถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมว่า GPSC เป็นธุรกิจหลักในการผลิตเพื่อจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และสาธารณูปโภคต่างๆ ให้กับบริษัทกลุ่ม ปตท. กลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมอื่นๆ และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ปัจจุบัน GPSC มีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัดส่วนการถือหุ้น (Equity MW) ๑,๙๑๗ เมกะวัตต์ และมีแผนเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัดส่วนการถือหุ้นอีกประมาณ ๑,๐๐๐ เมกะวัตต์ ภายในระยะเวลา ๕ ปี เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ GPSC ได้ใช้กลยุทธ์ในการสร้างการเติบโตทางธุรกิจใน ๔ แนวทาง คือ (๑) การเติบโตไปพร้อมกับการขยายธุรกิจทั้งในและต่างประเทศของบริษัทในกลุ่ม ปตท. (๒) การเข้าซื้อกิจการสำหรับโครงการที่ผู้พัฒนาเห็นศักยภาพและคุณค่าของ GPSC ในการร่วมลงทุนหรือพัฒนาโรงไฟฟ้าประเภทต่างๆ ที่สามารถพัฒนาได้รวดเร็ว เช่น โรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ โรงไฟฟ้าชีวมวล (๓) การลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ในประเทศและภูมิภาคใกล้เคียง และ (๔) การลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องเนื่อง เช่น การบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร การบริหารจัดการน้ำ โครงการไฟฟ้าและมิเตอร์อัจฉริยะ





(Smart Grid and Smart Meter) และธุรกิจบริหารจัดการพลังงาน เป็นต้น อีกทั้งยังได้วางกลยุทธ์ขององค์กรในการเป็น Green Port ของ กลุ่ม ปตท. โดยภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ เป้าหมายให้การบริหารกลุ่มธุรกิจ (Business Portfolio) มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน (Renewable Energy) อย่างน้อยร้อยละ ๑๐ ซึ่งสามารถช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงาน และเป็นการใช้แหล่งพลังงานที่เป็นมิตรกับชุมชนและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน

คุณสุรงค์ฯ ยังได้ให้ข้อมูลมาตรการในการควบคุมกระบวนการผลิตเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป้าหมายการพัฒนาในอนาคตว่า บริษัทมีมาตรการในการควบคุมและป้องกันให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด และดำเนินกิจการตามมาตรฐานมาตรฐาน ISO 9001-2008 ISO 14001-2004 OHSAS 18001-2007 และ TIS 18001-2011 ทำให้บริษัทฯ มีการควบคุมผลกระทบของกิจการต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้ดำเนินการใช้เชิงรุกในการป้องกันและลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ โดยการติดตั้งระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ด้วยการติดตั้งระบบเผาไหม้แบบ Dry Low NOx Combustor และมีการติดตั้ง Selective Catalytic Reduction (SCR) เพื่อดักจับ NOx ในก๊าซร้อนก่อนปล่อยสู่บรรยากาศ บริษัทฯ ยังได้มีการจัดการของเสียในโรงงานโดยใช้หลัก 3R (Reuse Recycle และ Reduce) เพื่อเป็นทางเลือกในการจัดการกากของเสียแต่ละประเภทตามความเหมาะสม ซึ่งสามารถตอบสนองนโยบายของภาครัฐ และช่วยลดภาระในการจัดการกากของเสียชนิดต่างๆ ในพื้นที่

การดำเนินงานของบริษัทฯ ไม่เพียงแต่ทำให้เกิดความยั่งยืนของบริษัทฯ เท่านั้น แต่รวมไปถึงชุมชนสังคมและสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ซึ่งปัจจุบันนี้ บริษัทฯ ได้มีการศึกษาการนำแนวคิดการดำเนินงานโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศมาประยุกต์ใช้ดำเนินการในอนาคต ซึ่งจะทำให้โรงงานผลิตสาธารณูปการ (Central Utility Plants) ของบริษัทฯ มีการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

นอกจากการรักษาสิ่งแวดล้อมแล้ว บริษัทฯ ยังมีแนวคิดในการดำเนินธุรกิจเพื่อขับเคลื่อนสังคมไปสู่ Low Carbon and Green Society โดยการพยายามใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดบนโลกอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากข้อมูลสถิติของกระทรวงพลังงานในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ พบว่า ภาคการผลิตพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย มีปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุดเมื่อเทียบกับภาคการขนส่ง และ



ภาคอุตสาหกรรม อันเนื่องมาจากความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากอดีตอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น บริษัท GPSC จึงให้ความสำคัญในการควบคุมและลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากกิจการของบริษัทฯ ตัวอย่างเช่น

- บริษัทฯ มีเป้าหมายในการการพัฒนาให้มีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานชีวมวล ในสัดส่วนประมาณร้อยละ ๑๐ ของกำลังการผลิต

ไฟฟ้าทั้งหมดของบริษัทฯ

- การดำเนินงานด้านยานพาหนะไฟฟ้า หรือ พาหนะที่ใช้พลังงานทางเลือกอื่นๆ ร่วมกับกลุ่ม ปตท. ส่งเสริมให้มีทางเลือกของยานพาหนะ และระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาพขนส่งลดลง

- การปรับปรุงสำนักงานให้ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานกรุงเทพมหานครของบริษัทฯ ได้รับรางวัลมาตรฐานอาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมประเภทการออกแบบพื้นที่พาณิชย์ในระดับแพลตินัม ซึ่งเป็นระดับสูงสุดของมาตรฐานการประเมินของ (Leadership in Energy and Environmental Design :LEED) รายแรกของประเทศไทย

- เข้าร่วมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (โครงการ T-VER) ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) บริษัทฯ ได้ลงนามในความร่วมมือพัฒนาโครงการ T-VER ร่วมกับ อบก. เมื่อเดือนมกราคม ๒๕๕๘ และได้เสนอการดำเนินการโครงการลดก๊าซเรือนกระจกของศูนย์ผลิตสาธารณูปการแห่งที่ ๒ ซึ่งปัจจุบันได้มีการตรวจประเมินโดยผู้ประเมินภายนอกสำหรับโครงการภาคสมัครใจแล้ว และโครงการอยู่ระหว่างการพิจารณาในรายละเอียดของการรับรองปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกโดย อบก. ในปัจจุบัน

- การดำเนินกิจกรรมบรรษัทภิบาล (Corporate Social Responsibility: CSR) บริษัทฯ ส่งเสริมให้เกิดพื้นที่สีเขียว และการปลูกป่าร่วมกับกลุ่ม ปตท. เพื่อเป็นแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจก

จากความมุ่งมั่นในการทำงานประกอบกับแนวคิดในการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมส่งผลให้บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ได้รับรางวัลจากหน่วยงานต่างๆ มากมาย โดยเฉพาะรางวัลโครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจจริงที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศควบคู่ไปกับความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมสมดังปณิธานที่ตั้งไว้







## ศึกษาดูงานการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน และการพัฒนาเมืองสู่การเติบโตสีเขียว ณ สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (NESDB) ร่วมกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT) องค์การธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) นำคณะเดินทางประกอบด้วยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผู้นำชุมชนจาก กฟผ. องค์การสมาชิก TBCSD และ TEI ร่วมศึกษาดูงานที่สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) เมื่อวันที่ ๒๐ - ๒๔ ตุลาคม ๒๕๕๘ ที่ผ่านมา เพื่อศึกษาดูงานเกี่ยวกับนโยบาย แนวทางการอนุรักษ์ และการฟื้นฟูป่าอย่างยั่งยืน รวมถึงศึกษาดูงานการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากป่า พร้อมทั้งศึกษาแนวทางการพัฒนาเมืองควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เพื่อมุ่งสู่การเติบโตเป็นเมืองสีเขียว

คณะได้เดินทางเข้าสู่เมือง Gyeongbuk-do เพื่อเข้าเยี่ยมชม Pohang Erosion Control Memorial Park ซึ่งเดิมพื้นที่ Yeong เป็นภูเขาหัวโล่งทำให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน จึงได้มีการปรับพื้นที่ให้เป็นแบบขั้นบันได รวมถึงสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน โดยช่วงแรกของการดำเนินงานโครงการยังไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากเป็นช่วงสงครามเกาหลี และสงครามโลกครั้งที่ ๒ ป่าไม้ของประเทศโดนทำลายทิ้งจากระเบิด การกอบโกยประโยชน์จากผู้รุกราน จนพื้นที่แทบจะไม่มีต้นไม้เหลืออยู่เลยกลายเป็นปัญหา





ที่สำคัญของประเทศ ในเวลาต่อมา รัฐบาลเกาหลีใต้ได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้เริ่มการฟื้นฟูป่าไม้ของประเทศเกิดขึ้น ซึ่งลักษณะของดินในบริเวณนี้เป็นดินหินโคลน (Mudstone) เป็นดินที่ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ จึงต้องมีการปรับหน้าดิน และชนิดดินที่มีคุณภาพดีมาใช้ในการปลูก จำเป็นต้องใช้แรงงานคนจำนวนมาก ซึ่งล้วนเป็นผู้มีฐานะยากจน เพื่อปรับหน้าดิน ชนิดดิน น้ำ และพันธุ์พืช โดยรัฐบาลจะให้สิ่งตอบแทนเป็นเมล็ดข้าว และธัญพืช แก่ประชาชนแทนการจ่ายเงินจ้าง โดยใช้เวลาการบำรุงดินเป็นเวลา ๓ ปีก่อนที่ปลูกต้นไม้ รวมถึงมีการคัดเลือกพันธุ์พืชที่มีความต้านทานสูง เช่น ต้นสน โดยได้ใช้เวลานานถึง ๑๐ ปี โครงการดังกล่าวจึงประสบความสำเร็จในปีพ.ศ. ๒๕๑๓ และหน่วยงานได้นำแนวทางการป้องกันการพังทลายของดินไปขยายผลการดำเนินงานโครงการสู่ภูมิภาคต่างๆ ของประเทศที่ประสบปัญหาในลักษณะเดียวกัน โดยมีหน่วยงานภาครัฐดำเนินงานเชิงนโยบายด้านการอนุรักษ์และการฟื้นฟูป่าระบบนิเวศน์ป่าไม้ การจัดการภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับป่า คือ (Korea Forest Service : KFS) โดยมีนโยบายที่สำคัญในการฟื้นฟูป่าระบบนิเวศน์ป่าไม้ของประเทศ นั่นคือ แผนฟื้นฟูป่าไม้ ๑๐ ปี ปัจจัยที่ทำให้การฟื้นฟูป่าไม้ของสาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) ประสบความสำเร็จ คือ

- ๑) ผู้นำประเทศให้ความสำคัญกับการปลูกป่า
- ๒) การแก้ปัญหาความยากจนซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการตัดไม้ทำลายป่า และ
- ๓) การมีนโยบายสร้างความตระหนักให้แก่ประชาชนในการฟื้นฟูป่าไม้



วันต่อมาคณะได้เข้าเยี่ยมชมคือ (Global Green Growth Institute : GGGI) เป็นหน่วยงานนานาชาติที่ส่งเสริม และสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนให้กับประเทศกำลังพัฒนาและประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ โดยเริ่มก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ ซึ่งจะดำเนินงานเรื่องนโยบายการพัฒนาด้านเศรษฐกิจเพื่อมุ่งสู่การเติบโตสีเขียวบนหลักการทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ใน ๔ ประเด็นหลัก ได้แก่ พลังงาน พื้นที่สีเขียว การใช้ประโยชน์ที่ดิน และน้ำ โดยดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ และภาคธุรกิจใน



การพัฒนาเพื่อมุ่งสู่การเติบโตสีเขียว และการดำเนินงานด้านพลังงานได้ดำเนินการด้านการขนส่งที่ยั่งยืน เน้นเรื่องความยั่งยืนของการขนส่ง สามารถช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้ถึงร้อยละ ๑๔ และลดปัญหาการจราจร รวมถึงประชาชนสามารถเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ และด้านพื้นที่สีเขียว ได้ดำเนินการพัฒนาเมืองให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า รวมถึงมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณน้อย และเกิดความเท่าเทียมในสังคม







ปัจจุบันสมาชิกของ GGGI มีทั้งสิ้น ๒๔ ประเทศ โดยประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มี ๓ ประเทศ ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศเวียดนาม และประเทศกัมพูชา สำหรับประเทศไทยอยู่ในระหว่างการเจรจาตกลงเข้าร่วมเป็นสมาชิกของ GGGI

หลังจากนั้นได้เดินทางต่อไปที่ Seoul Metropolitan Government ซึ่งมีนโยบายการบริหารเมืองมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน (Low-Carbon and Sustainable City) โดยมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมที่

เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีการปรับตัว เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ลดการใช้พลังงาน ลดมลพิษ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยดำเนินการผ่านนโยบาย ๖ ด้าน ดังนี้

๑. การเพิ่มการผลิตพลังงานทดแทน ในปีพ.ศ. ๒๕๕๗ มีแผนสร้างแผงโซลาร์เซลล์บนอาคารสำนักงานต่างๆ

๒. การใช้พลังงานในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ ดำเนินการส่งเสริมให้อาคารต่างๆ มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. การส่งเสริมระบบขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๔. การจ้างงานสีเขียว สนับสนุนองค์กรทางสังคมที่ดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๕. การสร้างเมืองที่ใช้พลังงานต่ำ ส่งเสริมการออกแบบอาคารเพื่อประหยัดพลังงานหรืออาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๖. การสร้างวัฒนธรรมหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เกิดการใช้พลังงานต่ำ



และสถานที่สุดท้ายที่ได้เยี่ยมชม (Incheon Free Economic Zone : IFEZ) เป็นเมืองใหม่ที่สร้างขึ้นเพื่อรองรับการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนในอนาคต เกิดจากความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐบาล และภาคเอกชน โดยการถมทะเลเป็นพื้นที่ราบบริเวณขนาดใหญ่ ประกอบด้วยพื้นที่ ๓ เขต คือ ซองโด (Songdo) ยองจง (Yeongjong) และซองนา (Cheongna) ส่วนของซองโด พัฒนาให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจระหว่างประเทศ เพราะพื้นที่สามารถเชื่อมต่อเมืองสำคัญต่างๆ ในประเทศแถบภูมิภาคเอเชีย ควบคู่ไปกับการเป็น

ศูนย์กลางของเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยในด้านต่างๆ ส่วนของยองจง เป็นบริเวณที่สร้างสนามบินอินชอนซึ่งเป็นสนามบินที่ให้บริการที่ดีที่สุดเป็นอันดับ ๑ ของโลก จึงจะพัฒนาเขตนี้เป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์นานาชาติที่ครบวงจร นับได้ว่าเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่ดีด้านการขนส่ง รวมถึงมีท่าเรืออินชอนมีขนาดใหญ่เป็นอันดับที่ ๒ รองจากท่าเรือปูซาน และส่วนของซองนา พัฒนาเป็นศูนย์กลางด้านนันทนาการ รวมถึงพัฒนาพื้นที่สีเขียว เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีในการดำรงชีวิตแก่ประชาชนในเมือง นับได้ว่าเป็นเมืองที่มีความน่าสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากหลักการสร้างเมืองใหม่นี้ก็เพื่อเป็นฐานรองรับการค้าการลงทุน ธุรกิจจากนานาชาติ และภายในประเทศ รวมถึงการพัฒนาเมืองนี้ให้เป็นเมืองสีเขียวในอนาคต

กิจกรรมศึกษาดูงานในครั้งนี้ คณะเดินทางได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการอนุรักษ์ และการฟื้นฟูอย่างยั่งยืน รวมถึงแนวทางการพัฒนาเมืองควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เพื่อมุ่งสู่การเติบโตเป็นเมืองสีเขียว เพื่อนำองค์ความรู้ต่างๆ ที่ได้มาปรับใช้กับประเทศไทยในอนาคตต่อไป



# ฉลากเขียวกับ การบริโภคอย่างยั่งยืน



บทสัมภาษณ์ นายศิริธัญญ์ ไพโรจน์บริบูรณ์



กระแสตื่นตัวมาแรงเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน หรือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้เกิดค่านิยม บริโภคสินค้าสีเขียว หรือสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น แม้ว่าผู้บริโภคอาจไม่เข้าใจเลยว่า ความจริงแล้วการบริโภคสินค้าสีเขียวให้ประโยชน์ อย่างอื่นมากกว่าการรักษาโลก

ฉลากเขียว (Green Label: Thailand) เป็น เครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อมที่แสดงได้ว่า ผลิตภัณฑ์นั้นๆ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง มีการผลิตตามหลักของ 4Rs คือ การลดของเสีย (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำมาปรับใช้ใหม่ (Recycle) และการซ่อมบำรุง (Repair) รวมไปถึง การจัดการของเสียหลังการใช้งาน เรียกได้ว่า

พิจารณาความเป็นมิตรของผลิตภัณฑ์ทั้งวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์เลยทีเดียว



กว่า ๒๐ ปี ที่โครงการฉลากเขียว สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ตั้งใจดำเนินงานอย่างมุ่งมั่นในการรับรองฉลากเขียว เพื่อให้มีสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในท้องตลาดตอบสนองความต้องการของประชาชนจนถึงวันนี้ สถาบันฯ ยังคงมีความพยายามในการทำงานด้านฉลากเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการบริโภคอย่างยั่งยืนผ่านมุมมองทัศนะของผู้บริหารของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย คุณศิริลักษณ์ ไพโรจน์บริบูรณ์ ถึงบทบาทหน้าที่ของฉลากเขียวกับการบริโภคอย่างยั่งยืนของประเทศไทย

สำหรับทิศทางในการดำเนินงานของโครงการฉลากเขียวนั้นคุณศิริลักษณ์ กล่าวว่า

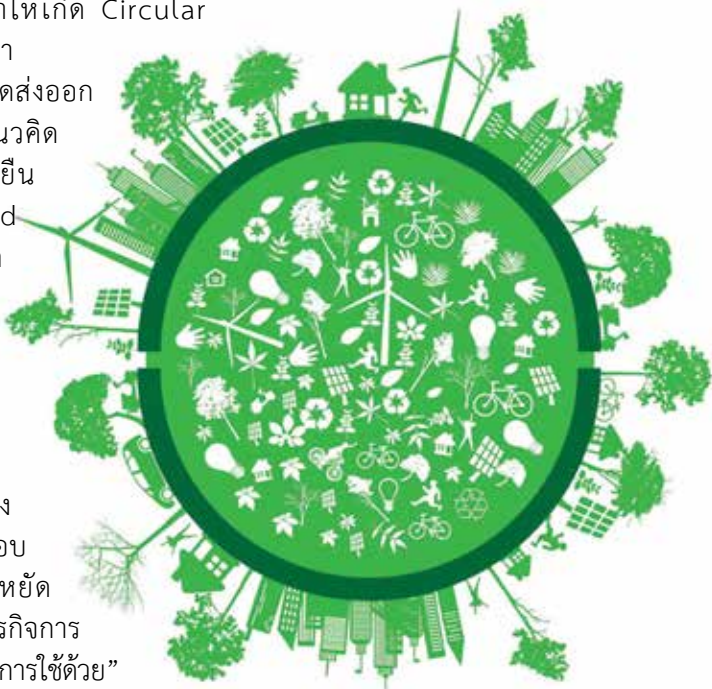
“สถาบันฯ เร่งรัดให้การดำเนินงานให้การรับรองฉลากเขียวเป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยสถาบันฯ กำลังดำเนินการที่จะให้ได้รับการรับรองเป็นหน่วยรับรอง (Certification Body) ตามหลักเกณฑ์ของ ISO 17065 พร้อมทั้งดำเนินการจัดทำความร่วมมือกับองค์กรที่ให้ฉลากสิ่งแวดล้อมต่างประเทศมากขึ้น นอกจากนี้ สถาบันฯ ได้มีการเผยแพร่ความรู้ และกิจกรรมให้แก่ผู้บริโภคได้ทราบอย่างทั่วถึงให้มากขึ้นด้วย”

ในส่วนของการสร้างความตระหนักให้ประชาชนหันมาใช้ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวนั้นก็มีอยู่หลายวิธี

“นอกจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์ซึ่งต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูงและเป็นข้อจำกัดอยู่แล้วสถาบันฯ จึงดำเนินกิจกรรมสร้างความตระหนักให้ความรู้แก่ประชาชนและผู้ประกอบการ ผ่านกลไกการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวภาครัฐ (Green Public Procurement : GPP) และการติดต่อโดยตรงกับผู้ประกอบการ รวมทั้งการสัมมนา เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในโอกาสต่างๆ รวมทั้งร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานของกระทรวงพาณิชย์และกระทรวงอุตสาหกรรม”

เมื่อสอบถามว่า ฉลากเขียวทำให้เกิด Circular Economy ได้อย่างไรก็ได้รับคำตอบว่า

“ฉลากเขียวจะช่วยส่งเสริมตลาดส่งออกซึ่งทั่วโลกกำลังตื่นตัวมากขึ้นกับแนวคิดการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน (Sustainable Consumption and Production : SCP) และด้วยแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการตามหลักการประเมินผลตลอดวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment: LCA) ก็จะสามารถสร้างงาน และธุรกิจครบวงจร ตั้งแต่การจัดทำหรือผลิตวัตถุดิบ การขนส่งการผลิตในโรงงานหรือสถานประกอบการ และการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดทรัพยากรและงบประมาณ รวมทั้งธุรกิจการจัดการของเสียหรือซากผลิตภัณฑ์หลังการใช้ด้วย”





นอกจากนั้น ฉลากเขียวยังมีบทบาทของการจัดซื้อจัดจ้าง ในประเทศไทยด้วย

“ตามที่ภาครัฐได้มีนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวในภาครัฐ (Green Procurement Policy:GPP) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ก็ได้มีผู้ประกอบการมาขอรับรองฉลากเขียวมากขึ้น และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนรายใหญ่ก็ได้ใช้เกณฑ์ หรือข้อกำหนดของฉลากเขียวไปใช้เป็นแนวทางการจัดซื้อจัดจ้างด้วย

นอกจากนี้ การรับรองฉลากเขียวยังนับเป็นการสนับสนุนการส่งออกด้วย เพราะตลาดสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นที่นิยมในตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะตลาดในประเทศพัฒนาและประเทศกำลังพัฒนาขนาดใหญ่ เช่น ประเทศจีน อินเดีย และบราซิลด้วย โดยเครื่องหมายฉลากเขียวของประเทศไทยก็เป็นที่รู้จักในต่างประเทศเป็นอย่างดี เพราะสถาบันฯเป็นสมาชิก (Global Ecolabelling Network : GEN) และมีข้อตกลงร่วมมือด้านนี้กับองค์กรในต่างประเทศได้แก่ ประเทศจีน ฮองกง เกาหลีใต้ ฮ่องกง ญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ซึ่งสามารถรับสมัครและการตรวจสอบเกณฑ์ข้อกำหนดแทนกันได้และมีข้อตกลงกับองค์กร Eco Mark ของประเทศญี่ปุ่นยอมรับเกณฑ์ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกัน(Common Core Criteria) ที่สามารถรับรองฉลากแทนกันได้ด้วย โดยเฉพาะสำหรับการรับรองฉลากเขียวแก่เครื่องถ่ายเอกสารและเครื่องพิมพ์”

รัฐบาลก็ให้การสนับสนุนโครงการฉลากเขียวด้วยเช่นกัน

“รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณการจัดทำข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการประเภทต่างๆ ผ่านสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) นอกจากนี้ กรมควบคุมมลพิษยังได้นำเกณฑ์ฉลากเขียวไปปรับปรุงเป็นเกณฑ์ฉลากตะกร้าเขียว เพื่อให้ผู้ประกอบการได้เตรียมความพร้อมในการขอรับรองฉลากเขียวหลังจากได้ตะกร้าเขียวภายใน ๒ ปี ซึ่งนับว่า เป็นกระบวนการที่พยายามผลักดันให้สินค้าและบริการได้รับรองฉลากเขียวและมีสินค้าที่สามารถเข้าถึงนโยบายจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวเพิ่มขึ้น”

ฉลากเขียวกับการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

“ฉลากเขียวพิจารณาจากหลักเกณฑ์การผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยกลไกที่มีการปล่อยของเสียน้อยที่สุด ใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรอย่างมีคุณค่าผ่านการออกแบบรีไซเคิล และการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ”

หากผู้ประกอบการจะเข้าร่วมโครงการฉลากเขียว และการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว จะต้องเตรียมอะไรบ้าง

“การเตรียมความพร้อมของผู้ประกอบการตามเกณฑ์ข้อกำหนดประเภทผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น ผลิตภัณฑ์พลาสติก ซึ่งส่วนใหญ่จะเน้นด้านสารพิษหรือสารอันตรายที่ต้องไม่มีโลหะหนักและสารก่อมะเร็งต่างๆ ซึ่งอาจอนุญาตให้มีได้บ้างในปริมาณจำกัดหากมีการเจือปนมากับวัตถุดิบ





ภาพกิจกรรมการประชุมสมาชิกฉลากสิ่งแวดล้อมโลก (Global Ecolabelling Network: GEN)  
ณ ประเทศฮ่องกง ระหว่างวันที่ ๒๗-๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๘



ป้ายโฆษณาฉลากเขียวบนรถประจำทาง

เช่น เรซินสารเติมแต่ง ฯลฯ ซึ่งสามารถแยกออกได้ยาก ทั้งนี้ ผู้ประกอบการสามารถศึกษารายละเอียดจากข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ได้จาก [www.tei.or.th/greenlabel](http://www.tei.or.th/greenlabel)”

เรื่องดีๆ ของฉลากสิ่งแวดล้อม และความพยายามของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยในการผลักดันให้มีสินค้าฉลากเขียววางจำหน่ายในท้องตลาดทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่ประชาชน เห็นแบบนี้แล้วทำให้รู้ว่า ไม่ยากเลยที่จะมีส่วนร่วมในการรักษาโลกใบนี้ไปด้วยกัน แค่เพียงสนับสนุนสินค้าที่มีเครื่องหมายฉลากเขียวเพื่อการบริโภคอย่างยั่งยืน...

โครงการฉลากเขียว สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย  
ที่อยู่ เลขที่ ๑๖/๑๕๑ เมืองทองธานี ถนนบอนด์สตรีท ตำบลบางพูด  
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐  
โทรศัพท์ ๐๒-๕๐๓-๓๓๓๓ ต่อ ๓๐๓ โทรสาร ๐๒-๕๐๔-๔๘๒๖-๘  
อีเมล : [kanokwan.d@tei.or.th](mailto:kanokwan.d@tei.or.th)

## ร่วมใจใช้...สินค้าฉลากเขียว เพื่อตนเอง เพื่อโลกของเรา



ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ประหยัดน้ำ “VRH” สามารถประหยัดน้ำได้มากกว่าอุปกรณ์ประเภทเดียวกันทั่วไป วัสดุและสีที่ใช้ปลอดภัยจากสารโลหะหนัก แคดเมียม ตะกั่ว โปรท โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ และบรรจุภัณฑ์ทำจากวัสดุรีไซเคิลที่ได้รับรองฉลากเขียวเช่นกัน



ผลิตภัณฑ์ชักผ้า ผงซักฟอก “กรีน” ไม่มีสารในกลุ่มที่ก่อให้เกิดมะเร็ง ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และย่อยสลายได้ง่ายในสิ่งแวดล้อม น้ำหอมที่ใช้ได้รับการรับรองความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดภูมิแพ้จากสมาคมน้ำหอมนานาชาติ (IFRA) และ บรรจุภัณฑ์ทำจากวัสดุรีไซเคิล



หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ “โตชิบา” นอกจากประสิทธิภาพการให้แสงสว่างสูง อายุการใช้งานนานแล้ว ยังมีสารปรอทไม่เกิน 8 มิลลิกรัม ซึ่งต่ำกว่าหลอดไฟทั่วไป (ถ้าเป็นหลอดชนิดคอมแพคจะมีไม่เกิน 5 มิลลิกรัม) และไม่มีสารอันตรายต้องห้ามอื่นๆ บริษัทยังรับคืนซากหลอดไฟหลังการใช้เพื่อการกำจัดทำลายที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม



สีทาบ้าน “ทีโอเอ” ไม่มีอันตรายจาก สารปรอท ตะกั่ว แคดเมียม สารหนู หรือโลหะหนักอื่นๆ ไม่เสี่ยงอันตรายจากสารอินทรีย์ระเหยได้ สารทำลายลายฮาโลเจน และฟอร์มาลดีไฮด์ ซึ่งมีผลร้ายต่อระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ตับ ไต ระบบประสาทส่วนกลาง และเป็นสาเหตุของมะเร็งได้ รวมทั้งไม่เป็นสาเหตุของอาการหอบหืดในเด็ก



www.tei.or.th/GreenLabel



www.facebook.com/thaigreenlabelscheme

ตัวอย่างสินค้าฉลากเขียว

## TBCSD Trip: ศึกษาแหล่งความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเยี่ยมชมโครงการต่างๆ ขององค์กรสมาชิก TBCSD



**องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD)** ได้จัดกิจกรรม TBCSD Trip: ศึกษาแหล่งความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเยี่ยมชมโครงการต่างๆ ขององค์กรสมาชิก TBCSD เมื่อวันที่ ๒๔ - ๒๕ กันยายน ๒๕๕๘ ณ จังหวัดระยอง เพื่อศึกษาดูงานเกี่ยวกับการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของกลุ่มปตท. และศึกษาการดำเนินงานโครงการฟืนป่า รักษา น้ำ เขียว ห้วยมะหาด และโครงการ Luffala ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตลอดจนร่วมทำกิจกรรมฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติด้วยการปลูกหญ้าทะเลบริเวณอ่าวพร้าว เกาะเสม็ด เมื่อช่วงปลายเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๖ ที่ผ่านมานั้น ได้เกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วในทะเลอ่าวไทย จังหวัดระยอง อันส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงเกิดคราบน้ำมันในบริเวณอ่าวพร้าว เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง แต่ในปัจจุบันทะเลบริเวณอ่าวพร้าวได้กลับคืนสู่สภาพน้ำทะเลที่ใสสะอาดสวยงามดังเดิม จนกลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ทั้งคนไทยและต่างชาตินิยมมาท่องเที่ยวเช่นเดิม และเยี่ยมชมศูนย์เพื่อนชุมชนที่ดำเนินงานด้าน CSR เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยกิจกรรมครั้งนี้มีองค์กรสมาชิกเข้าร่วมจำนวน ๘ องค์กร





**องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) ร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) จัดงานเสวนาวิถีธุรกิจสู่... บริษัทพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมโลก (The United Nations Global Compact : UNGC)** เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๕๘ ณ สโมสรทหารบก กรุงเทพฯ เพื่อสนับสนุนให้ภาคธุรกิจนำแนวทางการดำเนินธุรกิจตามหลักสากล ๑๐ ประการ ภายใต้ประเด็นหลัก ๔ ด้าน (สิทธิมนุษยชน แรงงาน สิ่งแวดล้อม และการต้านทุจริต) ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทขององค์กร อันเป็นการแสดงถึงการดำเนินธุรกิจที่มีการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อนำไปสู่บริษัทพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมโลก โดยงานเสวนาครั้งนี้ได้เรียนเชิญ ๔ องค์กรสมาชิกที่ได้รับการรับรองให้เป็น Advanced Level ได้แก่ ๑) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) : IRPC ๒) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) : PTTEP ๓) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) : PTTGC และ ๔) บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) : SCG เพื่อร่วมถ่ายทอดองค์ความรู้ และเสนอแนวทางการดำเนินงานธุรกิจภายใต้หลักสากล ๑๐ ประการ ซึ่งแต่ละองค์กรได้กล่าวถึงหลักในการดูแลสิทธิมนุษยชน ดังนี้ IRPC ได้ดูแลพนักงานตามกฎหมายแรงงาน ให้สิทธิการเบิกค่าใช้จ่าย รวมทั้งให้สิทธิการรวมกลุ่มเพื่อส่งเสริมให้มีการใช้สิทธิใช้เสียงเพื่อความเท่าเทียมกัน PTTEP ส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามาแลกเปลี่ยนความรู้และข้อคิดเห็น PTTGC ไม่ปิดกั้นสิทธิของพนักงาน และมีการดูแลครอบครัวบุตรหลาน หากเป็นครอบครัวก็ให้โอกาสการเข้าทำงานร่วมกัน SCG ไม่ปิดกั้นการออกความคิดเห็นของพนักงาน มีการดูแลและพัฒนาพนักงานทุกส่วน รวมถึงเปิดโอกาสให้พนักงานต่างชาติเข้าทำงานกับบริษัท เป็นต้น ในงานเสวนาครั้งนี้มีผู้สนใจเข้าร่วมจำนวนกว่า ๑๐๐ ท่าน



TBCSD ร่วมกับ TEI จัดกิจกรรมมอบสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นแก่เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี



องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) ร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (TEI) ได้จัดกิจกรรมมอบสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นแก่เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี โดยเมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๘ ที่ผ่านมา ได้จัดพิธีมอบสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็น เพื่อมอบให้แก่เจ้าหน้าที่อุทยานฯ หน่วยลาดตระเวน ในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า รักษาสมดุลของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ณ อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี โดยกิจกรรมครั้งนี้มีองค์กรสมาชิก TBCSD ร่วมสนับสนุนสิ่งของที่จำเป็นแก่เจ้าหน้าที่อุทยานฯ จำนวน ๔ องค์กร ได้แก่ ๑) บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ๒) บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ๓) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และ ๔) บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ได้ร่วมกันสนับสนุนแปรงสีฟัน ยาสีฟัน กระเป่าเป้ น้ำดื่ม อาหารแห้ง รวมถึงสิ่งของที่จำเป็นต่างๆ





## ๕ โรงงานของ ดาว ประเทศไทย รับโล่รับรองโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ



กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย นำโดย คุณยุกุลธร พาณิชนพิเชฐ (ที ๒ จากขวา) ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาองค์กรและสาธารณูปโภคพื้นฐาน รับโล่รับรองโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Factory) ในงานสัมมนาวิชาการประจำปี Eco Innovation and Solution 2015 ซึ่งจัดโดยสถาบันสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมี ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นผู้มอบโล่ให้กับ

๕ โรงงานของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ได้แก่ โรงงานโพรพิลีนออกไซด์ (บริษัท เอ็มทีพี เอชพีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด) โรงงานโพรพิลีนไกลคอล และโรงงานโพลีเอทิลีน (บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด) โรงงานโพลีเอทิลีนชนิดยืดหยุ่นพิเศษ (บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด) และโรงงานโพลีเอทิลีน (บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด) ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา ซึ่งโล่รับรองโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศเป็นเกณฑ์รับรองประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรที่มุ่งเน้นการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตลอดโซ่อุปทานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

## ไทยออยล์คว้ารางวัล Thailand Energy Awards 2015 จากกระทรวงพลังงาน



คุณอิทธิคม เติบศิริ (ขวา) ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) รับมอบรางวัลดีเด่นด้านพลังงานทดแทน ประเภทโครงการพลังงานหมุนเวียนที่เชื่อมโยงกับระบบสายส่งไฟฟ้า (On-grid) พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชนบ้านแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ จากพลเอก อนันตพร กาญจนรัตน์ (ซ้าย) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ในการ

ประกวด Thailand Energy Awards 2015 ณ โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพฯ รางวัลนี้จัดขึ้นเพื่อแสดงความชื่นชมและยกย่องผู้ที่มีผลงานดีเด่นด้านการอนุรักษ์พลังงานและการพัฒนาพลังงานทดแทน อันจะเป็นตัวอย่างที่ดีแก่องค์กรต่างๆ ทั้งยังกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ

## วีนิไทยคว้ารางวัลไอโคเมจินชั้นอวอร์ดประจำปี ๒๕๕๘



**คุณอภิชาติ กิจเจริญวิศาล** รองผู้จัดการโรงงาน บริษัท วีนิไทย จำกัด (มหาชน) รับรางวัลไอโคเมจินชั้นอวอร์ดประจำปี ๒๕๕๘ ประเภท Return on Environmental Award จาก Mr. Glenn Kenreck, Global Technical Marketing Manager บริษัท จีอี วอเตอร์ แอนด์ โพรเซส เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) ที่ โรงแรมคามิโอ แกรนด์ จังหวัดระยอง โดยวีนิไทยได้รับรางวัลจากโครงการเทคโนโลยีโพลิเมอร์เพื่อการ

พัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียเป็นการดำเนินการพัฒนาให้น้ำที่ได้รับการบำบัดแล้วมีคุณภาพสูงขึ้นกว่าเดิมด้วยเทคโนโลยีโพลิเมอร์ของจีอีในหน่วยคลอโรไวนิลล์ ซึ่งโครงการนี้ได้รับการคัดเลือกเป็น ๑ ใน ๕๐๐ โครงการที่ได้รับรางวัลจาก ๕๐,๐๐๐โครงการที่จีอีรับผิดชอบอยู่ทั่วโลก

## ตีบเบิล เอ รับรางวัล Special FTCC CSR Award ด้านสิ่งแวดล้อม



**คุณชาญวิทย์ จารุสมบัติ** รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ตีบเบิล เอ กระดาษจากคันนา รับรางวัล Special FTCC CSR Award 2015 ด้านสิ่งแวดล้อม จากหอการค้าฝรั่งเศส-ไทย (Franco-Thai Chamber of Commerce) ในงานกาล่าดินเนอร์การกุศล “French Excellence” จากการส่งเสริมให้ชาวนาปลูกต้นกระดาษบนคันนาเพื่อเป็นวัตถุดิบที่ยั่งยืน ไม่รบกวนไม้จากธรรมชาติ เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวจากพื้นที่ว่างเปล่า ทำให้

การบริโภคตีบเบิล เอ ทุกๆ ๑ รีม เท่ากับช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง ๑๒.๕ กิโลกรัม โดยมี Mr. Renaud Cazillac คณะกรรมการตัดสินรางวัล FTCC CSR เป็นผู้มอบรางวัล ณ โรงแรมโซฟิเทล กรุงเทพฯ

## กฟผ. กวาด ๔ รางวัล ASEAN Coal Awards 2015 สร้างชื่อเสียงระดับนานาชาติ ในการใช้ถ่านหินผลิตไฟฟ้า



คุณนิกุล ศิลาสุวรรณ ผู้ช่วย  
ผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า ๒ การไฟฟ้า  
ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)  
และคุณบรรพต อีระวาส ผู้ช่วย  
ผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ กฟผ.  
พร้อมด้วยคณะทำงานเป็นผู้แทน  
กฟผ. โดยมีคุณสุนชัย คำณนเศรษฐ์  
ผู้ว่าการ กฟผ. ร่วมแสดงความยินดี  
ในโอกาสเข้ารับรางวัล ASEAN  
Coal Awards 2015 ได้รับรางวัล  
ชนะเลิศ ๓ รางวัล ๑) รางวัลชนะเลิศ

(โรงไฟฟ้าแม่เมาะ) ด้านโรงไฟฟ้าถ่านหินเทคโนโลยีสะอาด ๒) รางวัลชนะเลิศ (โรงไฟฟ้าแม่เมาะ)  
ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ๓) รางวัลชนะเลิศ (เหมืองแม่เมาะ) ด้าน Special Submission ผลงาน  
สร้างสรรค์ ในหัวข้อ ระบบสูบน้ำแบบอนุกรมต่างระดับอัตโนมัติ พร้อมด้วยเหมืองแม่เมาะ รับรางวัล  
รองชนะเลิศอันดับที่ ๒ ด้าน Best Practice of Surface Coal Mining ในหัวข้อกิจการทำเหมืองการ  
เปิดหน้าเหมือง และการขนส่งถ่านหิน โดยคำนึงถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ  
ในงาน 2015 ASEAN Energy Awarding Ceremony ของที่ประชุมรัฐมนตรีพลังงานอาเซียนครั้งที่ ๓๓  
(ASEAN Energy Business Forum – AEBF 2015) ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย โดย กฟผ.  
ได้รับรางวัลทั้ง ๔ รางวัลดังกล่าว เป็นเครื่องยืนยันถึงการดำเนินงานตามมาตรฐานระดับนานาชาติ

## IRPC คว่ำรางวัล Golden Peacock Global Award for Excellence in Corporate Governance 2015



คุณมนวิภา จุฑิบาล ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ  
ใหญ่ สำนักกิจการองค์กร เป็นผู้แทนบริษัท  
ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) รับรางวัล Golden  
Peacock Global Award for Excellence in  
Corporate Governance 2015 และเข้าร่วมงาน  
The 15<sup>th</sup> London Global Convention on  
Corporate Governance and Sustainability  
2015 ณ ประเทศอังกฤษ จัดโดยสถาบัน  
Institute of Directors (IOD) ประเทศอินเดีย โดยในปี  
นี้ The Rt. Hon. Oliver Letwin, the Chancellor of the  
Duchy of Lancaster, Hon'ble Cabinet  
Minister of UK ให้เกียรติเป็นผู้มอบรางวัล และ

Lt. Gen. J.S. Ahluwalia, PVSM (Retd), President, Institute of Directors, India เป็นประธานใน  
พิธี IRPC ได้รับรางวัลนี้เป็นครั้งที่ ๓ (ครั้งแรก ในปี พ.ศ. ๒๕๕๕) จากการที่บริษัทฯ มีกลไกการกำกับดูแล  
กิจการที่ดีที่โดดเด่น รางวัลนี้ถือเป็นรางวัลอันทรงเกียรติในระดับสากล





**คุณชัยวัฒน์ ไคววาริสารัช** กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) คว้ารางวัลเกียรติยศ Most Socially Responsible Company of the Year ในงาน Asia Corporate Excellence & Sustainability Awards (ACES Awards) เป็นองค์กรที่ได้รับการยกย่องด้านการมีความรับผิดชอบต่อสังคมและมิชชันในการทำประโยชน์เพื่อสังคมเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับธุรกิจหลักขององค์กร โดยยึดหลักจริยธรรมและคุณธรรมในการบริหาร

จัดการ เคารพต่อกฎหมาย พร้อมทั้งมีนโยบายการดำเนินงานที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร สังคมในวงกว้าง จัดโดย MORS ณ ประเทศสิงคโปร์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ภูมิใจเป็นหนึ่งในผู้นำการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในเอเชีย จาก Carbon Disclosure Project (CDP) ต่อเนื่องเป็นปีที่ ๓



**คุณบุญเชิด สุวรรณทิพย์** ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และคุณนิคม เกษมประเสริฐธิดา SHE เป็นผู้แทนบริษัทฯ ร่วมงาน CDP – Hong Kong and South East Asia Annual Forum ประจำปี 2015 และร่วมพิธีประกาศผล ผู้นำการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ณ ประเทศฮ่องกง โดยพีทีที โกลบอล เคมิคอล สามารถรักษาความเป็นผู้นำ

การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Disclosure Leadership Index) ต่อเนื่องเป็นปีที่ ๓ และเป็นบริษัทเคมีภัณฑ์เพียงแห่งเดียวในประเทศไทย ซึ่งในปีพ.ศ. ๒๕๕๘ ได้รับการประเมินที่ ๑๐๐ คะแนนเต็ม ซึ่งเป็นการประเมินความเป็นผู้นำการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของ CDP เป็นดัชนียืนยันความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ที่มุ่งมั่นดำเนินงานอย่างต่อเนื่องผ่านกลยุทธ์และการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ มีผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจน และโดดเด่นในกลุ่มอุตสาหกรรมระดับเอเชีย



ดร.สมคิด จาตุศรีพิทักษ์ รองนายกรัฐมนตรี ในฐานะประธานในพิธีมอบรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติประจำปี ๒๕๕๘ ได้เยี่ยมชมและรับฟังรายละเอียดผลงาน “พีทีที ดีเซล ซีเอ็นจี” ของสถาบันวิจัย ปตท. ที่ได้รับรางวัลชมเชยด้านเศรษฐกิจ จากการประกวดรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติประจำปี ๒๕๕๘ จัดโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ หรือ สนช. เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศ และ

กระตุ้นให้เกิดความตระหนักด้านนวัตกรรมภายในประเทศ อีกทั้งมุ่งหวังในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการไทยมีการประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์ในธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และการบริการ อันจะช่วยให้ประเทศมีความเข้มแข็งด้านอุตสาหกรรม เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน





# The Low Carbon Technology Partnerships Initiative (LCTPi)

Currently, in all parts of the world, including continents, regions and countries, are facing issues caused by climate change impacts. The issues are also increasingly intensifying respectively due to the rising temperature driven by greenhouse gases (GHGs) in the atmosphere. It has been well known that the world society has together established a goal in GHG reduction to prevent the average temperature on the global surface exceeding 2 degrees Celsius based on the previous century or the era of pre-industrial revolution. This is to prevent potentially irreversible and radical impacts on human, environment, economy and society. As a result, it has led to implementation in all sectors towards low carbon society, following the development direction of sustainable economic growth.



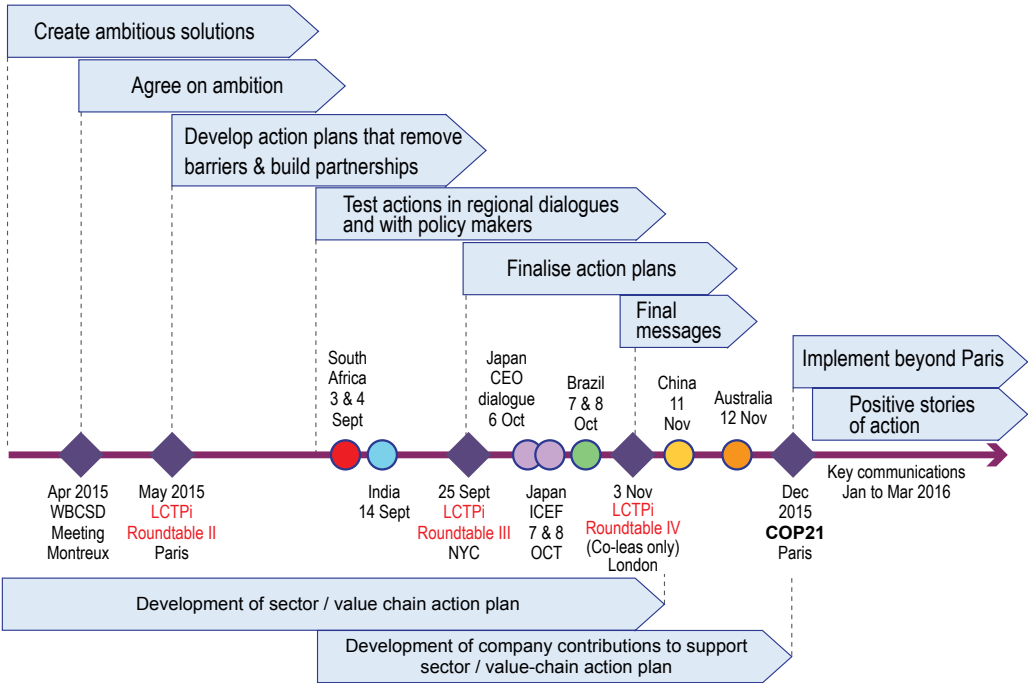
Climate change is a significant risk for the world economy for both social and economic structures. As there are increasing number of businesses operating for GHG reduction, the private sector would like to know about its role clearly with regard to international agreements focusing on this matter in particular in the long term. This is to help making a decision regarding the operations involving assets, investment and business strategies. Which COP 21 (Conference of Parties 21) held in December 2015, in Paris, France was very important because it was a highly significant negotiation among 190 country-leaders around the world who came from political, academic and civil society sectors, including other very important persons to make an agreement with regard to climate change and GHG emission reduction to avoid potentially-severe impacts from global warming crisis and it is time of transition towards the virtual low carbon economic era.

WBCSD was proposed a conceptual framework on roles of the organization, the so-called “Action 2020” in COP 21 regarding Low Carbon Technology Partnerships initiative (LCTPi) with cooperation with Sustainable Development Solutions Network (SDSN), International Energy Agency (IEA) and partners from governments of several countries and in consultation with trading partners around the world, such as France, Brazil, Japan, India and so on.

Prior to meeting on COP21 in May 2015, 82 world-leading companies attended the World Summit on Economic and Climate Change in Paris, France. In the event, progress of initiative working of LCTPi was reported by WBCSD, SDSN and IEA. LCTPi is the programme that benefits businesses with a driving strategy. Its activities would be acceleration of dissemination of low carbon technologies, cancellation of old-fashioned technologies, elimination of social obstacles, proposal of necessary policies and financial tools, as well as cooperative development with



private sector in diverse fields in R&D, demonstration and application of new technologies for GHG emission reduction, leading to the concrete low carbon society and to achieve the defined goals. In the contents of LCTPi, it has defined a scope of work that gives importance to delivery of low carbon products, renewable energy, carbon capture and storage, effective energy consumption in building, Carbon dioxide reduction in cement industry, low carbon fuel consumption, climate resilient farming, forest and chemicals. However, even though transitions towards low carbon technologies in the private sector are increasing, it is not yet sufficient. It still requires more transitions to avoid the rising average temperature of the global surface to exceed 2 degrees Celsius. So LCTPi would be a part of the critical mechanisms driving the world economy towards the low carbon economic era that is benefitting the world and business sectors as well. In COP 21, it was regarded as introduction of LCTPi, the significant worldwide cooperation on low carbon technology and as a result, we shall follow up progress of its implementation in important issues for the business operations accordingly to bring about readiness for the incoming transitions of technology in the near future.



Source : WBCSD, <http://lctpi.wbcsdservers.org/the-solution/>

Sources:

- 1) <http://lctpi.wbcsdservers.org/> (Retrieved on 18 December,2015)
- 2) <http://lctpi.wbcsdservers.org/wp-content/uploads/2015/09/LCTPi-brings-82-companies-together-to-deliver-business-solutions-to-climate-change-200515.pdf> (Retrieved on 26 December,2015)



# Declaration of Carbon Reduction Commitment (INDC) to United Nations

According to United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) requesting partner countries to take part by voluntarily-informing a carbon reduction target, to mutually reduce the global warming crisis, Thailand has proposed the carbon reduction target under Intended Nationally Determined Contribution (INDC) category to UNFCCC Secretariat. This is to be part of world society in addressing issues of climate change and the proposed country target is as follow:

“Thailand has a determination to reduce carbon emissions by 20% within the year 2030, comparing with a business as usual-rate (BAU) in 2005 and the amount of GHG reduction could increase up to 25% if gains technological, funding and knowledge support under challenging and reasonable agreement of United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)”

According to Climate Analysis Indicator Tool (CAIT), it suggested that in 2012, Thailand accounted for 0.84% of the world GHG emissions, in which 73% was released from the energy sector. As a consequence, critical carbon-reduction measures are focusing on energy and transportation with attempts on improving power generation processes, reducing coal fuels and turning into natural gases. In addition, there have also been preparations of many plans, for example, Power Development Plan (PDP), Energy Efficiency Plan (EEP) and Alternative Energy Development Plan (AEDP) in order to improve the country' energy consumption with more efficiency.





Furthermore Thailand also has a plan to improve transportation systems, for instance, transition of transport patterns that focuses more on the rail system, increasing of transport system, building of double track railway system, including other measures, such as GHG emission reduction in the forestry sector under REDD+Readiness Scheme, etc. Although Thailand has set up a rather high target of GHG emission reduction and has limitations in investment and

capacity in doing so, Thailand has been aware of such a matter and endeavored to push forward the measures that build capacity in reducing the GHG emissions in different sectors.

In addition to Thailand, there are also other countries submitting the INDC proposals to UNFCCC 127 copies, covering the GHG emissions in 154 nations and according to assessments of the entire INDC proposals, Climate Action Tracker reported that these attempts still drive the average temperature of the global surface to exceed 2.7 degrees Celsius in this century, while previously, is projected to exceed 3.1 degrees Celsius. However, if all plans are terminated in the year 2030 and there is no further improvement of such plans and continuous implementation of such measures, the entire world would not definitely be able to achieve the goal in sustaining the 2 C° average global surface temperature.

In accordance with the INDC proposals proposed by many countries, there are at least 80 nations agreeing on using market mechanisms to minimize the GHG emissions, for example, Cambodia, Brazil, Rwanda, Ethiopia, and Haiti with obvious announcement to become carbon credit traders. Nevertheless, these countries may be disappointed due to the high-income countries has not expressed any interest in their INDC proposals that they would like to buy carbon credits as a GHG emission reduction supporting measure. Furthermore, these proposals have also specified that they need financial assistance to help achieve the goal of GHG emission reduction, for example, Thailand, Chili, India, etc. This even includes the case of Philippines, identifying that if they have not received financial support to compensate damages caused by climate change, the country would not be willing to reduce the GHG emissions. Besides that there is another interesting issue regarding the previous contents of carbon market that were all taken out of the Pre-COP 21 Meeting Preparation Documents. It made 31 nations and organizations, such as International Carbon Action Partnership (ICAP) and International Emissions Trading Association (IETA), step out to call for bringing back such contents to the negotiation. Consequently, such a request was accepted from the Pre-COP 21 Meeting Preparation in Bonn, Germany and more contents associated to the market mechanisms were added into the new set of negotiation documents.

The world society has hoped that in COP 21, they would see declarations that lead to achievement of legally-binding global climate deal, in which the carbon market is one of alternatives adopted by several countries to solve such an issue. China has a clear attitude to become a leader in dealing with climate change. Meanwhile, Ukraine, Mexico, and New York State encourage adoption of the carbon market. In which Ukraine has considered starting using the ETS system at the national level in 2017 to be prepared for a connection with EU ETS in



2019. Nonetheless in the discomfort economic conditions of Ukraine, the adoption of the ETS system may not be a too serious option of GHG reduction that results in worthwhile economy and equity while at the same time, Mexico also promotes the carbon market mechanisms. They would research the ETS system of Quebec in Canada under the cooperative agreement in disseminating environmental and climate knowledge between the two countries. For Mexico, it is planning to adopt a trading system of GHG emission allowance certification in the energy sector, that is part of the country' energy reform and in progress. Additionally, Mexico is also planning to develop the Carbon Offset Market. New York State also presents a notion of connecting the market, the so-called "Western Climate Initiative (WCI)" and "Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI)" by conducting a feasibility study of connection between the two carbon markets in North America. It is expected that the connection of the two markets would urge efficient capital use and lead to stability in initiating the GHG emission reduction in the US.

The aforementioned activities are considerable procedure that brings hope in moving towards the achievement of climate change matters and give a positive signal to several nations in mobilizing the measures as such, which you could follow up the COP 21 meeting result in Paris, France in the next publication of Green Society Magazine.

*Sources:*

*Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization)  
Newsletter, Issue 82, October 2015*

# Sustainable and Green logistics System Development



Under the trade competition in the global stage and rapidly changing global situations, several countries have further attempted to claim matters of environment as trade restrictions. Consequently, it causes these countries to adapt themselves to mitigate environmental impacts attributed by business operations to move across environmental trade barriers while is able to respond to consumers' environmental conservation requirements as well as raising environmental awareness and responsibility for organizations.

Green logistics are focusing on logistics management that relates to the environment and results in climate change impacts, including other environmental impacts caused by logistics-related activities, such as CO<sub>2</sub> emissions or dust from production materials, using a private car without a passenger apart from a driver, etc.

In other countries, the green logistics has been seriously implemented, for example, in the US, Walmart, a leading retail supermarket has adopted a CO<sub>2</sub> emission reduction measure with its suppliers. Walmart identifies that it only accounts for 8% of carbon emissions while another 92% is contributed by its suppliers. It, therefore, has started establishing and using regulations about environmentally-friendly products.

In European countries have a transportation policy and a target to decrease pollution from the transportation 20% within the year 2020. Japan has a policy to have industrial, residential and transportation sectors participated in CO<sub>2</sub> emission reduction schemes. Particularly, in the transportation sector, for instance, transition of transportation pattern, joint-product delivery to reduce a number of empty vehicles, utilisation of new energy-saving technology and so on. In Thailand, we have awareness and operations in several sectors related to the green logistics, such as encouragement of transition of transport pattern, further shifting from private car to railway and waterway, transition to renewable energy, empty vehicles management, etc.

The green logistics is a significantly and essentially global trading trend that needs to be seriously studied and adapted by Thai entrepreneurs. If they could not catch up with such a trend, it would directly affect their trade competitiveness. On the other hand, if they could really apply the trend with their businesses, it would increase the competitive capacity of both Thai business operators and the nation as a whole. It would reduce business and environmental costs, regarded as creativity and leading to virtually sustainable development.



#### Sources:

- 1) [http://www.logisticsdigest.com/index.php?option=%22com\\_content&task=view&id=2241&Itemid=73](http://www.logisticsdigest.com/index.php?option=%22com_content&task=view&id=2241&Itemid=73) (Retrieved on 8 December,2015)
- 2) <http://blog.scglogistics.co.th/th/blog/detail/11/index.html> (Retrieved on 8 December,2015)
- 3) <http://www.freightmaxad.com/magazine/?p=340> (Retrieved on 8 December,2015)
- 4) [http://www.thailog.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1866:logistics&catid=59](http://www.thailog.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1866:logistics&catid=59) (Retrieved on 8 December,2015)
- 5) <http://www.lrct.go.th/tools/?p=393> (Retrieved on 8 December,2015)
- 6) <http://www.vcharkarn.com/varicle/43151> (Retrieved on 8 December,2015)



# Sustainable Development Goals 2030, Global Sustainable Development Pathway

In September 2000, 189 UN member countries were gathered in the Millennium Summit and together established Millennium Development Goals (MDGs) as the global development agenda that all countries had to achieve within 2015, consisting of 8 compulsory development goals; (1) to eradicate extreme poverty and hunger, (2) to achieve universal primary education, (3) to promote gender equality, (4) to reduce child mortality, (5) to improve maternal health, (6) to combat HIV/AIDS, malaria, and other diseases, (7) to ensure environmental sustainability and (8) to develop a global partnership for development.





environmental interconnections, the so-called “**Sustainable Development Goals (SDGs)**”, which would be exercised as a development direction of both Thailand and the entire world from now on until the year 2030, comprehending a period of 15 years.





### Goal 1.

End poverty in all its forms everywhere



### Goal 2.

End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture



### Goal 3.

Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages



### Goal 4.

Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all



### Goal 5.

Achieve gender equality and empower all women and girls



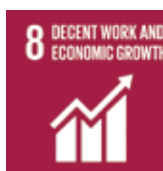
### Goal 6.

Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all



### Goal 7.

Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all



### Goal 8.

Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all



### Goal 9.

Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation



### Goal 10.

Reduce inequality within and among countries



### Goal 11.

Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable



### Goal 12.

Ensure sustainable consumption and production patterns



### Goal 13.

Take urgent action to combat climate change and its impacts\*



### Goal 14.

Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development



### Goal 15.

Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss



### Goal 16.

Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels



### Goal 17.

Strengthen the means of implementation and revitalize the global partnership for sustainable development

\* Acknowledging that the UN framework convention on climate change is the primary international, intergovernmental forum for negotiating the global response to climate change.



After several countries have ratified such an agenda, there have been concrete movements in many sectors. For Thailand, according to the Ministerial Resolution dated 15 September 2015, has assigned the Commission on Sustainable Development as the national core mechanism to drive Thai institutions to make use of the SDGs 2030 and follow up its operational results and raise awareness in different sectors.

In addition to the 3-dimension development in economy, society and environment in accordance with the SDGs guidance, Thailand also gives importance to the cultural dimension. And in order to achieve the SDGs, His Majesty King Bhumibol, the developer king who has been widely recognized both domestically and internationally, has given a development compass to all sectors to apply it appropriately which is a philosophy of sufficiency economic. The philosophy is based on foundation of Thai culture. It is a developmental guidance based on the middle way and carefulness, considering sufficiency and reasonableness, creation of immunity in oneself as well as using knowledge and virtue as foundation in living.

The SDGs is an important development on the world stage because it is a substantial factor in defining international development policies more systematically and comprehensively in economic, social and environmental aspects. Importantly, the SDGs also determined responsibilities for all sectors to perform whether developed or developing countries, aiming to get the developed countries to perform too, for example, the Goal 12 that encourages a transition of consumption pattern, including reduction of wasting food. Meanwhile, the MDGs or **“Millennium Development Goals”** was mainly designed for the developing countries, in which the developed countries had a role in providing financial support. Thus, under the SDGs, it has expected that participation of all sectors would be a significant component leading to virtually-sustainable development.

#### Sources:

- 1) <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=51968#.VmVwqV5R5S8> (Retrieved on 6 December, 2015)
- 2) <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (Retrieved on 6 December, 2015)
- 3) <http://www.thaigov.go.th/index.php/th/2012-07-18-11-42-15/item/95635-95635.html> (Retrieved on 6 December, 2015)
- 4) [www.thaigov.go.th/index.php/th/news-summary-cabinet.../3254.html](http://www.thaigov.go.th/index.php/th/news-summary-cabinet.../3254.html) (Retrieved on 6 December, 2015)
- 5) <http://www.tsdf.or.th/th/seminar-event/10268/เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน> (Retrieved on 6 December, 2015)
- 6) <http://www.mfa.go.th/main/th/issues/42456> (Retrieved on 10 December, 2015)
- 7) [http://www.unicef.org/thailand/tha/overview\\_5963.html](http://www.unicef.org/thailand/tha/overview_5963.html) (Retrieved on 10 December, 2015)
- 8) [nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/.../MDG/MDG%202553.doc](http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/.../MDG/MDG%202553.doc) (Retrieved on 10 December, 2015)
- 9) [www.tei.or.th/publications/2015.../2015-TBCSD-GreenSociety-y7-1.pdf](http://www.tei.or.th/publications/2015.../2015-TBCSD-GreenSociety-y7-1.pdf) (Retrieved on 10 December, 2015)

# *Conventions and International agreements on natural resources and the environment that Thailand must implement under obligations of the Conventions*

Thailand has implementation under obligations of conventions related to natural resources and environment and international agreements. Thailand is involved with 15 conventions, in which the Pollution Control Department is the focal point for 2 conventions relevant to society, economy and business sector as follow:

## *1) Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants*

Stockholm convention was first open for signature in Stockholm, Sweden in 2001. Currently, 179 countries have ratified the convention. Thailand ratified the convention on 22 May 2002 and was entered into force in 2005. The convention aims to protect human health and the environment from these chemicals by reduction or termination of production and use of persistent organic pollutants (POPs).

On 18 December 2015, the Pollution Control Department held the seminar on PFOS management under the Stockholm Convention at Asia Hotel, Ratchathewi, Bangkok. This was to raise awareness and exchange information regarding the states of PFOS management in the country as well as consultation on the guidance and domestic measures for PFOS management, including coordination and creation of network in PFOS management that supports implementation under the Stockholm Convention which is summarized as follows:

PFOS or perfluorooctane sulfonic acid, and its salt have been added into Annex B of the Stockholm Convention in 2009. Its production is limited. The outstanding qualifications of PFOS are hydrophobic, lipophobic, low surface tension, heat, acid and base resistance and non- reaction to UV ray. The production and use of PFOS was shown in table 1.

Table 1. Production and use of PFOS

Type				
Textile Protection	Metal Planting	Cleaning Agents	Photography	Hydraulic Fluid
Carpet Protection	Paper & Packaging Protection	Ink	Semiconductor (Photolithography Process)	Fire Retardant
				Mining & oil surfactants
Leather Protection	Fire Fighting Foam	Medical	Insecticide	Adhesives

PFOS is a hazardous substance because it is persistent in the environment, and water –insoluble and non-light degradable pollutant. However, it could be only soluble by heating at the temperature exceeding 1,100 co. In addition, PFOS could be accumulated in living creatures and poisonous to human and the environment, such as liver leading to cancer and reproductive organs. From the hazards of PFOS to living things, it caused many countries around the world to enact regulations to regulate the use of PFOS, for example, in European Union, USA, Canada, Australia, etc. In the seminar, there were comments about methods and measures in dealing with PFOS in the country. It should think about health and environment and further provide knowledge for business operators and consumers to know negative impacts of PFOS on human health. This is to bring about carefulness and safety to the operators and consumers.

*2) Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade*

The Rotterdam convention was first open for signature in Rotterdam, Netherland in 1998. At present, the convention has 154 parties joining. Thailand ratified the convention on 19 February 2002 and was come into force in 2004. The convention aims to promote international cooperation and shared responsibilities in relation to trades of particularly hazardous chemicals, to protect human health and environment from chemical hazards and to promote chemical use that is not harmful to the environment by promotion of open exchange of information of chemical properties with authorized persons of country to know importation and exportation of hazardous chemicals or serious restrictions of use, chemical formula of severe pesticide and herbicide and to disseminate decisions to member parties.



On 22 December 2015, the Pollution Control Department held the seminar on promotion of capacity in supporting implementation under the Rotterdam Convention, at Miracle Hotel, Grand Convention, Bangkok. This was to raise awareness and exchange information in relation to states of hazardous chemicals, particular herbicides and pesticides in international trade, including brainstorming ideas from all stakeholders. This is to be prepared for chemical management under the obligations of the Rotterdam Convention, which are summarized as follows:

1. Chemicals that need to be informed in advance consist of 47 items and are responsible by particular government units (Designated National Authorities: DNA) in several aspects as follows:

- Department of Agriculture is DNA in pesticides and herbicides (30 items)
- Department of Industrial Works is DNA in industrial chemicals (14 items)
- Pollution Control Department is DNA in other chemicals in addition to pesticides and herbicides (3 items)

2. Consideration to contain hazardous chemicals into the Annex of Convention requires consideration and approval of Chemical Review Committee (CRC). The consideration would be done through scientific principles in the risk assessment of chemical hazard. At the moment, there are chemicals under the risk assessment processes and waiting for the decision of member government.

3. Thailand remains using hazardous chemicals so it needs to be monitored and reviewed benefits and risks from time to time as well as proper risk and chemical management.



4. Thailand and other countries throughout the world have terminated the use of several kinds of chemicals, for example, DDT, aldrin, dieldrin, lindane, chlordane, heptachlor, parathion, monocrotophos, methamidophos, endosulfan, etc.

5. Criteria in consideration of prohibition and restriction of hazardous chemical use are acute toxicity, chronic toxicity, difficult decomposition, persistent and accumulated in living creatures and environment and production process creates a highly hazardous poison.

6. Prior to the importation and exportation of prohibited hazardous chemicals, the National Focal Point has to inform the Custom Department first so that the Custom Department would further proceed notification to the export country to send chemical information to the Thai Authority who is DNA of those kinds of chemical in order to approve and accept the importation. After the approval of importation, it would be under the Custom Department's duties and processes to proceed an inspection of chemicals sent in all directions whether by land, ship, air and post with specification of customs tariff of each chemical.

Within the seminar, there were comments in relation to building knowledge and understanding on management of different kinds of hazardous chemicals. This is to make Thai society aware of potential danger against human and living things, including continually having reports of new hazardous chemical information for public and relevant sectors to know thoroughly for preparation purpose of chemical management and increasing consideration of law enforcement or penalties appropriately to offenders, which would result in negative impacts on the society.



#### Sources:

- 1) [http://www.onep.go.th/library/index.php?option=com\\_content&view=article&id=76:2012-04-23-03-56-50&catid=26:2012-04-02-06-57-22&Itemid=34](http://www.onep.go.th/library/index.php?option=com_content&view=article&id=76:2012-04-23-03-56-50&catid=26:2012-04-02-06-57-22&Itemid=34) (Retrieved on 18 December, 2015)
- 2) RamanKul. (2015). "PFOS Substances and its Industrial Use", Paper presented at the seminar on PFOS Management under Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, Bangkok, 18 December 2015.
- 3) Wiriwuttikorn. (2015) "Stockholm Convention and its Commitment Related to PFOS" Paper presented at the seminar on PFOS Management under Stockholm Convention on Persistent, Bangkok, 18 December 2015.
- 4) Wiriwuttikorn, (2015). "Situation of Candidate Chemicals and Preparedness of Thailand on Chemical Sound Management under Rotterdam Convention". Paper presented at the Seminar on Capacity Building on Supporting the Implementation of Rotterdam Convention, Bangkok, 22 December 2015.
- 5) Itharat, (2015). "Thailand implementations to Comply its Commitment under Rotterdam Convention". Paper presented at the Seminar on Capacity Building on Supporting the Implementation of Rotterdam Convention, Bangkok, 22 December 2015.



## ROLES IN SOCIAL AND ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT. GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED

In 2015, TBCSD had 1 more new member, namely Global Power Synergy Public Company Limited (GPSC). Thus, in this publication, we would like to talk about GPSC' roles and social and environmental development activities.

GPSC is an electricity and utilities producer flagship of PTT Group. The company has determined in operating its business in harmony with environmental and social responsibility in accordance with the sustainable business operation framework of PTT Group. **Mr. Surong Bulakul**, Chairman of GPSC, said about the businesses that were related to the social and environmental development that GPSC has the core business in generating electricity, steam and industrial utilities for sale to the PTT Group, other industrial companies and Electricity Generating Authority of Thailand. At present, GPSC has a great capacity in generating electric power according to the equity ratio (Equity MW) 1,917 megawatts and has a plan to increase its productivity according to the equity ratio 1,000 more megawatts within 5 years. To achieve such a target, GPSC has applied strategies in building business growth in 4 ways as follows: (1) growth from business expansion both inside and outside the country of

PTT Group' affiliates, (2) taking over businesses that a developer realizes potentials and value of GPSC in joint-investment or development of power plants that could be rapidly developed, such as solar power plant, biomass-power plant (3) investment in the large-scale power plant projects in the country and nearby regions and (4) investment in related businesses, for example, waste to energy management, waste water management, Smart Grid and Smart Meter Network, power management businesses, etc.



In addition, the company also has a strategy in positioning itself as Green Prot for PTT Group, in which in the year 2019, the target of providing services to the business group (business portfolio) shall have a ratio of renewable energy use at least at 10%. As a result, it would enhance energy security and provide an energy source that is friendly to the environment and communities according to the sustainable business operation concept.

Mr. Surong also gave information of measures used in regulating production process to reduce impacts on the environment and a target of future development that the company has controlling and preventing measures that would cause least emerging environmental impacts by strictly complying with laws and regulations under ISO 9001-2008 ISO 14001-2004, OHSAS 18001-2007 and TIS 18001-2011. This made the company have the effective and efficient control of business operation impacts on the environment.

Moreover the company also adopts pro-active prevention and mitigation of environmental impacts from power and steam generation procedure by installation of NOx control system with Dry Low NOx Combustor and Selective Catalytic Reduction (SCR) to capture NOx in heat gases before releasing into the atmosphere. The company also has waste management in its factories with 3R principles (reuse, recycle, reduce). This is to be an alternative in disposing each waste as appropriate that could respond to the government policies and help reduce a burden in dealing with the different kinds of local waste.

The operations of the company not only help bring about sustainability of the company, but also communities, society and the environment. Presently, the company has studied application of eco-factory operations with its own future operations, which would enable central utility plants of the company to have eco-friendly operations.

In addition to environmental conservation, the company also has an idea to operate the business that mobilizes the society towards Low Carbon Society and Green Society with attempt to effectively consume limited resources on earth. Which according to



a statistics from the Ministry of Energy in 2015, it was found that the power generation sector in Thailand had the highest GHG emission ratio in comparison with the transportation and industrial sectors due to the ongoing-increasing electricity demand from the past. GPSC, therefore, places an emphasis on controls and reduction of GHGs attributed by the company' activities, for instance,

- The company has a goal in shifting a ratio of power generation by renewable energy, such as solar, wind and biomass energy to 10% of the entire company productivity.

- In terms of electric vehicle or other kinds of alternative energy and in collaboration with PTT Group, will encourage having alternatives of the vehicle and effective transport systems, resulting in the reduction of GHG emissions in the transportation sector.

- Improvement of office towards energy-saving and green building which the company's Bangkok Office has been awarded with the Green Building Criteria, for Commercial Interior Design Award under the Platinum level, which is considered to be the highest level according to the assessment of Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) and the first office in Thailand to be certified with this award.

- Participating in Thailand Voluntary Emission Reduction Program (T-VER) conducted by Thailand Greenhouse Gas Management Organization (TGO). The company signed the cooperative development of T-VER with TGO in January 2015 and has proposed the Emission Reduction Project of 2<sup>nd</sup> Central Utility Plant, which, at present, has been inspected and evaluated by external evaluators for the voluntary programme and under the consideration process in detail of certification of reduced emission amount by TGO.

- Corporate Social Responsibility (CSR); the company promotes green spaces and forestation with the PTT Group to be a source of emission absorption.

From the determination and the notion of social and environmental development lead GPSC to receive many awards from numerous organizations, particularly in the Environmental Governance Project, demonstrating genuine intention to be part of country development together with social, community and environmental responsibilities as its resolution.





## Study trip to sustainable forestry resource management and urban green growth development in Republic of Korea (South Korea)



The Office of the National Economics and Social Development Board (NESDB) in collaboration with Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT), Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD) and Thailand Environment Institute (TEI) led an expedition, consisting of NESDB, EGAT, community leaders from EGAT, TBCSD member organizations and TEI to observe activities regarding policies, conservation implementation and sustainable forest restoration, including development of forest products and a guideline of urban development in parallel with the forest resource conservation towards the green growth city.



The expedition traveled to Gyeongbuk-Do City to visit the Pohang Erosion Control Memorial Park, in which formerly, the area of Yeong was a treeless mountain so it caused soil surface erosion. As a result, the land was, later, adjusted to be like a terrace, including building of check dam to prevent the soil erosion. In the first period of project,

it was not successful because it was during the Korea War and Second World War. The country' forests were destroyed by blasting as well as encroachment and taking benefits by trespassers until the area was hardly left with a tree and became a substantial issue of the country. The government of South Korea, later, recognized such an issue and started rehabilitating its forests. However the soil



feature in this area was mudstone and not suitable for growing a tree, hence the adjustment of soil surface was required as well as the soil with good quality that was also needed for planting. As a consequence, a number of labor who were the poor, were used to adjust the soil surface and carry the soil, water and seeds. In addition, the government also gave grains and cereal to workers in return as compensation instead of money.

It took about 3 years for the soil treatment process to be done before the trees could be planted, including there was a selection of plant varieties with high resistance, for example, pine trees, etc. The project took 10 years to succeed in the year 1970 and relevant authority units had expanded its implementation in soil erosion prevention to other regions in the nation where were facing the similar problem. The authority unit that is responsible for eco-forest system rehabilitation and conservation and forest-associated disaster management in South Korea is Korea Forest Service (KFS). The authority has a core policy in restoring the forest ecological system in the country with 10-Year Forest Rehabilitation Plan. Factors that led the forest rehabilitation plan of the Republic of Korea (South Korea) to success were





- 1) the country leader gave importance to forestation,
- 2) eradication of poverty that was a critical cause of deforestation,
- 3) having a policy in raising people's awareness on forest restoration.

The following day, the expedition visited the Global Green Growth Institute (GGGI), the international body that supports sustainable economic growth in the developing countries and the new emerging

economic countries which was established in 2012. The organization is working on economic development policies towards the green growth according to the sustainable society and environment principle in 4 aspects; energy, green space, land and water use and in collaboration with government units and private sector in development towards the green growth, while in terms of energy, there is implementation with regard to sustainable transportation, focusing on sustainability of transportation that helps to reduce GHG emissions up to 14% and decongest traffic. Moreover general people are able to access public transport. Meanwhile, in terms of green space, there is development of city driving people to make worthwhile use of resources as well as releasing greenhouse gases in small amounts and building social equity.

Currently, there are 24 GGGI member countries, in which 3 countries are located in Southeast Asia. These include Indonesia, Cambodia and Vietnam. For Thailand, it is presently under negotiation to become a GGGI member.





After that traveled to Seoul Metropolitan Government, the unit that has a policy in managing politics towards the Low-Carbon and Sustainable City with environmentally-friendly technological and industrial development, including climate change adaptation, energy consumption and pollution reduction, increasing of green space through the implementation of the following 6 policies:

1. Increasing of renewable energy generation: in 2014 there were many plans to build solar panels on several buildings.
2. Effective energy use in buildings: by encouraging activities that support effective energy use in many buildings.
3. Promotion of eco-transport system
4. Green employment: by supporting social organizations that implement green operations.
5. Building low-energy consumption cities, promoting energy-saving or green building design.
6. Creation of culture or behavior adaptation towards low-energy consumption.





The final place visited was Incheon Free Economic Zone (IFEZ). It is a new city, where is built to support sustainable urban development in the future, resulting from cooperation of government and private sectors by filling up the sea area with soil to become a large-scale plain area. It consists of 3 zones, namely, Songdo, Yeongjong and Cheongna. **Songdo** is planned to be developed towards an international economic hub because the area is able to be

connected with other significant cities in Asia as well as being an advance technological hub in many ways, meanwhile, **Yeongjong** is where Incheon Airport is located, the airport that is ranked to have the first best service in the world. Hence the area is planned to be developed to become a complete international logistics center, deemed to be a good strategic area for transportation, including there is Incheon Seaport, the number two largest seaport in South Korea after Busan Seaport. For **Cheongna**, it would be developed to be an entertainment center and green spaces for good quality of life of urban people, deemed to be a very interesting city because a principle of building this new city is to support domestic and international trades and investments, including becoming a green city in the future. During the study trip, the expedition gained further knowledge and understanding on the sustainable forest conservation and rehabilitation as well as the guideline for city development along with the forest resource conservation towards the green growth city which the gaining knowledge could be applied with Thailand accordingly in the future.



## Green Label and Sustainable Consumption

### Interview with Mr. Sirithan Pairoj-boriboon



In the wake of growing concerns about global warming or climate change, green-label products have become increasingly popular. Consumers, so far, may not know yet that the consumption of green-label products in fact means much more than protecting the Earth.

Green Label: Thailand is a certification for environmental friendly products. Such label is granted to products from the manufacturing process that embraces the 4R principle. The 4Rs stand for Reduce, Reuse, Recycle and Repair. All green-label products must strictly be kind to the environment throughout its life cycle. In other words, even their after-use impacts are considered before they get the green label.

Thailand Environment Institute (TEI) has been dedicatedly implementing the Green Label project for more than 20 years now with the objective of bringing green products

to the market in response to consumers’ real needs. Today, TEI also continue its green-label efforts to drive sustainable consumption. TEI top executive, Mr. Sirithan Pairoj-boriboon, has given the following interview to reflect the Green label’s role in the promotion of sustainable consumption in Thailand.

*1. What is the direction of the Green Label project today?*

We have been trying to ensure that our green-label certification is fully in line with international standards by urgently making necessary preparations for TEI to become an international standardized Certification Body (CB)by getting certified ISO 17065. Moreover, we are now increasing our collaboration with eco-labeling certify bodies in 7 countries (9 CBs).

*2. How can you raise public awareness of the Green label and encourage people to opt for green products?*

Advertising and campaign activities need quite a lot of budget, however even this is our constraint but some has been done. In addition to that, we disseminate information and make direct contact with the producers and entrepreneurs on Green-label through via Green Public Procurement (GPP) mechanisms of the government. Seminar and joint campaigns with the Ministry of Commerce as well as the Ministry of Industry are always carried out.

*3. How will the Green label lead to Circular Economy?*

The Green label can bolster exports. The world market increasingly recognizes environmental friendly products, and is now increasingly aware of Sustainable Consumption and Production (SCP) pattern after the concept has been endorsed since the World Summit 1992. SCP can be highlighted and realized through Life Cycle Assessment (LCA) concepts. With such elements, it encourages businesses to create jobs throughout life cycle of the products, such as environmental business on raw material extraction, pollution protection business in production process, business in recycling of the waste, and waste treatment and disposal business, etc. This could increase green jobs and help the world safe and better to live.





Picture of Meeting activities on Global Ecolabeling network members (Global Ecolabeling network : GEN) At Hong Kong on 27-30 October 2015



Advertising banner of Green Label on the bus

#### 4.What is the Green label’s role in Thailand’s Green Procurement Policy?

After the government introduced the Green Procurement Policy (GPP) in 2007, many more entrepreneurs have applied for the Green label certification. In addition, not only government agencies but also large enterprises have incorporated Green-label requirements into their procurement criteria. At the same time, the Green label is a value added to Thai products for exporting because green products are more popular in overseas markets, especially in developed and advanced developing countries, e.g. China, India and Brazil. The Green Label: Thailand is internationally recognized as TEI is a member of the Global Ecolabelling Network (GEN) which has members from 27 countries and more to come. TEI has MRA (Mutual Recognition Agreement) with 9 CBs in 7 countries, namely China & Hong Kong, South Korea, Taiwan (2 CBs), Japan, the Philippines, Australia and New Zealand. The MRAs give authority to accept the applications and carry out site assessment of the production process on behalf of each other for those Eco Labels of that 7 countries. Moreover, TEI had made MRA on a common core criteria of Copier and Printer with Japan’s Eco Mark, which the verification process can be accepted by both sides.





*Come together to use... Green products  
for yourself and our green world.*



Faucet and water-saving devices "VRH" can save more water than the same general type of devices. Materials and colors derived from non-heavy metals containing compounds (Cadmium, Lead, Mercury, and Hexavalent chromium). Packaging and recycled materials have certified by Green label.



Laundry detergent and Washing detergent products "Green" contain non-carcinogens and biodegradable products which are non-toxic to living organisms in water. The perfume is non-allergenic ingredients and it is certified safety by the International Fragrance Association (IFRA). The packaging is made of recyclable materials.



Fluorescent lamp "Toshiba" has high efficiency lighting and long lifetime, and it has also no more than 8 milligrams of mercury, which is lower than conventional bulbs. Normally, if the lamp is a compact fluorescent type, it will not exceed 5 milligrams of mercury. Toshiba lamp has no banned hazardous substances. Our company also provides lamp disposal services to prevent the release of harmful pollutants to the environment.



TOA Paint contains no Mercury, Lead, Cadmium and Arsenic as well as no other heavy metals. The paint is no risk of toxic effects from volatile organic compounds, and Halogenated solvents, as well as Formaldehyde which have health problems on the respiratory system, skin, liver, kidneys, and central nervous system as well as causes of cancer and asthma in children.



[www.tei.or.th/GreenLabel](http://www.tei.or.th/GreenLabel)



[www.facebook.com/thaigreenlabelscheme](https://www.facebook.com/thaigreenlabelscheme)

Example of Green Label Products

## TBCSD Trip: Observation of Scientific Sites and Projects Sites by TBCSD Member



TBCSD organised the TBCSD Trip: Observation Scientific Sites and Projects Sites by TBCSD Member from 24-25 September 2015 in Rayong Province to observe activities about establishment of scientific learning center of PTT Group and to study implementation of the Water and Forest Rehabilitation and Conservation Project in Huey Ma Had Mountain and Luffala Project of PTT Global Chemical Public Limited Company, including participation in natural resource restoration activities by growing sea grass along Ao Phrao Beach, Samet Island. In the end of July 2013, there was the oil spill incident occurring in Thai Gulf SEA, Rayong Province. As a result, it affected natural resources and the environment, including resulting in oil slicks in the Thai Gulf, Samet Island, Rayong. However, at present, the sea in the Thai Gulf area has been back to be in clean and clear water conditions as usual until it has become a popular tourist destination for both Thai and foreign tourists once again. In addition, they also visited Community Partnership Association where operated CSR activities to uplift the quality of life of community. In this activity, there were 8 organisations participating.



TBCSD in collaboration with TEI conducted the Seminar on Business Ways towards Corporate Citizenship with responsibility for Global Society (The United Nations Global Compact: UNGC)



TBCSD in collaboration with TEI conducted the Seminar on Business Ways towards Corporate Citizenship with responsibility for Global Society (the United Nations Global Compact: UNGC) on December 2, 2015, at Thai Army Club, Bangkok to support the business sector to follow 10 - business operation principles under 4 dimensions (human rights, labor, environment and anti-corruption) and appropriately apply these with organisations' contexts. This is to present the business operations that are well regulated, leading to Corporate Citizen that has responsibility in the global society. In the seminar, 4 member organizations certified to be the advance level, such as 1) IRPC Public Company Limited 2) PTT Exploration and Production Public Company Limited 3) PTT Global Chemical Public Company Limited and 4) The Siam Cement Public Company Limited were invited to share knowledge and propose ways in operating businesses under 10 universal principles. Each organization talked about the human rights as follows: IRPC looked after its employees according to the labor regulations, giving a right to request money and to be gathered to support exercising of rights and voices for impartiality. PTTEP encouraged people to share knowledge and comments. PTTGC never impeded employees' rights and took care of employees' families and descendants. If they were employees' family members, they would be given a chance to work in SCG, never impeding employees' ideas, looking after and developing employees in all sectors as well as giving opportunities for foreign employees to work with the company and so on. In the event, there were more than 100 participants attending.



TBCSD in collaboration with TEI organised an activity to deliver necessary stuff to officers of Kaeng Krachan National Park, Phetchaburi Province



TBCSD in collaboration with TEI organised an activity to deliver necessary stuff to officers of Kaeng Krachan National Park in Phetchaburi Province. On December 25, 2015, the delivery ceremony to deliver

necessary stuff to the national park's officers - the survey unit that performs duties to help conserve forest resources and wildlife, maintaining balance of ecological systems and the environment in Kaeng Krachan National Park, Phetchaburi Province was held. In this activity, there were 4 TBCSD member organizations donating the necessary stuff to the national park's officers, namely 1) The Bangchak Petroleum Public Company Limited 2) Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd. 3) IRPC Public Company Limited and 4) Ratchaburi Electricity Generating Holding Public Company Limited. They provided toothbrushes, toothpastes, backpacks, drinking water, dried food and other essential things.

PTT Research and Technology Institute with presentation of PTT-Diesel-CNG won the National Innovation Award Contest for the year 2015



Dr. Somkid Jatusripitak, Deputy Prime Minister, as the president of the 2015 National Innovation Award Presentation Ceremony, visited and listened to details of “PTT Diesel CNG” by PTT Research and Technology Institute that was granted an honorable-mention economic award from the National Innovation Award Contest for the year 2015, hosted by the Ministry of Science and Technology’s National Innovation

Office. The contest fosters work ambience and stimulates awareness of domestic innovation, while creating inspiration among Thai operators for applying creativity to their businesses in products, processes, and services which would help sustainably strengthen the country’s industries, economy, and quality of life.

## 5 Affiliating Factories of Dow Thailand received the Eco- Factory Certification Plate



**Dow Thailand Group** led by Mrs.Yukunton Panichchayapichet (second on the right), Manager, the Department of Organization, Development and Public Utility received the Eco- Factory Certification Plate in the Annual Academic Seminar “Eco Innovation and Solution 2015” held by The Industrial Environment Institute, the Federation of Thai Industries. The award was handed over by Dr.Atchaka Sibunruang,

the Minister of Ministry of Industry to 5 affiliating factories of Dow Thailand Group. These included the Propylene Oxide Factory (MTP HPPO Manufacturing Co., Ltd.), Propylene Glycol Factory and Polyol Factory (Dow Chemical Thailand Ltd), Flexible Polyethylene Factory (Siam Synthetic Latex Co., Ltd.) and Polyethylene Factory (Siam Polyethylene Co., Ltd.) at BITEC, Bangna. The Eco-Factory Certification Plate was to certify effectiveness of organization’ operations that focused on development of production process and environmental management based on social responsibility both inside and outside the organization throughout ongoing and sustainable supply chain.

## Thaioil Wins Awards from Thailand Energy Awards 2015



**Mr. Atikom Terbsiri**, CEO and President , Thai Oil Public Company Limited (Right) has been presented with Outstanding Renewable Energy Project (On-Grid) – Baan Mae Jo Hydro Power Plant Project, Thailand Energy Awards 2015 from Energy Minister General Anantaporn Kanjanarat (Left). The ceremony was held at the Intercontinental Hotel, Bangkok.

## Vinythai won the Ecomagination Award 2015



### Mr. Apichart Kijjaroenvisal,

Deputy Plant Manager, Vinythai Public Company Limited received the Ecomagination Award 2015 under the category of Return on Environmental Award from Mr. Glenn Kenreck, Global Technical Marketing Manager, GE Water and Process Technologies (Thailand) Co., Ltd. at Kameo Grand Rayong. The company won the award from

the Polymer Technology for Water Treatment System Project that was development of treated water to have higher quality than previously by the GE Polymer Technology in the chlorovinyl unit. The project was 1 of 500 projects that won the award, selected from 50,000 proposed projects worldwide and responsible by GE.

## Double A won the Special FTCC CSR Award on Environment



### Mr. Charnvit Jarusombathi,

Senior Executive Vice President of Double A, Paper from Farm Disks, received the Special FTCC CSR Award 2015 on Environment from Franco-Thai Chamber of Commerce in the Gala Charity Dinner “French Excellence” from encouraging farmers to grow paper trees on the farm disks to be used as sustainable materials, not

disturbing natural woods, increasing green spaces from empty areas. As a result, using 1 pack of Double A paper would mean to help absorb Carbon Dioxide 12.5 kilograms, which the award was handed over by Mr. Renaud Cazillac, the FTCC CSR Award Judgment Committee at the Sofitel Hotel Bangkok.

**EGAT won 4 ASEAN Coal Awards 2015, built international reputation on clean coal technology use for power generation**



Mr. Nikul Silasuwan, Assistant Governor – Generation 2 and Mr. Bunpoht Teeravas, Assistant Governor – Mae Moh Mine and their team were EGAT representatives to receive the awards. Mr. Soonchai Kumnoonsate, EGAT Governor also joined the granting ceremony of ASEAN Coal Awards 2015. EGAT won 3 winning prizes as follows;

1) Winner ( Mae Moh Power Plant) on Best Practice of Clean Coal Use and Technology in Power Generation , 2) Winner (Mae Moh Power Plant) on Corporate Social Responsibility, and 3) Winner (Mae Moh Mine) on Special Submission under the topic “Protection and Control of Floods in Open-Pit Mine by Automatic 3-Stage Differential Elevation Series-Flow Pumping System”. In addition to these winning prizes, the Mae Moh Mine also won the second runner-up on Best Practice of Surface Coal Mining under the topic “Mining Process, Open-Pit Mining, and Coal Transportation with Sustainably Environmental Care and Management” in the 2015 ASEAN Energy Awarding Ceremony of the 33<sup>th</sup> ASEAN Energy Business Forum - AEBF 2015 in Kuala Lumpur, Malaysia. being EGAT’s award with the 4 awards could also confirm that the company’ operations and management are in the international standard.

**IRPC won Golden Peacock Global Award for Excellence in Corporate Governance 2015**



**Miss Monwipa Choopiban**, Executive Vice President, Corporate Affairs represented IRPC Public Company Limited to receive the Golden Peacock Global Award for Excellence in Corporate Governance for the year 2015 and joined the 15<sup>th</sup> London Global Convention on Corporate Governance and Sustainability 2015 held in the United Kingdom by the Institute of Directors (IOD), India. In this year, the award was honored and presented by the Rt. Hon. Oliver Letwin, the Chancellor of the Duchy of Lancaster, Hon’ble Cabinet Minister of UK and Lt. Gen. J.S. Ahluwalia, PVSM (Retd), President, Institute of Directors,

India was the President of Awarding Ceremony which IRPC has received this award as the 3<sup>rd</sup> time (first time in 2012). This award is the honor award for having the outstanding good corporate governance in the international standard.



## Bangchak won the ASIA Most of the Year Award



**Mr. Chaiwat Kovavisarach**, President of The Bangchak Petroleum Public Company Limited, received the Most Socially Responsible Company of the Year Award at the Asia Corporate Excellence & Sustainability Awards (ACES Awards). The company was admired to have responsibility and played a role in concretely making benefits for society in harmony with the core organization business and

based on morality and virtue in management, respect on laws and regulations, including having operational policies that create value-addition to the organization and the society as a whole. The awarding ceremony was held by the MORS Group in Singapore.

PTT Global Chemical Public Company Limited was proud to be selected to be one of the Leader of Environmental Management in Asia from The Carbon Disclosure Project (CDP) for 3<sup>rd</sup> Consecutive Year.



**Mr. Booncherd Suwanti**, Senior Vice President - Quality, Safety, Occupational Health and Environment and Mr. Nikom Kasempura, Vice President - Technical and Enhance SHE Department were company representatives attending the CDP - Hong Kong and South East Asia Annual Forum 2015 ceremony and attending the announcement ceremony of the leader of environmental management in Hong Kong.

PTT Global Chemical was able to maintain the leadership in environmental management in climate change (Climate Disclosure Leadership Index) for 3<sup>rd</sup> consecutive year and the only chemical company from Thailand. In the year 2015, PTTGC was earned full 100 points which was the evaluation of leadership in the environmental management in climate change. CDP was the index that was used to guarantee the company's attention and determination in continually operating through effective strategies and management with outstanding and obvious efficiency in the industrial group throughout Asia.

## องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

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

### Thailand Business Council for Sustainable Development

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



องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน  
16/151 เมืองทองธานี ถนนบอนด์สตรีท ตำบลบางพูด  
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120  
โทรศัพท์ 0 2503 3333 โทรสาร 0 2504 4826-8  
E-mail: [tbcsd@tei.or.th](mailto:tbcsd@tei.or.th) Website: [www.tei.or.th/tbcsd](http://www.tei.or.th/tbcsd)