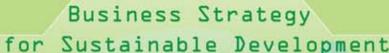
Green Society

by TBCSD





Contents

September-December 2014 Volume 6 Issue 3

WBCSD UPDATE

การจัดการป่าไม้ กุญแจความสำเร็จ สู่โลกแห่งความยั่งยืน Sustainable Forest Management, the Key towards Sustainable World

- I(O) Energy & Climate Solutions Marina barrage IIA: BCA Academy center ์ต้นแบบประหยัดพลัมงานในอาคารรุรกิจ Marina barrage and BCA Academy Center, Prototype of Energy-Saving in Business **Buildings**
- Vision to Action เฮมเค็ล เพิ่มขีดความสามารถการแข่มขัน ด้วยกลยทร์ส่ความยั่งยืน Henkel: Increasing Competitive Advantages with Sustainability Strategy
- 7.7 Tools and Key for Development กลยุทร์การพัฒนาองค์กร เพื่อความยั่วยืนทาวรุรกิจ ปี ๒๕๕๘ Organization Development Strategies for Business Sustainability in 2015

- <u>26</u> In & 0∪t Smart Banking สู่ความเสมอภาคในสังคม **Smart Banking towards** Social Equity
- Sustainability Megaforces ทิศทาวการพัฒนา แห่วสหัสวรรษ อย่าวยั่วยืนขอวไทยหลัวปี ๒๐๑๕ Thailand's Direction for the Millennium Development Goals after 2015
- Member Activities TBCSD Trip: สู่กิจกรรมการเรียนรู้ วิดีชีวิตชุมชนนครเขื่อนขันร์ (บามกะเจ้า) TBCSD Trip: Towards Learning Activities of Nakhon Khuean Khan (Bang Kra Jao) Community's Way of Life
- PR News

เจ้าของ: Owner:

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน:

นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์ บรรณาธิการอำนวยการ:

ศ ดร สนิท อักษรแก้ว

บรรณาธิการบริหาร/บรรณาธิการ:

ดร.ขวัญถดี โชติชนาทวีวงศ์

กองบรรณาธิการ:

วิไลลักษณ์ แสงทักษิณ/ศรุดา ชยาคันธนีรา วริยา สรรคชา

ภิญญดา เจริญสิน/เต็มสิริ ไทยฤทธิ์/สศิพร เอี่ยมอ่อง และทีม PR องค์กรสมาชิก TBCSD

สำนักงาน: วารสาร Green Society by TBCSD องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ๑๖/๑๕๑ เมืองทองธานี ถนนบอนด์สตรีท

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐ โทรศัพท์: ๐ ๒๕๐๓ ๓๓๓๓ โทรสาร: ๐ ๒๕๐๔ ๔๘๒๖-๘ <mark>อีเมล:</mark> tbcsd@tei.or.th **เว็บไซต์** www.tei.or.th/tbcsd

Thailand Business Council for Sustainable Development

Chairman:

Mr. Prasert Bunsumpun

Editor in Chief:

Prof. Dr. Sanit Aksornkoae

Executive Editor/Editor:

Dr. Owanruedee Chotichanathawewong

Editorial Staffs:

Wilailux Sangtaksin/Saruda Chayakantaneera

Wariva Sankhacha

Pinyada Charoensin/Temsiri Thairit/Sasiporn lamorng

and PR Working Group

Office: Green Society by TBCSD

Thailand Business Council for Sustainable Development

16/151 Muang Thong Thani, Bond Street Rd.,

Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120 Thailand.

Tel. +66 2 503 3333. Fax. +66 2 504 4826-8

E-mail tbcsd@tei.or.th Website www.tei.or.th/tbcsd

สวัสดีค่ะ ฉบับนี้มีข่าวดีมาแจ้งให้องค์กรสมาชิกทราบนะคะว่า เรามีแนวร่วมในการช่วยกัน ผลักดันให้องค์กรธุรกิจในประเทศไทยหันมาให้ความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับ การรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอีก ๒ องค์กรค่ะ คือ บริษัท เฮงเค็ล (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) ขอต้อนรับสมาชิกใหม่ ทุกท่านนะคะ

สำหรับการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในปี ๒๕๕๗ เราได้ ร่วมกิจกรรมกับองค์กรสมาชิกด้วยกันมากมาย ทั้งงานเสวนาและงานสัมมนาวิชาการ อาทิ การส่งเสริมอารยสถาปัตย์ในองค์กร...สู่ความเสมอภาคในสังคม ความจริงที่คนไทยควรรู้... ความมั่นคงด้านพลังงาน Eco Forest: ป่าอุดม...สังคมยั่งยืน เตรียมความพร้อมธุรกิจไทย มีชัย เหนือคู่แข่งในยุค AEC การจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว พลังงานจากขยะ...มุ่งสู่สังคมสีเขียว ฯลฯ ในส่วน กิจกรรมเพื่อสังคม Trip TBCSD ทั้งในและต่างประเทศ อาทิ เรียนรู้วิถีชีวิตชุมชนนครเขื่อนขันธ์ (บางกะเจ้า) การเรียนรู้พื้นที่ป่าและฟื้นฟูป่าเชิงนิเวศของนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ และการศึกษาดูงาน VA-TBCSD Trip In Sweden and Denmark ณ ประเทศ สวีเดนและเดนมาร์ก เป็นต้น ซึ่งได้รับความร่วมมือจากองค์กรสมาชิกทุกท่านเป็นอย่างดีเสมอมา สำนักเลขานุการองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วยค่ะ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าในปี ๒๕๕๘ นี้ องค์กรสมาชิกทุกท่านจะได้เข้าร่วมกันทำกิจกรรม และมี โอกาสพบปะเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และประสบการณ์ในการดำเนินงานเกี่ยวกับกิจกรรม เพื่อสังคมกันอีกนะคะ ขอบคุณค่ะ

<mark>ดร.ขวัญฤดี โชติชนาทวีวงศ์ ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย</mark> Sawaddee Ka, there is good news to be informed to all member organizations. We have 2 more alliances to mobilize business organizations in Thailand towards business development with natural resource and environmental conservation, namely Henkel (Thailand) Co., Ltd and Sahaviriya Steel Industries Public Co., Ltd. Welcome all new members Na Ka.

In 2014, TBCSD conducted many activities together with member organizations, including organizing dialogues and academic seminars, for example "The Encouragement of Universal Design in Organizations...towards Social Equity", "The Truth that Thais should know...Energy Security", "Eco Forest: Abundant Forest...Sustainable Society", "Gearing up Thai Business - Victory above Rivals in AEC Era", "Green Procurement", "Energy from Waste...towards Green Society", etc. For social activities, there were TBCSD trips both domestically and internationally, for example the learning activity of Nakhon Khuean Khan Community (Bang Kra Jao), the learning activity of forest areas and eco-forest restoration by Kasetsart University Laboratory School's students and VA-TBCSD Study Trip in Sweden and Denmark, etc. in which all activities have gained well-support from all member organizations. TBCSD Secretariat Office, in this regard, would like to extend our sincere gratitude and appreciation for all of supports provided consistently therein.

We really hope that in the year 2015, all members would join our activities and meet to exchange knowledge and experience in organizing the social activities again.

Dr. Qwanruedee Chotichanathawewong
President of Thailand Environment Institute

การจัดการป่าไม้ กุญแจความสำเร็จ

สู่โลกแห่วความยั่วยืน

จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต ของมนุษย์ เป็นแหล่งที่มาของผลิตผลต่างๆ อาทิ ไม้ซุง ไม้ฟืน อาหาร สมุนไพร สารสกัด และเส้นใยธรรมชาติ ความต้องการใช้ไม้และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากไม้เป็น สัดส่วนที่แปรผันตามความต้องการที่เพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร และการเจริญ เติบโตทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ หากการใช้ทรัพยากรป่าไม้เป็นไปอย่างไม่มี ประสิทธิภาพ ก็อาจก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของป่าไม้ทั้งในเชิงคุณภาพและ เชิงปริมาณได้

ปัจจุบัน พื้นที่ปาไม้ทั่วโลกมีมากกว่า ๔ พันล้านเฮกเตอร์ หรือคิดเป็นร้อยละ ๓๑ ของพื้นที่ส่วนที่เป็นแผ่นดินทั้งหมด® หากมีพื้นที่ปาไม้ในภูมิภาคต่างๆ ของโลกถูก ทำลายเฉลี่ยวันละ ๓๘๐ ตารางกิโลเมตร จะส่งผลกระทบต่อสภาวะสมดุลของระบบ นิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งนี้สาเหตุของการทำลายพื้นที่ปาเกิดได้จาก หลายปัจจัย เช่น การปรับเปลี่ยนพื้นที่ปาเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมและเกษตรกรรมตาม การขยายตัวทางเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อระบบสาธาณูปโภคพื้นฐานต่างๆ การตัดไม้เพื่อธุรกิจการค้า และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรปาไม้อย่างไม่ยั่งยืน ด้วยการ ลักลอบตัดไม้ทำลายปาและบุกรุกพื้นที่ปาเพื่อที่อยู่อาศัย การสูญเสียพื้นที่ปาไม้จึง ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ เช่น การสูญเสียความหลากหลายทาง ชีวภาพ การกัดเซาะและพังทลายของหน้าดิน ปัญหาน้ำท่วม และสภาพดินฟ้าอากาศ



Sustainable Forest Management, the Key towards Sustainable World

From the past until the present, forests are a significant natural resource for human existence. They are places of origin of many products for example logs, wood, food, herbs, extracts, natural fibers, etc. Demands of wood and wooden products are a ratio that direct-variations with number of population and economic growth of each country. If use of forest resource is ineffective, they will bring about forest deterioration in terms of both quantitative and qualitative aspects.

Currently, global forest areas cover more than 4 million hectors or 31 percent of the entire territorial areas¹. If the forest areas in many regions around the world are destroyed 390 square kilometers a day averagely, this will affect the equilibrium of ecosystems and biodiversity. Deforestation can be caused by several factors, for example, gentrification of forest areas towards industrial and agricultural areas for purposes of economic expansions, land use change for infrastructure, commerce and unsustainable use of forest resource such as illegal logging and trespass to the forest areas for residing. Loss of forest areas, therefore, affects environment and ecosystems for instance biodiversity loss, soil surface erosion and collapse, floods and weather variation.

Sustainable forest management² is, therefore, one of the solutions that promotes abundance of forests and supports people at the present and in the future with the sustainable development goals covering economy, society and environment. These include natural ,secondary and commercial forests by environmental cares and natural conservation and restoration of them that preserve biodiversity and ecological balance and these shall take into consideration community needs, public participation and development of quality of life of local communities. In addition it shall be encouraging the efficient use

การจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน จึงเป็นแนวทางหนึ่ง ที่จะส่งเสริมให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ ซึ่งสามารถเอื้อประโยชน์ให้กับประชาชนได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ด้วยเป้าหมายของการพัฒนาอย่าง ยั่งยืนที่คลอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ป่าตามธรรมชาติ ป่าปลูก เพื่อทดแทน หรือป่าปลูกเพื่อการพาณิชย์ ด้วยการดูแลและบำรุงรักษาสภาพแวดล้อม อนุรักษ์ และ ฟื้นฟูสภาพธรรมชาติในพื้นที่ป่า ให้คงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ และความสมดุลทางระบบ นิเวศ พร้อมทั้งคำนึงถึงความต้องการของชุมชน เสริมสร้างการมีส่วนร่วม และการพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้ดียิ่งขึ้นของชุมชนท้องถิ่น ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์จากผลิตผลป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ และ การเพิ่มมูลค่าของผลผลิต เพื่อให้เกิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่คุ้มค่า และสามารถตอบสนองต่อ ความต้องการได้ในระยะยาว แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนาจะยั่งยืนได้ต้องหมายรวมถึงการใช้ประโยชน์ จากผลประโยชน์ที่ได้รับจากป่าไม้ได้อย่างยั่งยืนเช่นกัน

บริการหรือผลประโยชน์ที่มนุษย์ได้รับจากป่าไม้ เช่น ป่าไม้เป็นแหล่งผลิตอาหาร เส้นใย และ สารสกัดจากธรรมชาติ ซึ่งถูกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมหลายประเภท อาทิ การใช้เส้นใยพืชใน อุตสาหกรรมสิ่งทอ หรือ การผลิตยารักษาโรคจากสารสกัดที่ได้จากวัสดุธรรมชาติ ป่าไม้ยังให้บริการ ด้านการควบคุมคุณภาพอากาศ ด้วยการดูดซับมลพิษ และกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ทำให้เกิด สภาวะเรือนกระจก และเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อน ควบคุมสมดุลน้ำด้วยการดูดซับน้ำฝน และกักเก็บน้ำในดิน และเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติที่สำคัญยิ่ง

การจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนจะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตัวเราและโลกของเรา ในด้านต่างๆ ดังนี้"

สังคม

นอกเหนือจากการใช้ประโยชน์ป่าไม้ในการประกอบอาชีพและสร้างรายได้ให้กับชุมชนท้องถิ่นและ การนำทรัพยากรป่าไม้มาใช้เป็นวัตถุดิบในภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม ซึ่งทำให้เกิดการจ้างงานของ จำนวนประชากรทั่วโลกถึง ๑๔ ล้านคน ป่าไม้ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ แหล่งสร้างภูมิปัญญา ท้องถิ่น ให้คุณค่าทางการศึกษาวิจัย และยังเป็นแหล่งนันทนาการที่มนุษย์สามารถใช้เป็นสถานที่ใน การพักผ่อนหย่อนใจ

ความหลากหลายทางชีวภาพ

การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ปาไม้ได้อย่างยั่งยืนจะช่วยลดผลกระทบจากการเสื่อมสภาพและ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างของระบบนิเวศปาไม้ ทำให้สิ่งมีชีวิตทุกชนิดอยู่ร่วมกันได้อย่างเกื้อกูล ป้องกัน การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพอันเป็นปัจจัยสี่ที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ และแหล่งที่ อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตนานาชนิด ป้องกันไม่ให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืช แมลง แบคทีเรีย และจุลินทรีย์ต่างๆ ซึ่งสามารถสร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่จะนำมาใช้ประโยชน์ใน ภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรรมได้อย่างมากมาย อาทิ สารออกฤทธิ์จากราและแมลงที่มี ประสิทธิภาพในการควบคุมศัตรูพืช และ การพัฒนาเอนไซม์จากจุลินทรีย์สำหรับการผลิตอาหาร อาหารสัตว์ และเอนไซม์สำหรับกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นต้น «

^{*} สถานการณ์ป่าไม้ ศูนย์สารสนเทศยุทธศาสตร์ภาครัฐ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

http://www.fio.co.th/p/km/document/54/54 KM 1 05.pdf

[&]quot; http://www.wbcsd.org/work-program/sector-projects/fsg/forestryinfographic.aspx

[«] http://www.biotec.or.th/th/index.php/research-thai/research-units-2/bioresources-technology-unit

of forest products and adding more values to them. This is to generate worthwhile economic returns that can respond to the needs in the long term.

However the sustainable development shall include sustainable use of benefits gaining from the forests as well.

Services and benefits that human receives from the forests, for example, being sources of food, fiber and natural extract production used as materials in many industries i.e. fibers in textile industry or medicine production from extracts of natural materials, also provide a service in controlling weather quality. They are absorbing pollution and storing carbon dioxide that cause the greenhouse effect and global warming. They are also controlling water equilibrium by absorbing rainfall and storing water in soil. Moreover they can be significant natural learning centers.

Sustainable forest management will generate benefits for us and our world in the following aspects³:

Society

Apart from benefits for occupations and income generation of local communities and using the forest resource as materials in business and industrial sectors that result in employment of world population 14 million people, the forests are also places used for learning the nature and generating local wisdom that are valuable to research and studies as well as being recreation places that human can use to rest.

Biodiversity

Conservation and sustainable use of forests will help decrease impacts from deterioration and adjust eco-forest structures, allowing all living things to supportively live together and protecting biodiversity loss which is the important four requisites for human existence and many living things' habitats. It is also preventing losses of genetic diversity of plants, insects, bacterium and microorganisms which can create bioactive compounds that are very beneficial to agricultural and industrial sectors. For example, bioactive compounds from fungi and insects that can control pests and development of enzymes from microorganisms for food and animal feed production and manufacturing processes in many industries, etc⁴.

Carbon sink

Natural and secondary forests have play an important role for changes of carbon dioxide levels and global warming by absorbing carbon dioxide from the atmosphere and using it with photosynthesis of plants and storing it in a form of organic substance in many parts of plants for example stem, leave, etc. So employing plants with proper management can sequestrate carbon throughout its residence time, including protecting the forests from degradation. Stopping deforestation will help sequestrate carbon not to release into the environment.



การกักเก็บคาร์บอน

ป่าไม้ทั้งป่าธรรมชาติและป่าปลูกต่างๆ มีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และการเกิดภาวะโลกร้อน ด้วยการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จาก ชั้นบรรยากาศมาใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช และกักเก็บไว้ในรูปสารอินทรีย์ตามส่วนต่างๆ เช่น ลำต้น และ ใบ ดังนั้น การนำต้นไม้ไปใช้ประโยชน์โดยมีการจัดการที่เหมาะสม จะสามารถกักเก็บ คาร์บอนไว้ได้ตลอดอายุการใช้งาน รวมถึงการดูแลป่าไม้ไม่ให้เสื่อมโทรม และการหยุดตัดไม้ทำลายป่า จะช่วยกักเก็บคาร์บอนไม้ให้ถูกปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

ณ ปัจจุบัน ปริมาณคาร์บอนที่ถูกกักเก็บโดยป่าไม้ทั่วโลกคาดว่าจะมีปริมาณถึง ๘๖๑ พันล้านตัน ขณะที่ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากไม้กักเก็บคาร์บอนไว้ได้ถึง ๑๘๙ ล้านตันต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งเทียบเท่ากับการกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากชั้นบรรยากาศได้ถึง ๖๙๓ ล้านตันต่อปี

น้ำ

ป่าไม้และระบบนิเวศที่สมบูรณ์จะรักษาความชุ่มชื้นและดูดซึมน้ำให้กับผิวดิน ควบคุมการดูดซับ น้ำฝน และป้องกันการกัดเซาะพังทลายของหน้าดิน นอกจากนี้ ยังมีบทบาทที่สำคัญต่อการรักษา คุณภาพน้ำ และควบคุมปริมาณของทรัพยากรน้ำได้อย่างเหมาะสม

ณ ปัจจุบัน องค์กรธุรกิจต่างหันมาดำเนินธุรกิจโดยให้ความสำคัญกับแนวทางการจัดการป่า อย่างยั่งยืน โดยการปกป้องทรัพยากรทางธรรมชาติเพื่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้ง การจัดการบริหารอย่างยั่งยืนเพื่อให้ได้ไม้เป็นวัตถุดิบ ที่สามารถนำไปสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ด้วยการจัดทำธุรกิจสวนป่าแบบครบวงจร ให้สอดคล้องกับมาตรฐานระบบการจัดการสวนป่าอย่าง ยั่งยืน (FSC : Forest Stewardship Council) นำความรู้สู่การปฏิบัติโดยผ่านการจัดการสวนป่าอย่าง เช่น การสร้างความตระหนักและการอบรมให้ความรู้แก่สมาชิกและชุมชนท้องถิ่น ควบคุมการตัดไม้ให้ มีระบบ สนับสนุนการเพิ่มผลผลิตด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ส่งเสริมให้มีการพัฒนาความรู้ความสามารถ และความปลอดภัยในการทำงาน ศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน และการหาแนวทางป้องกันและ แก้ไขร่วมกับชุมชนท้องถิ่น ดังเช่นที่องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้วิถี ชุมชมนครเพื่อนขันธ์กับองค์กรสมาชิกอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น นอกจากนี้ ยังร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ จัดทำโครงการเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านการจัดการป่าอย่างยั่งยืนให้แก่ชุมชนต่างๆ เพื่อประโยชน์ของประเทศไทยต่อไปในอนาคต

¹ Forest state, Government Strategic Information Center, National Statistical Office

² http://www.fio.co.th/p/km/document/54/54_KM_1_05.pdf

³ http://www.wbcsd.org/work-program/sector-projects/fsg/forestryinfographic.aspx

⁴ http://www.biotec.or.th/th/index.php/research-thai/research-units-2/bioresources-technology-unit

At present, the quantity of carbon dioxide sequestrated by the forests globally is estimated to be 861 billion tons which wooden products can store carbon 189 million tons per year.

Water

The complete forests and ecosystems will preserve moisture and absorb water for soil, controlling rainfall absorption and protecting soil erosion and collapse. Furthermore it also plays a critical role in maintaining water quality and controlling water resource quantity appropriately.

Nowadays, business organizations turn to operate their businesses with a focus on the sustainable forest management and protection of natural resources for socio-economic development. This includes the sustainable management to get wood as material used to create quality products through operations of multi-purpose forestry plantations that are consistent with the Forest Stewardship Council (FSC), putting knowledge into practice by organizing various activities such as raising awareness and providing knowledge and training for members and local communities, systematically regulating logging, encouraging productivity by use of organic fertilizers, supporting to have knowledge, safety and capacity development in working, studying impacts on communities and preparing preventive measures together with local communities. A sample is the learning activity of Nakhon Kuen Khan continually organized by TBCSD and its member organizations. In addition TBCSD also cooperates with government units to conduct a project to promote and support sustainable forest management activities for many communes for the sake of the country in the future.





Energy & Climate Solutions By: Wisara Hunthanee



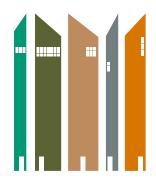
Marina barrage lla: BCA Academy center



ต้นแบบประหยัดพลังงานในอาคารธุรกิจ

เมื่อเดือนกันยายน ๒๕๕๗ ที่ผ่านมา คณะเจ้าหน้าที่มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยได้เดินทางไป ศึกษาดูงานด้านอาคารและการก่อสร้างที่ Marina barrage และ Zero Energy Building (ZEB) พร้อมเยี่ยมชมนิทรรศการของ The Building and Construction Authority (BCA) ซึ่งเป็น หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการก่อสร้างอาคารและที่อยู่อาศัย ณ ประเทศสิงคโปร์ นอกจากได้สัมผัส กับเทคโนโลยีสีเขียวในสถานที่จริงแล้ว ยังมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกันอีกด้วย

สำหรับ ZEB หรือ อาคารพลังงานศูนย์ เป็นอาคารที่ถูกออกแบบให้สามารถสร้างพลังงานทดแทน ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นแหล่งรวมเทคโนโลยีอาคารสีเขียวที่มากที่สุดแห่งหนึ่งตั้งอยู่ ใน BCA ประกอบไปด้วยอาคาร ๓ ชั้น สร้างขึ้นด้วยเงินลงทุนกว่า ๑๑ ล้านดอลล่าร์สิงคโปร์ (ประมาณ ๒๘๐ ล้านบาทไทย) ภายในถูกออกแบบใช้งานในลักษณะสำนักงาน ห้องเรียน และนิทรรศการ เพื่อให้ นักศึกษาและนักออกแบบอาคารได้เห็นตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีสีเขียวภายในอาคารอย่างใกล้ชิด อาทิ การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้ในตัวอาคารทั้งหมดโดยไม่พึ่งพาพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งอื่นทำให้อาคารแห่งนี้เป็น Net Zero Energy Consumption นับเป็นอาคารแห่งแรก ในประเทศสิงคโปร์ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่เป็น Zero Energy Building อย่างแท้จริง ทำให้ ได้รับรางวัล BCA Green Mark Platinum ซึ่งถือเป็นรางวัลสูงสุดของการพัฒนาเพื่อสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืนของประเทศสิงคโปร์อีกด้วย



Marina barrage and BCA Academy Center, Prototype of Energy-Saving in Business Buildings

Recently, in September 2014, TEI officers organized a study tour to view buildings and constructions at Marina barrage, Zero Energy Building (ZEB) and visited the exhibition of the Build and Construction Authority (BCA) which is a government unit responsible

for constructions of buildings and residences in Singapore. Apart from experiencing green technologies in the actual place, they also had an opportunity to learn and exchange environmental experience together.

For *Zero Energy Building (ZEB),* it is the building designed to efficiently

generate renewable energy on its own and it is one of the

best centers that gather greenery building technologies. The building is located in BCA consisting of 3 floors with financial investment of \$11 million SGD (approximately 280 million baht). Inside of the building is designed to be used as office, classrooms and exhibition hall to allow students and building designers to take a close look at a sample of green technologies used within the building, for example, electricity generation from solar energy will be used for the entire building without reliance on the electricity from other sources. As a result, it makes this building have the Net Zero Energy Consumption. The building is regarded as the first place in Singapore and Southeast Asia that is virtually the Zero Energy Building, leading it to be awarded the





เทคโนโลยีการออกแบบและการใช้งานอาคาร ZEB เพื่อให้อาคารมีการจัดการพลังงานแบบ Net Zero Energy Consumption ประกอบด้วย ๓ ส่วนสำคัญ ดังนี้

- o. Passive Design ลดความต้องการพลังงานไฟฟ้า: ได้แก่การออกแบบให้พึ่งพาพลังงาน จากธรรมชาติโดยการลดความร้อนเข้าสู่ผนังอาคาร เช่น การตกแต่งด้วย Greenery ตามแนวผนังและ หลังคา เลือกใช้กระจกกรอบอาคารประเภท Low-E, Double Glazed Coating, Solar Film Coating ช่วยส่งผลให้การใช้เครื่องปรับอากาศลดลง พร้อมกับออกแบบหลังคาให้มี Solar Stack Ventilation เพื่อใช้ระบบการระบายอากาศโดยอาศัยหลักการตามธรรมชาติ ให้เกิดการเคลื่อนที่ของ ลมเข้ามาหมุนเวียนอากาศภายในอาคารด้วย ส่วนบนหลังคาของอาคารเป็นพื้นที่แผงโซลาร์เซลล์เพื่อ ผลิตพลังงานไฟฟ้า สำหรับอุปกรณ์สำนักงาน ระบบปรับอากาศ ด้านระบบแสงสว่างใช้ Mirror Ducts, Light Pipe, Light Shelf ช่วยสะท้อนแสงธรรมชาติภายนอกเข้าสู่อาคาร ทำให้สามารถใช้ แสงธรรมชาติได้ประโยชน์สูงสุดในเวลากลางวัน
- ๒. Active Solution เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน: ด้วยการเลือกเทคโนโลยีที่ทำให้ใช้ พลังงานได้อย่างคุ้มค่าทั้งในระบบแสงสว่างและระบบปรับอากาศ เช่น ใช้หลอดไฟที่ให้แสงสว่างเท่าเดิม แต่ใช้พลังงานน้อยลง การจ่ายระบบปรับอากาศขึ้นจากพื้นในแต่ละโต๊ะทำงานเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถ ปรับความเย็นได้ตามความพอใจ
- m. Active Controls ลดการสูญเสียพลังงานโดยเปล่าประโยชน์ : ด้วยการนำระบบ Building Management System (BMS) มาใช้ในการควบคุม เฝ้าระวัง และจัดการพลังงานให้มีประสิทธิภาพ มากที่สุดแบบ Real-time โดยแสดงผลผ่านหน้าจอขนาดใหญ่

นอกจากนี้ในส่วนนิทรรศการได้รวบรวมเรื่องราววิวัฒนาการการก่อสร้างอาคารและการพัฒนา สภาพแวดล้อมในประเทศสิงคโปร์ ที่สื่อให้เห็นว่า ประเทศสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตาม กฎหมายและการเคารพในสิทธิของผู้อื่นเป็นอย่างยิ่ง ดังจะเห็นอารยสถาปัตย์ (Universal Design) ได้ ทั่วไปในพื้นที่เมืองที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้ไม่เพียงแค่คนวัยทำงานทั่วไป แต่รวมถึงคนพิการ เด็ก คนชรา หญิงมีครรภ์ ให้สามารถอาศัยอยู่และใช้ประโยชน์ในสถานที่ต่างๆ ได้อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งเรื่อง นี้ถือเป็นสิ่งสำคัญในการขออนุญาตก่อสร้างอาคารทุกครั้ง นอกจากนี้ BCA Academy center ยังเป็น BCA Green Mark Platinum, the highest reward for sustainably-environmental development in Singapore.

As a result Technologies of design and utilization of ZEB, the building will have the Net Zero Energy Consumption Management, composing of 3 key components as follows:

1. For Passive Design, it reduces energy consumption demands: such as a design that relies on natural energy and reduces heat infiltrating into building walls i.e.

decorating by Greenery styles along the walls and roofs and selecting to use Low-E, Double Glazed Coating, Solar Film Coating Glasses around the building, resulting in reduction of air condition use. This includes designing to have Solar Stack Ventilation Roofs to be used in ventilating the air by natural mechanisms which generate movement of wind



and circulations of air in the building as well. On the top of the building roofs is installed with solar panels to be used to generate electricity. For office equipment, air conditioning and lighting systems use Mirror Ducts, Light Pipe and Light Shelf to help reflect the natural lights into the building which makes the best use of the natural lights at day time.

- 2. For Active Solution, it increases efficiency of energy consumption: by selecting technologies that enable to make the best use of energy for both lighting and air conditioning systems for instance using light bulbs that generate the same brightness but consume less energy, releasing the air conditioning system up from the floor in each table so that users can adjust the cold as they want, etc.
- 3. For Active Controls, these decrease energy loss without a benefit in return: by utilizing the Building Management System (BMS) in controlling, monitoring and managing energy in the most effective way in Real-time and displaying results via a large monitor.

Furthermore, for exhibition, it gathers historical information of building construction evolution and environmental development in Singapore, suggesting that Singapore gives importance to compliance with laws and regulations and observance of other people' rights considerably proven by universal designs seen in general all over the city that help facilitate not only common working people but also disable people, children, elderly persons and pregnant ladies to reside and to make use of places equally. This is regarded as an important thing in order to ask for permission in constructing a building every time. In addition, the BCA Academy center is also a training site that focuses on sustainable building designs, consisting of diverse curriculums from construction materials, good industry practices in aluminum-windows, painting and timber flooring and in terms of building maintenance; these include facility management, measurement & verification of chilled-water plant, management of water and environmental services for estate managers whereas for related laws and



ที่อบรมและเน้นการเรียนการสอนในด้าน Sustainable building design ซึ่งประกอบด้วยหลักสูตร ตั้งแต่การให้ความรู้ในเรื่อง Construction Materials, Good Industry Practices in Aluminium-Window, Painting, Timber Flooring เรื่องการดูแลอาคาร เช่น Facility Management, Measurement & Verification of Chilled-water Plant, Management of Water and Environmental Services for Estate Managers และข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น Requirements for Environmental Sustainability Standard for Existing Buildings & Periodic Energy Audit รวมถึงมีการอบรมด้านระบบมาตรฐานอื่นๆ ด้วย นับเป็นหน่วยงานที่เตรียม ความพร้อมให้ประชาชนมีความรู้เพื่อนำไปสู่การสร้างความยั่งยืนให้กับสังคมได้อย่างแท้จริง

อีกสถานที่หนึ่งที่ได้ไปเยี่ยมชมคือ Marina Barrage รับผิดชอบดูแลโดย The Public Utilities Board (PUB) เป็นหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมประเทศสิงคโปร์มีหน้าที่คล้ายกับกรมทรัพยากรน้ำของ ประเทศไทย สถานที่แห่งนี้มีการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ระยะทางยาวกว่า ๓๕๐ เมตร กั้นระหว่างอ่าว Marina Bay และทะเลภายนอก เป็นแหล่งเก็บน้ำและแหล่งผลิตน้ำหลักขนาดใหญ่ ขนาดประมาณ ๑ ใน ๖ ของพื้นที่ประเทศสิงคโปร์สร้างขึ้นเพื่อช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำจืดเพื่ออุปโภค/บริโภค ภายในประเทศ และช่วยให้มีความยั่งยืนในด้านทรัพยากรน้ำมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำที่สำคัญอีก ๓ แหล่ง คือ NEWater, Desalinates water และน้ำประปาที่ซื้อผ่านทางท่อจากประเทศมาเลเซีย เขื่อนนี้สามารถกักเก็บน้ำฝนได้โดยมีการควบคุมคุณภาพและปริมาณตะกอนหน้าเขื่อนด้วยวิธีเปิด-ปิด ประตูน้ำเมื่อระดับน้ำในอ่าวสูงกว่าฝั่งทะเล หรือใช้ปั้มสูบน้ำเมื่อระดับน้ำในอ่าวต่ำกว่าระดับน้ำทะเลได้ นอกจากนี้ Marina Barrage ยังทำหน้าที่ป้องกันน้ำท่วม ด้วยเครื่องปั้มน้ำ ๗ ตัวซึ่งมีสมรรถนะใน การระบายน้ำได้ภายใน ๑ นาทีต่อปริมาณน้ำในสระขนาดโอลิมปิค

นอกจากนี้อ่าวๆ ยังปลอดจากการรบกวนของคลื่นในทะเลเนื่องจากมีการรักษาระดับน้ำค่อนข้าง คงที่ตลอดทั้งปี ทำให้ที่นี่กลายเป็นสถานที่แข่งเรือใบ พายเรือแคนู และกีฬาทางน้ำอื่นๆ อีกด้วย

ในส่วนพิพิธภัณฑ์ Sustainable Singapore gallery มีการจัดแสดงความเป็นมาของเขื่อน เรื่องราวเกี่ยวกับน้ำ และวิถีชีวิตประชาชนในประเทศสิงคโปร์ไว้อย่างละเอียดและสวยงาม ส่วนบริเวณ ดาดฟ้าของอาคารได้ปูสนามหญ้าเต็มพื้นที่ไว้เพื่อให้เป็นสวนสาธารณะสำหรับคนเมืองได้พักผ่อน และ เที่ยวชมทิวทัศน์โดยบริเวณนี้สามารถมองเห็นสัญลักษณ์ของประเทศสิงคโปร์ เช่น Singapore Flyer และ Marina Bay Sands ได้อย่างชัดเจน

regulations, these, for example, cover Requirements for Environmental Sustainability Standard for Existing Buildings & Periodic Energy Audit, etc. The training of other systems and standards are available as well. It is the unit that equips people with readiness and knowledge that absolutely contribute to creation of sustainability in the society.

Another place visited was *Marrina Barrage*, the site under responsibility of the Public Utilities Board (PUB) which is an environmental agency of Singapore, acting similarly to the Department of Water Resources of Thailand. This site constructed a huge dam with distance of 350 meters, separating



between Marina Bay and outer sea. It is

actually a water storage site and a main and large water production source with the size of about one-sixth of the nation areas, built to help address a problem of freshwater shortage for domestic consumption and to have more water resource sustainability. Besides, there are other 3 significant water resources, which are NEWater, Desalinates water and water supplies bought from Malaysia through water pipes.

This dam is able to store rainfall with quality and quantity of sediment controls in front of the dam by opening-closing the water gates when the water level in the bay is higher than the coastline or using water pumps when the water level in the bay is lower than the sea water level. Moreover the Marina Barrage also acts as a flood protector equipped with 7 water pumps that are capable of draining as much water as the Olympic swimming pool size in 1 minute.

The Bay is also secured from disturbance of sea waves due to there is constant water leveling off throughout the year, making the place become a water sport arena for sailboats, canoes and other kinds of water sports as well.

For the Sustainable Singapore Gallery Museum, it exhibits historical stories of the dam and water, including the way of life of Singaporeans thoroughly and beautifully. While at the roof-deck area of the building has a lawn to be used as a park for city people to rest and appreciate landscapes surrounded here and can view landmarks of Singapore obviously for example Singapore Flyer and Marina Bay Sands.

Reference:

- 1. http://www.go2singapore.net/2012/10/marina-barrage-singapore.html (เข้าถึงเมื่อ 23/11/2557)
- 2. http://www.greenbuildconsult.com/pdfs/case-study_singapore.pdf (เข้าถึงเมื่อ 23/11/2557)
- 3. http://www.costandvalue.org/download/?id=2107 (เข้าถึงเมื่อ 23/11/2557)
- 4. http://www.beca.com/projects/buildings/commercial_offices/zero_energy_building_singapore.aspx (เข้าถึงเมื่อ 23/11/2557)
- 5. http://www.pub.gov.sg/Marina/Pages/default.aspx (เข้าถึงเมื่อ 23/11/2557)

เฮงเค็ล เพิ่มขีด ความสามารถการแข่งขัน ด้วยกลยุทธ์สู่ความยั่งยืน





การเพิ่มขึ้นของจำนวนสมาชิกองค์กรธรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นสัญญาณด้านบวกของประเทศไทย ที่ผู้ประกอบการหันมาให้ ความสำคัญกับการมุ่งเน้นขับเคลื่อนธุรกิจให้เติบโตควบคู่ไปกับ ความรับผิดชอบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม นอกจากช่วยเพิ่มขีด ความสามารถการแข่งขันธุรกิจไทยในตลาดโลกแล้ว ยังได้ร่วม เป็นอีกหนึ่งแรงขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ในเชิงรกอีกด้วย

บริษัท เฮงเค็ล (ประเทศไทย) จำกัด เป็นอีกหนึ่งสมาชิกใหม่ ซึ่งเป็นผู้ดำเนินธุรกิจทั่วโลกด้านแบรนด์และเทคโนโลยีใน สามกลุ่มธุรกิจ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ซักล้างและผลิตภัณฑ์ ในครัวเรือน ผลิตภัณฑ์ดูแลความงาม และเทคโนโลยีกาว ปัจจุบันมีสถาบันดูแลเส้นผมระดับมืออาชีพ ชวาร์สคอฟ เอเอสเค อคาเดมี่ สำหรับฝึกอบรมช่างทำผม และเป็นศูนย์การกระจาย

ผลิตภัณฑ์เพื่อความงามในเอเชียแปซิฟิก

ดร.ทิม เพทซินน่า ประธาน บริษัท เฮงเค็ล (ประเทศไทย) จำกัด ผู้จัดการประจำประเทศไทยและ

หัวหน้าฝ่ายขายประจำภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิก กลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์ เพื่อความงาม กล่าวถึงค่านิยมหลักของเฮงเค็ลที่มุ่งมั่นด้าน ความยั่งยืนมาโดยตลอด ให้ฟังว่า หัวใจหลักคือกลยทธ์ ความยั่งยืน ค.ศ. ๒๐๓๐ คือ "บรรลุความสำเร็จมากขึ้น ด้วยการใช้ทรัพยากรน้อยลง" ซึ่งมุ่งเน้นแผนงาน ๖ ด้าน ได้แก่ ๑) ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ๒) สุขอนามัยและความปลอดภัย ๓) การพัฒนา สังคม ๔) พลังงานและสภาพภูมิอากาศ ๕) วัสดุและ สิ่งปฏิกูล ๖) น้ำและน้ำเสีย แบ่งแผนงานหลักออก เป็นสองส่วนคือ "เพิ่มมูลค่า" และ "ลดมลพิษ" ด้วย เป้าหมายในการยกระดับประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร ให้เพิ่มขึ้น ๓ เท่าตัวภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ ซึ่งเรียกสั้นๆ ว่า "Factor 3"





Henkel: Increasing Competitive

Advantages with Sustainability Strategy



The growing membership of Thailand Business Council for Sustainable Development is a positive sign for Thailand. More companies are now driving their businesses with social and environmental responsibilities in mind which increases Thai business competitive advantages in the world market as well as actively drive Thailand to become a low-carbon community.

Henkel (Thailand) Co., Ltd. is one of our new members. Globally, the company is a leading in brands and technologies in three business sectors: Laundry & Home Care, Beauty Care and Adhesive Technologies. Henkel has Schwarzkopf Professional ASK Academy for training hairdressers and an Asia Pacific Beauty Care logistic hub in Thailand.

Dr. Tim Petzinna, President of Henkel Thailand, Country Manager of Thailand a nd Head of Regional Sales for Asia Pacific for the Beauty Care business sector, said sustainability is always a core value for Henkel. The idea at the heart of our 2030 sustainability strategy is "Achieving More with Less" through six focal areas: 1) performance 2) safety & health 3) social progress 4) energy & climate 5) materials & waste and 6) water & waste water. These focal areas have been subdivided into two dimensions: "more value" and "reduced footprint" with the goal to become three times more efficient by 2030 and called "Factor 3" for short.

- Henkel Sustainability Strategy 2030: "Achieving More with Less" through six focal areas กลยุทธ์ความยั่งยืนของเฮงเค็ล ค.ศ. ๒๐๓๐: บรรลุความสำเร็จมากขึ้นด้วยการใช้ทรัพยากรน้อยลงด้วย แผนงานหลัก ๖ ด้าน ในการขับเคลื่อนยังพัฒนาการควบคู่กับหลักการเชิงกลยุทธ์ ๓ ข้อ คือ

ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี: กลยุท[์]ธ์นวัตกรรม คือ การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ส่งเสริมการพัฒนา อย่างยั่งยืนตามแผนงานหลักอย่างน้อยหนึ่งด้าน

พันธมิตรทางธุรกิจ: ทำงานอย่างใกล้ชิดร่วมกับซัพพลายเออร์ พันธมิตรทางธุรกิจ และผู้บริโภค เพื่อส่งเสริมการใช้งานและการบริโภคที่ประหยัดทรัพยากรตลอดทั้งห่วงโช่คุณค่า ด้วยการใช้ กระบวนการประเมินห่วงโซ่คุณค่าที่มีความรับผิดชอบ ๕ ขั้นตอน กระบวนการนี้ให้ความสำคัญกับ ความท้าทายหลัก ๒ ด้านคือ ๑.การสร้างความเชื่อมั่นว่าซัพพลายเออร์ทุกรายปฏิบัติตามมาตรฐาน ความยั่งยืนที่กำหนด ๒.วางเป้าทำงานร่วมกับซัพพลายเออร์เชิงกลยุทธ์ เพื่อปรับปรุงมาตรฐาน ความยั่งยืนอย่างต่อเนื่องในห่วงโซ่คุณค่า

พนักงาน: ได้รับการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ ทำให้โรงงานผลิต ร้อยละ ๘๐ ของเฮงเค็ลทั่วโลกเป็นโรงงานที่ปลอดอุบัติเหตุในปี ค.ศ. ๒๐๑๓ นอกจากนี้ยังมี "โครงการ ทูตความยั่งยืนของเฮงเค็ล" โดยมีเป้าหมายฝึกอบรมพนักงานให้สามารถถ่ายทอดความสำคัญของ ความยั่งยืนอย่างมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือแก่เพื่อนร่วมงาน ซัพพลายเออร์ ลูกค้า และผู้บริโภค โดยเฮงเค็ลสามารถฝึกอบรมผู้แทนด้านความยั่งยืนไปแล้วมากกว่า ๓,๐๐๐ คนและให้ความรู้แก่ เด็กนักเรียนไปกว่า ๒๒,๐๐๐ คนใน ๓๓ ประเทศทั่วโลก



คาสเปอร์ รอร์สเต็ด ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของเฮงเค็ลพูดคุยเกี่ยวกับ ความยั่งยืนร่วมกับเด็กนักเรียนที่โรงเรียนในคุสเซลดอร์ฟ ประเทศเยอรมนี Kasper Rorsted, Henkel CEO, talks about sustainability with students at a school in Dusseldorf, Germany. In addition, Henkel drives progress within our strategy through three strategic principles:

Products and Technologies: A part of Henkel's innovation strategy is every new product must contribute to sustainable development in at least one focal area.

Business partners: Henkel works closely with suppliers, business partners and consumers to drive resource-conserving practices and consumption across the entire value chain, using a five-step Responsible Supply Chain Process. This focuses on two main challenges; first, ensuring that all of suppliers comply with defined sustainability standards and second, working with strategic suppliers to continuously improve sustainability standards in the value chain.

People: Henkel regularly conducts occupational health and safety training for its employees. As a result, 90 percent of Henkel's worldwide production sites have remained accident-free in 2013. In addition, there is the "Henkel Sustainability Ambassador" program aimed at training employees so that they can competently and convincingly convey the importance of sustainability to coworkers, suppliers, customers, and consumers. Henkel has trained more than 3,000 sustainability ambassadors and taught more than 22,000 children in 33 countries worldwide.



At the same time, "Social Progress" is a focal area of the company's sustainable strategy. The activities are structured around four core elements:

1) corporate volunteering in social engagements

2) social partnerships in social projects around the world 3) brand engagement in social projects worldwide

and 4) emergency aid to people placed in urgent need by natural catastrophe.

In 2013, Henkel and the "Fritz Henkel Stiftung" foundation supported 2,422 projects with total donations of approximately 7.9 million euros, benefiting more than 1.1 million people around the world.

Henkel has been continuously driving sustainable development in six focal areas (Performance, Safety & Health, Social Progress, Energy & Climate, Materials & Waste, Water & Wastewater). By improving production process, we reduce energy and water use as well as waste and wastewater footprint. Optimizing formulations also helps reduce resource consumption. Since 2011, globally, Beauty Care has reduced the $\rm CO_2$ footprint of raw materials by an average of 4 percent per year relative to total sales. By using readily biodegrade raw materials, Henkel also reduce wastewater pollution.



นอกจากนี้ "การพัฒนาสังคม" ยังเป็นหนึ่งในแผนงานเพื่อกลยุทธ์ความ ยั่งยืนของบริษัท โดยกิจกรรมต่างๆ ได้รับ การพัฒนาให้ครอบคลุม ๔ องค์ประกอบ หลักคือ ๑) การรวมกลุ่มอาสาสมัครเพื่อ ช่วยเหลือสังคม ๒) เป็นพันธมิตรกับสังคม ด้วยการสนับสนุนโครงการเพื่อสังคม ทั่วโลก ๓) การมีส่วนร่วมของแบรนด์ใน การสนับสนุนโครงการเพื่อสังคมทั่วโลก ๔) ความช่วยเหลือฉุกเฉินแก่ผู้คนที่ได้รับ ผลกระทบจากภัยธรรมชาติ

ในปี ค.ศ. ๒๐๑๓ เฮงเค็ลและมูลนิธิ

"ฟริทซ์ เฮงเค็ล สติฟทุง" ให้การสนับสนุน โครงการต่างๆ เป็นจำนวนถึง ๒,๔๒๒ โครงการ ด้วยวงเงิน ประมาณ ๗.๙ ล้านยูโร ซึ่งยังประโยชน์ให้แก่ผู้คนมากกว่า ๑.๑ ล้านคนทั่วโลก

เฮงเค็ลเดินหน้าพัฒนาความยั่งยืนด้วย ๖ แผนงานหลักดังกล่าวข้างต้นอย่างต่อเนื่อง (ทั้งด้าน ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน สุขอนามัยและความปลอดภัย การพัฒนาสังคม พลังงานและสภาพ ภูมิอากาศ วัสดุและสิ่งปฏิกูล รวมถึงน้ำและน้ำเสีย) เรามีการปรับปรุงกระบวนการผลิตทำให้สามารถ ลดการใช้พลังงานและน้ำ รวมถึงลดของเสียและน้ำเสียลงได้ การเพิ่มประสิทธิภาพสูตรการผลิต ช่วยลดการใช้ทรัพยากรลง โดยตั้งแต่ปี ค.ศ. ๒๐๑๑ เป็นต้นมา ผลิตภัณฑ์เพื่อความงามทั่วโลก ลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากวัตถุดิบลงได้เฉลี่ยร้อยละ ๔ ต่อปีจากยอดขายทั้งหมด การใช้ วัตถุดิบที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพยังทำให้ลดปริมาณน้ำเสียลงได้อีกด้วย

นอกจากนี้ ตั้งแต่ปี ค.ศ. ๒๐๑๐ เป็นต้นมา โรงงานของเฮงเค็ลที่จังหวัดชลบุรีได้ลดการใช้พลังงาน ลงร้อยละ ๑๔ และลดการใช้น้ำลงร้อยละ ๓๓ ในช่วงปลายเดือนกันยายน ค.ศ. ๒๐๑๔ โรงงานแห่งนี้ สร้างสถิติการทำงานโดยปราศจากอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานมากกว่า ๒.๙ ล้านชั่วโมง

หากมองในด้านผลิตภัณฑ์ เฮงเค็ลทางานร่วมกับลูกค้าบริษัทยานยนต์หลายแห่งในการพัฒนา โครงการนวัตกรรมใหม่ อาทิ ยานยนต์พลังงานทางเลือกและโซลูชั่นส์น้ำหนักเบา ซึ่งจะนำไปสู่ การเดินทางขนส่งที่ยั่งยืนกว่าเดิม การใช้โซลูชั่นส์ของเฮงเค็ลด้านกาว ผลิตภัณฑ์กันรั่วซึมและเคลือบ ปกป้องพื้นผิว ทำให้ลูกค้าสามารถลดขั้นตอนกระบวนการผลิต ลดต้นทุนการดำเนินงาน พร้อมกับ ช่วยให้ยานยนต์มีน้ำหนักเบา จึงประหยัดพลังงานยิ่งขึ้นและมีสมรรถนะที่ดีกว่าเดิม เป็นต้น

จากความมุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ต่างๆ โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ มาโดยตลอด เฮงเค็ล ถูกจัดอันดับเป็นปีที่ ๘ ติดต่อกันให้เป็นผู้นำกลุ่มอุตสาหกรรมของดัชนีความยั่งยืน ดาวโจนส์หรือ Dow Jones Sustainability Index (DJSI World) ซึ่งดัชนีจัดอันดับองค์กรดังกล่าวได้ ประเมินการดำเนินธุรกิจตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ดร.ทิม กล่าวเพิ่มเติมว่า "เป็นเวลามากกว่า ๔๐ ปีที่การดำเนินธุรกิจและการปฏิบัติงานของเรา ได้เติบโตขึ้นเป็นศูนย์กลางระดับภูมิภาคสำหรับการบริการลูกค้าในประเทศไทย และประเทศ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตลอดจนประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และญี่ปุ่น เราจะเดินหน้า ยกระดับนวัตกรรมและศักยภาพด้านความยั่งยืนของเรา รวมถึงการสร้างความแข็งแกร่งให้แบรนด์ โดยร่วมมือกับลูกค้าและพันธมิตรทางธุรกิจในการเร่งสร้างการเติบโตในธุรกิจเทคโนโลยีกาวและ ธุรกิจเพื่อความงาม เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเปิดรับโอกาสใหม่ๆ หลังจากเข้าสู่ประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน ในปี ๒๐๑๕ นี้ด้วยครับ"

In addition, since 2010, Henkel's plant in Chonburi has reduced energy consumption by 14 percent and reduced water consumption by 33 percent. By the end of September 2014, the plant has recorded more than 2.9 million working hours without a Lost Time Accident.

From a product perspective, Henkel Thailand is working with several automotive customers on various innovation projects such as alternative energy vehicles and lightweight solutions that will lead to more sustainable transportation. Using Henkel's solutions for adhesives, sealants and functional coatings, customers can reduce their manufacturing processing steps, lower operational costs as well as achieve lighter, energy efficient vehicles and better vehicle performance.

From Henkel's commitment to innovation developments on the environment, society and economy, the company has been included in the Dow Jones Sustainability Index (DJSI World) for 8^{th} consecutive years with leading positions in the industry. The mentioned indices evaluate and rank organizations' performance according to sustainability principles.

"Over more than 40 years in Thailand, our businesses and operations have grown into a regional hub for serving customers in Thailand, other Southeast Asia countries, Australia & New Zealand, and Japan. We will continue to leverage our innovation and sustainability capabilities and strong brands as well as collaborate with our customers and business partners to accelerate growth for our adhesive and beauty care businesses. We are ready for the new opportunities that an AEC in 2015 will bring," said Dr. Tim.





LCA (Life Cycle Assessment) เป็นเครื่องมือด้านสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ใน การประเมินผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิตได้ในทุกผลิตภัณฑ์ โดยวิเคราะห์ตั้งแต่ แหล่งกำเนิดทรัพยากรที่นำมาใช้จนถึงการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ และเก็บรายละเอียดทั้งในเรื่องการใช้ พลังงาน ปริมาณการใช้วัตถุดิบ การปล่อยของเสีย การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และระบบ นิเวศ ทำให้ข้อมูลเหล่านี้มีความน่าเชื่อถือผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้ในการพัฒนากระบวนการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต่อไปได้

นอกจากนี้ทางผู้ประกอบการสามารถนำฐานข้อมูลดังกล่าวมาสังเคราะห์เพื่อพัฒนาคุณภาพร่วมกับ ข้อมูลอื่นๆ ในองค์กรมาคัดแยกจัดเก็บด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่นการเก็บข้อมูลแบบดิจิตอล ด้วยการเตรียมโครงสร้างระบบ IT ให้สามารถจัดเก็บข้อมูลที่มีปริมาณมากๆ ได้ พร้อมทั้งนำมาแยก หมวดหมู่ ให้สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรได้ในเชิงธุรกิจโดยไม่ปล่อย สะสมทิ้งไว้ให้กลายเป็นข้อมูลที่สูญเปล่า

Organization Development Strategies for Business Sustainability in 2015

LCA (Life Cycle Assessment) is an environmental tool used to evaluate environmental impacts throughout a life cycle of all products by analyzing from places of origin of resource that is used until disposal of product leftover, including details of energy consumption, quantity of material use, waste release, environmental and ecological impact assessment. This will make information reliable and entrepreneurs can use it in developing manufacturing processes, product designs and environmentally-friendly management.

Besides, entrepreneurs can use that data base to synergise with other information in organisations for quality development and can separate and store it by an appropriate method for example storing information in a digital format by preparation of IT system structure that enables to keep plenty of information and classifying information into categories so that it can be made the best use for the organizations in terms of business without leaving it unless.

Big Data is a large information source that consists of organisations' internal and external information that becomes a significant tool in generating advantages as well as a determination factor of business operations in organizations. Particularly, in this



Big Data จึงเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีทั้งข้อมูลภายในและภายนอกองค์กรที่กลายเป็น เครื่องมือสำคัญช่วยสร้างความได้เปรียบและเป็นตัวกำหนดแนวทางการดำเนินธุรกิจให้กับองค์กร ได้ โดยเฉพาะในยุคนี้ที่มีการส่งข้อมูลแบบ Real Time ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน แท๊บเล็ต เครื่องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ โดยมีโครงข่ายอินเตอร์เน็ตเชื่อมโยงไปทั่วโลก ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถ ลงลึกถึงความพอใจ/ไม่พอใจในผลิตภัณฑ์ รวมถึงข้อมูลด้านอื่นๆ ของลูกค้าได้ระดับรายบุคคลเลย ทีเดียว อย่างไรก็ตามข้อมูลเหล่านี้มักอยู่ในรูปแบบ Structure และ Unstructure ที่มีจำนวนมหาศาล และเกิดขึ้นตลอดเวลาทำให้ยากต่อการประมวลผล ปัจจุบันหลายๆ องค์กรใช้ Hadoop Technology ในการพัฒนา Big Data ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเดิมที่องค์กรจัดเก็บไว้ร่วมกับข้อมูลอื่นๆ ภายนอก เช่น จากโซเชียลเน็ตเวิร์ค ฯลฯ ซึ่งก็นับว่าคุ้มค่าในการลงทุนหากสามารถนำข้อมูลออนไลน์และ ออฟไลน์มาใช้ในการดำเนินธุรกิจให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นก็จะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กรได้ ในระยะยาว

ที่สำคัญหากมีการบริหารจัดการข้อมูลมาใช้ได้อย่างเหมาะสม จะสามารถนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้ได้มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ตามความต้องการของตลาดโลกที่นับวันจะยิ่งออกมาตรการและ กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ที่มีความเข้มงวดและชับซ้อนมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ตลาดใน สหภาพยุโรปล่าสุดกรรมาธิการยุโรป ได้ริเริ่มมาตรการตลาดเฉพาะสำหรับสินค้าสีเขียว (Single Market for Green Product) โดยพัฒนาแนวคิดการวิเคราะห์ Environmental Footprint ขึ้นมา เพื่อให้สามารถประเมินได้ในรูปของผลิตภัณฑ์ (Products Environment Footprint, PEF) และ องค์กร (Organization Environmental Footprint, OEF) ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและเพื่อให้สินค้า ที่จะนำเข้า/ส่งออกในสหภาพยุโรปเป็นสินค้าสีเขียว เป็นต้น โดยใช้ข้อมูลประกอบการประเมิน อาทิ ข้อมูลพื้นฐานของวัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ ฯลฯ

ดังนั้นแต่ละองค์กรจึงควรให้ความสำคัญในการจัดทำ LCA และ Big Data เพื่อให้สามารถรับมือ นโยบายกีดกันทางการค้าในรูปแบบอื่นๆ ไปพร้อมกับการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่กระบวนการผลิตและ บริโภคอย่างยั่งยืนต่อไป



era that the information is delivered in real-time via smart phones, tablets and computers with internet networks connected worldwide. This helps the entrepreneurs to be able to profoundly respond to their satisfaction/unsatisfaction in a product, including other customers' information individually. Nonetheless such information is often in a form of "Structured" and "Unstructured" that is immense and occurring all the time, making it difficult to process. Nowadays, many organizations have used the Hadoop Technology in developing the Big Data by analyzing the information at the same way as the organizations store it with other information outside i.e. from social networks, etc., which is worthwhile investing if it can use online and offline information to run a business more efficiently. It will help add values to the organizations in the long run.

Significantly, if the information is properly organized, it could be used to develop products to meet the environmental standards according to the global demands that keep issuing newly stricter and more complicated environmental measures and regulations constantly for example in the EU market, European Commission has lately initiated the single market for green products by , for example, developing the Environmental Footprint Analysis Concept to be assessed in a form of Products Environment Footprint (PEF) and Organization Environmental Footprint (OEF) under the identical standard and to make products imported/exported to European Union become green products by using other information to be considered together with the assessment i.e. basic information of materials used for analysis, etc.

Each organization should, therefore, give importance to arranging the LCA and the Big Data in order to be able to cope with other forms of trade barrier policies and in parallel with mobilization of its organization towards manufacturing processes and sustainable consumption accordingly.

Reference:

^{1.} https://www.mtec.or.th/ecodesign2012/index.php?option=com_content&view=article&id=6:-life-cycle-assessment-lca&catid=1:-ecodesign&Itemid=5 (เข้าถึงเมื่อ 5/1/2558)

^{2.} http://thanachart.org/2013/10/05/big-data-และเทคโนโลยี-hadoop-กับการพั/ (เข้าถึงเมื่อ 5/1/2558)

^{3.} http://www.isriya.com/node/3771/big-data-in-thailand (เข้าถึงเมื่อ 5/1/2558)





สู่ความเสมอภาคในสังคม

การพัฒนาให้เกิดสมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาระดับโลกที่ทุกประเทศ ้ต้องตระหนักถึง โดยเฉพาะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มักถูกหยิบยกมากล่าวถึงทุกครั้งที่เกิดเหตุภัยพิบัติ ทางธรรมชาติรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นธรณีพิบัติ อัคคีภัย อุทกภัย วาตภัย ล้วนแล้วแต่เกิดผลกระทบจาก การกระทำของมนุษย์ทั้งทางตรง และทางอ้อม ที่สะท้อนกลับมาสร้างความสูญเสียให้กับมนุษย์เองครั้ง แล้วครั้งเล่า ดังนั้นการคำนึงถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า ลดการ ปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ ลดการใช้พลังงานพร้อมกับหาแหล่งพลังงาน ทดแทนอื่น ฯลฯ จึงเป็นแนวทางที่ทุกฝ่ายต้องหันหน้ามาแก้ไขปัญหาร่วมกัน ส่วนด้านสังคม เมื่อจำนวน ประชากรมีอัตราเพิ่มขึ้น สังคมเกิดการขยายตัว แม้จะมีการเติบโตด้านเศรษฐกิจ ประเทศมีรายได้มาก ขึ้น แต่ไม่ได้หมายความว่า ทุกคนจะได้รับสิทธิประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน ยังคงมีความเหลื่อมล้ำด้าน รายได้ ฐานะทางสังคม เกิดขึ้นให้เห็นแม้ในประเทศที่พัฒนาแล้วก็ตาม

ปัญหาความไม่เท่าเทียมกันของคนในสังคม ปัจจุบันส่งผลให้การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก หรือ การได้รับบริการไม่ทั่วถึง กระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้คน หลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เล็งเห็นถึงความเร่งด่วนของปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ และได้เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ควบคู่กันไปโดยเฉพาะด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) ได้ตระหนักถึง ความสำคัญในเรื่องนี้เช่นกัน จึงได้นำเสนอแนวคิดการส่งเสริมอารยสถาปัตย์ให้เกิดขึ้นในองค์กรสมาชิก ้ด้วยการออกแบบสถานที่ให้สามารถเข้ารับบริการอย่างสะดวก ปลอดภัย โดยใช้ข้อกำหนดกฎหมาย" เป็นเกณฑ์ปัจจุบัน และเป็นจุดสำคัญคือ ออกแบบได้เหนือกว่ากฎกระทรวงและกลมกลืน สวยงาม จนมองไม่ออกว่าออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวก

ด้วยภาคธนาคาร และสถาบันการเงิน เป็นองค์กรที่มีผู้เข้ารับบริการทางการเงินที่หลากหลายและมี ้เครือข่ายครอบคลุมอยู่ทั่วประเทศ จึงได้มีการนำเสนอแนวคิด Smart Banking ขึ้น โดยสอดคล้อง ไปกับแนวทางการขับเคลื่อน Smart Banking ของประเทศอื่นทั่วโลก ยกตัวอย่างเช่น ประเทศใน อาเซียน (ประเทศจีน สิงคโปร์ และมาเลเซีย) และธนาคารในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการดำเนินงาน

[&]quot; กฎกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พ.ศ. ๒๕๕๕ ว่าด้วยการกำหนดลักษณะหรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่ง อำนวยความสะดวก หรือบริการในอาคาร สถานที่ หรือบริการสาธารณะอื่น เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้

Swart Banking towards Social Equity

Development contributing to equilibrium in economy, society and environment is a global challenge that every country shall recognize, particularly environmental issues that are always talked about when there is a serious natural disaster happening e.g. earthquake, flood, storm, etc. These are all caused by man-made activities directly and indirectly, reflecting back to pose damage and losses to human continuously. Thus taking into account environmental conservation, effective uses of natural resources, reduction of carbon dioxide emission, energy consumption decreases, searching for substitute energy sources and so on are solutions that every sector has to mutually proceed. While in terms of society, when populations are rising, the society will expand. Although there are economic expansions and nations have more earnings, it does not mean that everyone will gain benefits equally. Differences in incomes and social statuses even remain in developed countries.

The problem of social inequality, nowadays, brings about inaccessibility of facilities and services, affecting quality of life and livelihood of people. All sectors related have well realized the urgency of these problems and propose solutions together, especially in societal and environmental aspects.

Thailand Environment Institute and Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD) have been aware of the importance of this issue and proposed the idea in promoting the universal designs in its member organizations. These can be proceeded by designing places to allow safe and convenient access to services and facilities under laws and regulations¹, importantly superior to the Ministerial Regulations and consistent and beautiful until you cannot notice that this is the design for facilitation.

¹ The Ministerial Regulation of the Ministry of Social Development and Human Security, B.E. 2555, regarding " Determination of features and emplacement of facilities and services in buildings, places and public services for accessibility of disable people"



Smart Banking หลายแนวทางด้วยกัน คือ การลดการใช้พลังงานในอาคารสำนักงาน ลดการเดินทาง ของลูกค้าด้วยการสนับสนุนให้ทำธุรกรรมทางการเงินแบบออนไลน์ ลดการใช้กระดาษให้น้อยที่สุด การ ให้สินเชื่อในอัตราดอกเบี้ยต่ำสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจที่มีจิตสำนึกที่ดีในการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาอารยสถาปัตย์อย่างเข้มแข็งและต่อเนื่อง ด้วยเจตน์จำนงค์มุ่งมั่นเพื่อให้สามารถบริการลูกค้าได้ทั่วถึงทุกคน ซึ่งแนวทางดังกล่าวๆ นอกจาก เป็นการช่วยลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากกิจกรรมของภาคธนาคาร และสถาบันการเงิน แล้วยัง ส่งเสริมให้เกิดความเสมอภาคขึ้นในสังคมอีกด้วย

สำหรับภาคธนาคาร และสถาบันการเงินในประเทศไทยปัจจุบันมีจำนวนมากกว่า ๑๐๐ องค์กร ได้เริ่มดำเนินการ Smart Banking แล้วเช่นกัน ทั้งการลดการใช้กระดาษ สนับสนุนให้ลูกค้าทำ ธุรกรรมการเงินแบบออนไลน์ ลดการใช้พลังงาน ด้วยการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์แบบประหยัดพลังงาน การทำธุรกรรมการเงินผ่านตู้ ATM ได้ทุกธนาคาร เพื่อลดการใช้เชื้อเพลิงจากการเดินทาง เป็นต้น นอกจากนี้ได้มีการส่งเสริมให้มีอารยสถาปัตย์ในองค์กร เพื่อรองรับการใช้งานของทุกคน ซึ่งรวมถึง คนชราและผู้พิการให้สามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

ในอนาคตอันใกล้นี้กระแสแนวคิดเกี่ยวกับ Smart Banking จะได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ สังคมมีความตื่นตัวตอบรับและสนับสนุนต่อองค์กรที่ใส่ใจ ห่วงใยสิ่งแวดล้อม ไปพร้อมกับความ รับผิดชอบต่อสังคมนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กรต่อไปในอนาคต This is due to banking sector and financial institutions are organizations where number of people go to use a variety of financial services and possess networks all over the country hence the idea of Smart Banking is proposed consistently with other countries' mobilization in the same issue for example ASEAN Nations (China, Singapore and Malaysia) and Bank of America, these countries have operated the Smart Banking System in many ways. They abate energy consumption in buildings, reduce customers' journeys by allowing them to do financial transactions online, decrease paper use and provide low interest loans for entrepreneurs who have good intension to produce environmentally-friendly products and so on. In addition there is development of the universal designs strongly and continuously with strong will to serve all clients throughly which such operation also encourages the social equity other than being reduction of carbon dioxide emission from the banking sector and financial institutions.

In Thailand, more than 100 organizations in the banking sector and financial institutions are currently starting using the Smart Banking System for example reducing paper use by encouraging the customers to do online transactions, decreasing energy consumption by shifting to energy-saving equipment, allowing doing financial transactions via ATM for every bank to reduce the energy consumption from travels, etc. Moreover there is encouragement to have the universal designs in the organizations to facilitate people utilisations, including elderly and disable people to use all services safely and conveniently.

In the near future, the concept of Smart Banking will gain more attention and makes the society be aware and respond to the organizations that pay attention and care about the environment together with social responsibilities, leading towards sustainable development of the organizations in the future.

Reference:

- 1. http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/banking_technology/article/green_banks.html (สืบค้นเมื่อ 27/11/2557)
- 2. https://www.greenbank.com/ (สืบค้นเมื่อ 28/11/2557)
- 3. http://www.manager.co.th/iBizChannel/ViewNews.aspx?NewsID=9570000104596 (สืบค้นเมื่อ 28/11/2557)
- 4. http://www.komchadluek.net/detail/20141027/194741.html (สืบค้นเมื่อ 9/12/2557)
- 5. http://thanachart.org/2013/10/05/big-data-และเทคโนโลยี-hadoop-กับการพั/ (เข้าถึงเมื่อ 5/1/2558)



ทิศทางการพัฒนา แห่งสหัสวรรษอย่างยั่งยืนของใทยหลังปี ๒๐๑๕

จากการประชุมสุดยอดแห่งสหัสวรรษ ๑๘๙ ประเทศ ที่จัดโดยองค์กรสหประชาชาติ นครนิวยอร์ค ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ๒๐๐๐ ได้ตั้งเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ ไว้ ๘ เป้าหมาย คือ ๑.ขจัดความยากจนและความหิวโหย ๒.ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ๓.ส่งเสริม บทบาทสตรีและความเท่าเทียมกันทางเพศ ๔.ลดอัตราการตายของเด็ก ๕.พัฒนาสุขภาพสตรีมีครรภ์ ๖.ต่อสู้โรคเอดส์ มาลาเรีย และโรคสำคัญอื่นๆ ๗.รักษาและจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และ ๘.ส่งเสริมการเป็นหุ้นส่วนเพื่อการพัฒนาประชาคมโลก ภายใน ๒๐๑๕ นั้น พบว่าผลตามเป้าหมาย ด้านการลดความยากจนลงในทุกภูมิภาคของโลกมีความก้าวหน้าในทิศทางที่ดีโดยเฉพาะภูมิภาคเอเชีย แต่เมื่อมองลึกลงไปการเติบโตทางเศรษฐกิจภายในประเทศเหล่านี้กลับสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาต่างๆ มากมายอีกทั้งยุทธศาสตร์การพัฒนาที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่มีความต่อเนื่องและเพียงพอที่จะทำให้บรรลุ เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษได้ทัน และยังไม่สามารถทำให้เกิดความยั่งยืนหลังปี ๒๐๑๕ ได้

นับตั้งแต่เกิดสภาวะถดถอยของเศรษฐกิจโลก ปี ๒๐๐๙ ส่งผลต่อระบบการเงินและการธนาคารโดย เฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนากระทบต่อไปยังระบบการเงินในระดับโลก จำนวนผู้ว่างงานทั่วโลกเพิ่มสูง ขึ้น ที่สำคัญทำให้ผู้คนบางส่วนกลับมามีฐานะยากจนลงอีกครั้ง แม้การเติบโตทางเศรษฐกิจจะเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังมีความไม่เท่าเทียมกันของรายได้สะท้อนให้เห็นอยู่ รวมถึงการเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรมอันเนื่อง มาจากเพศ อายุ และศาสนา อีกทั้งด้านโครงสร้างประชากรก็มีอัตราการตายลดลง มีอัตราการ



Thailand's Direction for the Millennium Development Goals after 2015

From the Millennium Summit participated by 189 member states and organized by the United Nationa in New York, USA in the year 2000, it has determinded 8 Millennium Development Goals as follows: 1. to eradicate extreme poverty and hunger, 2. to achieve universal primary education, 3. to promote gender equality and empower women, 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 within 2015. It was found that poverty reduction in all global regions has progressed towards a positive direction, particularly in Asia. However when take a look deeply at the domestic economic growth, it reflects several issues. Moreover current development strategies still lack continuation and sufficiency to achieve the Millennium Development Goals and unable to generate sustainability after the year 2015.

After the incident of economic recession in 2009, it has affected financial and banking systems at the global level, especially developing countries. The rate of unemployment worldwide is rising. Importantly, it causes some people to get poorer once again. Even though the economic growth is increasing the inequity of incomes still persists, including discrimination due to gender, age and religious belief and

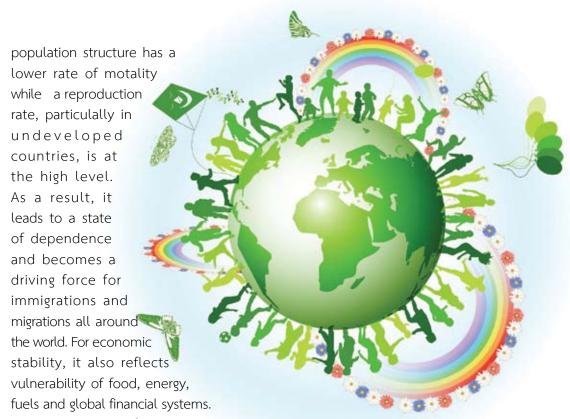
เจริญพันธุ์โดยเฉพาะประเทศด้อยพัฒนาอยู่ในระดับสูง ทำให้เกิดภาวะการพึ่งพิงสูงกลายเป็นแรง ผลักดันให้มีการอพยพและย้ายถิ่นที่อยู่อันเป็นปรากฎการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วทุกมุมโลก ด้านเสถียรภาพทาง เศรษฐกิจเองก็สะท้อนให้เห็นถึงความเปราะบางเรื่องของอาหาร พลังงาน เชื้อเพลิง และระบบการเงิน โลกเช่นกัน

ทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมก็เสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว การมีข้อจำกัดในการหาสิ่งทดแทน ทรัพยากรธรรมชาติ ยังเป็นปัญหาท้าทายที่ประชาคมโลกต้องเผชิญ เหตุเพราะแนวโน้มการเติบโตทาง เศรษฐกิจปรับเปลี่ยนไปตามรูปแบบการบริโภค รวมถึงการขยายตัวของเมือง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ ความต้องการทรัพยากรโลกสูงขึ้น ประกอบกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป จึงจำเป็นต้องมีการ ลงทุนขนาดใหญ่เพื่อเพิ่มแหล่งอาหารและหาแหล่งพลังงานใหม่ทดแทน ดังนั้นในอนาคตจึงจำเป็นต้องมี การวางแผนด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้ได้ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลก

การที่โลกก้าวเข้าสู่โลกาภิวัตน์เชิงลึกในปัจจุบันทำให้เกิดมาตรการทางการค้าที่เข้มงวดขึ้น มีการ เชื่อมโยงแหล่งผลิตและการลงทุนกระจายไปตามภูมิภาคต่างๆ ของโลกผ่านการบริหารจัดการของ บริษัทข้ามชาติ ส่งผลให้เกิดโลกาภิวัตน์ทางการเงินสร้างความผันผวนในกระแสเงินทุนระหว่างประเทศ เกิดความไม่สมดุลของเศรษฐกิจมหภาค ส่งผลให้มีวิกฤตการณ์บ่อยครั้งมากขึ้น ดังนั้นแม้โลกาภิวัตน์เชิง ลึกนี้จะเอื้อให้เกิดการพัฒนาและการเติบโตใหม่ๆ ด้านเศรษฐกิจก็ตาม แต่ก็ส่งผลให้เศรษฐกิจภายใน ประเทศนั้นๆ เปราะบางจากวิกฤตการณ์ภายนอกประเทศตามไปด้วย

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาอย่างยั่งยืนต้องอาศัยการพึ่งพากันระหว่างประเทศในโลกใบนี้ ทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี ประชากร สิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัส วรรษอย่างยั่งยืนได้อย่างแท้จริง ประเทศไทยเองก็มีความพยายามในการวางแผนเพื่อรับมือให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงเชิงบวก ดังจะเห็นได้จากรายงานผลเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ ที่มีการจัดทำขึ้น ทุกๆ ๕ ปี ซึ่งมีข้อสรุปดังนี้





While in terms of environment, it is rapidly deteriorating. Limitations in finding

substitutions for natural resources remain a challenge that the world community has to face. This is due to the changing economic expansion trend according to consumtion patterns as well as expansion of cities are significant factors driving the demands of world resources to be higher together with the changing climate hence it requires huge investments to amplify food sources and to search for substitute energy sources. Addressing these issues requires innovative and technologically strategic plans to bring about sustainable development at the local, national and global levels for the future.

According to the world is profoundly stepping into globalization at present, it results in stricter trading measures. There are connections of many production bases and the investments are dispersing to various regions globally throughout administrations of international companies, posing the financial globalization and variations of international capitals, creating imbalance of macro economies so these cause crises more often. Thus although the profound globalization would support development and new economic growths, it also makes the economies in those nations vulnerable to the crises happening outside their countrie.

As seen that the sustainable development needs to rely on the dependence between the countries for all economies, societies, technologies, populations and environment in order to virtually achieve the Millenium Development Goals, Thailand, itself, also has an endeavor to establish an adaptation plan to generate positive

• ความก้าวหน้าขอมไทย

หมายถึง ไม่สามารถใช้กับประเทศไทยเนื่องจากมีค่าอยู่ในระดับต่ำเกินกว่าคาดหวังให้ลดลงตามเป้าหมาย

ความยากจน

บรรลุเป้าหมายในการลด ความยากานลงทึ่งหนึ่ง

แต่ความเหลื่อมล้ำยังคง เป็นปัณหาอย่างต่อเนื่อง

ความหิวโหยถูกขจัด แต่ภาวะโภชนาการยัวน่าเป็นห่วว

การศึกษาระดับประกมฯ

บรรลุเป้าหมายจากอัตราเข้าเรียน รวมที่เกิน ร้อยละ ๑๐๐

แต่อัตราการเข้าเรียนสุทธิ ยัมต่ำกว่า ร้อยละ ๑๐๐

คุณภาพการศึกษายังคงเป็น ปัณหาสำคัญ ความเท่าเทียมทางเพศ

บรรลุเป้าหมายความเท่าเทียม ในการเข้าถึงการศึกษา

แต่สัดส่วนผู้หญิวในรัฐสภา และตำแหน่วผู้บริหารยัวมีน้อย 🕜 อัตราการตายขอมเด็ก

แนวโน้มดีขึ้น ยกเว้นใน เขตพื้นที่สูว และสามาัวหวัด ชายแดนภาคใต้

🕜 สุขภาพสตรีมีครรภ์

แนวโน้มดีขึ้น ยกเว้น ในเขตพื้นที่สว

แต่ปัญหาการตั้วครรภ์ไม่พร้อม และอนามัยการเจริญพันธุ์ ในวัยรุ่นยัวต้อวได้รับการดูแล 🕜 โรคเอดส์ มาลาเรีย อื่นๆ

บรรลุเป้าหมายการชะลอและการลด การแพร่ระบาดของโรคเอดส์ แต่กลุ่มเสี่ยงยังมีอัตราติดเชื้อสูง

อัตราพู้ป่วยวัณโรคและ โรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มสูมขึ้น สิ่มแวดล้อม

มิโอกาสบรรลุเป้าหมาย เนื่องจาก สามารถเพิ่มสัดส่วนพื้นที่อนุรักษ์ และป่าชายเลน

แต่ยัวมีปัญหาด้านความเสื่อมโทรม ของทรัพยากรรรรมชาติ การใช้ พลังงาน การจัดการขยะ คุณภาพน้ำ และคุณภาพอากาศ **อามยากาน**

บรรลุเป้าหมายจากความช่วยเหลือ ที่ให้แก่ ลาว พม่า และกัมพูชา ในรูปแบบขอมความช่วยเหลือ ทาววิชาการส่วนใหญ่ แต่ยัวมีปัจจัยอุปสรรคด้าน ขีดความสามารถบุคลากร นโยบาย กฎระเบียบ และ ขบประมาณ

ที่มา: นายอาคม เติมพิทยาไพสิฐ (2557) "MDGs กับการพัฒนาประเทศในอนาคต เพื่อเตรียมการจัดทำรายงานผลตามเป้าหมาย การพัฒนาแห่งสหัสวรรษ ปี 2558"

อย่างไรก็ตาม การขับเคลื่อนการพัฒนาตามเป้าหมายแห่งสหัสวรรษอย่างยั่งยืนจำเป็นต้อง ดำเนินการควบคู่ไปกับการรักษาระดับความก้าวหน้าการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในภาพรวม ไปพร้อมกับการดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยการกำกับดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านความสงบสุข และความปลอดภัย สิ่งเหล่านี้คือความท้าทายที่ต้องบรรลุเป้าหมายเพื่อให้เกิดความคืบหน้าใน การพัฒนาอย่างยั่งยืนหลังปี ๒๐๑๕

Reference:

- 1. United Nations Department of Economic and Social Affairs (2013). World Economic and Social Survey 2013: Sustainable Development Challenges. New York: United Nations. (P.1-22) (เข้าถึงเมื่อ 5/1/2558)
- 2. nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/.../MDG/MDG%202553.doc (เข้าถึงเมื่อ 5/1/2558)
- 3. http://www.unicef.org/thailand/tha/overview 5963.html (เข้าถึงเมื่อ 5/1/2558)
- 4. bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/draft-MDGs%20report.pdf: รายงานผลตามเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัส วรรษด้านสุขภาพ ฉบับที่ 3 พ.ศ.2557 (เข้าถึงเมื่อ 5/1/2558)
- 5. http://social.nesdb.go.th/social/Portals/0/Documents/MDG Pullman 05092557 NESDB all_190.pdf (เข้าถึงเมื่อ 5/1/2558)
- 6. http://www.mfa.go.th/main/th/issues/42456-เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ.html (เข้าถึงเมื่อ 5/1/2558)

Thailand Progress





Achieved (Tended to achieve



Inapplicable to Thailand due to the target is too low to achieve

Poverty (

Achieved the goal to reduce poverty in half

But inequity remains a continueing issue

Hunger is eradicated but nutrition is under concern Primary education

Achieved the goal of 100% attendance in total

But the net attendance is still lower than 100%

Educational quality is under concern

Gender equity

Achieved the goal of educational access equity

But proportion of ladies in parliament and in executive positions remain little

Child mortality rate

Tended to get better, exempt in the elevated areas and in Thailand's Three Southern Border Provinces

Maternal health

Tended to get better, exempt in the elevated areas

Issues of unready pregnancy and reproductive health in youths need to be taken care

HIV/AIDS, malaria and other diseases

Achieved the goal to delay and reduce HIV/AIDS outbreaks but vulnerable groups still have a high rate of infection

A rate of tuberculosis and coronary disease patients is higher

Environment

Tended to achieve the goal due to ability in increasing proportion of concervation areas and mangrove forests

Still have a problem of natural resource deterioration, energy consumption, waste disposal, water and air quality Partnership for development

Achieved the goal from support provided for Lao PDR, Myanmar and Cambodia in mainly a form of academic support

But there are still challenges and restrictions in staff, policies, regulations and budgets

Source: Arkom Termpittayapisit (2014) "MDGs with the future country development to prepare for the 2015 Millenium Development Goal Progress Report"

changes and these can be seen from the Millennium Development Goal Progress Report provided every 5 years summarised as follows:

However mobilization of sustainable development according to the Millennium Goals needs to be proceeded together with preservation of overall socio-economic development progression and environmental cares by effective supervision in terms of both peace and safety. These are challenges that need to be overcome and accomplished in order to make progress towards the sustainable development after 2015.



TBGSD Trip: สู่กิจกรรมการเรียนรู้วิถีชีวิต ชุมชนนครเขื่อนขันธ์ (บางกะเจ้า)



สวนกลางมหานคร "คุ้งบางกะเจ้า" เปรียบเสมือนปอดของคนเมืองที่ช่วย ฟอกอากาศให้บริสทธิ์ ด้วยความอดมสมบรณ์ของดินทำให้พื้นที่แห่งนี้มีระบบนิเวศ ที่หลากหลาย และมีต้นไม้ขึ้นปกคลุมโดยทั่ว เป็นพื้นที่ราบลุ่มล้อมรอบด้วย แม่น้ำเจ้าพระยา ครอบคลม ๖ ตำบลของจังหวัดสมทรปราการ ได้แก่ ตำบล ทรงคะนอง ตำบลบางยอ ตำบลบางกระสอบ ตำบลบางน้ำผึ้ง ตำบลบางกะเจ้า และตำบลบางกอบัว รวมพื้นที่ทั้งหมด ๑๑,๘๑๘.๗๕ ไร่ ซึ่งมีลักษณะคล้าย กระเพาะหมูปัจจุบันกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ดึงดูดให้ทั้งคนไทยและคนต่างชาติ เข้ามาพักผ่อนหย่อนใจขี่จักรยานตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติที่มีประมาณ ๘๐ ไร่ จนนิตยสารไทม์ยกให้เป็น The Best Urban Oasis of Asia ในปี ๒๐๐๖

TBCSD Trip: Towards Learning Activities of Nakhon Khuean Khan (Bang Kra Jao)

Community's Way of Life



A park located in the middle of the city, so-called "Kung Bang Kra Jao" is regarded as the lung of urban people that helps purify air. By the abundance of soil makes this area have a variety of ecosystem and plenty of trees covering all over the area. The site is geographically a plain area surrounded by the Chao Phraya River and dominating 6 sub-districts in Samut Prakan Province, which are Songkanong Sub-District, Bang Yor Sub-District, Bang Krasob Sub-District, Bang Nam Phueng Sub-District, Bang Kra Jao Sub-District and Bang Kor Bua Sub-District, adding up to the area of 11,818,75 rais. The area features like the pig's stomach-shape and it, nowadays, has become a tourist attraction attracting both Thai and foreign travelers to visit and ride bicycles along the natural route provided for learning nature in the area of 40 rais. The area was listed as The Best Urban Oasis of Asia in 2006 by Time Magazine.



"โครงการสวนกลางมหานคร" แห่งนี้เกิดขึ้นในปี พ.ศ.๒๕๓๔ ตามแนวพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องค์ประธานกรรมการมูลนิธิชัยพัฒนา เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๔๘ โดยมอบหมายให้สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนาเป็นแกนกลางประสานงานกับหน่วยราชการและองค์กร ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการจัดทำโครงการปรับปรุงสวนสาธารณะและสวนพฤกษชาติศรีนครเชื่อนขันธ์ให้เป็น พื้นที่สีเขียว โดยชื้อที่สวนรกร้างจากประชาชนจำนวน ๕๖๔ แปลง คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ ๑,๒๗๖ ไร่หรือ ร้อยละ ๑๐ ของพื้นที่ทั้งหมด นำมาใช้ประโยชน์พื้นที่ให้สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนเดิม ควบคุมสิ่งปลูกสร้าง ดูแลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นต้นแบบการพัฒนาไปพร้อมกับการมีส่วนร่วมของคน ในท้องถิ่นอันจะนำมาซึ่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน

สำหรับการจัดกิจกรรม TBCSD Trip ครั้งนี้เพื่อเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชนนครเชื่อนขันธ์ (บางกะเจ้า) ณ สวนศรีนครเชื่อนขันธ์ ต.บางกะเจ้า อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ โดย บริษัท ปตท.สำรวจและผลิต ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ร่วมกับองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้ร่วมกันทำกิจกรรมกับองค์กรสมาชิก พร้อมทั้งได้มีโอกาสพบปะเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และประสบการณ์ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคม ได้แก่ "สองมือย้ายกล้า สร้างป่า ปอดคนเมือง" กิจกรรมเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน "การทำรูปหอมสมุนไพร" และ "การทำผ้ามัดย้อม"

สมาชิก TBCSD ได้มาร่วมกิจกรรมเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชนนครเขื่อนขันธ์ บางกะเจ้า ได้รับความสุข และ ความสนุกสนานในการร่วมทำกิจกรรมอย่างเต็มเปี่ยม ท่ามกลางอากาศอันบริสุทธิ์จากป่ากลางมหานครไป แบบเต็มปอด สมาชิกทุกคนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมนอกจากได้ทราบถึงความสำคัญของพื้นที่คุ้งบางกะเจ้าที่มี ต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังได้ร่วมกันปลูกต้นไม้คืนสู่ผืนป่ากันอย่างไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย และตั้งใจว่าหากมีโอกาสกลับมาเยือนในที่แห่งนี้อีกครั้ง และพร้อมเข้าร่วมกิจกรรม TBCSD เพื่อช่วยกัน ส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอีกในโอกาสต่อไป



"Park in the Middle of City Programme" was found in the year 1991 according to the royal thought of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn Debaratanasuda, the Chairperson of the Board, the Chaipattana Foundation on November 30, 2006 by assigning the Office of the Chaipattana Foundation to be the core center in coordinating with government units and related organizations and organizing a development programme to improve general parks and Si Nakhon Khuen Khan Park towards green spaces, by purchasing unused or empty lands from villagers 564 plots, adding up to 1,276 rais or 10 % of total areas in order to be used consistently with the way of life of people in the indigenous community, regulating building constructions and taking care of environment as to be a development model. These would be done in parallel with participation of local people that tended to bring about sustainable development.

The TBCSD Trip, this time, aimed to learn the way of life of Nakhon Khuean Khan Community (Bang Kra Jao) at the Si Nakhon Khuen Khan Park, Bang Kra Jao Sub-district, Prapadang District, Samut Prakan Province. The trip was collaboratively organized by PTT Exploration and Production Public Company Limited, Thailand Business Council for Sustainable Development and Thailand Environment Institute together with member organizations. The activity also offered participants an opportunity to meet and exchange knowledge and experience in conducting social activities, for instance "Programme of Two Hands move Seeding, planting Forests the Lung of Urban People"



and the activity learning the community's way of life such as "How to Make Herb and Fragrant Incense Sticks" and "How to Make Tie Dye Clothing".

The TBCSD's members participating in the activities in learning the way of life of Nakhon Khuean Khan Community fully gained happiness and enjoyment from such activities amongst fresh air from the forest in the middle of the city. All members participated in the activities, apart from realizing the significance of Kung Bang Kra Jao area in terms of economy, society and the environment, together reforested without tiredness and intended that "if there is a chance they would come back here again" and they were also ready to join the TBCSD's activities in order to help support and preserve the environment in other occasions.

Reference:

^{1.} http://www.chaipat.or.th/chaipat/index.php/th/news-all/ews-hrh-princess-maha-chakri-sirindhorn-the-royal-siam-very/102--2551/482---- (สืบค้นเมื่อ 5/1/2558)

^{2.} http://www.ku.ac.th/web2012/index.php?c=adms&m=selcon_eng&time=20131030075800 (สืบค้นเมื่อ 5/1/2558)

โรงไฟฟ้าจะนะ ชุดที่ ๒ ของกฟผ. คว้ารางวัล Asian Power Awards 2014



โรงไฟฟ้าจะนะ ชุดที่ ๒ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง ประเทศไทย (กฟผ.) ได้รับรางวัลนานาชาติ Asian Power Awards ๒๐๑๔ ระดับ Silver ในสาขา Gas Power Project of the Year พร้อมได้รับการยกย่องให้เป็นหนึ่ง ในโรงไฟฟ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สดในเอเชีย

เมื่อกันยายน ๒๕๕๗ ที่ผ่านมา <mark>นายพล คงเสือ ผู้ช่วย</mark> ผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า ๓ พร้อมด้วย <mark>นายสุนทร พันธุ์เมฆ</mark> ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้าจะนะ เป็นผู้แทน กฟผ. รับรางวัล

Asian Power Awards ๒๐๑๔ ณ โรงแรมแชงกรีลา กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย

Chana Combined Cycle Power Plant Block 2 of The Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) received the Asian Power Awards 2014

Chana Combined Cycle Power Plant Block 2 of The Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) obtained the Asian Power Awards 2014 at the Silver level in the category of Gas Power Project of the Year and was admired to be one of the most Environmentally-Friendly Power Plants in Asia.

In September 2014, Mr.Pol Kongsue, Assistant Governor-Generation 3 and Mr. Sunthon Phanmak, Director of Chana Power Plant represented the Electricity Generating Authority of Thailand to receive the Asian Power Awards 2014 at Shangri-La Hotel, Kuala Lumpur, Malaysia.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ IRPC รับรางวัล "บุคคลตัวอย่างภาคธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์"



นายสุกฤตย์ สุรบถโสภณ กรรมการผู้จัดการ ใหญ่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) รับรางวัล ประกาศเกียรติคุณ "บุคคลตัวอย่างในภาคธุรกิจ ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์" ในพิธีประกาศเกียรติคุณ "บุคคลคุณภาพ แห่งปี ๒๐๑๔" (Quality Persons of the Year ๒๐๑๔) จาก าพณา พลากร สุวรรณ รัฐ องคมนตรี ซึ่งจัดโดยมูลนิธิสภาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (มสวท.) ณ หอประชุมใหญ่

ศูนย์ประชุมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์

President of IRPC Public Company Limited received "The Quality Persons of the Year 2014 in Petroleum and Chemical Product Business Sector"

Mr. Sukrit Surabotsopon, President of IRPC Public Company Limited was handed over "The Quality Persons of the Year 2014 Award in Petroleum and Chemical Product Business Sector" from His Excellency Mr. Palakorn Suwanrath (Privy Councillor), organized by the Foundation of Science and Technology Council of Thailand at Grand Hall, Convention Center@Chulabhorn Research Institute.

แสดงความยินดีกับองค์กรสมาชิก TBCSD ที่ได้รับการจัดอยู่ใน DJSI





ขอร่วมแสดงความยินดีกับองค์กรสมาชิกองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) ที่ได้รับการจัดอยู่ใน Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) หรือดัชนีประเมินความยั่งยืนที่ได้รับการยอมรับ ในระดับโลก ประจำปี ๒๕๕๗ ได้แก่

๑. กลุ่มดัชนี DJSI World ๔ องค์กร ๑) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ๒) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ๓) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และ ๔) บริษัท ปนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

๒. กลุ่มดัชนี DJSI Emerging Markets ๖ องค์กร ๑) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ๒) บริษัท พีทีที่ โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ๓) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ๔) บริษัท ปตท.สำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ๕) บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และ ๖) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อันเป็นผลจากความมุ่งมั่นขององค์กรสมาชิกฯ เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนให้ธุรกิจ และเพิ่มความ สนใจให้แก่ผ้ลงทนทั่วโลก

Congratulation with TBCSD's member Organizations on being listed in DJSI

We congratulate with TBCSD's member Organizations on being listed in Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) or the indices that evaluate sustainability acknowledged worldwide in 2014 as follows:

- 1. DJSI World, 4 Organisations 1) PTT Public Company Limited, 2) PTT Global Chemical Public Company Limited, 3) PTT Exploration and Production Public Company Limited and 4) The Siam Cement Public Company Limited.
- 2. DJSI Emerging Markets, 6 Organisations 1) PTT Public Company Limited, 2) PTT Global Chemical Public Company Limited, 3) Thai Oil Public Company Limited, 4) PTT Exploration and Production Public Company Limited, 5) The Siam Cement Public Company Limited and 6) IRPC Public Company Limited.

This is due to determination of the member organizations in generating sustainable growth for businesses and drawing attention of investors worldwide.

เอสเอสไอคว้ารางวัล ASEAN Energy Awards ๒๐๑๔



ดร. ณรงค์ชัย อัครเศรณี รัฐมนตรีว่าการกระทรวง พลังงาน และนายอารีพงศ์ ภู่ชอุ่ม ปลัดกระทรวงพลังงาน มอบรางวัล "ASEAN Energy Awards ๒๐๑๔" ประเภท การบริหารจัดการพลังงานดีเด่นในโรงงานขนาดใหญ่ แก่นายทินกร ผดุงวงศ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สาย การผลิต บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ เอสเอสไอ ในพิธีรับรางวัล "32nd ASEAN Ministers on Energy Meeting (AMEM) and Associated

Meetings" ซึ่งนับเป็นรางวัลแรกระดับอาเซียนของบริษัท เมื่อเดือนกันยายน ๒๕๕๗ ณ กรุงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

Sahaviriya Steel Industries Public Company Limited Obtained the ASEAN Energy

Dr. Narongchai Akrasanee, Minister of Energy and Mr. Areepong Bhoocha-Oom, Permanent Secretary, Ministry of Energy handed over "the ASEAN Energy Awards 2014" for energy management in large-scale plants (outstanding category) to Mr. Thinnakorn Phadungwong, Vice President of Manufacturing of Sahaviriya Steel Industries Public Company Limited (SSI) in the 32nd ASEAN Ministers on Energy Meeting (AMEM) and Associated Meetings which is the first award at the ASEAN level of company in September 2014, at Vientiane, Lao PDR.



เมื่อต้นเดือนตุลาคมที่ผ่านมา บริษัท ไทยออยล์ จากัด (มหาชน) โดย คุณวิโรจน์ มีนะพันธ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ด้านกำกับกิจการองค์กร เป็นผู้แทนบริษัทฯ ขึ้นรับโล่ประกาศเกียรติคุณรางวัล "องค์กร CSR ที่มีความเป็นเลิศ" จาก พล.ต.อ.อดุลย์ แสงสิงแก้ว รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการ

พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) เนื่องในวันคล้ายวันสถาปนากระทรวง พม. ครบรอบ ๑๒ ปี ภายใต้หัวข้อ "คนเป็นสุข องค์กรเป็นเลิศ สังคมงอกงาม" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมยกย่องความเป็น เลิศของภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมทำงานกับกระทรวง พม. และเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงาน ความเป็นเลิศและคุณงามความดีอันเป็นแบบอย่างที่ดีแก่สังคม

Thai Oil received "The CSR Excellence Award"

At the beginning of October, Thai Oil Public Company Limited, by Mr. Viroj Meenaphant, Assistant Executive Vice President-Corporate Governance represented the organization to received "The CSR Excellence Award" from Police General Adul Saengsingkaew, the Minister of Social Development and Human Security on the occasion of 12th Foundation Day of the Ministry under title "People are happy, Organization is excellent, Society prospers" by having an objective to promote and to admire excellence of network members that takes part in cooperating with the Ministry and to publicise such excellence and virtue to be samples for the society.

ปูนอินทรีรับรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๕ เครือข่ายสีเขียว รายแรกในประเทศที่ได้รับครบ ทุกโรงงาน



บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือปูนอินทรี รับรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ ๕ เครือข่ายสีเขียว ซึ่งเป็น รางวัลระดับขั้นสูงสุดของกระทรวงอุตสาหกรรม นับเป็นผู้ผลิต ปูนซีเมนต์รายแรกในประเทศไทยที่ได้รับใบรับรองครบทั้งสาม โรงงานของบริษัทพร้อมกัน โดยมี ดร.วิฑูรย์ สิมะโชคดี ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นผู้มอบรางวัลแก่ คุณศิวะ มหาสันทนะ รองประธานอาวุโส (กิจการสระบุรี)

Siam City Cement Awarded Green Industry – Level 5: Green Network.

The first Thai cement producer to be awarded for all of its three plants in Saraburi Siam City Cement Public Company Limited represented by Mr. Siva Mahasandana Senior Vice President (Saraburi Operations), was awarded "Green Industry – Level 5: Green Network" certification by Permanent Secretary for Industry, Dr. Witoon Simachokedee. SCCC is the first Thai cement producer to be awarded for all of its three plants in Saraburi.

ปตท.สผ. รับรางวัลดีเด่น รายงานความยั่งยืน ประจำปี ๒๕๕๗



บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท.สผ. โดยนางสาวศิริพร โกมลภิส ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายโครงการเพื่อสังคม (ขวา) เป็นผู้แทน ปตท.สผ. รับมอบรางวัลรายงานความยั่งยืน ระดับดีเด่น ประจำปี ๒๕๕๗ จากนายวสันต์ เทียนหอม รองเลขาธิการ สำนักงานคณะกรรมการกำกับ หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ หรือ ก.ล.ต. (ซ้าย)

ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ รางวัลดังกล่าวเป็นความร่วมมือของสำนักงานคณะกรรมการก.ล.ต. และ สถาบันไทยพัฒน์ เพื่อมอบให้กับบริษัทจดทะเบียนซึ่งเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับ ดูแลกิจการ (Environmental, Social and Governance: ESG) ในรูปแบบของรายงานความยั่งยืน ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มผู้ลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ

PTT Exploration and Production Public Company Limited Received the Sustainability Report Award 2014

PTT Exploration and Production Public Company Limited or PTTEP by Ms.Siriporn Komolpis, Senior Manager of Social Responsibility (Right) was a representative of PTT Exploration and Production Public Company Limited to take the Outstanding Sustainability Report Award 2014 from Mr. Wasan Thianhom, the Deputy Secretary-General of Securities Exchange Commission (Left) at Queen Sirikit National Convention Center (QSNCC). This Award is provided by collaboration of the Securities Exchange Commission and Thaipat Institute and to be handed over to listed companies that reveal Environmental, Social, and Governance (ESG) information in a form of sustainability report which will be beneficial to investors and stakeholders.

ปตท. รับรางวัล Corporate Governance Asia Recognition Awards 2014 ได้รับยกย่องเป็น ต้นแบบด้านธรรมาภิบาลองค์กรของเอเชีย



นายวิรัตน์ เอื้อนถุมิต ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้แทน ปตท.รับรางวัลในงาน "คอปอร์เรตกอฟเวอร์แนนซ์ ยอดเยี่ยมแห่งเอเชีย ครั้งที่ ๑๐" หรือ ๑๐th Corporate Governance Asia Recognition Awards ๒๐๑๔, The Best of Asia จากนิตยสารคอปอร์เรตกอฟเวอร์แนนซ์ ซึ่งประกอบด้วย รางวัลผู้นำองค์กรในเอเชียแห่งปี ๒๐๑๔ หรือ Asian Corporate Director of the Year Awards ๒๐๑๔ ที่มอบให้กับ ดร.ไพรินทร์

ชูโชติถาวร ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ต่อเนื่องเป็นปีที่ ๓ และรางวัลองค์กร แบบอย่างด้านธรรมาภิบาลในเอเชีย หรือ Asia's Icon on Corporate Governance ซึ่งมอบให้แก่บริษัท ที่มีการพัฒนาด้านการกำกับดูแลกิจการดีเด่นของเอเชีย โดย ปตท. ได้รับต่อเนื่องเป็นปีที่ ๙ จนได้รับ ยกย่องเป็นต้นแบบด้านธรรมาภิบาลองค์กรของเอเชีย ณ เกาะฮ่องกง

PTT acquired the Corporate Governance Asia Recognition Awards 2014 and was admired to be the model of Corporate Governance in Asia

Mr. Wirat Uanarumit, Chief Financial Officer of PTT Public Company Limited was a representative of company to acquire the 10th Corporate Governance Asia Recognition Awards 2014, the Best of Asia from Corporate Governance Magazine in Hong Kong. The Awards included the Asian Corporate Director of the Year Awards 2014 that was handed over to Dr. Pailin Chuchottaworn, Chief Executive Officer and President of PTT PLC. and this award has been handed over to him the third consecutive year and the Asia's Icon on Corporate Governance Award handed over to a company that has outstanding development of corporate governance in Asia in which PTT PLC. has been consecutively handed over the 9th year until the corporation has been admired to be a model of corporate governance in Asia.

ดั้บเบิ้ล เอ รับรางวัล CSR-DIW Award 2014



นายชาญวิทย์ จารุสมบัติ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ดั๊บเบิ้ล เอ กระดาษจากคันนาเพื่อลดโลกร้อน เข้ารับรางวัล CSR-DIW Award และ CSR-DIW Continuous Award ปี ๒๕๕๗ จากกระทรวงอุตสาหกรรม ภายใต้โครงการ ส่งเสริมศักยภาพโรงงานมุ่งสู่การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมและ ความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างยั่งยืน ซึ่งดั๊บเบิ้ล เอ มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา

้อยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน ส่งเสริมเกษตรกรให้มีรายได้เสริมจากการปลูกต้นกระดาษบนคันนา ที่ว่างเปล่า และมีส่วนช่วยลดโลกร้อน

Double A received the CSR-DIW Award 2014

Mr. Chanwit Charusombat, Deputy-Director of Double A Public Company Limited, paper from farm dike to reduce global warming, acquired the CSR-DIW Award and CSR-DIW Continuous Award 2014 from the Ministry of Industry under the Project of Factory Capacity Building towards Environmental Development and Sustainable Social Responsibility which Double A has environmentally-friendly manufacturing processes and development to stay with communities sustainably, supporting farmers to earn extra incomes from planting paper trees on empty farm dikes and taking part in reducing global warming.

บางจากๆ รับรางวัล APEA 2014



นายวิเชียร อุษณาโชติ กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) รับรางวัล Asia Pacific Entrepreneurship Awards (APEA) (Outstanding Category) จาก Tan Sri Datuk Seri Dr Fong Chan Onn, Enterprise Asia Chairman ในฐานะผู้นำองค์กรที่มีความ มุ่งมั่นและสามารถสร้างความเติบโต ทางธุรกิจได้ อย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ในงาน

Asia Pacific Entrepreneurship Awards ๒๐๑๔ ซึ่งจัดโดย Enterprise Asia องค์กรอิสระที่ส่งเสริมและ พัฒนาผู้ประกอบการในภูมิภาคเอเชีย ณ โรงแรมอินเตอร์ คอนติเนนตัล กรุงเทพฯ

Bang Chak obtained the the Asia Pacific Entrepreneurship Awards 2014 APEA 2014

Mr.Vichien Usanachote, President of The Bangchak Petroleum Public Company Limited received the Asia Pacific Entrepreneurship Awards (APEA) (Outstanding Category) from Tan Sri Datuk Seri Dr Fong Chan Onn, Enterprise Asia Chairman on behalf of organization leader that was determined and able to generate ongoing business growth by taking into account good corporate governance with social and environmental responsibility in the Asia Pacific Entrepreneurship Awards 2014 organised by Enterprise Asia, the independent organization that promotes and develops entrepreneurs in Asia at Intercontinental Hotel, Bangkok.

PTTGC เป็นผู้นำด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในเอเชียจาก Carbon Disclosure Project ต่อเนื่องเป็นปีที่ ๒

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้รับการจัดอันดับให้เป็นผู้นำด้านการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมในเอเชีย จาก Carbon Disclosure Project ต่อเนื่องเป็นปีที่ ๒ อีกหนึ่งดัชนียืนยันความมั่นคง ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่สะท้อนความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมและบริหารจัดการ อย่างมีประสิทธิภาพ

การยอมรับจากสถาบันที่มีชื่อเสียงระดับโลกต่อความสำเร็จด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและ สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จของบริษัทฯ ตามวิสัยทัศน์ในการเป็นผู้นำธุรกิจเคมีภัณฑ์เพื่อ สร้างสรรค์คุณภาพชีวิต

PTTGC is an environmental management leader in Asia by the Carbon Disclosure Project in second consecutive year.

PTT Global Chemical Public Company is ranked first as the environmental management leader in Asia by the Carbon Disclosure Project in second consecutive year and this is another index to guarantee stability of PTT Global Chemical Public Company, reflecting its environmental cares and efficient administrations, including acknowledgement from a worldwide well-known institute focusing on success of social and environmental responsibility which is a key to success of company according to the vision of becoming the chemical product business leader that creates quality of life.

Gossip



"อย่ายอมแพ้ ในการช่วยกันดูแลรักษาป่าชายเลน"

ดร.ขวัญฤดี โชติชนาทวีวงศ์ ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ให้กำลังใจขณะเข้าร่วมดูงานกับ ผู้บริหาร กฟผ. สื่อมวลชน และผู้โชคดีที่เข้าร่วมกิจกรรม Egat Reforest ศึกษาดูงานการจัดการป่าบกและ ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน ที่ Mangrove Management Center, Ministry of Forestry ณ เกาะบาหลี ประเทศอิบโดบีเซีย

"Don't give up conserving mangrove forests"

Dr. Qwanruedee Chotichanathawewong, President of Thailand Environment Institute kept her fingers crossed while participanting in the study trip with executives of The Electricity Generating Authority of Thailand, Mass media and other lucky people who attended the Egat Reforest Study Trip Activity to observed the sustainable terrestrial and mangrove forest management at the Mangrove Management Center, the Ministry of Forestry in Bali, Indonesia.

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป็นการรวมตัวของกลุ่มนักธุรกิจชั้นนำของประเทศไทย โดยมีเป้าหมายที่จะเสริมสร้างจิตสำนึกในการ รักษาสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์กรในภาคธุรกิจ ด้วยการดำเนินธุรกิจที่ควบคู่ไปกับการรักษาทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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"





















































































องค์กรรุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 16/151 เมืองทองธานี กนนบอนด์สตรีก ตำนลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 0 2503 3333 โทรสาร 0 2504 4826-8 E-mail: tbcsd@tei.or.th Website: www.tei.or.th/tbcsd