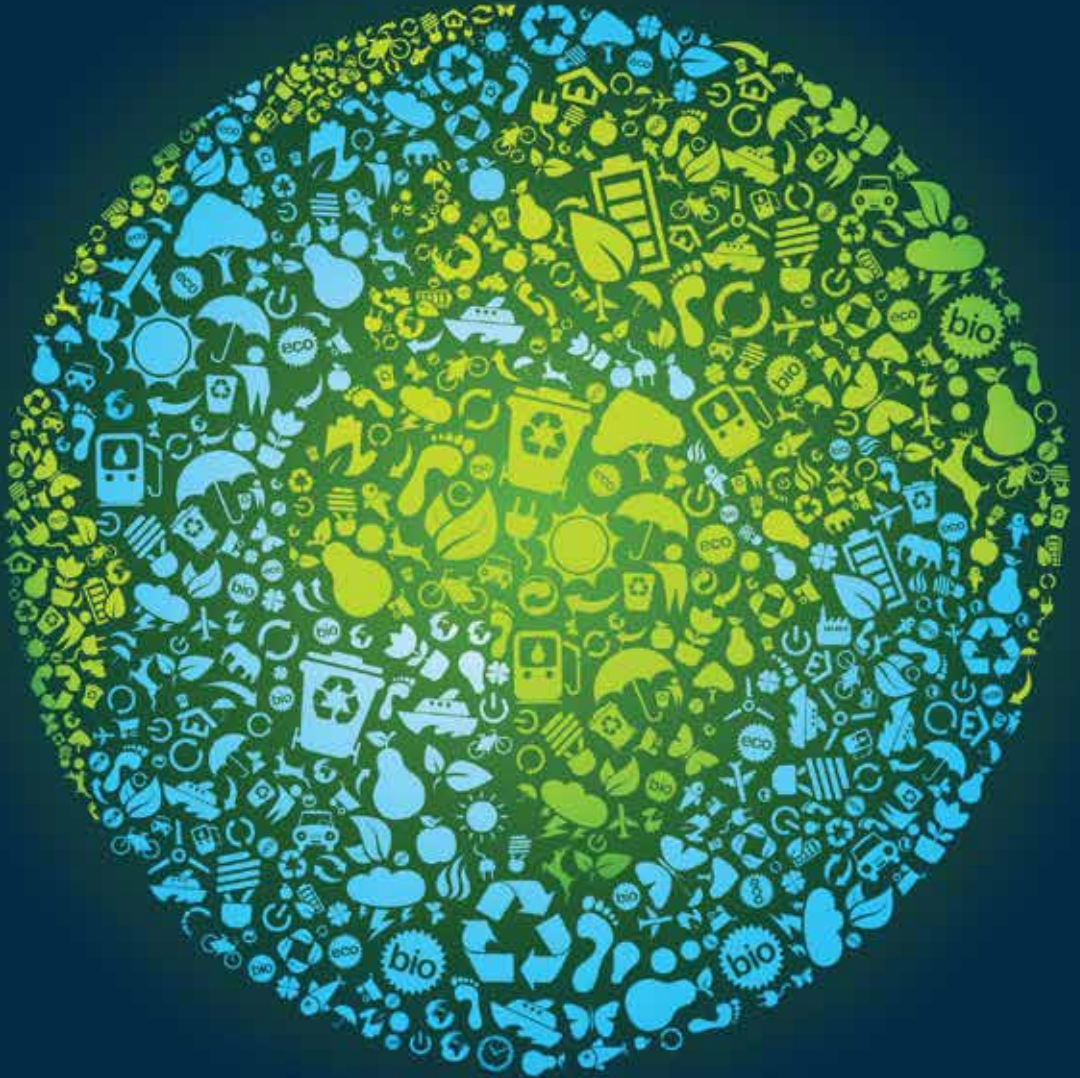


January-April 2014
Issue 1 Volume 6

Green Society

by TBCSD



แนวโน้มการเติบโตด้าน
พลังงานทดแทนปี ๒๐๑๔
Outlook on Global
Renewable Energy
Investment 2014

แนวคิดนวัตกรรมสู่
เมืองแห่งความยั่งยืน
ของสิงคโปร์ ปี ๒๐๑๔
Innovative Thinking
towards Sustainable
City of Singapore 2014

โลก...กับกระแส
การจัดการสิ่งแวดล้อม
ในปี ๒๐๕๐ โดย WBCSD
World..with Environmental
Management Vision
2050 by WBCSD



“ด้วยกระแสของโลกในยุคปัจจุบันเน้นการส่งเสริมด้านสิทธิมนุษยชน
สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยและองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงจะดำเนินการใน ๒ ประเด็นหลัก
ได้แก่ การปรับใช้แนวคิดอารยสถาปัตย์เพื่อรองรับการใช้งาน
ของผู้สูงอายุและผู้พิการ รวมถึงขยายโอกาสในการศึกษา
และการทำงานวิจัยให้แก่เยาวชนจาก ๓ จังหวัด
ชายแดนภาคใต้ เพื่อสร้างความเท่าเทียมกัน
ให้เกิดขึ้นในสังคม
อย่างเป็นรูปธรรม”

Universal Design



Contents

January-April 2014

Issue 1 Volume 6

04 WBCSD UPDATE

โลก...กับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
ในปี ๒๐๕๐ โดย WBCSD
World...with Environmental Management
Vision 2050 by WBCSD

08 Energy & Climate Solutions

แนวโน้มการเติบโตด้านพลังงานทดแทนปี ๒๐๑๔
Outlook on global renewable energy
investment 2014

16 Vision to Action

ยูนิลีเวอร์มุ่งมั่นสร้างการเติบโต
อย่างยั่งยืนให้เป็นจริง
Unilever committed to making
sustainable growth a reality

20 Tools and Key for Sustainable

ขอบข่ายขั้นตอนในการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าที่ยั่งยืน
A Step-by-Step Framework to Develop
A Sustainable Value Chain

26 In & Out

ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ
Eco-Efficiency

30 Sustainability Megaforces

แนวคิดนวัตกรรมสู่เมืองแห่งความยั่งยืน
ของสิงคโปร์ ปี ๒๐๑๔
Innovative Thinking towards
Sustainable City of Singapore 2014

37 Member Activities

House of Green การพนักำลึงของภาคธุรกิจ
ในเดนมาร์ก เพื่อเปิดตลาดภายนอกประเทศ
House of Green Collaboration of Danish
Business Sector in opening a new
market abroad

41 PR News

เจ้าของ:

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน:

นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์

บรรณาธิการอำนวยการ:

ศ.ดร.สนธิ อักษรแก้ว

บรรณาธิการบริหาร/บรรณาธิการ:

ดร.ขวัญฤดี โชติชนาทวิวงศ์

กองบรรณาธิการ:

ดร.อุไรฉวี อุณหเลขกะ วริยา สรรคชา

ภิญญา เจริญสิน เต็มสิริ ไทยฤทธิ์ สติพร เอี่ยมอ่อง

และทีม PR องค์กรสมาชิก TBCSD

สำนักงาน: วารสาร Green Society by TBCSD

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

๑๖/๑๕๑ เมืองทองธานี ถนนบอนด์สตรีท

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

โทรศัพท์: ๐ ๒๕๐๓ ๓๓๓๓๓ โทรสาร ๐ ๒๕๐๔ ๔๘๒๖-๘

อีเมล: tbcsd@tei.or.th

เว็บไซต์ www.tei.or.th/tbcsd

Owner:

Thailand Business Council for Sustainable Development

Chairman:

Mr. Prasert Bunsumpun

Editor in Chief:

Prof.Dr.Sanit Aksornkoae

Executive Editor/Editor:

Dr.Qwanruedee Chotichanathawewong

Editorial Staff:

Dr.Uratchwee Unhalekhaka Wariya Sankhacha

Pinyada Charoensin Temsiri Thairit Sasiporn Iamorn

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

สวัสดิ์ค่ะ สำหรับ Green Society ฉบับนี้ ทางสำนักเลขานุการองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ขอเสนอการปรับปรุงเนื้อหา รวมถึงการออกแบบรูปเล่มให้สวยงามและง่ายต่อการอ่านมากยิ่งขึ้น โดยยังคงนำเสนอข้อมูลข่าวสาร เพื่อเป็นสื่อกลางในการประชาสัมพันธ์ ตลอดจนเป็นแหล่งเผยแพร่องค์ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ความคิดเห็น เพื่อที่จะนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร ชุมชน และสังคมให้แก่องค์กรสมาชิก และองค์กรต่างๆ ที่สนใจเช่นเคยค่ะ

ในโอกาสนี้ ขอเรียนเชิญองค์กรสมาชิก ร่วมเป็นเกียรติในงานประชุมประจำปี ๒๕๕๗ (Gala Dinner 2014) “TBCSD...หนึ่งแรงผลักดัน...มุ่งไปสู่สังคมสีเขียว (Momentum for Green Change)” ที่จะจัดขึ้นในวันจันทร์ที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๗ ณ ห้องวิภาวดีบอลรูม B โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เซ็นทรัล พลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพฯ ด้วยนะคะ ทั้งนี้ งานดังกล่าวถูกจัดขึ้นเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้และการดำเนินงานของ TBCSD ที่ผ่านมา ตลอดจนเป็นโอกาสอันดีที่สมาชิก TBCSD ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ตลอดจน

นักธุรกิจจากบริษัทชั้นนำและสื่อมวลชนได้ร่วมพบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดำเนินงานเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และเพื่อรับทราบวิสัยทัศน์ขององค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมไทยในอนาคต

และอีกหนึ่งงานที่มีความสำคัญเช่นกัน นั่นคืองานสัมมนาวิชาการเรื่อง “Eco Forest: ป่าอุดม...สังคมยั่งยืน” ที่จัดขึ้นโดยความร่วมมือระหว่าง บริษัท โตโยต้ามอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และ TBCSD เพื่อสร้างความตระหนักในความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งกระตุ้นให้ภาคส่วนต่างๆ ในสังคม อาทิ ภาคธุรกิจ ภาคประชาสังคม องค์กรพัฒนาเอกชน และประชาชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ไทยอย่างยั่งยืน โดยงานดังกล่าวจะจัดขึ้นในวันพฤหัสบดีที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๗ เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น. ณ ห้องบางกอก คอนเวนชันเซ็นเตอร์ ชั้น ๕ ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพฯ แล้วพบกันภายในงานนะคะ

ดร. ขวัญฤดี โขติขนาทวิวงศ์

Hello Green Society readers! For this month, Secretariat of TBCSD would like to present improvement of contents and new beautiful design that makes it easier to read while still presents news and information as a channel for public relations, including being an information resource, exchanging ideas and sharing experience in order to be a guideline for environmental development in organizations, communities and society for our members as usual.

On this occasion, I would like to take this opportunity to invite all member organizations to join the Annual Meeting of TBCSD 2014 (Gala Dinner 2014) “TBCSD...Momentum for Green Change”, to be held on 19 May 2014 at Vibhavadi Ballroom 2, Centara Grand Hotel, Central Plaza Ladprao, Bangkok. This event aims to disseminate knowledge and present past performances of TBCSD. It is also a good opportunity for both past and current TBCSD members as well as

businessmen from leading business companies and mass media to meet and exchange experience about operations for society and environment. In addition, you will recognize a vision of TBCSD in driving Thai economy and society and the environment in the future.

Another event that is significant as well is “the Eco-Forest Dialogue”, organized by Toyota Motor Thailand Co.,Ltd. together with Thailand Environment Institute and TBCSD to raise awareness of the importance of the natural resources and environment, including urging every sector in the society such as business and civil society sector, NGOs and general people to participate in sustainable forest conservation advocacy. The event will take place on Thursday 29 May 2014 at 08.30 – 16.30, at Bangkok Convention Center, 5th Floor, Central Plaza Ladprao, Bangkok. See you there.

Dr. Qwanruedee Chotichanathawewong

โลก...กับการจัดการสิ่งแวดล้อมในปี ๒๐๕๐

โดย



wbcds



คณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมโลก (World Business Council for Sustainable Development: WBCSD) นำโดย CEO กลุ่มบริษัทชั้นนำระดับประเทศกว่า ๒๐๐ บริษัท ที่เป็นผู้แทนภาคธุรกิจจากทั่วทุกทวีป ซึ่งมีรายได้รวมกว่า ๗ ล้านล้านเหรียญสหรัฐฯ และมีความมุ่งมั่นส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจ ได้ทำการกำหนดแนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการรักษาสีงแวดล้อม เพื่อเป็นแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับองค์กรภาคเอกชนในปี ๒๐๕๐ ด้วยการนำเสนอข้อมูลอันเป็นประโยชน์เพื่อขับเคลื่อนธุรกิจไปสู่อนาคตอย่างมีเป้าหมายที่ชัดเจนและส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

ทั้งนี้ ผู้แทนองค์กรสมาชิกของ WBCSD จำนวน ๒๙ องค์กร ได้ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ อันประกอบไปด้วย การปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐาน สำหรับใช้กำกับดูแลกิจกรรมต่างๆ ในด้านเศรษฐกิจ ธุรกิจ และสังคม พร้อมนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบันเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ อันเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ ธุรกิจ และสังคม เพื่อให้

องค์กรภาคธุรกิจและทุกภาคส่วนได้เตรียมความพร้อมในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐาน และสามารถปรับตัวให้เข้ากับโลกในอนาคตอันใกล้นี้ได้ WBCSD ได้รายงานว่าในแต่ละปีมีจำนวนประชากรเพิ่มในอัตราที่สูงขึ้นเรื่อยๆ และคาดการณ์ว่าในปี ๒๐๕๐ นั้น ประชากรบนโลกจะมีจำนวนประมาณ ๙ พันล้านคน ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของเมือง ทำให้มีความต้องการในการบริโภคมากยิ่งขึ้นตามลำดับ ดังนั้น WBCSD จึงกำหนดว่าจะต้องทำการจัดหา ๑) อาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัย ๒) เชื้อเพลิงชีวภาพ และ ๓) แหล่งน้ำที่สะอาด ให้เพียงพอสำหรับจำนวนประชากรดังกล่าวคน แต่เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นแหล่งผลผลิตทางการเกษตรมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผลผลิตทางการเกษตร ที่ใช้เป็นอาหารซึ่งจำเป็นในการหล่อเลี้ยงชีวิตมนุษย์ เกิดการขาดแคลนลง แน่นนอนว่าจะต้องก่อให้เกิดความอดอยากหิวโหย เพราะอาหาร และวัตถุดิบไม่เพียงพอต่อการบริโภค อันจะส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยังภาคธุรกิจในที่สุด ดังนั้น แนวทางการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ จึงมี

World...with Environmental Management Vision 2050 by WBCSD

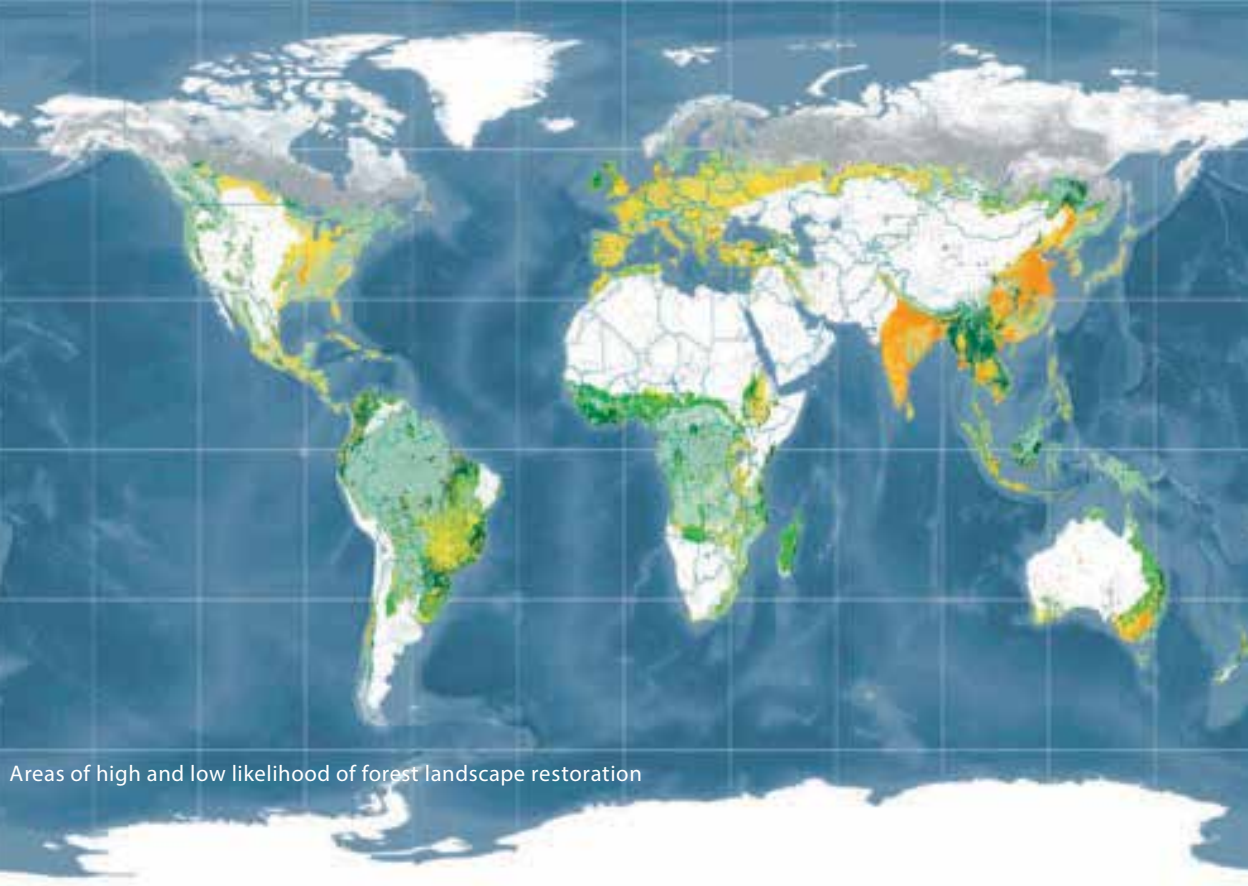


World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) led by CEOs from more than 200 international leading companies, representing business sector in every continent and together having total revenues of more than 7 trillion US Dollars with determination in supporting sustainable development in parallel with economic development has developed a conceptual framework of economic operations in parallel with environmental conservation. This is to define an operational guideline for environmental management for private sector in 2050 by presenting useful information, used to drive economies towards the clear future goal and bring about sustainability.

In addition, representatives of WBCSD from 29 organisations have together defined a vision, consisting of restructuring basic

infrastructure used in economic, business and social activities as well as presenting current information related to several situations in terms of economies, businesses and societies so that business organisations and every sector are able to prepare themselves and adapt to the basic infrastructure and global changes in the near future.

WBCSD has reported that world population have been continuously rising at a high rate each year and there is a projection that in 2050, the overall population will become 9 billion worldwide, resulting in increasing of urban expansions together with consumption demands respectively. As a result, WBCSD has defined that there should be supplies of 1) quality and healthy food 2) bio energy and 3) clean and sufficient water resources for the projected increasing number of population. However this is because natural resources that are agricultural production sources tend towards degradation constantly thus it causes agricultural output deficits regarded as necessity for human existence. Starvation is, of course, occurring as a result of such phenomena due to lack of materials and food for consumption. This will also has a further impact on the business sector hence there is a need in adapting business development concepts in order to respond



Source: WRI, <http://www.wri.org/map/worlds-forests-restoration-perspective>

ความจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่จะต้องเผชิญในอนาคต เช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริโภค การคัดสรรวัตถุดิบที่มีคุณภาพและมาตรฐานอีกทั้งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีแบบใหม่มาใช้กับการดูแล รวมถึงการพัฒนาภาคธุรกิจเพื่อให้เกิดความยั่งยืน เป็นต้น

สิ่งสำคัญคือ เราควรหันมาใส่ใจในการพัฒนาศักยภาพของประชากรเพื่อให้มีความรู้ความสามารถมากขึ้น และเกิดความเท่าเทียมกันในสังคม ด้วยการสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถเข้าถึงได้ในประชากรทุกกลุ่ม และผลักดันให้เกิดการนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาใช้พัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมควบคู่กับความตระหนักในการดูแล บำรุงรักษาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น **ด้านป่าไม้** เนื่องจากตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาแหล่งทรัพยากรป่าไม้มีแนวโน้มถูกทำลายอย่างต่อเนื่องและยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้จำนวนพื้นที่ของป่าลดลงเป็นอย่างมาก ในฐานะองค์กรธุรกิจที่ดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อ

สิ่งแวดล้อม จึงควรช่วยกันใส่ใจรักษาทรัพยากรป่าไม้ไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกันต่อไปในสังคม ทั้งการเป็นแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และแหล่งผลิตก๊าซออกซิเจนที่สำคัญให้แก่โลก ที่สามารถผลิตอากาศบริสุทธิ์เพื่อหล่อเลี้ยงชีวิตมนุษย์ได้ต่อไป **ด้านพลังงาน** ในปัจจุบันมีความต้องการใช้พลังงานในอัตราที่สูงมากขึ้นอย่างทวีคูณ ส่งผลให้เกิดความขาดแคลนแหล่งพลังงานขึ้นได้ในอนาคต จึงมีแนวความคิดที่จะนำพลังงานนิวเคลียร์เข้ามาเป็นบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งผลิตพลังงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งมีอัตราการใช้พลังงานที่สูง นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอเพื่อปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานด้วย เช่น การสนับสนุนให้สิ่งก่อสร้างและอาคารบ้านเรือนเป็นอาคารที่มีอัตราการปลดปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ รวมถึงมีการกำหนดแรงจูงใจด้านภาษีเพื่อให้ผู้ประกอบการตระหนักถึงการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการส่งเสริมรณรงค์การอนุรักษ์พลังงานไปสู่ประชากร เพื่อให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน ในภาคขนส่งได้มีการจัดการ

to the new rising business problems in the future for example consumption behavior changes, selections of quality and environmentally friendly materials, new innovation and technology applications and economic development that lead to sustainability.

Importantly, we should pay more attention to capacity building of population in order to enhance their knowledge and abilities as well as creating social equity by building basic infrastructure that is accessible for every group of people, including driving the organisations where have gained such knowledge to adapt it with the economic and social development in parallel with awareness of natural resource and environmental conservation for instance **forestry**, this is due to over the past several years, forestry resources tend to be depleted continually and more seriously so it leads to significant decreases in forestry areas. On behalf of the organisations that operate businesses with awareness of environmental impacts, we should give considerable

attention to the conservation of forestry resource for mutually social benefits. These are also critical sources of carbon sinks as well as global oxygen producers that are able to generate uncontaminated air for human being. **In terms of energy**, demands of energy consumption have been exponentially and considerably increasing nowadays. It, therefore, possibly results in energy deficits in the future. Consequently, nuclear power has played a critical role as one of significant energy resources, particularly in developing countries that require a high energy consumption proportion. Moreover the reconstructing of infrastructure is also proposed for example encouragement of zero carbon emission buildings, tax allowances for business operators who are aware of energy consumption efficiency, energy conservation campaigns towards people in order to raise awareness of energy conservation and so on. For transportation sector, transportation system management has been arranged with more integration with



ระบบขนส่งให้เป็นแบบบูรณาการมากขึ้น มีการกำกับดูแลการจราจรบนถนนให้มีความปลอดภัยมากขึ้น และมีการสนับสนุนนโยบายในการปรับปรุงประสิทธิภาพของน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือก เพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งขณะนี้บางประเทศมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานภาคขนส่งแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา จีน และสหภาพยุโรป เป็นต้น โดยประเทศจีนซึ่งมีแนวโน้มที่จะก้าวเป็นผู้นำด้านเศรษฐกิจของโลกได้ทำการปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไปอย่างมาก นอกจากนี้ ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีด้านข้อมูลข่าวสารและการติดต่อสื่อสาร ให้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำมากขึ้นด้วย ทั้งนี้ แนวโน้มรูปแบบของสังคมภาพรวมของโลก อนาคตจะมีความต้องการที่อยู่อาศัยที่มีความมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตมากขึ้น มีการใช้ชีวิตที่มีความเรียบง่ายมากขึ้น และจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในอนาคตได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งนี้ ภาคธุรกิจจึงจำเป็นต้องมีบทบาทสำคัญเพื่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องไปกับกระแสของโลกได้อย่างเท่าทัน

safer traffic control systems on the roads, including policy support of petroleum efficiency enhancement and alternative fuels to reduce carbon emissions which in some countries have already shifted the transportation infrastructure i.e. United States, China, European union, etc. China, who is tending to step up as a world business leader, has considerably changed its infrastructure. Additionally, information and communication technologies with much improvement and development have played a more critical role in human living at present. There will be more homely live styles and behavioral changes in order to live effectively in the future. The business sector must, therefore, play a significant role in bringing about the consistent changes with global trends in a timely manner.

CO2





Outlook on global renewable energy investment 2014

แนวโน้มการเติบโตด้านพลังงานทดแทนปี ๒๐๑๔

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและส่งผลกระทบต่อทั่วทุกมุมโลก ทางคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ IPCC ได้เผยนโยบายการรับมือในช่วงเดือนมีนาคม ปี ค.ศ. ๒๐๑๔ ที่ผ่านมาว่า การปรับตัวจะช่วยลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อ ชุมชน อุตสาหกรรม และระบบนิเวศทั่วโลก ด้วยการเตรียมความพร้อมเพื่อลดความอ่อนไหวหรือความไวต่อความเสี่ยงจากภัยพิบัติต่างๆ ที่มีแนวโน้มความรุนแรงและเกิดบ่อยครั้งขึ้น ทั้งนี้มาตรการแก้ไขผลกระทบนี้สามารถช่วยลดความเสี่ยงอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศได้ รวมถึงการลงทุนด้านพลังงานทดแทนก็เป็นอีกมาตรการหนึ่งที่น่าสนใจกับปัญหาด้วยเช่นกัน

การลงทุนด้านพลังงานทดแทนจะช่วยลดการพึ่งพาทรัพยากรด้านพลังงานที่กำลังจะหมดไปจากโลก เช่น ถ่านหิน และน้ำมัน รวมถึงช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงด้วย ปัจจุบันสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นจาก ๗.๘% ในปี ค.ศ. ๒๐๑๒ เป็น ๘.๕% ในปี ค.ศ. ๒๐๑๓ ซึ่งจากงานวิจัยเชิงสถิติ โดย Frankfurt School-UNEP Collaborating

Climate change is still a pervasive challenge globally. The latest IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change, press release on March 2014 reported that there are opportunities for effective responses from risks to climate change. Although climate change will continue to affect people, industries, and ecosystems around the world, risk reduction can only come from increasing preparedness (to reduce vulnerability) and reducing exposure of people or assets from hazards emerging as climate events or trends. However, with the increasing magnitude of warming globally, there is a trend that impacts from climate change will be more severe and pervasive in the future. Currently, adaptation and mitigation measures have been used to offset the impacts from climate change. While adaptation initiatives to reduce risks from a changing climate have started to occur around the world, mitigation measures

Centre for Climate & Sustainable Energy Finance พบว่าการลงทุนด้านพลังงานทดแทนลดลง (ไม่รวมเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่) มีมูลค่าการลงทุนในปี ค.ศ. ๒๐๑๓ คือ ๒๑๔ พันล้านเหรียญสหรัฐทั่วโลก ซึ่งเกิดจากความไม่มั่นคงของนโยบายแต่ละประเทศทำให้มีการลงทุนด้านพลังงานทดแทนลดลง เช่น ในประเทศจีน ลดลง ๖% มีมูลค่ารวม ๕๖ ล้านเหรียญสหรัฐ ประเทศอเมริกา ลดลง ๑๐% มีมูลค่ารวม ๓๖ ล้านเหรียญสหรัฐ ประเทศอินเดีย ลดลง ๑๕% มีมูลค่ารวม ๖ ล้านเหรียญสหรัฐ และลดลงมากที่สุดคือกลุ่มสหภาพยุโรป ๔๔% มีมูลค่ารวม ๔๘ ล้านเหรียญสหรัฐ สำหรับประเทศญี่ปุ่นมีการลงทุนด้านพลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นถึง ๘๐% มีมูลค่ารวม ๒๙ ล้านเหรียญสหรัฐ

has been taken place such as in the form of global investment in the renewable energy sector.

Global renewable energy investment is an important action to reduce the use of non-renewable energy sources such as fossil fuels and to help in reducing greenhouse gases. Currently, the share of world electricity generation from renewable sources increased from 7.8% in 2012 to 8.5% in 2013. Statistics from research by Frankfurt School and UNEP collaborating center found that total investment in renewable energy (excluding large hydro-electric projects) declined in 2013 to a total of \$214 billion globally, which is the result of policy uncertainty in many countries. There were setbacks to investment in many important geographical areas, including China (down 6% at \$56 billion), the US (down 10% at \$36 billion), India (down 15% to \$6 billion), and – most of all – Europe (down 44% at \$48 billion). The biggest exception to the downward trend was Japan, where investment excluding research and development soared 80% to \$29 billion.

รูปที่ ๑ การลงทุนในภาคพลังงานทดแทน
แบ่งตามประเภทเงินลงทุน
ตั้งแต่ ค.ศ. ๒๐๐๔ – ๒๐๑๓ (UNEP, Bloomberg
New Energy Finance)

Figure 1 Global new investment in
renewable energy by asset
class 2004-2013
(UNEP, Bloomberg New Energy Finance)



*Asset finance volume adjusts for re-invested equity. Total values include estimates for undisclosed deals
Source: UNEP, Bloomberg New Energy Finance



เหตุผลของการลดการลงทุนลงในปี ค.ศ. ๒๐๑๓ คือความไม่แน่นอนของนโยบายภาครัฐทั่วโลกในการสนับสนุนการลงทุนพลังงานทดแทน เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา เยอรมนี อินเดีย อังกฤษ ฝรั่งเศส สวีเดน โรมาเนีย และโปแลนด์ อีกเหตุผลหนึ่งคือ ต้นทุนของเทคโนโลยีที่ทันสมัยและปัจจัยระดับท้องถิ่น เช่น ในประเทศจีนมีปัญหาเรื่องเงินลงทุนเนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายลดการใช้เครดิต ซึ่งส่งผลให้ตลาดเทคโนโลยีพลังงานลมจึงยังไม่เกิดขึ้น เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แนวโน้มที่ดีขึ้นสำหรับการลงทุนด้านพลังงานทดแทนทั้งพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมก็มีให้เห็นอยู่เช่น

๑. การริเริ่มโครงการลงทุนในประเทศแถบทวีปอเมริกา ตะวันออกกลาง และแอฟริกา มีเม็ดเงินลงทุนมากกว่า ๑๐๐ ล้านเหรียญสหรัฐฯ โดยไม่รวมเงินอุดหนุนจากรัฐบาล

๒. หลังจากราคาหุ้นของพลังงานทดแทนลดลงกว่า ๔ ปีที่ผ่านมา ในปี ๒๐๑๓ ได้ปรับตัวสูงขึ้น ๕๔% เป็นผลมาจากรายได้ที่เกิดขึ้น หลังจากประสบปัญหามีกำลังการผลิตมากเกินไป และเกิดปัญหาภาวะทางการเงินในปี ค.ศ. ๒๐๑๑-๒๐๑๒

๓. มีนักลงทุนระยะยาวเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น เช่น กองทุนบำเหน็จ/บำนาญ บริษัท ประกันภัย ผู้จัดการสินทรัพย์ และประชาชนทั่วไป เข้ามาถือหุ้นมากขึ้นในโครงการพลังงานทดแทน

Reasons for the decline in the overall investment in 2013 includes worries about future policy support for renewables delayed investment decisions in countries such as the US, Germany, India, the UK, France, Sweden, Romania, and Poland. Another reason is the technology costs for the latest as well as local factors such as in China where the wind market is currently being held back by grid connection delays and by cash shortages as a result of a nationwide credit squeeze.

On the contrary, there are positive signs for investment in 2014 and beyond for renewable energy investment as follows:

1. There were trickle down of significant projects in Latin America, Middle East, and Africa where hundreds of millions investment was made in wind and solar power without any subsidy support.

2. Positive development came from investors themselves. After share prices of clean energy stocks declined during the past 4 years, the clean energy stocks worldwide

๔. ในปี ค.ศ. ๒๐๑๓ มีการลงทุนด้านพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมมากกว่าพลังน้ำ พลังงานจากความร้อนใต้โลกและ เชื้อเพลิงชีวภาพ ในประเภทการลงทุนหุ้นตลาดสาธารณะ ซึ่งเป็นการลงทุนโดยบริษัทพลังงานทดแทนมากที่สุด แต่การลงทุนประเภทธุรกิจเงินร่วมลงทุน และการลงทุนหุ้นนอกตลาดลดลง ๔๖% หรือ ๒๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งเป็นจำนวนที่ต่ำกว่าปี ค.ศ. ๒๐๐๕ เพราะเห็นว่ามีความเสี่ยงที่จะลงทุนกับบริษัทที่เพิ่งเริ่มธุรกิจ

๕. รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณสำหรับการพัฒนาและวิจัยด้านพลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น ๓% หรือ ๕๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

๖. ในปี ค.ศ. ๒๐๑๔ ภาพรวมการลงทุนด้านพลังงานทดแทนมีแนวโน้มดีขึ้นเนื่องจากต้นทุนเทคโนโลยีด้านพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมลดลง ส่งผลให้การระดมทุนเงินลงทุนด้านเทคโนโลยีลดลงด้วยเช่นกัน กระตุ้นให้เกิดประสิทธิภาพการแข่งขันด้านตลาดพลังงานจากธรรมชาติเพิ่มขึ้น

have gained 54% in 2013. The improved share price performance took place as many companies in the solar and wind manufacturing chains moved back towards profitability after the painful period of overcapacity and corporate distress in 2011-2012.

3. The deepening in the involvement of long-term investors such as pension funds, insurance companies, wealth managers and private individuals in the equity and debt for wind and solar projects.

4. Investment in 2013 went mostly to wind and solar power more than investment in small hydro project, geothermal, biomass, and biofuels. Among investment types, public market equity raised by renewable energy companies is the major contributor, while venture capital and private equity



กล่าวได้ว่าข้อมูลเหล่านี้มีนัยยะสำคัญต่อความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศไทยในอนาคต เนื่องจากประเทศไทยจำเป็นต้องพึ่งพาประเทศเพื่อนบ้านในการนำเข้าพลังงานเพื่อตอบสนองความต้องการด้านพลังงานมากขึ้น ที่สำคัญทรัพยากรถ่านหินกำลังจะหมดไปในอนาคต ดังนั้น ความมั่นคงด้านพลังงานยังคงเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ การหันมามุ่งมั่นพัฒนาพลังงานทดแทนจึงเป็นหนทางในการแก้ไขปัญหาคความมั่นคงด้านพลังงานโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นทางออกที่ยั่งยืนในอนาคต ประเทศไทยจึงควรมีการสนับสนุนด้านการลงทุนอย่างจริงจัง เนื่องจากต้นทุนของเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทนมีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัด

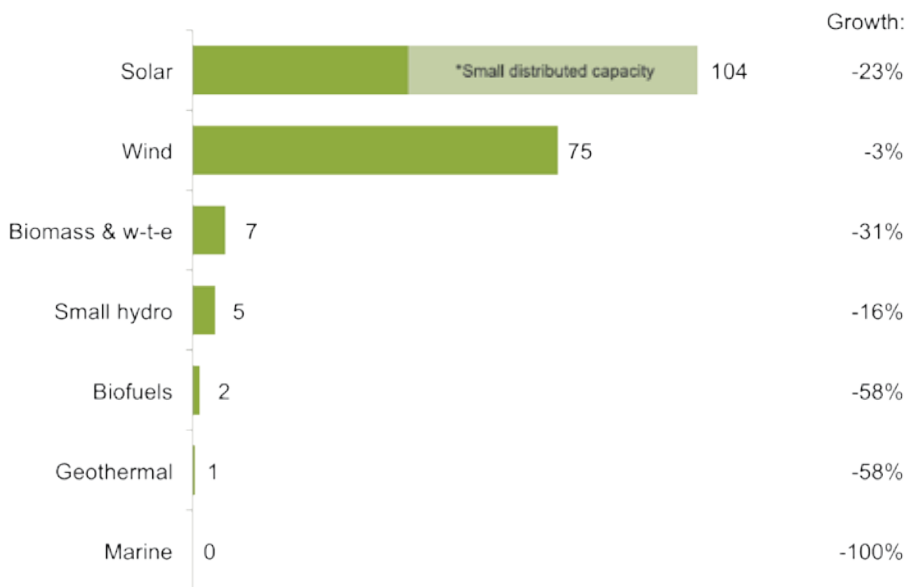


investment in specialist renewable energy companies slumped 46% to \$2 billion, the lowest figure since 2005 as funds took a cautious view of young high-technology enterprises and of the chances of securing a profitable exit.

5. Government research and development spending on renewables rose 3% to \$5 billion, while corporate research and development was 6% lower at \$5 billion.

6. Gain in the cost-competitiveness of the two leading renewable power technologies – solar PV and onshore wind. The cost reductions for the two leading renewable technologies have enabled subsidies for new projects to be reduced, and brought wind and solar much closer to full competitiveness with fossil fuel alternatives – even where the latter are not encumbered by carbon emission charges.

The implication of this article on Thailand is in terms of energy security issues that may occur in the future. Since Thailand must depend on neighboring countries energy supplies to fulfill the growing demand for energy and as fossil fuels are becoming depleted globally, energy security is and will continue to be a major problem for Thailand. While energy development causes increasing environmental impacts overtime, renewable energy offers a ‘cleaner’ alternative solution to tackle energy security problems. Renewable energy can be one of the solutions to solve these environmental problems as it is more sustainable in the long run. Thailand may consider these renewable energy options to help reduce its emissions and to solve energy security in the future since the cost for these technologies is now becoming cheaper.



Total values include estimates for undisclosed deals.

Source: UNEP, Bloomberg New Energy Finance

รูปที่ ๒ การลงทุนพลังงานทดแทนแบ่งตามประเภท ปี ค.ศ. ๒๐๑๓ และการเติบโตจากปี ค.ศ. ๒๐๑๒ (UNEP, Bloomberg New Energy Finance)

Figure 2 Global new investment in renewable energy by sector, 2013 and growth on 2012 (UNEP, Bloomberg New Energy Finance)

ที่มา:

๑. <http://fs-unep-centre.org/publications/gtr-2014?EsetProtoscanCtx=245e058> (สืบค้นเมื่อ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๗)

๒. <http://www.wwf.or.th/?219370> (สืบค้นเมื่อ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๗)

๓. Frankfurt School-UNEP Centre. (2014). "Global Trends in Renewable Energy Investment 2014". Bloomberg New Energy Finance. (สืบค้นเมื่อ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๗)

๔. IPCC. (2014). "IPCC Report: A changing climate creates pervasive risks but opportunities exist for effective responses". (สืบค้นเมื่อ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๗)

๕. <http://th.wikipedia.org/wiki/การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ> (สืบค้นเมื่อ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗)

๖. <http://www.thailandadaptation.net/> (สืบค้นเมื่อ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗)

Sources:

1. <http://fs-unep-centre.org/publications/gtr-2014?EsetProtoscanCtx=245e058> (Retrieved on 29 April, 2014)

2. <http://www.wwf.or.th/?219370> (Retrieved on 29 April, 2014)

3. Frankfurt School-UNEP Centre. (2014). "Global Trends in Renewable Energy Investment 2014". Bloomberg New Energy Finance. (Retrieved on 29 April, 2014)

4. IPCC. (2014). "IPCC Report: A changing climate creates pervasive risks but opportunities exist for effective responses". (Retrieved on 29 April, 2014)

5. <http://th.wikipedia.org/wiki/การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ> (Retrieved on 30 April, 2014)

6. <http://www.thailandadaptation.net/> (Retrieved on 30 April, 2014)



ยูนิลีเวอร์มุ่งมั่นสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนให้เป็นจริง

Unilever committed to making sustainable growth a reality



ในราวปี ๑๘๙๐ วิลเลียม เฮสเกธ ลีเวอร์ ได้ก่อตั้งบริษัท ลีเวอร์ บราเธอร์ส ขึ้น จนถึงทุกวันนี้ ยูนิลีเวอร์ยังคงเชื่อว่าความสำเร็จนั้นหมายถึง การดำเนินงานด้วย “มาตรฐานที่สูงที่สุดของความรับผิดชอบต่อพนักงาน ผู้บริโภค สังคม และโลกที่อาศัยอยู่” ดังนั้น ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ยูนิลีเวอร์จึงผลักดันให้ความคิดริเริ่มต่างๆ เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อค้นหาแหล่งทรัพยากรของวัตถุดิบที่ยั่งยืน ปกป้องสิ่งแวดล้อม สนับสนุนชุมชนท้องถิ่นและอื่นๆ มาโดยตลอด

William Hesketh Lever, founder of Lever Bros. had established the company in the 1890s. Today, Unilever still believes that success means acting with ‘the highest standards of corporate behavior towards our employees, consumers and the societies and world in which we live’. Over the years the company has launched or participated in an ever-growing range of initiatives to source sustainable supplies of raw materials, protect environments, support local communities and much more.



ในฐานะประธานกรรมการ กลุ่มบริษัทยูนิลีเวอร์ในประเทศไทย พม่า กัมพูชา และลาว **คุณบาวเค่อ ราวเออร์ส** ได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์และบทบาทของบริษัทในการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนกลยุทธ์ที่มีต่อการสร้างความยั่งยืนของธุรกิจ ไว้ได้อย่างน่าสนใจว่า

“ปัจจุบัน เราอาศัยอยู่ในโลกที่ต้องเผชิญกับความท้าทายในรูปแบบต่างๆ ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ ดังนั้นเพื่อตอบสนองต่อความท้าทายดังกล่าว ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ยูนิลีเวอร์ได้ประกาศแผนการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืนขึ้นเพื่อรับมือกับความท้าทายเหล่านี้ แผนดังกล่าวมีพื้นฐานมาจากความคิดของผู้นำของยูนิลีเวอร์ที่ต้องการแสดงให้เห็นว่าธุรกิจที่จะเติบโตได้อย่างยั่งยืนในอนาคต ต้องเป็นธุรกิจที่ให้ความสำคัญกับเรื่องสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และขณะเดียวกันแผนนี้ก็ได้อาศัยจากความตระหนักว่าเราต้องการสร้างรูปแบบใหม่ในการดำเนินธุรกิจที่สามารถตอบสนองการพัฒนาโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ยูนิลีเวอร์มีวัตถุประสงค์ที่จะให้การดำรงชีวิตอย่างยั่งยืนเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้โดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน เราทำงานเพื่อสร้างสรรค์อนาคตที่ดีกว่าในทุกๆ วัน ด้วยผลิตภัณฑ์และบริการที่ช่วยให้ผู้บริโภคของเรา รู้สึกดี ดูดี และแต่งเติมชีวิตให้มีความสุขมากยิ่งขึ้น เป้าหมายของยูนิลีเวอร์คือต้องการที่จะทำให้ธุรกิจของเราเติบโตขึ้นเป็นสองเท่าภายในปี ๒๕๖๓ ขณะเดียวกันก็จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเพิ่มผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม”

ในส่วนของการบรรเทาผลกระทบที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป้าหมายของบริษัทในการพัฒนาต่อไปในอนาคต คุณบาวเค่อ กล่าวว่า

“เพื่อที่จะเข้าใจถึงการตอบสนองที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของยูนิลีเวอร์ต่อความท้าทายที่จะเชื่อมความยั่งยืนให้เข้ากันได้กับการเติบโต การอธิบายถึงยูนิลีเวอร์ระดับโลกจะทำให้เข้าใจได้ดีขึ้น ยูนิลีเวอร์เป็นบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคที่เก่าแก่และใหญ่ที่สุดในโลกแห่งหนึ่ง ผลิตภัณฑ์ของเราประกอบด้วย ๔ กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มเครื่องใช้ส่วนบุคคล เครื่องใช้ในครัวเรือน อาหาร และเครื่องดื่ม ซึ่งในแต่ละวันจะมีผู้บริโภค ๒ พันล้านคนทั่วโลกใช้ผลิตภัณฑ์ของยูนิลีเวอร์ ผลิตภัณฑ์ของเราขายใน ๑๙๐ ประเทศทั่วโลก ด้วยพนักงานชำนาญการ ๑๗๓,๐๐๐ คน และในปี ๒๕๕๖ ที่ผ่านมา ยูนิลีเวอร์มียอดขายถึง ๒.๒ ล้านล้านบาท

สำหรับประเทศไทย เราได้ร่วมเดินและเป็นส่วนหนึ่งในสังคมไทยมามากกว่า ๘๐ ปี และคุณจะพบว่าทุกๆ บ้าน จะมีผลิตภัณฑ์ของยูนิลีเวอร์อย่างน้อย ๑ ชิ้น ตั้งแต่ บรีส คอมฟอร์ท ชันซิล พอนด์ส โดฟ ไปจนถึง วอลล์ คนอร์ ลิปตัน และเบสท์ฟุสต์

ดังนั้น แผนการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืนของเรามี ๓ เป้าหมายใหญ่ที่ต้องการจะบรรลุในปี ๒๕๖๓ คือ ช่วยเหลือคนมากกว่าพันล้านคนปรับปรุงสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น การจัดหาวัตถุดิบทางการเกษตรอย่างยั่งยืนให้ได้ ๑๐๐% และส่งเสริมการดำรงชีพให้กับผู้คนตลอดทั้งวงจรผลิตภัณฑ์ของเรา รวมทั้งลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้



As the Chairman of Unilever Group of Companies in Thailand, Cambodia & Laos, **Mr. Bauke Rouwers** explained the role of the company in developing society and the environment and Unilever's strategy to be consistent with the current sustainable business trend that "we live in a world facing unprecedented challenge. Launched in 2010, the Unilever Sustainable Living Plan is our strategic response to these challenges. The Plan stems from our global leaders' conviction that businesses which address both the direct concerns of citizens and the needs of the environment will prosper over the long term. It is also borne from the recognition that we need to build a new business model that enables responsible, equitable growth that is decoupled from environmental impact.

Unilever's corporate purpose is to make sustainable living commonplace. We work to create a better future every day with brands and services that help people feel good, look good and get more out of life. Our vision is to double the size of our business by 2020, whilst reducing our environmental footprint and increasing our positive social impact.

Mr. Rouwers explained more about the product process in order to reduce environmental impact and the goal of further development,

"To understand Unilever's unique and extremely demanding response to the challenge of reconciling sustainability and growth, a snapshot of Unilever's global operations will be useful. We are one of the world's oldest and largest consumer goods companies, with four main categories of products – personal care, home care, foods and refreshments. On any given day 2 billion consumers worldwide use a Unilever product. Our products are sold in over 190 countries, we have 173,000 employees and in 2013 our turnover was over Baht 2.2 trillion".

We have been walking and living in Thailand for over 80 years and in virtually every Thai home you will find one or more Unilever brands, ranging from Breeze, Comfort, Sunilk, Pond's and Dove to wall's, Knorr, Lipton and Best Foods.

Our Sustainable Living Plan has three big goals to achieve by 2020 to help more than one billion people improve their health and well-being, to source 100 per cent of our agricultural raw materials sustainably and enhance the livelihoods of people across our value chain, and to halve the environmental footprint of our products across the total value chain, from sourcing our raw materials, through manufacturing, to consumer use and final disposal.

It is this third goal that makes Unilever's commitment so unique. We are not only managing our own and our suppliers' environmental impact, we are also determined to help people to live more sustaina-



ผลิตภัณฑ์ของเราตลอดวงจรผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ การสรรหาวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง การบริโภคของผู้บริโภค รวมไปถึงถึงการลดปริมาณขยะบรรจุภัณฑ์

ซึ่งเป้าหมายที่ ๓ นี้เอง ที่ทำให้ความมุ่งมั่นของยูนิลีเวอร์โดดเด่นและแตกต่าง เราไม่เพียงแต่บริหารจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากเราและซัพพลายเออร์เท่านั้น แต่เรายังมุ่งมั่นที่จะช่วยให้ผู้บริโภคดำรงชีวิตอยู่อย่างยั่งยืนมากขึ้นได้จากการใช้ผลิตภัณฑ์ของเราในชีวิตประจำวัน”

ด้วยการผลิตสินค้าที่อยู่เคียงข้างผู้บริโภคมาโดยตลอดทำให้ ยูนิลีเวอร์ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ และรางวัลจากสถาบันต่างๆ มากมาย ทั้งนี้ คุณบาวเค่อ กล่าวว่า “ความจริงเป้าหมายของเราของแผนการดำเนินงานนี้ไม่ใช่เพื่อรางวัล แต่เป็นการสร้างรากฐานของการทำธุรกิจแนวใหม่ ซึ่งเป็นรูปแบบที่จะแยกการเติบโตทางธุรกิจกับการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมออกจากกัน ตรงนี้คือสิ่งที่ทำให้ยูนิลีเวอร์ภูมิใจมากที่สุด”

สำหรับอีกบทบาทหนึ่งในการมีส่วนร่วมเป็นสมาชิกในองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน คุณบาวเค่อ ได้แสดงทัศนคติต่อการดำเนินธุรกิจสู่เป้าหมายหลักในการขับเคลื่อนให้ประเทศไทยเป็นสังคมสีเขียวและคาร์บอนต่ำว่า “ผมเชื่อว่าเราต้องมาพิจารณาเรื่อง

กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของประเทศอย่างจริงจัง ไม่ใช่แต่จะทำเริ่มโครงการของตัวเองเพียงอย่างเดียว ด้วยเหตุนี้ ความร่วมมือระหว่างองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจะเป็นแรงผลักดันสำคัญในการปรับปรุงกฎหมาย หรือข้อบังคับต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ให้ทันสมัย ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยบรรลุประสงค์ดังกล่าวในเวลาต่อมา

ขอยกตัวอย่างสัก ๒ เรื่อง ประเทศไทยกำลังเผชิญกับวิกฤตด้านการจัดการของขยะ และการขาดแรงจูงใจสำหรับกฎระเบียบข้อบังคับในการสร้างอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งสองกรณี คือการแก้ไขกฎระเบียบเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมที่ควรจะได้ทำนานแล้ว และที่จริงประเทศไทยควรมีหน่วยงานสีเขียวที่เป็นตัวแทนของผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในสังคมเพื่อทบทวน และปรับปรุงกฎระเบียบแห่งชาติให้ทันสมัย โดยยึดหลักในการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปเพื่อความยั่งยืน”

สำหรับยูนิลีเวอร์ก็ยังคงมุ่งมั่นทำงานเพื่อให้ผู้คนรู้สึกดีไปพร้อมกับแต่งเติมชีวิตพวกเขาให้มีความสุขยิ่งขึ้นด้วยผลิตภัณฑ์และบริการที่ดี โดยการเพิ่มความรับผิดชอบต่อด้านสังคมเพิ่มขึ้น ไปพร้อมกับธุรกิจที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง



bly through the impact of our products on their lives.

By producing the products that response to the needs of Thai consumers, Unilever has been recognized by many institutions and organizations “yes, of course it is always good to receive recognition but the Unilever Sustainable Living Plan was not developed for that purpose. It represents a fundamental new way of doing business, a new business model that decouples growth and environmental impact. This is what we are most proud of”, said Mr. Rouwers.

As one of the members of the Thailand Business Council for Sustainable Development, Mr. Rouwers showed his vision to drive Thai society to become a low carbon and green society “I believe we need a major review of the regulatory environment. Rather than undertaking its own green initiatives, I believe TBCSD should focus more on

persuading government agencies to modernize laws and regulations that will over time move Thailand in a greener direction”.

“Just to name two examples: Thailand faces a waste management crisis and a lack of incentives for regulations for green buildings. In both these areas a revamp of the regulatory environment is long overdue. In fact Thailand needs a green Task Force, representing all stakeholders in society to review and revamp the nations’ regulatory world with sustainability being the key driver for change”, added Mr. Rouwers .

Unilever is committed to work in order to create a better future every day by helping people to look good, feel good and get more out of life with brands and services that are good for them and good for others by building a new business model that enables responsible, equitable growth that is decoupled from environmental impact.

ขอบข่ายขั้นตอนในการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าที่ยั่งยืน

A Step-by-Step Framework to Develop A Sustainable Value Chain



ห่วงโซ่คุณค่า เป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนกลยุทธ์ สำหรับธุรกิจจำนวนมากในวันนี้ ห่วงโซ่คุณค่าหมายถึง วัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์และกระบวนการแบบ เต็มรูปแบบ รวมทั้ง การหาวัตถุดิบ การผลิต การบริโภค กระบวนการกำจัดและการนำกลับมาใช้ใหม่

วิธีการจัดการห่วงโซ่คุณค่าอย่างยั่งยืน สามารถช่วยให้ทั้งภาคธุรกิจและสังคมเข้าใจและรับมือกับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับวัฏจักรชีวิตของ ผลิตภัณฑ์และบริการได้ดีขึ้น

ขอบข่ายงานได้อธิบายขั้นตอนทางธุรกิจที่สามารถ นำมาพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า ขึ้นอยู่กับต้นแบบมาตรฐาน ของห่วงโซ่คุณค่า ซึ่งประกอบด้วย ๖ ขั้นตอนที่แตกต่างกัน จากวัตถุดิบ ไปที่การผลิต ไปที่ช่วงสุดท้ายของ ผลิตภัณฑ์และการนำกลับมาใช้ใหม่ (รูปภาพที่ ๑)

Value chains are an integral part of strategic planning for many businesses today. A value chain refers to the full life cycle of a product or process, including material sourcing, production, consumption and disposal/recycling processes.

A sustainable value chain approach enables both business and society to better understand and address the environmental challenges associated with the life cycle of products and services.

The framework outlines the specific steps businesses can take to develop a sustainable value chain. It's based on a standardized model of the value chain, which includes six different phases, from raw materials, to production, to end-of-life and recycling (see Figure 1).



กรณีศึกษา: Philips-Selling แสงสว่างที่ยั่งยืน

ทำอย่างไรให้หลอดไฟใช้ได้ทนทานมากขึ้นด้วยวิธีการให้บริการแทนการใช้ผลิตภัณฑ์ ซึ่งทำให้เกิดความพอใจทั้งผู้ให้บริการและลูกค้า ในการร่วมงานกับ Thomas Rau, Philips ได้สร้างธุรกิจรูปแบบใหม่เรียกว่า “Pay per Lux” ซึ่งเป็นวิธีการจัดการการติดตั้งหลอดไฟ รวมทั้งหลอดไฟแบบ LED และไดนามิก เพื่อปรับปรุงให้สวัสดิภาพและการผลิตของพนักงานของ RAU Architects ดีขึ้น Philips ได้เก็บรักษาสิทธิการครอบครองระบบหลอดไฟและการให้บริการด้านหลอดไฟทั้งหมด รวมทั้งการเปลี่ยนและการนำหลอดไฟเก่ากลับมาใช้ใหม่ ข้อมูลการใช้พลังงานถูกเก็บโดยอุปกรณ์วัดพลังงาน ทำให้เกิดการใช้พลังงานอย่างเหมาะสมที่สุด

Case study: Philips-Selling sustainable lighting

How lighting can be made more sustainable through the offer of a service-based approach instead of a product-level one, making it a “win-win” situation for both provider and customer. Together with Thomas Rau, Philips created a new business model, the “Pay per Lux” approach in which the company provides state of the art lighting installations, including LED and dynamic lighting to enhance the well-being and productivity of RAU Architects’ employees. Philips retains ownership of the lighting systems and all additional lighting services including replacement and recycling of old light fixtures. Energy data is collected by energy meters, allowing for optimization of energy consumption. Figure 3 shows the SVC phases involved.

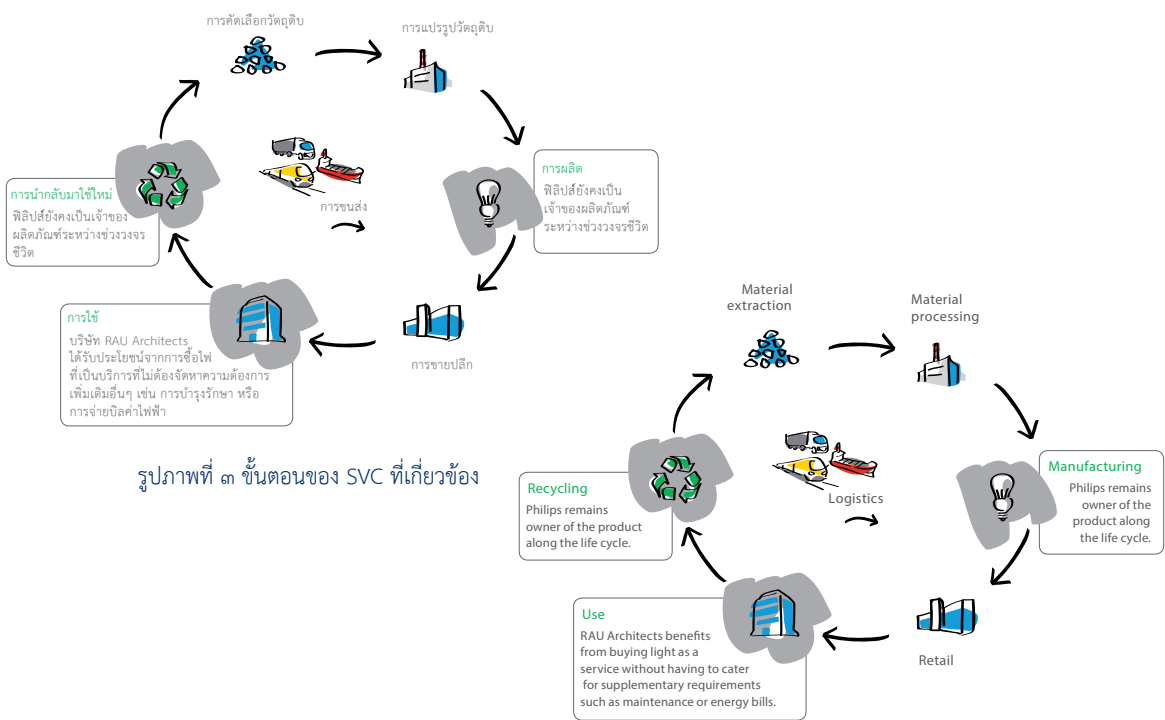


Figure 3: The SVC phases involved

รายละเอียดของรูปแบบแต่ละขั้นตอน

ขั้นตอน	กิจกรรม	เคล็ดลับ
๑. การประเมินเบื้องต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปัญหาและ / หรือความเสี่ยง - ดำเนินการประเมินวัฏจักรชีวิตเพื่อระบุพื้นที่จุดสำคัญ “hot spots” - ระบุปัจจัยภายนอก - แผนที่เกี่ยวข้องมุมมองขององค์กร - ระบุผู้ที่มีบทบาทในห่วงโซ่คุณค่าและผู้ถือหุ้นที่มีผลประโยชน์ร่วม - ระดมความคิดแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ผู้เชี่ยวชาญภายนอกหากจำเป็นโดยรวมเข้ากับการแก้ไขปัญหาและประสบการณ์ของคุณเอง - ปรับปรุงการประเมินวัฏจักรชีวิตอย่างต่อเนื่อง - สร้างในสิ่งที่คุณมีและค้นหาสิ่งที่ต้องปรับปรุง - ให้ความสนใจไปที่ “hot spots” แทนการพยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าวทั้งหมดในครั้งเดียว - มองหาหุ้นส่วนจากข้างนอกบริษัท และห่วงโซ่คุณค่า
๒. การระบุวิธีการแก้ปัญหา	<p>สำหรับการประเมินการแก้ปัญหาแต่ละวิธี:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน ด้านเทคนิคและการดำเนินงาน - มูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการให้บริการ - การสนับสนุนร่วมกับกลยุทธ์ขององค์กรและความสามารถหลักขององค์กร - รูปแบบธุรกิจที่ต้องการ - ความเสี่ยงและโอกาส - เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีบทบาทและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการประเมิน - เลือกวิธีแก้ปัญหา 	<p>เมื่อเลือกวิธีแก้ปัญหาแล้ว:</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวมมาจากการประเมินเบื้องต้น - จัดจำความต้องการของลูกค้า/ผู้บริโภค - สะท้อนออกมาสู่การบริหารจัดการกับผู้เข้าร่วมและผู้มีส่วนได้เสีย - พิจารณาความต้องการในการฝึกอบรมและการบำรุงรักษาเมื่อต้องใช้งานเทคโนโลยีใหม่ - พิจารณาความซับซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากกฎระเบียบข้อบังคับในสถานะต่างๆ ของตลาด
๓. การพัฒนาแผนการของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนารายละเอียดของแผนการของโครงการเพื่อออกแบบ พัฒนาและดำเนินการแก้ไขตามแนวทางที่เลือกไว้ รวมถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เป้าหมายที่วัดได้ การดำเนินงาน ดูความก้าวหน้าระยะเวลา และการจัดสรรแหล่งทรัพยากร - สร้างการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง - ประเมินความจำเป็นในการทำงานร่วมกันเพื่อผลักดันขอบเขตและขนาด เพื่อให้แน่ใจว่าราคาแข่งขันได้ - ได้รับฉันทามติจากหุ้นส่วนและเห็นพ้องในขอบเขตการทำงาน วัตถุประสงค์และระยะเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่จะเกิดขึ้น ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าความคาดหวังของหุ้นส่วนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ และงานที่จะมอบหมายให้พวกเขาได้ถูกกำหนดไว้ล่วงหน้า - ตั้งจุดมุ่งหมายที่ใหญ่เพื่อทำให้เกิดการลดต้นทุนโดยการสั่งออเดอร์ขนาดใหญ่
๔. การดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมทีมเพื่อสร้าง/แก้ไขโครงสร้างภายใน - ร่วมงานกับคู่ค้าหรือหุ้นส่วน - ดำเนินตามแผนปฏิบัติการในการออกแบบ พัฒนาและดำเนินการตามแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ - บริหารจัดการการสื่อสารภายในและนอก - ตรวจสอบการดำเนินงานและความคืบหน้าเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ เพื่อหาโอกาสดำเนินการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ยึดมั่นกับแผนโครงการของคุณ แต่ต้องมองการณ์ไกลและมีความยืดหยุ่นอยู่ในการแก้ไขปัญหาที่ไม่คาดคิดและแสวงหาโอกาส - เสริมสร้างความสัมพันธ์และส่งเสริมการสื่อสารที่เปิดกว้างและซื่อสัตย์กับคู่ค้าและผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ - เรียนรู้จากความคิดริเริ่มและคู่ค้าเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญในบริษัท
๕. ประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลในส่วนที่เป็นผลกระทบกับบริษัท คู่ค้า และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ และความเหมาะสมโดยรวมของห่วงโซ่คุณค่า - ระบุปัจจัยของความสำเร็จและบทเรียนที่ได้เรียนรู้เพื่อช่วยในการพิจารณาในการริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ - ผลของการสื่อสารภายนอกและภายใน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงใบอนุญาตของบริษัทสำหรับการดำเนินงาน การอนุมัติอย่างเป็นทางการโดยชุมชนที่คุณทำธุรกิจ โดยการนำเสนอความสำเร็จต่างๆ - เพิ่มความเข้าใจในการแก้ปัญหาที่ยั่งยืน ให้กับลูกค้าและผู้บริโภค - เสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับการซื้อขาย - เพื่อความยั่งยืน – ความริเริ่มใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง

A detailed look at each step of the model

Step	Activities	Tips
1. Initial Assessment	<ul style="list-style-type: none"> - Determine problem and/or opportunity. - Conduct a Life Cycle Assessment to identify focus areas (“hot spots”). - Identify external drivers. - Map relevant organizational aspects. - Identify actors in the value chain and other affected stakeholders. - Brainstorm potential solutions. 	<ul style="list-style-type: none"> - Use external expertise if needed and incorporate this into your own solutions and experience. Continuously improve Life Cycle Assessments – build on what you have, and look for improvement. - Focus on the “hot spots” rather than try to address all the issues at once. - Look for relevant partners beyond the company, and even the value chain.
2. Identification of solution	<p>For each of the potential solutions assess:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Financial, technical and operational feasibility. - Value-add of new product or service. - Alignment with corporate strategy and company’s core competencies. - Business model required. - Risk and opportunities. - Involve appropriated actors and stakeholders in the assessment. - Select preferred solution. 	<p>When selecting the preferred solution:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consider the information gathered in the initial assessment. - Keep customer/consumer requirements in mind. - Reflect on how to manage collaboration with participants and stakeholders. - Consider requirements for training and maintenance when working with new technologies. - Consider potential complications with regulations that may vary across markets.
3. Development of project plan	<ul style="list-style-type: none"> - Develop a detailed project plan to design, develop and implement the selected solution, including clear objectives, measurable targets, actions, milestones, timelines and resource allocation. - Formalize support from top management. - Assess the need for collaboration to drive scope and scale, and to ensure cost competitiveness. - Obtain commitment from partners, and agree on scope, objective and timelines. 	<ul style="list-style-type: none"> - To avoid problems down the road, ensure that partners’ expectations are aligned with the project objectives, and that their expected contributions are clearly set in advance. - Aim big, to reach economies of scale and minimize cost.
4. Implementation	<ul style="list-style-type: none"> - Assemble team and create/modify internal structures. - Collaborate with partners. - Systematically undertake planned actions to design, develop and implement selected solution. - Manage internal and external communications. - Regularly monitor performance and progress toward set objectives to identify and execute opportunities for improvement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Stick to your project plan, but also have a long-term view and stay flexible, to address unexpected problems, and seize opportunities. - Strengthen the relationship and foster open and honest communication with partners and other stakeholders. - Learn from the initiative and your partners to build expertise within your company.
5. Assessment of results	<ul style="list-style-type: none"> - Assess the results in terms of their impact on the company, partners and other stakeholders, and the overall suitability of the value chain. - Identify key success factors and lessons learned to be considered in other initiatives. - Communicate results internally and externally. 	<ul style="list-style-type: none"> - Improve the company’s license to operate, the informal approval granted by the community in which you conduct business, by showcasing your successes. - Raise customer/consumer understanding of sustainable solutions. - Strengthen internal buy – in for sustainability – related initiatives.



แม้ว่ารูปแบบนี้สามารถทำงานได้ดีในสถานการณ์ส่วนใหญ่ แต่อาจต้องมีการปรับปรุงสำหรับธุรกิจบางกลุ่ม โดยเฉพาะบริษัทที่เน้นการให้บริการ จากในกรณีศึกษาในตัวอย่างนี้แสดงให้เห็นว่าการประเมินและปรับปรุงห่วงโซ่คุณค่าอย่างยั่งยืนจะทำให้ทุกคนเข้าใจธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น

While this model works well in most cases, it may need to be adjusted for some business sectors, in particular for service companies. As the case studies in this guide demonstrate, assessing and improving the sustainability of value chains makes great business sense for everyone.

ที่มา:

WBCSD Consumption & Value Chain, Collaboration, innovation, transformation Ideas and inspiration to accelerate sustainable growth - A value chain approach (สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๐๑๔)

Source:

WBCSD Consumption & Value Chain, Collaboration, innovation, transformation Ideas and inspiration to accelerate sustainable growth - A value chain approach (Retrieved on 25 April, 2014)

ประสิทธิภาพ เชิงนิเวศเศรษฐกิจ

ประเทศไทยนับเป็นประเทศที่มีอัตราการขยายตัวด้านเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเห็นได้ชัด เพราะยังเกิดการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้นเท่าไรปัญหาด้านมลพิษก็ยิ่งเพิ่มสูงขึ้น ชั่วร้ายยังส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบนิเวศ และจากปัญหาเหล่านี้เองจึงทำให้เกิดแนวคิดเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเน้นการสร้างสมดุลระหว่างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ การรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการรักษาระบบนิเวศไปพร้อมๆ กัน ซึ่งเรียกว่า “ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ” หรือ “Eco-efficiency”

ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจกับความยั่งยืน

“ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ” หรือ “Eco-efficiency” มาจากคำว่า Ecology ที่แปลว่า ระบบนิเวศ และ Economy ที่แปลว่า เศรษฐกิจ กับคำว่า Efficiency ที่แปลว่า ประสิทธิภาพ แนวคิดนี้นำมาใช้

เมื่อปี ๒๕๓๕ โดยคณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมโลก ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มของบริษัทชั้นนำระหว่างประเทศ จากกว่า ๓๐ ประเทศทั่วโลก เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันในด้านการผลิตและบริการ ควบคู่กับความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นับเป็นหลักการสำคัญที่จะช่วยให้บริษัท และองค์กรต่างๆ มีแนวทางและทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้น โดยยึดหลักการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจด้วยวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุดและลดการปล่อยมลพิษให้เหลือน้อยที่สุดนั่นเอง สำหรับหลักการสำคัญของ การดำเนินงานด้านประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ แบ่งออกเป็น ๓ ข้อ ดังนี้

๑. การลดการใช้ทรัพยากร คือ การพยายามลดการใช้ (Reduce) วัตถุดิบตั้งแต่ต้นทางของการผลิตไปจนถึงปลายทาง ลดการใช้พลังงานต่างๆ ลดการใช้น้ำ และที่ดิน พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดการใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ของผลิตภัณฑ์

๒. การลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม คือ



Efficiency

Thailand is a country that economic growth goes in parallel with ongoing development of private and industrial sectors. These things always have impacts on the environment obviously. Because the more economic grows, the more pollution increases. In addition, it also results in direct impacts on ecological systems. As a result, the concept of sustainable development is created by focusing on the balance between the economic growth and natural resource and environmental conservation, including preserving the ecological systems at the same time which is so-called “Eco-efficiency”.

Eco-efficiency with sustainability

“Eco-efficiency” is short for “Ecology” and “Economy” plus “Efficiency”. The concept was first introduced in 2535 by the

World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) which is an assembly of leading business companies from more than 30 countries worldwide in order to strengthen competitive capacities of services and production as well as responsibility for the natural resources and environment. Consequently, it is a significant principle that supports business firms and organisations to move towards sustainable development direction, based on a principle of creating economic stability by making the best use of resources while least emitting pollution. The concept of Eco-efficiency is separated into 3 principles as follows;

1. Reducing natural resource consumption, this is to reduce all material consumption throughout the entire processes as well as energy, water and lands while at the same



พยายามลดการปล่อยของเสียให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อนำไปสู่การลดของเสียให้กลายเป็นศูนย์ (Zero Waste) ซึ่งได้แก่ น้ำเสีย อากาศเสีย ขยะและสารพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม

๓. การเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์และการบริการ ถือเป็นความพยายามที่จะทำให้ผู้บริโภคได้รับผลประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ สินค้าและการบริการสูงสุด โดยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติน้อยที่สุด

นอกจากนี้ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาเสริมประสิทธิภาพกระบวนการผลิต ไปพร้อมกับการนำแนวทางประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจเข้ามาช่วย โดยใช้หลักการลดการใช้ทรัพยากรลดการสูญเสียที่ไม่จำเป็น และลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ในขณะที่เดียวกันก็ยังคงรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อีกด้วย

ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจกับประโยชน์ต่อภาคธุรกิจ

การนำประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจไปประยุกต์ใช้ในภาคธุรกิจหรือองค์กรที่มีขนาดใหญ่ อาจมีความ

จำเป็นที่จะต้องอาศัยความร่วมมือซึ่งกันและกันในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการกำหนดทิศทางการพัฒนาร่วมกันอันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคธุรกิจหรือองค์กรนั้นๆ เช่น การที่โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมมีการทำกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง อาทิ การปลูกต้นไม้ทดแทนการทาสีตึก หรือหากมีโรงงานที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกันต้องการซื้อวัตถุดิบในการผลิตประเภทเดียวกันก็สามารถใช้รถบรรทุกร่วมกันได้ ทดแทนการขนของหลายเที่ยว ซึ่งช่วยให้สามารถประหยัดค่าขนส่งได้จำนวนมาก แนวความคิดนี้ทุกคนสามารถทำร่วมกันได้หมด และไม่จำกัดเฉพาะโรงงานใหญ่เท่านั้น

นอกจากนี้ ยังช่วยกำหนดบทบาทของภาคธุรกิจหรือองค์กรเชิงนโยบายและกลยุทธ์เพื่อเป็นกรอบแนวทางสำหรับการดำเนินธุรกิจในอนาคตที่สามารถนำไปสู่การแข่งขันในเชิงธุรกิจอย่างเป็นระบบได้ ทั้งยังช่วยประเมินให้เห็นถึงสภาพขององค์กรหรือภาคธุรกิจในช่วงระยะเวลาต่างๆ ที่ผ่านมา เพื่อนำไปใช้ในการเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพและคุณภาพด้านการจัดการทรัพยากรกับองค์กรหรือภาคธุรกิจอื่นๆ ที่มีรูปแบบของธุรกิจใกล้เคียงกัน ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตภายในองค์กรหรือภาคธุรกิจ

time, encourages reusing and recycling of products.

2. Reducing environmental impacts, this is to try generating least waste so that it leads to “Zero Waste Production”. This includes releasing wastewater, polluted air and hazardous waste and substances into the environment.

3. Increasing value of products and services, this is an attempt to make consumers obtain the highest benefits of products and services with least environmental impacts.

Moreover business operators need to apply new technologies to production processes in parallel with the concept of Eco-efficiency by reducing resource consumption, unnecessary losses as well as the environmental impacts while at the same time, maintaining quality of the products and services that could respond to the need of the consumers.

Eco-efficiency with benefits towards business sector

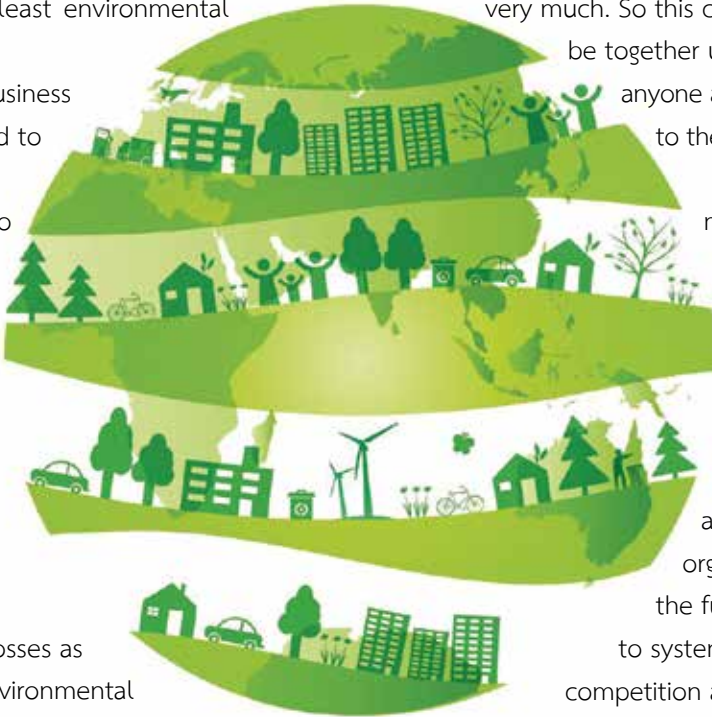
Applying the Eco-efficiency concept to business sector or large business organisations, probably needs cooperation in exchanging information, including defining development directions that leads to

sustainable development goal in the business sector or the organisations for example a factory in the industrial estate has organized the community engagement activity continuously i.e. planting trees, painting buildings or if another factory located nearby would like to purchase the same materials, they probably use the same truck to deliver such materials at a time.

This, as a result, helps save cost and energy very much. So this concept could be together utilized by anyone and not limited to the large factories. Furthermore it also helps define the role and operational framework of the business sector or policy and strategic organisations in the future, leading to systematic business competition and evaluation

of the business sector or the organisations over a specific period of time and uses it as benchmark for effective and quality comparison in terms of resource management of the organisations or other businesses where have similar business characteristics. This also leads to an increase of efficient production within the organisations or the business sector.

However there are two key factors that will make this concept succeed which are improvement of production processes by





แนวคิดนวัตกรรมสู่เมืองแห่งความยั่งยืนของสิงคโปร์ ปี ๒๐๑๔

INNOVATIVE THINKING TOWARDS SUSTAINABLE CITY OF

SINGAPORE 2014

ตั้งแต่ที่ประเทศสิงคโปร์ถูกจัดอันดับในปี ๒๐๑๐ ว่าเป็นประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อหัว มากที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจากการสำรวจของ องค์การกองทุนสัตว์ป่าสากล รัฐบาลจึงส่งเสริมการ ลงทุนและการทำงานวิจัยด้านเทคโนโลยีสีเขียว ควบคู่ ไปกับการสนับสนุนธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมผ่าน นโยบายและโครงการต่างๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้น ให้เกิดการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน เมื่อเร็วๆ นี้ Mr. Tharman Shanmugaratnam รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังของสิงคโปร์ ได้นำเสนอแนวคิดเรื่องการพัฒนาความยั่งยืนใน ประเทศสิงคโปร์ในงบประมาณปี ๒๐๑๔ ให้กับที่

Since Singapore has been ranked in 2010 as a country with the highest carbon emissions per capita in Asia Pacific by World Wide Fund for Nature (WWF), its government has tried to promote investments and green technology research with support of environmentally friendly businesses through ongoing policies and projects. This is to stimulate potential development of economy, society and environment, leading to sustainable development. Recently, Mr. Tharman Shanmugaratnam, the Deputy Minister and the Minister of the Ministry of Finance,



ประชุมรัฐสภา โดยมีความปรารถนาอันสูงสุดว่า ในปีงบประมาณดังกล่าว จะผลักดันโครงการ Sustainability and Innovation Credit (SIC) จากภาครัฐ ให้เกิดขึ้นเช่นเดียวกับโครงการ Productivity and Innovation Credit (PIC) ที่ได้รับความนิยมอย่างมากและกำลังจะจบสิ้นโครงการในปีงบประมาณ ๒๐๑๕ นี้

ทั้งนี้ ประชาชนในประเทศสิงคโปร์เองมีความตระหนักในเรื่องของความยั่งยืนเช่นเดียวกัน เนื่องจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การขาดแคลนอาหาร ความผันผวนของราคาพลังงาน ทำให้ธุรกิจทุกระดับต่างก็ได้รับผลกระทบไปด้วยเช่นกัน ดังนั้น ภาคธุรกิจสิงคโปร์ จึงมีความเข้าใจถึงความจำเป็นที่ต้องลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการลดการใช้พลังงาน ลดการเกิดของเสีย โดยมอบองค์ความรู้ และฝึกอบรมบุคลากรภายในองค์กรให้ตระหนักถึงความจำเป็นที่เกิดขึ้น อีกทั้งรัฐบาลสิงคโปร์เองก็ได้ให้การสนับสนุนแก่บริษัทต่างๆ ภายในประเทศ ให้หันมาช่วยกันลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินธุรกิจ เพื่อแสดงให้เห็นว่า นอกจากจะช่วย

ประหยัดค่าใช้จ่ายและก่อประโยชน์ในการแข่งขันทางการค้าแล้ว การดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนจะส่งผลดีเชิงธุรกิจในระยะยาวด้วย

ในปัจจุบัน โครงการ PIC ได้สร้างแรงจูงใจให้แก่บริษัทที่ต้องการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นกว่าเดิม โดยการให้สิทธิประโยชน์เพื่อลดหย่อนภาษี ๔๐๐% หรือได้รับการสนับสนุนเงินสำหรับลงทุน ๖๐% เพื่อใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิต

เช่นเดียวกับกับโครงการ SIC ที่มีแนวคิดเพื่อช่วยให้บริษัทต่างๆ ในประเทศมีการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม เพื่อนำไปสู่การผลิตที่มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

ภายใต้โครงการ SIC นี้ รัฐบาลสิงคโปร์ได้สร้างแรงจูงใจและมอบเงินทุนให้กับภาคธุรกิจด้วยการสนับสนุนโครงการที่มีรูปแบบแตกต่างกัน ๓๕ โครงการ โดยองค์กรธุรกิจที่เข้าร่วมโครงการ PIC ก็สามารถปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงเพื่อให้เข้าสู่โครงการ SIC ได้ด้วยเช่นกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. การซื้อและการเช่าเทคโนโลยีสารสนเทศและ

Singapore, has presented a concept of sustainable consumption in Singapore in the budget of 2014 to the Parliamentary Assembly with the ultimate goal that in this budget year, he will drive the Sustainability and Innovation Credit (SIC) Project in government sector as well as the Productivity and Innovation Credit (PIC) Project that has been very popular and nearly finishes in the 2015 budget year.

In addition, Singaporeans also have awareness of sustainability due to climate change impacts, food scarcity, energy price fluctuations and so on, causing every business in the country to get affected as well. The business sector, therefore, realizes the need of environmental impact reductions from business operations whether about energy and water consumption and waste generation by providing knowledge and training for employees in organizations and making them realize the emerging need. Furthermore the government of Singapore has provided support for domestic firms in reducing the environmental impacts from the business operations. This is to show that other than saving expenditure and creating business advantages, sustainable business operations could generate positive results for all businesses in the long run.

Presently, the PIC project has provided motivation for many companies that would like to perform more effectively by offering 400% tax deductions or gaining 60% financial support, used in creating new innovation or production development.

As well as the SIC project that aims to assist many companies in the country by enhancing operational efficiency and ability in proper and appropriate natural resource

utilization that could lead to the higher production.

Subject to the SIC project, the government of Singapore has provided motivation and financial support for the business sector. The government will support 35 kinds of different projects while the businesses participated in the PIC project, could also change or improve themselves if they would like to join the SIC project. These could be done as follows:

1. Purchasing or leasing information technologies and automatic equipments such as sensors, controllers, mobile equipments and so on. These could also be improving, purchasing or leasing environmental products or technologies i.e. energy saving equipments, water saving equipments, recycle bins, electricity meters, renewable energy systems, etc.
2. Providing training courses for employees for example training courses for ISO14001, environmental management systems, reporting of sustainable development and so on.
3. Acquiring and issuing certificates of intellectual property rights such as improving or purchasing environmental technologies with certificates or using rights regarding sustainable development.
4. Registering for intellectual property rights of plant varieties design such as activities or improvement or trademark registration, designs of green labels and environmental processes and technologies.
5. Research and development activities such as improvement and development of new environmental processes or new technological tests.
6. Project designs for example product

อุปกรณ์สำหรับงานอัตโนมัติ จำพวก เซนเซอร์ คอนโทรลเลอร์ อุปกรณ์สำหรับงานเคลื่อนที่ ฯลฯ เช่น การปรับปรุง การซื้อ การเช่าผลิตภัณฑ์ สิ่งแวดล้อม หรือเทคโนโลยีต่างๆ เช่น อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน อุปกรณ์ประหยัดน้ำ ถึงขยะรีไซเคิล เครื่องมือตรวจวัด ไฟฟ้า และระบบพลังงานทดแทน เป็นต้น

๒. การฝึกอบรมสำหรับพนักงาน เช่น การฝึกอบรมเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การรายงาน การพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นต้น

๓. การได้มาและการออกใบอนุญาต สำหรับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เช่น การปรับปรุงหรือการซื้อ เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับสิทธิบัตร หรือการใช้ สิทธิที่เกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นต้น

๔. การจดทะเบียน สิทธิบัตร การออกแบบพันธุ์พืช เช่น กิจกรรมหรือการปรับปรุง หรือการจดทะเบียน สิทธิบัตรเครื่องหมายการค้า และการออกแบบที่ เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สีเขียว กระบวนการหรือ เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

๕. กิจกรรมการวิจัยและพัฒนา เช่น กิจกรรมการ ปรับปรุง/การพัฒนากระบวนการด้านสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ หรือการทดสอบ/เทคโนโลยีล่าสุด เป็นต้น

๖. การออกแบบโครงการ ต่างๆ เช่น กิจกรรม โครงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต ให้เกิดความยั่งยืน เพื่อผู้บริโภคและภาคอุตสาหกรรม

ด้วย ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจในปัจจุบันและ ต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ภาคธุรกิจในสิงคโปร์ต้องการ การสนับสนุนทางการเงินจากรัฐบาล และฝ่ายรัฐบาลเองก็ควรมอบรางวัลหรือยกย่องชมเชยบริษัทที่มีการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อ แสดงให้เห็นว่ารัฐบาลตระหนักถึงความพยายามในการ พัฒนาอย่างยั่งยืนของบริษัทดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ โครงการ SIC จึงเป็นสิ่งที่ตอบโจทย์ของการส่งเสริมให้ เกิดความยั่งยืนในภาคธุรกิจของสิงคโปร์ได้อย่างถูกที่ ถูกเวลา

รัฐบาลสิงคโปร์ได้ตั้งเป้าหมายในการเป็นเมืองที่จะ เติบโตอย่างยั่งยืนไว้ว่า (๑) ในปี ๒๐๓๐ จะเพิ่ม ประสิทธิภาพการใช้พลังงานให้ดีขึ้น ๓๕% เมื่อเทียบกับปี ๒๐๐๕ (๒) ให้มีการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม (๓) เพิ่มอัตราการรีไซเคิลวัสดุต่างๆ ให้ได้ ๗๐% ภายใน



ปี ๒๐๓๐ (๔) สร้างความสามารถในการจัดหาและจ่าย น้ำอย่างเพียงพอ โดยลดอัตราการใช้น้ำของชุมชนให้ เหลือ ๑๔๐ ลิตรต่อคนต่อวัน จากที่เคยใช้ ๑๕๖ ลิตร ต่อคนต่อวันในปี ๒๐๐๘ เป็นต้น

เพื่อให้สิงคโปร์ก้าวสู่ความเป็นเมืองสีเขียว รัฐบาล จึงได้เสนอตัวอย่างกลยุทธ์ในด้านต่างๆ เพื่อนำไปสู่ ความสำเร็จไว้ ดังนี้

(๑) กำหนดเกณฑ์เปรียบเทียบเกี่ยวกับค่าการใช้ พลังงานสำหรับภาคอุตสาหกรรม

(๒) จัดตั้งโปรแกรมการใช้พลังงานอย่างมี ประสิทธิภาพแห่งชาติ เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมการ ปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานอย่างยั่งยืนในระดับ บริษัท

(๓) ส่งเสริมเทคโนโลยีและระบบประสิทธิภาพ พลังงาน เช่น นำเทคโนโลยีระบบพลังงานความร้อน ร่วม มาใช้เพื่อช่วยในการประหยัดพลังงานหรือระบบ Tri-Generation ซึ่งเป็นระบบที่นำพลังงานเชื้อเพลิง มาใช้อย่างคุ้มค่าสูงสุด ช่วยลดต้นทุนทางด้านพลังงาน และรักษาสิ่งแวดล้อมด้วย เป็นต้น

(๔) การขยายระบบผลิตน้ำสะอาดที่เรียกว่า NEWater ให้รองรับกับความต้องการของ



development activities and sustainable production projects for consumers and industrial sector.

With economic instability and rising costs at present, it leads the business sector in Singapore to require financial support from the government meanwhile the government, itself, should offer awards or admire the companies that operate for environmental impact reductions. This is to demonstrate that the government appreciates the companies' effort to do so. As a consequence, the SIC project is an answer of encouragement for sustainability in the business sector of Singapore in a timely manner.

The government of Singapore has set a target of being a city with sustainable growth that (1) within 2030, there will be an increase of energy consumption efficiency by 35% in comparison with the year 2005, (2) appropriate

land uses, (3) there will be an increase of material recycling by 70% within 2030, (4) Building capacity of water resource supplies and water distribution by reducing water consumption of communities from 156 liters per person per day to 140 liters per person per day in 2008.

In order to drive Singapore towards the Green and Clean City, the government has proposed strategies in several aspects to lead to success as the following:

(1) Benchmarking energy consumption values in the industrial sector.

(2) Proposing a National Energy Efficiency Programme to encourage the improvement of sustainable energy consumption in all companies.

(3) Promoting technologies and energy efficiency systems for instance applying Co-Generation System to help save energy or Tri-Generation System that is able to

ภาคอุตสาหกรรมในอนาคต

(๕) สร้างมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์รีไซเคิล

(๖) แนะนำระบบการรับรองให้กับบริษัทที่รีไซเคิลขยะจากการก่อสร้างหรือจากการทำลายสิ่งก่อสร้าง

(๗) ยึดอายุสัญญาการให้ความร่วมมือในโครงการ Singapore Packaging Agreement ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้น

ด้วยการดำเนินงานตามนโยบายต่างๆ ข้างต้น ทำให้รัฐบาลเชื่อว่าจะสามารถสนับสนุนธุรกิจและตอบโจทย์การขับเคลื่อนประเทศสิงคโปร์ไปสู่ความเป็นเมืองสีเขียว อีกทั้งสร้างโอกาสในการส่งออกสินค้าในภูมิภาคได้อย่างยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

make the best use of energy, decrease energy costs and conserve the environment.

(4) Extending water purification system, so-called “NEWater” to cope with the need of the industrial sector in the future.

(5) Creating a Recyclable Product Standard.

(6) Advising a certifying system to companies that take recyclable waste from constructions or demolishing buildings.

(7) Extending Contracts of Singapore Packaging Agreement in food industry and beverage sector and so on.

By following these several operational policies mentioned earlier, it makes the government of Singapore believe that it could support the businesses and drive the country towards the Green and Clean City as well as generate opportunities for product exports in the region more sustainably.

ที่มา:

๑. Green Business.SG, Singapore Budget 2014 - Sustainability and Innovation Credit 2014 <http://www.greenbusiness.sg/2014/02/13/singapore-budget-2014-sustainability-and-innovation-credit-sic/> (สืบค้นเมื่อ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๗)

๒. Ministry of the Environment and Water Resource and Ministry of National Development, Singapore, A lively and livable Singapore: Strategies for Sustainable Growth, http://app.mewr.gov.sg/data/imgcont/1292/sustainableblueprint_forweb.pdf (สืบค้นเมื่อ ๒๘ เมษายน ๒๕๕๗)

๓. <http://strategy.dip.go.th/tabid/101/Default.aspx> (สืบค้นเมื่อ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๗)

๔. <http://www.iras.gov.sg/irasHome/page04.aspx?id=14566> (สืบค้นเมื่อ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗)

๕. <http://www.thaiembassy.sg/announcements/เรื่องน่าอ่านเกี่ยวกับประเทศสิงคโปร์> (สืบค้นเมื่อ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗)

๖. http://www.egat.co.th/index.php?option=com_glossary&letter=%E0%B8%A3&id=106 (สืบค้นเมื่อ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗)

๗. <http://www.italthaigroup.com/th/news-detail.php?id=307> (สืบค้นเมื่อ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗)

Sources:

1. Green Business.SG, Singapore Budget 2014 - Sustainability and Innovation Credit 2014 <http://www.greenbusiness.sg/2014/02/13/singapore-budget-2014-sustainability-and-innovation-credit-sic/> (Retrieved on 26 April, 2014)

2. Ministry of the Environment and Water Resource and Ministry of National Development, Singapore, A lively and livable Singapore: Strategies for Sustainable Growth, http://app.mewr.gov.sg/data/imgcont/1292/sustainableblueprint_forweb.pdf (Retrieved on 28 April, 2014)

3. <http://strategy.dip.go.th/tabid/101/Default.aspx> (Retrieved on 29 April, 2014)

4. <http://www.iras.gov.sg/irasHome/page04.aspx?id=14566> (Retrieved on 30 April, 2014)

5. <http://www.thaiembassy.sg/announcements/interestingstoriesaboutsingapore> (Retrieved on 30 April, 2014)

6. http://www.egat.co.th/index.php?option=com_glossary&letter=%E0%B8%A3&id=106 (Retrieved on 30 April, 2014)

7. <http://www.italthaigroup.com/th/news-detail.php?id=307> (Retrieved on 30 April, 2014)



House of Green การพนักำล้งของภาคธุรกิจไเดนมาร์ก เพื่อเปิดตลาดภายนอกประเทศ

House of Green Collaboration of Danish Business Sector in opening a new market abroad

ได้มีโอกาสไปดูงานที่ประเทศเดนมาร์ก ร่วมกับสมาชิก TBCSD บางท่านในเดือนมีนาคม ๒๕๕๗ นับว่าคุ้มค่ามาก เพราะได้มีโอกาสดูงานที่ House of Green ซึ่งเป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรที่เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนกันยายน ๒๕๕๖ ภายใต้ความร่วมมือของ รัฐบาลเดนมาร์ก, the Confederation of Danish Industry, the Danish Energy Association, the Danish Agriculture & Food Council, the Danish Wind Industry Association และ H.R.H. Crown Prince Frederik of Denmark (ผู้ให้การอุปถัมภ์ State of Green) บนพื้นที่เพียง ๔๐๐ ตารางเมตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมสีเขียวของเดนมาร์กในระดับนานาชาติ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เป็นประตูให้ต่างชาติหรือลูกค้ารู้จักสินค้าและนวัตกรรมสีเขียวของประเทศเดนมาร์ก โดยสินค้า บริการและนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมของเดนมาร์กมุ่งเน้น ๘ ด้าน (Wind Energy, Efficiency, District Heating & Cooling, Smart Grid, Water, Bioenergy, Solar & Other renewable) โดยแต่ละบริษัทจะมีพื้นที่ในการจัดแสดง

I had a chance to travel to Denmark with other TBCSD members in March 2014 which I think it was very worthwhile. This is because we had a chance to visit the House of Green which is a non-profit organization. The organization was first established and operated in September 2013 under the cooperation of the government of Denmark, the Confederation of Danish Industry, the Danish Energy Association, the Danish Agriculture & Food Council, the Danish Wind Industry Association and H.R.H. Crown Prince Frederik of Denmark (who provide support for State of Green) with the area of 400 square meters, aiming to promote green business sector and industry of Denmark at the global level. In other words, this is a gate that allows foreigners to know green products and innovation of Denmark. The environmentally friendly products and



ของตนเอง (รายละเอียดบริษัท สินค้าและบริการ เอกสาร วีดีโอ ข่าวสาร และเปิดโอกาสให้เข้าเยี่ยมชม) โดยแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน คือ

- ๑) An interactive landscape
- ๒) a virtual universe on touch screens และ
- ๓) a lounge with flexible meeting facilities

ผู้เข้าชมจะได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับสินค้า บริการ และนวัตกรรมสีเขียวของเดนมาร์กผ่าน วีดีโอ รูปภาพ และการให้ข้อเท็จจริง ประวัติความเป็นมาของประเทศเดนมาร์กในการกำหนดนโยบายและกฎหมายในแต่ละช่วงเวลา จอมอนิเตอร์ที่อธิบายในภาพ Mind Map ให้คนเข้าใจในความก้าวหน้าของสินค้าและบริการสีเขียวของประเทศเดนมาร์ก ซึ่งการจัดแสดงทั้งหมดจะสอดคล้องกับนโยบายและทิศทางของประเทศ ดังนี้

๑) มีการใช้พลังงานหมุนเวียน ๑๐๐% ในภาคพลังงานและคมนาคมขนส่งในปี ๒๐๕๐

๒) มีการลดการใช้พลังงาน 50% ในอาคารเดิมภายในปี ๒๐๕๐

๓) ยกเลิกการใช้พลังงานจากถ่านหินภายในปี ๒๐๓๐

และสอดคล้องกับเป้าหมายในระยะสั้นคือ ปี ๒๐๒๐ ดังนี้

- มีการใช้พลังงานทดแทนไม่น้อยกว่า ๓๕% ของการใช้พลังงานทั้งหมด

- ๕๐% ของไฟฟ้าจะผลิตจากพลังงานลม

- มีการใช้พลังงานสุทธิลดลง ๗๐% (เปรียบเทียบกับปี ๒๐๑๐)

- ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง ๓๔% (เปรียบเทียบกับปี ๑๙๙๐)

จุดสำคัญขององค์กรต้องชี้ให้ลูกค้าต่างประเทศเห็นความสำคัญของการดำเนินงาน ธุรกิจสีเขียวและเห็นความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีของประเทศเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งบริการของ House of Green จะเป็นลักษณะในการช่วยติดต่อประสานงาน/ พบปะกับลูกค้าต่างประเทศกับบริษัทที่ดำเนินธุรกิจสีเขียวโดยไม่มีการคิดค่าบริการในการช่วยเหลือติดต่อ



services, including innovation of Denmark are emphasizing on 8 aspects as follows: Wind Energy, Efficiency, District Heating & Cooling, Smart Grid, Bioenergy and Solar & Other renewable. Each company will have a particular area for presentation (Company information, Products and services, Documents, Videos, News and open for visit) and this area will be separated into 3 zones which are 1) An interactive landscape 2) a virtual universe on touch screens and 3) a lounge with flexible meeting facilities

Visitors will experience the products and services, including the green innovation of Denmark through video presentations, pictures and information about background of the country in defining policies and regulations in different periods of time. The monitor will explain the pictures in the Mind Map to make the visitors understand the

advance of the green products and services of Denmark and all presentations will be consistent with the policies and directions of the country as follows:

- 1) 100 % use of renewable energy in energy and transportation sector in 2050
 - 2) 50 % energy reduction in buildings in 2030
 - 3) Disuse of Coal-Fired power in 2030
- And corresponding to a short term target in 2020 as the following:
- More than 85 % of overall power will be generated from renewable energy
 - 50% of electricity will be generated by wind
 - Total energy consumption will decrease by 70 % (compare with 2010)
 - GHGs emission will decrease by 85% (compare with 2010)

WELCOME TO HOUSE OF GREEN

VISIT THE VIRTUAL SHOW ROOM IN COPENHAGEN.

HOW TO VISIT

Source: <http://www.houseofgreen.dk/>



The key message from the organization is to point out the importance of green business and success of applying high technologies to address environmental problems. The services of the House of Green will be as a coordinator that helps collaborate with foreign customers and other green business firms without any fees for operation.



วินิไทยมอบแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรม

เมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๕๗ บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) ร่วมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และเทศบาลเมืองมาบตาพุด จัดพิธีมอบแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโรงเรียนให้แก่โรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการกับภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น และเตรียมความพร้อมให้แก่บุคลากรของโรงเรียนในการรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าว จนกลับเข้าสู่ภาวะปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดความเสียหายและความสูญเสียน้อยที่สุด โดยในครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก นายมาร์ค ฌาคแม็ง ผู้จัดการโรงงาน (ที่ ๖ จากซ้าย) ในการส่งมอบแผนฯ ดังกล่าว อย่างเป็นทางการให้แก่ นายธวัชชัย สุวรรณนาคะ ผู้อำนวยการโรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรม (ที่ ๘ จากซ้าย) โดยมีผู้แทนจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เทศบาลเมืองมาบตาพุด และชุมชนชากลูกหญ้า ร่วมในพิธีดังกล่าวอย่างพร้อมเพรียง

Vinythai Provided a Disaster Prevention and Mitigation Plan to Rayongwittayakom Nikom Uttasahakam

On January 8, 2014, Vinythai Pcl, with the Map Ta Phut Industrial Estate and the Map Ta Phut Municipality organized the ceremony providing a disaster prevention and mitigation plan to Rayongwittayakom Nikom Uttasahakam School. This plan aims to increase an efficiency of emergency management and to prepare the school personnel for dealing with emergency situations efficiently and minimizing the damages and losses. By this time, Mr. Marc Jacqmin, factory Manager, (6th from left) who officially provided the plan to Mr. Thawatchai Suwannaka, director of Rayongwittayakom Nikom Uttasahakam School (8th from left). Moreover, the representative from Map Taput Industrial Estate, Map Taphut Municipality and Ban Chak Luk Ya also participated in this ceremony.



IRPC รับรางวัล Thailand Top Company Awards 2014

นายสุกฤตย์ สุรบถโสภณ กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) รับมอบรางวัล Thailand Top Company Awards 2014 ประเภท รางวัลพิเศษ Top Innovative Company Award จากฯ พณฯ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ เกษม วัฒนชัย องคมนตรี ที่มอบให้แก่องค์กรที่เป็น ผู้คิดค้นนวัตกรรม ทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงยอดขาย และโครงสร้างของธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญซึ่งนิตยสาร Business+ ร่วมกับ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จัดให้มีการมอบรางวัล เพื่อเป็นการเผยแพร่เกียรติคุณของ บริษัทไทย ที่มีความสามารถทางธุรกิจยอดเยี่ยม และ ยึดหลักการสร้างสมดุลให้เกิดขึ้นทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมุ่งมั่นสร้างสรรค์ นวัตกรรมทั้งในผลิตภัณฑ์บริการ และกระบวนการผลิต อย่างจริงจัง โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างคุ้มค่า และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

IRPC Gained the Thailand Top Company Awards 2014

Mr. Sukrit Surabotsopon, Executive Director, IRPC Pcl was granted the Thailand Top Company Awards 2014, under the Category of Top Innovative Company Award from H.E. Prof. MD. Kasem Wattanachai, Privy Counselor. This award generally grants to innovative organization inventing innovations in circulation and business structures significantly. This ceremony was organized by Business+ Magazine and University of the Thai Chamber of Commerce in order to promote the fame of Thai enterprise which has a business intelligence, apply the balance of Social, Economic and Environment and aim to create innovative products, service and manufacturing processes by emphasizing natural resources management and minimizing environmental impacts.



พลังอินทรีอาสา สร้างรอยยิ้มให้เด็กดอย

บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โดยกลุ่มอินทรีอาสา จากโรงงานปูนซีเมนต์ สระบุรี ร่วมกับคณะสื่อมวลชนและชุมชนบ้านผาแดงใหม่ สร้างลานกีฬาต้านยาเสพติด ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านผู้หึงประไพ สิบเกศ ต.สบโขง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่มจิตอาสาและใช้ทักษะความชำนาญหาประโยชน์ต่อสังคม

INSEE Asa Power Team Brings Bright Smiles to Hilltribes Children

Siam City Cement Plc.'s INSEE Asa volunteers from Saraburi Plant, together with the media and Padang Mai community, build concrete playground at Border Patrol Police Khunying Prapai Sivakoses School, Omkoi District, Chiang Mai, to generate volunteer spirit and use their expertise for the good of the society.



เชฟรอนมอบเงินบริจาคกว่า ๒ ล้านบาท แก่มูลนิธิเด็กโรคหัวใจ เพื่อสนับสนุน “โครงการผ่าตัดโรคหัวใจเด็กนอกเวลาราชการ”

เมื่อเร็วๆ นี้ นายไพโรจน์ กวียานันท์ ประธานกรรมการบริหาร บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เป็นตัวแทนบริษัทฯ มอบเงินบริจาคจำนวน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท แก่ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นพ.บุญชอบ พงศ์พานิช ประธาน และพ.อ.น.พ. ชัตริ เรืองฤทธิ์นำชัย ประธานฝ่ายขยายความอนุเคราะห์สู่ภูมิภาค มูลนิธิเด็กโรคหัวใจในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ โดยเงินบริจาคจำนวนนี้จะนำไปเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคหัวใจสำหรับผู้ป่วยเด็กในมูลนิธิเด็กโรคหัวใจที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้ถึง ๑๐๐ คนที่ได้รับการผ่าตัดรักษา นอกจากนี้ พนักงานของเชฟรอนประเทศไทยฯ ยังได้ระดมทุนสนับสนุนการศึกษาสำหรับเด็กโรคหัวใจที่ได้รับการรักษาแล้วจำนวน ๕๒ คน รวมมูลค่า ๑๕๖,๙๐๐ บาท เพื่อมอบโอกาสทางการศึกษาแก่เยาวชนกลุ่มนี้อีกด้วย

Chevron Thailand donated 2 million baht to The Cardiac Children Foundation of Thailand to support “Cardiovascular Children Surgery after-hours”

Recently, Mr. Piroj Kaviyanan, the President of Chevron Thailand Exploration and Production, Ltd was a company representative to donate 2,000,000 million baht to Professor Dr. Boonchob Pongpanich, the President and Dr. Chatri reungritnamchai, the President of Regional Support Expansion Division, the Cardiac Children Foundation of Thailand under the Royal Patronage of Her Royal Highness Princess Galyani Vadhana ,Princess of Naradhiwas and it will be used as expenditure for the cardiovascular surgery for children patients of the foundation who are facing financial difficulty 100 children. In addition, Chevron staff also provides scholarships for these children who have been treated already 52 scholarships and it is worth 156,900 million baht in order to give them an educational opportunity to this group of children.



ปตท. จับมือมิตรผล “ขยายตลาด Gasohol E85 ใหญ่ที่สุดในภูมิภาค” ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน เพิ่มมูลค่าให้ผลผลิตเกษตรไทย

นำร่องโครงการก่อสร้างศูนย์กลางการผลิต และกระจาย Gasohol E85 ณ โรงงานเอทานอล จังหวัดชัยภูมิ ด้วยกำลังการผลิต ๕๐๐,๐๐๐ ลิตร/วัน คาดก่อสร้างแล้วเสร็จภายในปี ๒๕๕๗ เมื่อเร็วๆ นี้ ณ โรงแรมแกรนด์ไฮแอทเอราวัณ กรุงเทพฯ นายสรยุทธ รัชคศิริ ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ นายฤทธิ มนต์วิริชัยธนาญ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มมิตรผล ลงนามความร่วมมือการเปิดศูนย์กลางการผลิต และกระจาย Gasohol E85 ตรงจากโรงงานเอทานอล อ.ภูเขียว จ.ชัยภูมิ

PTT PCL. collaborates with Mitr Pol Sugar Group “Expand the Largest Gasohol E85 Market in the Region” to support the use of renewable energy and add more value to Thai agricultural products

The pilot project is to build a production and distribution centers of Gasohol E85 at the ethanol factory in Chaiyaphum Province with productivity of 500,000 liters/day. The construction is expected to complete in 2014. Recently, at Grand Hyatt Erawan, Bangkok, Mr. Sarun Rungkasiri, Chief Operating Officer, the Downstream Petroleum Business Group of PTT Public Company Limited and Mr. Krissada Monthienwichianchai, the President and Chief Executive Officer of Mitr Pol Group have signed upon the agreement of opening the new production and distribution center of Gasohol E85 from the ethanol factory in PhuKeaw, Chaiyaphum Province.



ผณีกำล้ง ๔ พันธมตร ร่วมเป็ด “โรงไฟฟ้าพลังน้ำ บ้านแม้ใจ”

เมื่อเร็ว ๆ นั้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุร้กษั พลังงาน กระทรวงพลังงาน โดยนายอนุชา อนันตสานต์ ผู้อำนวยการกลุ่มดำเนัการและบำรุงร้กษา บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) โดยนายวีโรจน์ มันะพันธ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัการใหญ่ ด้านกำกับกัการองค์กร คณะผู้บริหารและพนังาน พร้อมด้วย ดร.ปยัสวสดี อัมระนันท์น ประธานกรรมการมูลนิธิพลังงานเพื่อ สัองแวดล้อม และวืสาหกิชุมชนไฟฟ้าพลังน้ำบ้านแม้ใจ ร่วมพิธีเป็ดอาคารโรงไฟฟ้าพลังน้ำบ้านแม้ใจ ณ บ้านแม้ใจ ต.บ้านเป่า อ.แม้แตง จ.เชยงใหม่ ซึ่เป็น หนึ่ในโครงการ CSR เครือไทยออยล์ ที่ดำเนัการ ต่อเนื่องตั้งแตปี ๒๕๕๔ ต่อยอดจากโครงการ พระราชดำริอ้างเก็บน้ำห้วยแม้เลิม โดยนำน้ำจาก อ้างเก็บน้ำมาผลิตไฟฟ้า เพื่อจำหน่ายเข้าระบบของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค นำรายรืบทได้มาพัฒนาการท้า เกษตรอินทรีย์ ทุแลร้กษาป่าไม้ และพัฒนาคุณภาพชีวิต ของชุมชน ซึ่ทำให้ชุมชนกว่า ๑๑๑ ครัวเรื่อน ได้รืบ ประโยชน์ โรงไฟฟ้านั้มีกำล้งการผลิต ๒๗.๕ กิโลวัตต์ ผลิตไฟฟ้าได้ปีละ ๑๖๐,๓๘๐ หน่วยต่อปี สามารถ ลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ได้ปีละ ๘๖ ตันคาร์บอน หรือเท่ากัปลูกต้นไม้เพิ่มปีละ ๔๕,๐๐๐ ต้น

ทั้งนั้ พนังานจิตอาสาได้ร่วมท้าบลั่อกดิน แนวกันไฟ ฉาบดินอาคารโรงไฟฟ้า รวมทั้งสร้างสะพาน ข้ามรางน้ำและฝายชะลอน้ำ ในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมายุ

Marshaling of 4 allies to open “Ban Mae Joe Hydro Power Plant”

Lately, the Department of Alternative Energy Development and Efficiency led by Mr. Anucha Anantasan, the Director of Operation and maintenance division, Thai Oil Public Company Limited, led by Mr. Viroj Meenaphant, the Senior Executive Vice President, the organization regulatory division together with executive members and staff, and Dr. Piyasvasti Amranand, The Chairman of Energy for Environment Foundation and Ban Mae Joe Hydro Power Small and Micro community Enterprise attended the opening ceremony of Ban Mae Joe Hydro Power Plant Building at Ban Mae Joe, Ban Pao Sub-District, Mae Tang District, Chaingmai Province which is one of CSR projects of Thai Oil Group that have been continuously proceeding since 2554 on top of the Mae Rerm reservoir Royal Development Project that generate electrical power from water in the reservoir and distribute it to the Provincial Electricity Authority and use incomes from these to develop organic farming, conserving forests and improve livelihood of communities. As a result of these, more than 111 households benefit. The power plant with 27.5 kilowatt power generation capacity could generates electricity up to 160,380 units annually and could reduce carbon emission by 86 tones carbon or equivalent to planting 45,000 trees a year. Additionally, the staff has altogether built a soil barrier to protect fire and glossing the power plant building with mud, including building a bridge across a gutter and a check dam over the past 2 years.



ดาว เคมิคอล “เปิดบ้าน” ต้อนรับนายอำเภอ บ้านฉางและคณะ

กลุ่มบริษัทดาว เคมิคอล ประเทศไทย นำทีมโดย นายทอด้ ชัยทอง ผู้อำนวยการโรงงาน เปิดบ้านดาว ต้อนรับตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐและชุมชน นำโดย นายอินทรีย์ เกติมณี นายอำเภอบ้านฉาง นายธาดา สุนทรพันธ์ ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม เหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) นายนิรันดร์ ปรัชญกุล สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง และ คณะ รวมทั้งสิ้น ๓๘ คน โดยคณะผู้เยี่ยมชมได้เรียนรู้ และรับทราบเทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ ที่มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยสูงด้วย มาตรฐานที่เป็นสากล การดูแลการผลิตจากห้องควบคุม ปฏิบัติการที่ทันสมัย กระบวนการตรวจสอบและ ควบคุมคุณภาพในทุกขั้นตอนการผลิต ความพร้อมรับ สถานการณ์ฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง และกิจกรรม ด้านการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนที่บริษัทฯ

Dow Chemical Thailand “Open House” to welcome Ban Chang District-Chief Officer and followers

Dow Chemical Thailand, led by Mr. Todd Sutton, the Site Director, opened house to welcome 38 representatives from government units and communities, led by Mr. Insee Kerdmanee, Banchang District-Chief Officer, Mr. Tada Soontonphan, the Office Director of Hemaraj Eastern Seaboard Industrial Estate (Map Ta Phut), Mr. Nirun Prachayakul, the Member of the Rayong Provincial Administrative Organization Council and followers. The visitors were introduced with production technologies that had high universal safety standard, cutting-edge production supervision from operational control room, quality controls and inspection procedure in every production process, 24 hours preparation for emergency services and advocacy activities for community well-being at the company.

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือ Thailand Business Council for Sustainable Development

เป็นการรวมตัวของกลุ่มนักธุรกิจชั้นนำของประเทศไทย โดยมีเป้าหมายที่จะเสริมสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์กรในภาคธุรกิจ ด้วยการดำเนินธุรกิจที่ควบคู่ไปกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการดำเนินธุรกิจที่รับผิดชอบต่อสังคม ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ องค์กรอื่นๆ และประชาชนในการรักษาสิ่งแวดล้อมและสร้างแบบแผนการผลิต และการบริโภคที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นอย่างแพร่หลายในประเทศตามแนวคิดหรือปรัชญาของ “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
Thailand Business Council for Sustainable Development



HONDA

Interface®



ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK



บางจาก



วิริยะประกันภัย
THE VIRIYAH INSURANCE



บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
Asia Cement
Public Company Limited

