

May-August 2014
Issue 2 Volume 6

Green Society

by TBCSD



ก้าวทันกระแสโลกผ่านวิสัยทัศน์
ปี ๒๐๕๐...สู่ความเป็นอยู่ที่ดียิ่งขึ้น
Keep Pace with World
Current...through Vision 2050
towards Better Livelihood

อาคารคาร์บอนต่ำ
เพื่ออนาคต
Building for a
Low Carbon Future

การชดเชยคาร์บอนเครดิต
เริ่มต้นได้ด้วยตัวคุณเอง
Carbon Offsets
Ready to Get Started?

Contents

May-August 2014

Issue 2 Volume 6

4

WBCSD UPDATE

ก้าวทันกระแสโลก...ผ่านวิสัยทัศน์ปี ๒๐๕๐...
สู่ความเป็นอยู่ที่ดียิ่งขึ้น
Keep Pace with World Current...
through Vision 2050...towards
Better Livelihood

10

Energy & Climate Solutions

Building for a Low Carbon Future
อาคารคาร์บอนต่ำเพื่ออนาคต

16

Vision to Action

โตโยต้า ขับเคลื่อนความสุข สู่สังคมคาร์บอนต่ำ
Toyota Mobility of Happiness towards
Low Carbon Society

22

Tools and Key for Sustainable

CSV – Creating Shared Value
การสร้างคุณค่าร่วมกับสังคม

26

In & Out

เสริมสร้างบทบาทสตรี
เพื่อความเสมอภาคในสังคม
และเพิ่มพูนทรัพยากรของประเทศ
Strengthening Women's Roles for
Social Equality in terms of
National Resources Development

30

Sustainability Megaforces

การชดเชยคาร์บอนเครดิต
เริ่มต้นได้ด้วยตัวคุณเอง
Carbon Offsets, Ready to Get Started?

36

Member Activities

เปิดมุมมอง...“พลังงานปลูกได้”
...ผ่านภาพถ่าย
Open Perspective... “Culture
Energy” through Photographs

40

PR News

เจ้าของ:

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน:

นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์

บรรณาธิการอำนวยการ:

ศ.ดร.สนธิ อักษรแก้ว

บรรณาธิการบริหาร/บรรณาธิการ:

ดร.ขวัญฤดี โชติชนาทวิวงศ์

กองบรรณาธิการ:

ดร.อุไรฉวี อุณหเลขกะ วริยา สรรคชา
ภิญญาดา 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

อีเมล: tbcسد@tei.or.th

เว็บไซต์ www.tei.or.th/tbcسد

Owner:

Thailand Business Council for Sustainable Development

Chairman:

Mr. Prasert Bunsumpun

Editor in Chief:

Prof. Dr. Sanit Aksornkoe

Executive Editor/Editor:

Dr. Qwanruedee Chotichanathawewong

Editorial Staffs:

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 tbcسد@tei.or.th

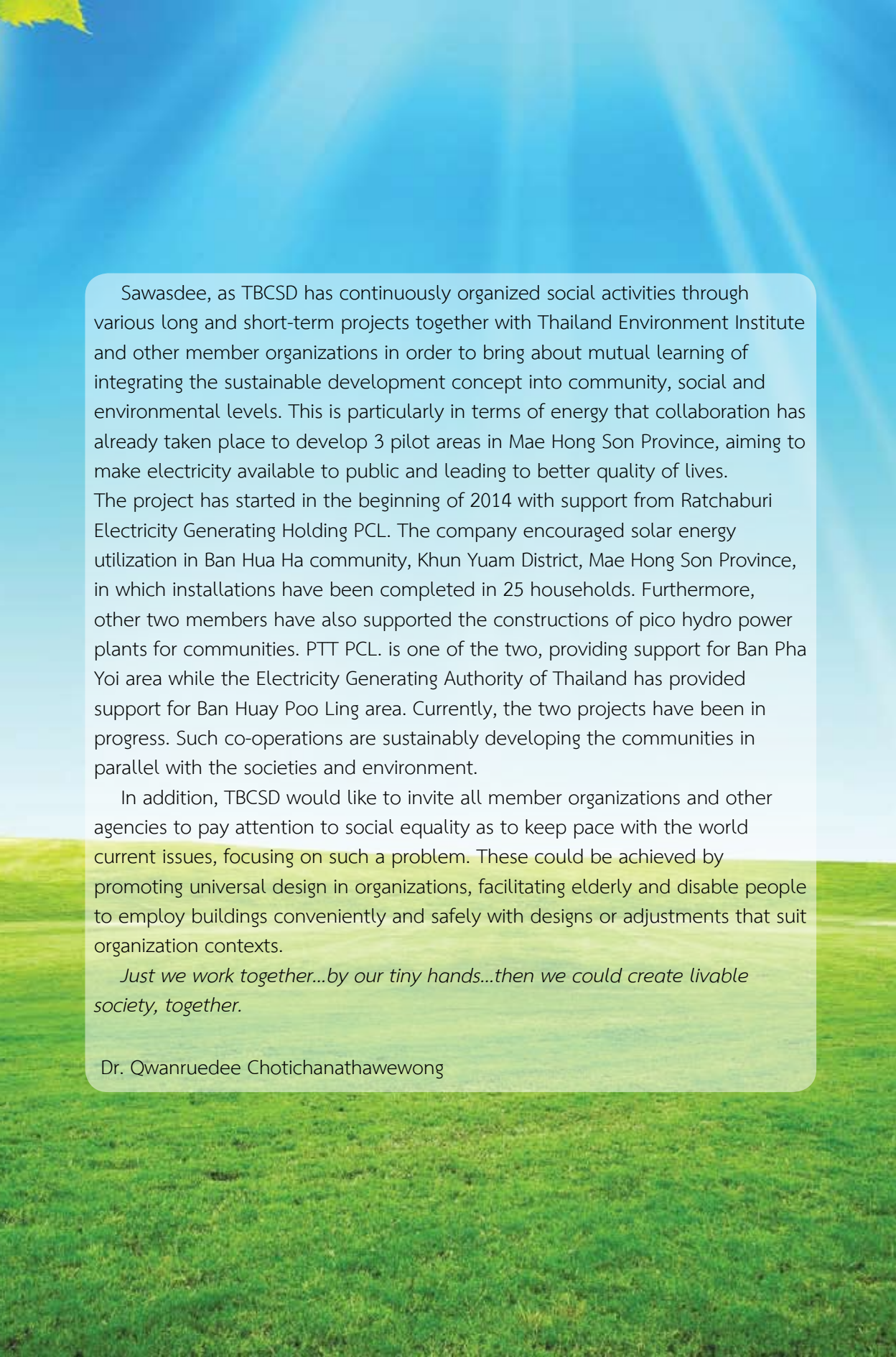
Website www.tei.or.th/tbcسد

สวัสดีค่ะ จากการที่องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมมาอย่างต่อเนื่อง โดยผลักดันโครงการต่างๆ ทั้งระยะสั้นและระยะยาวร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และองค์กรสมาชิก เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการบูรณาการแนวคิดการพัฒนาความยั่งยืนไปสู่ระดับชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะด้านพลังงานที่ได้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาพื้นที่นาร่อง ๓ พื้นที่ในจ.แม่ฮ่องสอนให้มีไฟฟ้าใช้ อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งได้เริ่มดำเนินโครงการฯไปเมื่อต้นปี ๒๕๕๗ โดยบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ได้สนับสนุนการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ของชุมชนห้วยมบ้านหัวชะ อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน ซึ่งทำการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ๒๕ คราวเรือน นอกจากนี้ยังมีสมาชิกอีก ๒ องค์กรที่สนับสนุนการสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำของชุมชน คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สนับสนุนพื้นที่บ้านพะยอย และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สนับสนุนพื้นที่บ้านห้วยปูลิง ซึ่งในขณะนี้ อยู่ระหว่างดำเนินการดำเนินงาน ความร่วมมือดังกล่าวนับเป็นการพัฒนาชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมให้ควบคู่กันไปได้อย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ สำนักเลขานุการองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ขอเชิญชวนให้องค์กรสมาชิก ตลอดจนหน่วยงานต่างๆ เห็นถึงความสำคัญในความเท่าเทียมกันของสังคม ซึ่งเป็นการเท่าทันต่อกระแสของโลกที่มุ่งเน้นในประเด็นดังกล่าว โดยส่งเสริมอารยสถาปัตย์ในองค์กร เพื่อให้คนชราและผู้พิการสามารถใช้งานอาคารได้อย่างสะดวกปลอดภัย ด้วยการออกแบบสถานที่หรือปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับบริบทขององค์กร

เพียงเราช่วยกัน...ด้วยมือเล็กๆ ของเรา...ก็สร้างสังคมที่น่าอยู่ร่วมกันได้นะคะ

ดร.ขวัญฤดี โชติชนาทวิวงศ์



Sawasdee, as TBCSD has continuously organized social activities through various long and short-term projects together with Thailand Environment Institute and other member organizations in order to bring about mutual learning of integrating the sustainable development concept into community, social and environmental levels. This is particularly in terms of energy that collaboration has already taken place to develop 3 pilot areas in Mae Hong Son Province, aiming to make electricity available to public and leading to better quality of lives. The project has started in the beginning of 2014 with support from Ratchaburi Electricity Generating Holding PCL. The company encouraged solar energy utilization in Ban Hua Ha community, Khun Yuam District, Mae Hong Son Province, in which installations have been completed in 25 households. Furthermore, other two members have also supported the constructions of pico hydro power plants for communities. PTT PCL. is one of the two, providing support for Ban Pha Yoi area while the Electricity Generating Authority of Thailand has provided support for Ban Huay Poo Ling area. Currently, the two projects have been in progress. Such co-operations are sustainably developing the communities in parallel with the societies and environment.

In addition, TBCSD would like to invite all member organizations and other agencies to pay attention to social equality as to keep pace with the world current issues, focusing on such a problem. These could be achieved by promoting universal design in organizations, facilitating elderly and disable people to employ buildings conveniently and safely with designs or adjustments that suit organization contexts.

Just we work together...by our tiny hands...then we could create livable society, together.

Dr. Qwanruedee Chotichanathawewong

ก้าวทันกระแสโลก... ผ่านวิสัยทัศน์ปี ๒๐๕๐... สู่ความเป็นอยู่ที่ดียิ่งขึ้น

คณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมโลก ได้กล่าวถึงสิ่งที่มุ่งหวังจะเกิดขึ้นภายในปี ๒๐๕๐ คือ การรวมตัวขององค์กรธุรกิจในการเตรียมความพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนโครงสร้างพื้นฐานและปรับตัวให้เข้ากับโลกในอนาคต เพื่อให้ “ผู้คนที่ย้ายอยู่บนโลก ๙ พันล้านคน ได้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ภายใต้ข้อจำกัดของโลกใบนี้” จึงนำมาสู่การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนปฏิบัติงานปี ๒๐๒๐ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗ ที่ผ่านมา ด้วยการวางแผนปฏิบัติงานให้มุ่งเน้นการแก้ปัญหาเชิงยุทธศาสตร์ ภายใต้วิสัยทัศน์ปี ๒๐๕๐ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เห็นเป็นรูปธรรมและสามารถตอบสนองเป้าหมายในอนาคตอันใกล้ อีกทั้งการประชุมในครั้งนี่ยังเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ขององค์กรสมาชิกของ WBCSD เพื่อร่วมกันวางแผนแก้ปัญหาวิกฤตการณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเร่งด่วนของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้คลี่คลายภายในปี ๒๐๒๐

Keep Pace with World Current...through **Vision 2050...** towards Better Livelihood

The World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) has shown what they would like to achieve within 2050 including the incorporation of business organizations in preparation for infrastructural changes and adaptation to the future world. This is to improve the livelihood of the nine billion people, who live on this planet and to do so within the boundaries of the planet. This led to the Action 2020 workshop in Southeast Asia, June 2014, with operational plan, focusing on strategic solutions under Vision 2050 to gain concrete results that is able to respond to the incoming future targets, including this dialogue is a platform for sharing knowledge of WBCSD member organizations and mutually making plans to address critical urgent issues in Southeast Asia within 2020.

Implementation of Action 2020 in Southeast Asia is separated into 2 phases. Phase 1 is to define a significant target in the region (due to finish in November 2014) and Phase 2 is to find business solutions (starting in 2015 onward). This meeting has brought about extension to several regional networks such as Indonesia Business Council for Sustainable Development (IBCSD), Business Council for





การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานปี ๒๐๒๐ ของ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แบ่งออกเป็น ๒ ระยะ ได้แก่ ระยะที่ ๑ การตั้งและกำหนดเป้าหมายที่สำคัญของภูมิภาค (ซึ่งกำหนดแล้วเสร็จเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗) และระยะที่ ๒ การหาวิธีการแก้ปัญหาเชิงธุรกิจ (เริ่มตั้งแต่ปี ๒๐๑๕ เป็นต้นไป) ซึ่งการประชุมครั้งนี้ก่อให้เกิดการขยายผลไปสู่เครือข่ายต่างๆ ในภูมิภาค ได้แก่ คณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมของอินโดนีเซีย สิงคโปร์ (BCSD Singapore) และเวียดนาม (VBCSD) คณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อความยั่งยืนและความรับผิดชอบต่อมาเลเซีย (BCSRM) นักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมของฟิลิปปินส์ (PBE) รวมถึงผู้กำหนดนโยบาย

แผนปฏิบัติงานปี ๒๐๒๐ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประกอบด้วย ๕ ส่วนสำคัญ ได้แก่ ๑) การจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องดำเนินการก่อนเพื่อให้เห็นผลสำเร็จ ๒) เป้าหมายที่ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ๓) แนวทางแก้ปัญหาเชิงธุรกิจ ๔) การติดตามตรวจสอบและรายงานตามกรอบการดำเนินงาน และ ๕) การขยายปัจจัยสนับสนุน ซึ่งจากการประชุมครั้งที่ผ่านมามีการกล่าวถึงรายละเอียดของประเด็นหลักเร่งด่วนและเป้าหมายที่ต้องดำเนินการให้สัมฤทธิ์ภายในปี ๒๐๒๐ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อันประกอบด้วย ๙ ประเด็นหลัก ดังนี้

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

จากเป้าหมายในการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียส ภายในปี ๒๐๒๐ ระบบพลังงาน อุตสาหกรรม เกษตรกรรม และประมง จะต้องตอบสนองต่อความต้องการของการพัฒนาสังคม และมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง เพื่อลดปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ผลรวมทั้งหมดไม่เกิน ๑ ล้านล้านตันคาร์บอน (เท่ากับ ๓.๖๗ ล้านล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์)

การลดการปล่อยสารอาหารเกินจำเป็น

ด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ย รวมถึงการตรึงไนโตรเจนโดยสิ่งมีชีวิตให้เพิ่มขึ้นจากปี ๒๐๑๓ ร้อยละ ๒๐ และลดปริมาณน้ำทิ้งที่ไม่ได้รับการบำบัดจากโรงงานอุตสาหกรรมและบ้านเรือนลงให้ได้ร้อยละ ๑๐ (จากปี ๒๐๑๓) ด้วยการเพิ่มระบบบำบัดน้ำเสียและพัฒนา/กำหนดมาตรการด้านนโยบาย

การยุติความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ

โดยลดอัตราการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ชุ่มน้ำ ร้อยละ ๕๐ หรือไม่ให้เกิดความสูญเสียเลยหากเป็นไปได้ (เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในปี ๒๐๐๐-๒๐๑๐) นอกจากนี้ควรเพิ่มกิจกรรมการอนุรักษ์ชายฝั่งทะเลขึ้นร้อยละ ๑๐ รวมถึงลดพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมลงร้อยละ ๑๕ (เทียบตั้งแต่ปี ๒๐๑๐) ลดพื้นที่ชุ่มน้ำเสื่อมโทรมลงร้อยละ ๑๕ (เทียบตั้งแต่ปี ๒๐๑๔) ลดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังลงร้อยละ ๑๕ และฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรมอย่างน้อย ๑๒ ล้านเฮกแตร์ต่อปี

Sustainable Development Singapore (BCSD Singapore), Vietnam Business Council for Sustainable Development (VBCSD), Business Council for Sustainability & Responsibility Malaysia (BCSRM), Philippine Business of Environment (PBE) and policy makers.

Action 2020 in Southeast Asia encompasses five key components as follow:

1) Priority areas 2) Societal must-have 3) Business solutions 4) Measurement and reporting framework 5) Enablers of scale, which according to the previous meeting, it has mentions details of urgent key issues and target needed to be implemented and achieved within 2020. This consists of nine key issues as follows;

Climate change

From the goal of limiting the global temperature increase to 2°C by 2020, energy, industry, agriculture and forestry systems have to meet societal development needs and undergo necessary structural transformation to ensure that cumulative net emissions do not exceed one trillion tonnes of carbon (equivalent to 3.67 trillion tonnes of carbon dioxide).

Release of nutrient elements

This could be achieved by a 20% improvement for full-chain use efficiency of fertilizer and biological nitrogen fixation for the nutrient elements nitrogen and phosphorus and reduce by over 10% the amount of industrial and domestic untreated wastewater discharge (from 2013 levels) by increasing wastewater treatment, development/implementation of policy requirements.

Ecosystems

This could be done by a 50% reduction rate of forest and wetland losses and where possible, brought close to zero (relative to the average 2000-2010 rate). Furthermore, 10% of coastal conservation activities should be increased, 15% reduction of degraded forests (relative to the 2010 rate onwards), meanwhile 15% of degraded wetlands as of 2014 should be decreased. Degraded coral reefs should be reduced by 15% and at least 12 million hectares per year of degraded lands should be restored.

Exposure to harmful substances

This is to apply management and stewardship practices for all products and related activities, especially the industry sectors that need to apply the best available practices and legislative standards for harmful substances management, including providing risk-assessment and management of harmful substances across value chains and sectors.

การยุติการปล่อยมลพิษ

กำหนดให้มีการบริหารจัดการรวมถึงวิธีการปฏิบัติสำหรับผลิตภัณฑ์และกิจกรรมทุกประเภท โดยเฉพาะภาคส่วนอุตสาหกรรมที่ต้องมีการประยุกต์วิธีการปฏิบัติและมาตรฐานสำหรับการบริหารจัดการสารพิษอันตราย และจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการสารพิษระหว่างแต่ละภาคส่วนด้วย

การจัดการน้ำให้เพียงพอต่อทุกชีวิต

ทำการลดอัตราการดึงน้ำใต้ดินมาใช้และลดปริมาณปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้รับการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ปี ๒๐๑๒ เป็นปีฐาน) อีกทั้งเร่งสร้างความเข้าใจเรื่องสิทธิในการเข้าถึงการใช้น้ำและสุขาภิบาล ตลอดจนการเพิ่มความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดภายในลุ่มน้ำเพื่อลดความเสี่ยงของการใช้น้ำร่วมกัน

ปัจจัยและสิทธิขั้นพื้นฐาน

โดยเร่งให้เกิดความก้าวหน้าในการเข้าถึงปัจจัยและสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ชน ด้วยการลดจำนวนผู้ประสบภาวะทุพโภชนาการและความอดอยาก ลดจำนวนผู้ที่เข้าไม่ถึงบริการด้านพลังงานให้ได้ร้อยละ ๕๐ อีกทั้งลดสัดส่วนของผู้ที่อาศัยอยู่ในสลัมลงร้อยละ ๒๐ และส่งเสริมให้ทุกคนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขมูลฐานและการเรียนระดับประถมศึกษาที่มีคุณภาพได้

การพัฒนาทักษะและการจ้างงาน

ด้วยการจัดหางานที่ดีและเหมาะสม ๓๐๐ ล้านตำแหน่ง ในขณะเดียวกัน ก็ให้ลดปริมาณตำแหน่งงานที่ยังว่างเนื่องจากขาดทักษะเฉพาะทาง

การมีสุขภาวะและวิถีชีวิตที่ยั่งยืน

โดยสร้างการรับรู้และความเข้าใจถึงรอยเท้าในการบริโภค เช่น ความเข้าใจต่อผลกระทบหลักในห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่มีต่อสังคมและการรองรับของธรรมชาติจากมุมมองระดับประเทศ ผู้บริโภค และบริษัทผู้ผลิต การจัดเตรียมผลิตภัณฑ์และบริการที่สร้างผลกระทบด้านบวกให้กับสิ่งแวดล้อมและสังคมเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต อีกทั้งสนับสนุนให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลที่เชื่อถือได้ของผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดรูปแบบการบริโภคอย่างยั่งยืน

อาหาร เสื่อยและเชื้อเพลิงชีวภาพ

ด้วยการลดอัตราการสูญเสียและลดของเสียลงร้อยละ ๕๐ (ปี ๒๐๐๙ เป็นปีฐาน) เพิ่มความยั่งยืนของผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรรายย่อยในแอฟริกาใต้ สะฮาราและเอเชียใต้เป็น ๒ เท่า (ปี ๒๐๐๕ เป็นปีฐาน) อีกทั้งเพิ่มรายได้สุทธิของเกษตรกรและปรับปรุงความเป็นอยู่ของคนชนบทในพื้นที่เกษตรกรรมให้ดียิ่งขึ้น





Water

This is to reduce the rate of underground water withdrawals and the amount of all untreated wastewater discharge into public water resources (relative to 2012 baseline), including accelerating the progressive realization of the human right to water and sanitation and improving watershed collaboration between all stakeholders to reduce shared water risks.

Basic needs and rights

This could be achieved by accelerating progress towards universal access to basic needs and human rights for all, reducing the number of people who suffer from under-nutrition and hunger and the number of people without access to modern energy services by 50%. This includes reduction of the proportion of people living in slums by 20% and provide support to universal access to primary healthcare and high quality primary education.

Skills and employment

This could be done by the creation of 300 million additional good and decent jobs while reducing the number of unfilled positions in business due to skills shortages.

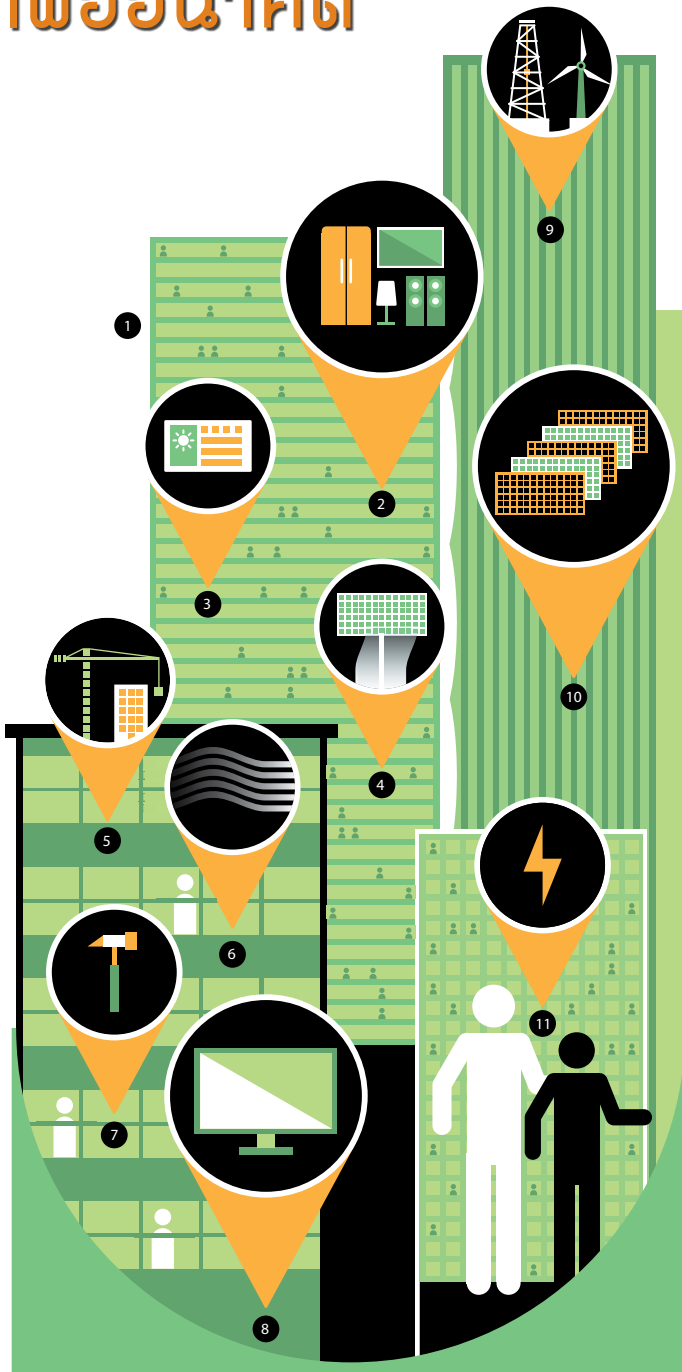
Sustainable lifestyles

This is to create perception and understanding on the footprint of consumption such as a clear understanding of the key impacts across the full value chain that products have on social and planetary boundaries, from a country, consumer and company perspective provide products and services with positive environmental and societal impacts, which also enable people to improve their quality of life, including encouraging people to receive reliable and actionable information on products and services as well as a motivating societal environment to drive consumers towards more sustainable consumption patterns.

Food, feed, fibre and biofuels

This is to reduce food loss and waste by 50% (based on 2009 rate) and sustainably double agricultural yields in smallholder farms in sub-Saharan Africa and South Asia (Based on 2005 rate), including raising farmers' net incomes, and improving rural livelihoods within agriculture landscape.

อาคาร คาร์บอนต่ำ เพื่ออนาคต



จากรายงานประเมินฉบับที่ ๕ โดยคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศพบว่า ภาพรวมการใช้พลังงานทั่วโลกในปี ๒๐๑๐ ภาคอาคารมีการใช้พลังงานคิดเป็น ๓๒ เปอร์เซ็นต์ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย และคิดเป็น ๑๙ เปอร์เซ็นต์ของการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด จึงมีการคาดการณ์ว่าหากกระตือรือร้นในการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกยังคงอยู่ในอัตราดังกล่าว อาจทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นเป็นสองหรือสามเท่าภายในปี ๒๐๕๐ ดังนั้น หากมีการกำหนดนโยบายควบคุมการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากจะช่วยให้สถานการณ์ดีขึ้นแล้ว ยังจะนำไปสู่การสร้างอาคารหรือที่อยู่อาศัยแบบคำนึงถึงการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เกิดการประหยัดพลังงานได้ ๕๐-๙๐ เปอร์เซ็นต์ทั้งในอาคารใหม่และการปรับปรุงอาคารที่มีอยู่เดิม

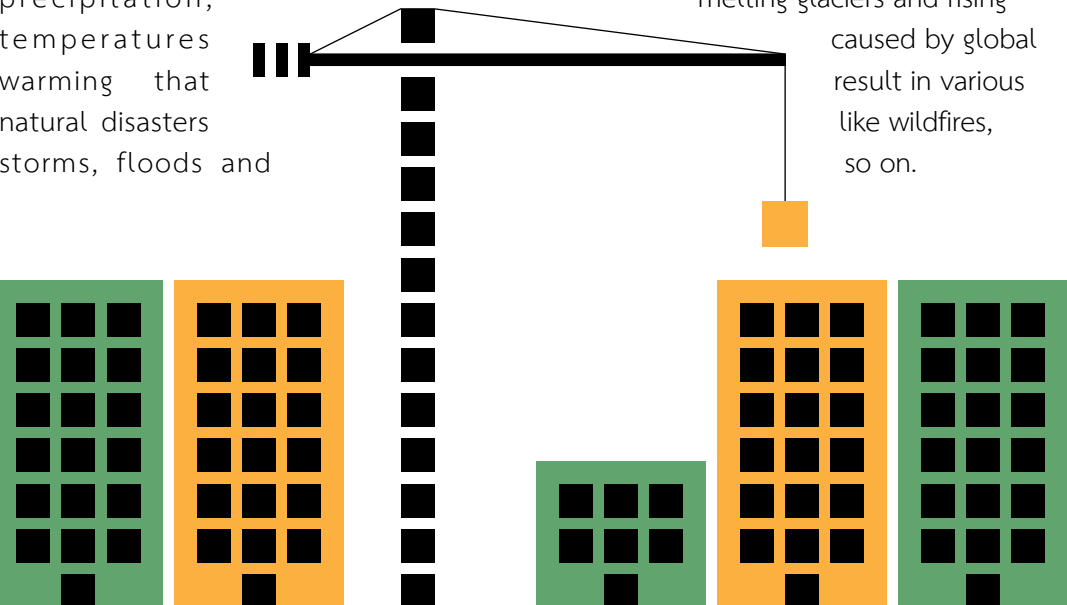
เมื่อกล่าวถึงอาคารที่มีอยู่เดิม โดยทั่วไปการใช้พลังงานในอาคารของประเทศพัฒนาแล้วมักสิ้นเปลืองและไม่มีประสิทธิภาพ ส่วนการใช้พลังงานในอาคารของประเทศกำลังพัฒนามักมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันกับการเติบโตทางเศรษฐกิจและอัตราการเพิ่มของประชากร เนื่องจากประชากรที่มีอยู่กว่าพันล้านคนต้องการที่อยู่อาศัยและเข้าถึงพลังงานไฟฟ้าได้ จึงทำให้เกิด

Building for a low-carbon future

According to the Fifth Assessment Report (AR5) of the United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), it was found that overall the global energy consumption in 2010 in buildings would be 32% of the final consumption, 19% of the entire GHG emissions. As a result, it is expected that if the levels of GHG emission remain at this rate, the amount of GHGs would double or triple by 2050. Hence if there are policies defined to control the GHG emission together with efficient implementation, it would nationally lead to better situations, but also result in building residences with more consideration of efficient energy use, and aid energy savings of 50-90% for both new and existing buildings.

In reference to existing buildings, the buildings' energy use in developed countries is often careless and inefficient while the energy consumption in buildings of developing countries tend to be oriented at the same pattern as economies and populations. Due to a growing global population need accommodations and access to electricity, this causes migrations towards urban areas, leading to an unavoidable increase in energy demand. Furthermore, if people have more income to spend, energy demands for comfort and convenience such as air conditioners, communications devices, entertaining and transportation equipments would increase in parallel. The amount of energy consumption for residential uses would be at 20% in each country. In addition, many existing buildings are vulnerable to impacts of climate change, which is getting more severe every day, including increased precipitation, temperatures warming that natural disasters storms, floods and

melting glaciers and rising caused by global result in various like wildfires, so on.



การย้ายถิ่นที่อยู่เข้าสู่เมือง ส่งผลให้มีความต้องการใช้พลังงานสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว นอกจากนี้ หากประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ความต้องการใช้พลังงานเพื่อความสะดวกสบาย เช่น เครื่องปรับอากาศ อุปกรณ์สื่อสาร อุปกรณ์เพื่อความบันเทิง และการคมนาคม ก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้ ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในบ้านส่วนใหญ่จะอยู่ที่ประมาณ ๒๐ เพอร์เซ็นต์ในแต่ละประเทศ นอกจากนี้ อาคารที่มีอยู่เดิมหลายหลังก็เสี่ยงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่นับวันจะรุนแรงขึ้น ทั้งการเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำฝน น้ำแข็งขั้วโลกละลาย และอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากภาวะโลกร้อน ที่ส่งผลให้เกิดภัยพิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ไฟป่า พายุ และน้ำท่วม ดังนั้น หากไม่มีการลงทุนปรับปรุงให้อาคารมีความยืดหยุ่นจนเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ก็น่าจะทำให้เกิดผลกระทบขึ้นอย่างแน่นอน

ด้วย การก้าวกระโดดของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน ทำให้เกิดการใช้พลังงานในอาคารเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยลดผลกระทบที่คาดการณ์ไว้ว่าจะเกิดในปี ๒๐๕๐ ลงได้ ดังนั้น ทิศทางการพัฒนาอาคารเพื่ออนาคต จึงควรมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

• **การใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ** (ช่วยให้มีศักยภาพในการลดคาร์บอนเฉลี่ย ๒๐-๔๕ เพอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับเส้นฐาน) ด้วยประเด็นดังนี้

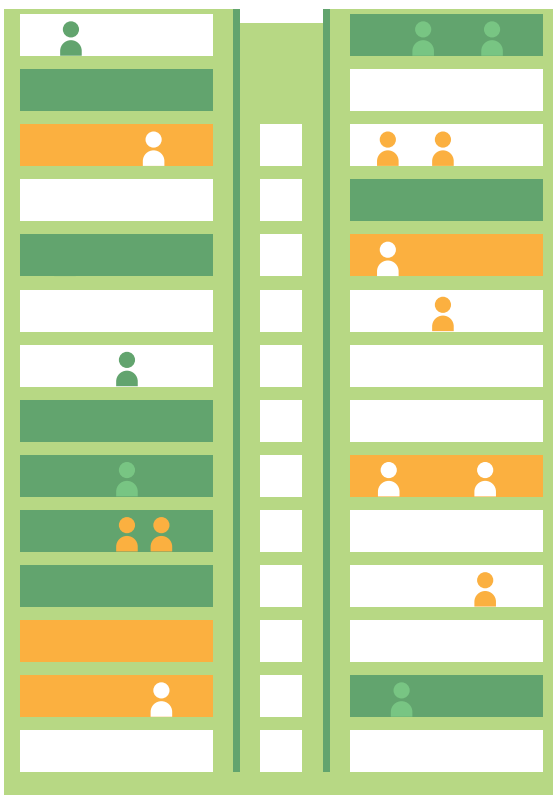
- เลือกกรอบอาคารที่มีสมรรถนะสูง คือ มีฉนวนป้องกันความร้อนคุณภาพสูงและหน้าต่าง รวมถึงการควบคุมคุณภาพอากาศภายในอาคาร
- เครื่องใช้ในระบบต่างๆ เช่น ระบบแสงสว่าง ระบบทำความร้อน ระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ ควรเลือกชนิดประหยัดพลังงาน
- เลือกใช้ระบบการควบคุมอาคารแบบอัตโนมัติเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะได้

ตามความเหมาะสม เช่น การปรับแสงสว่างภายในอาคารตามสถานการณ์จริงในช่วงเวลาที่แสงสว่างธรรมชาติเข้ามาเสริม ด้วยการใช้มิเตอร์อัจฉริยะและโครงข่ายไฟฟ้า

- เลือกติดตั้งระบบทำความเย็นแบบระเหย และระบบกำจัดความชื้นด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น

• **เลือกใช้ระบบโครงสร้างพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ** (ช่วยให้มีศักยภาพในการลดคาร์บอนเฉลี่ย ๓๐-๗๐ เพอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับเส้นฐาน) ด้วยประเด็นดังนี้

- ใช้ทักษะในการสร้างและควบคุมการใช้อาคารให้พึ่งพาพลังงานต่ำหรือไม่ใช้พลังงานเลย ซึ่งมักมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนน้อยหรือสามารถจัดการให้มีการคืนทุนจากผลการประหยัดพลังงานได้





Therefore, if there is no investment to improve buildings to withstand climate change, this would be likely to bring about negative impacts.

With a great leap of current technology, energy consumption in buildings could stabilise or reduce by 2050. The mitigation options are as follows:

- **Energy-efficiency technology** (average CO₂ reduction potential: 20-45% of baseline) in the following aspects:

- Selecting high-performance envelopes building that have high quality insulation and windows, including high indoor air quality.
- Appliances in various systems for instance lighting, heating, ventilation and air conditioning (HVAC) should be chosen by their energy-efficiency.
- Improving building automation and control systems in order to respond to changing conditions. For example adjusting the lighting system within the building according to real time by using smart grids and meters.
- Using evaporative cooling and solar-powered desiccant dehumidification, etc.

- **System infrastructure efficiency** (average CO₂ reduction potential: 30-70% of baseline) in the following aspects:

- Know-how in reconstructing and how to build very low- and zero-energy buildings. It often at little marginal investment cost or feasible payback times.
- Proper and regular maintenances would result in energy savings by 50-90%.

- ออกแบบอาคารโดยวิธีธรรมชาติ คือ การลดหรือจัดความจำเป็นในการระบายความร้อนเชิงกล และการระบายอากาศ

- ทำการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงอาคารเก่า จะนำไปสู่การประหยัดพลังงานได้ ๕๐-๙๐ เปอร์เซ็นต์

- บูรณาการการออกแบบร่วมกับการจัดลำดับความสำคัญในการใช้พลังงาน โดยคำนึงถึงตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบการก่อสร้าง การติดตั้งและปรับตั้งค่าสถานะต่างๆ ในการเดินระบบ

• **การจัดการคาร์บอนอย่างมีประสิทธิภาพ** (ช่วยให้มีศักยภาพในการลดคาร์บอนเฉลี่ย ๒๐-๔๕ เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับเส้นฐาน) จากประเด็นเหล่านี้

- ในปัจจุบัน ไฟฟ้าเป็นรูปแบบพลังงานหลักที่นำมาใช้ในระบบทำความเย็นและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ในขณะที่พลังงานจากฟอสซิลถูกใช้ในระบบทำความร้อน การเปลี่ยนรูปแบบพลังงานเพื่อจ่ายให้กับที่อยู่อาศัยในลักษณะนี้จะช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงได้มาก แม้ความต้องการใช้พลังงานจะลดลงหรือไม่ก็ตาม

- ประชากรกว่าสองพันล้านคนยังไม่สามารถเข้าถึงบริการด้านพลังงานที่ทันสมัยได้ ดังนั้นการสร้าง ความตระหนักรู้ในวิวัฒนาการด้านพลังงานจึงเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนให้เกิดแนวโน้ม การปลดปล่อยคาร์บอนจากอาคารที่ลดลง

• **การลดความต้องการใช้พลังงาน** (ช่วยให้มีศักยภาพในการลดคาร์บอนเฉลี่ย ๒๐-๔๐ เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับเส้นฐาน) มีการคาดการณ์ว่า ปริมาณการใช้พลังงานสำหรับอาคารที่เพิ่มขึ้นนั้น เกี่ยวข้องกับความต้องการการบริการด้านพลังงานที่สูงขึ้น ซึ่งเกิดแรงขับเคลื่อนจากความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการบริโภค ดังนั้น วิธีการที่มีประสิทธิภาพในการช่วยลดความต้องการใช้พลังงานอาจทำได้ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การเก็บภาษีคาร์บอน การซื้อขายคาร์บอน แบบบุคคล การกำหนดมาตรฐานเครื่องใช้ไฟฟ้า การสร้างมาตรฐานอาคาร และการจำกัดการใช้พลังงาน



สำหรับประเทศไทย ได้มีการขับเคลื่อนเพื่อการ ออกแบบ ก่อสร้าง และควบคุมสถานะต่างๆ ของอาคาร/ที่อยู่อาศัยที่น่าสมัย และสอดคล้องกับ หลักการอาคารคาร์บอนต่ำต้งนโยบายข้างต้นบ้างแล้ว อีกทั้ง ได้รับการรับรองด้วยมาตรฐานด้านพลังงานและ สิ่งแวดล้อมสำหรับอาคารทั้งในระดับประเทศและ ระดับสากลอย่างต่อเนื่องอีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น อาคารปาร์คเวนเจอร์ ของบริษัท ยูนิเวนเจอร์ จำกัด (มหาชน) และอาคารเอสซีจี ๑๐๐ ปี ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน LEED ระดับแพลตินัม จากสภาอาคารเขียว สหรัฐอเมริกา เป็นต้น

- Integrating designs with sequencing the importance of energy use by considering all steps involved, starting from design, construction, installation and commissioning.

- **Carbon efficiency** (average CO₂ reduction potential: 20-45% of baseline) in the following aspects:

- At present, electricity is the main form of energy used for cooling and appliances; meanwhile fossil fuels are used for heating. Changing fuels and energy supply infrastructure to buildings in such a manner would significantly decrease GHG emissions even if energy demand reduced.

- 2 billion of people presently lack access to modern energy services. Therefore raising awareness on the topic of energy evolution is a key factor to drive trends in carbon emission reduction from the buildings.

- **Service demand** (average CO₂ reduction potential: 20-40% of baseline), it is expected that the increasing amount of energy consumption in the buildings are related to the rising energy service demands, arising from the driving force of a better livelihood as well as changes in patterns of consumption behaviors. Consequently, the effective methods in reducing the energy demands may be achieved in several ways, for example through carbon pricing/personal, carbon trading, Energy Efficiency Standard, Green Building Standard and consumption limits.

In Thailand, there have been mobilizations for modern designs, constructions and building/residential condition controls that are correspond to low-carbon building principle (as mentioned earlier) and certified by energy efficiency standard and environment for buildings from both national and international levels continuously such as Park Ventures Ecoplex owned by the Unilever Thai Trading Ltd. and SCG 100th Year Building owned by the Siam Cement PCL. who have received the LEED Certification at the Platinum level from U.S. Green Building Council (USGBC).

Reference: *Climate Change-Everyone's Business Implication for Buildings, Key Findings from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Fifth Assessment Report (AR5)* (Cited: <http://www.gbpn.org/sites/default/files/Template%20AR5%20-%20Buildings%20v10%20-%20Web%20Pages.pdf>, 21 August 2014)



ด้วยความมุ่งมั่นสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า ๕๐ ปี ปัจจุบันโตโยต้ามุ่งกำลังผลิตรวม ๗๐๐,๐๐๐ คัน ผ่าน ๓ โรงงานหลัก คือ โรงงานลำโรง โรงงานเกตเวย์ และโรงงานบ้านโพธิ์ พร้อมการพัฒนา คำนวณ วิจัยในการนำระบบพลังงานทางเลือกมาใช้กับรถ เช่น เอทานอล แก๊สธรรมชาติอัด ไบโอดีเซล ไฮบริด ไฮโดรเจน และเทคโนโลยีอื่นๆ โดยนำมาปรับใช้เพื่อให้ได้ซึ่งมาตรฐานความปลอดภัย สร้างรอยยิ้ม และความภูมิใจให้กับผู้บริโภค สมดังปณิธาน “โตโยต้า ขับเคลื่อนความสุข”

คุณเอกชัย รัตนชัยวงศ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่อาวุโส บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด (TMT) กล่าวถึงวิถีของโตโยต้าให้ฟังว่า องค์กรให้ความสำคัญในการดำเนินธุรกิจเพื่อความยั่งยืนอย่างจริงจังในทุกขั้นตอนการดำเนินงาน ภายใต้แนวคิด “การบูรณาการความรับผิดชอบต่อสังคมตลอดห่วงโซ่ธุรกิจ” ซึ่งถือเป็นความรับผิดชอบต่อร่วมกันของทุกส่วนงาน

ในวงจรธุรกิจโตโยต้าที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยใช้หลักการของ “๔ ลด ๔ เพิ่ม” หมายถึง ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งถือเป็นการให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการผลิต และเพิ่มเพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่ยั่งยืน

ทั้งนี้ หลักการ ๔ ลด ประกอบด้วย ๑) ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๒) ลดการใช้พลังงาน ๓) ลดการใช้น้ำ ๔) ลดการเกิดปริมาณขยะ สำหรับ ๔ เพิ่ม ประกอบด้วย ๑) เพิ่มความสุขและเพิ่มพื้นที่สีเขียวในการทำงาน ๒) เพิ่มความพอใจให้กับพนักงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในธุรกิจ ๓) เพิ่มโอกาสในการทำกิจกรรมเพื่อสังคมให้กับพนักงาน ๔) ขยายเครือข่ายในการทำความดีเพื่อสังคม

Toyota

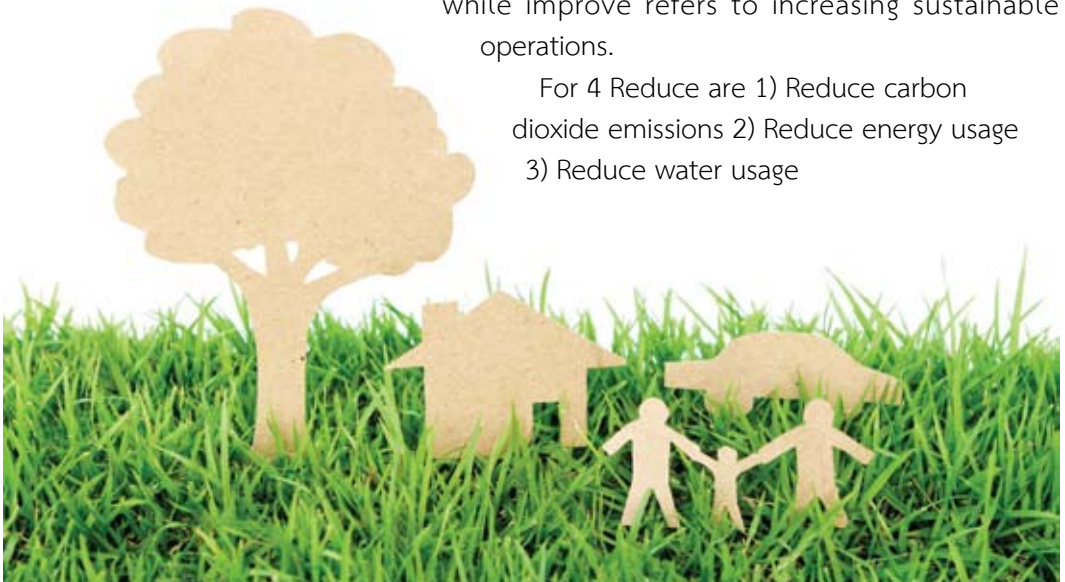
‘Mobility of Happiness’

towards Low Carbon Society

With determination and creativity in producing environmentally friendly products over 50 years, nowadays, Toyota has productivity of 700,000 vehicles through 3 major Plants as follow; Samrong Plant, Gateway Plant and Ban Pho Plant, including research & development of alternative energy used with vehicles such as ethanol, compressed natural gas, biodiesel, hybrid, hydrogen and other technologies and adapting them for safety standard purpose, bringing smiles and pride to consumers as determined by “Toyota Mobility of Happiness”.

[Mr. Ekachai Ratanachaiwong](#), Senior Vice President, Toyota Motor Thailand Co.,Ltd. (TMT) talked about the way of Toyota, saying that the organization seriously gives importance to sustainable business operations for every process under the concept of “fully integrated CSR access value chain”, regarded as mutual responsibility by every part of Toyota business chain that spreads over the country. The company applies the principle of “4 Reduce 4 Improve”, in which reduce means decreasing natural resource consumption, regarded as giving importance to environment in every process while improve refers to increasing sustainable operations.

For 4 Reduce are 1) Reduce carbon dioxide emissions 2) Reduce energy usage 3) Reduce water usage





ซึ่งเชื่อมั่นว่าหากทุกๆ ภาคส่วนมีการดำเนินงานด้านการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมไปพร้อมๆ กันทั้งห่วงโซ่อุปทาน ก็จะทำให้เกิดการพัฒนาของสังคมในภาพรวมได้ โดยได้ดำเนินการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมในด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ดังเช่นโครงการปลูกป่าในเขตที่มุ่งเน้นการปลูกป่าในเมืองชุมชน หรือในพื้นที่ที่เป็นกรรมสิทธิ์ของหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้คนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วม ซึ่งร่วมกันปลูกต้นไม้ได้ครบ ๑ ล้านต้น ในวันที่

๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ที่ผ่านมา นอกจากนี้ยังมีแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศ ณ โรงงานโตโยต้า บ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องจากโครงการป่าในเขตเพื่อสร้างระบบนิเวศธรรมชาติให้เกิดขึ้นในพื้นที่บริเวณโรงงานและพร้อมเป็นแหล่งศึกษาข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศแก่ผู้เข้าเยี่ยมชมด้วย

สำหรับโครงการลดเมืองร้อน ด้วยมือเรา ในความร่วมมือของโตโยต้า และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้ก้าวเข้าสู่ปีที่ ๑๐ มีโรงเรียนในเครือข่ายทั้งสิ้น ๒๓๐ โรงเรียน เทศบาล ๑๘๑ แห่ง โดยมีการดำเนินโครงการเพื่อสิ่งแวดล้อมกว่า ๑,๘๘๗ โครงการ สามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้มากกว่า ๑๑,๐๐๐ ตัน อีกทั้งจัดตั้งสร้างศูนย์เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ๓ แห่ง คือ ที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เทศบาลตำบลอุโมงค์ จังหวัดลำพูน และที่เทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง

นอกจากนี้ โตโยต่ายังได้ให้การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาและดำเนินงาน ณ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) แก่มูลนิธิสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (FEED) อย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ รวมทั้งสิ้นกว่า ๒๐.๕ ล้านบาท โดยเปิดให้ประชาชนทั่วไปที่สนใจได้เข้าทัศนศึกษาเพื่อเรียนรู้ระบบนิเวศของป่าชายเลนอย่างใกล้ชิดและครบวงจร

ด้านการดำเนินธุรกิจ โตโยต่ายังคงยืนหยัดในการพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมยานยนต์ทางเลือกใหม่ โดยในปี ๒๕๕๖ โตโยต้า พรีอัส ได้รับการยกย่องให้เป็นรถยนต์ที่



- 4) Reduce waste, meanwhile,
 - 4) Improve comprise of
 - 1) Improve happy and green workplace
 - 2) Improve employee and stakeholder satisfaction
 - 3) Improve employee's participation in CSR activities
 - 4) Improve CSR networking.
- It is believed that if every sector has the operations that consider social

responsibility together throughout the value chain, it would consequently lead to the development of society as a whole. Toyota, therefore, has conducted many ongoing environmentally societal activities for example the Eco-Forest project, focusing on the reforestation in urban areas, communities or in the areas owned by others. This was to allow local people to participate in planting for 1 million trees by 4 November 2012. Additionally, there is also a Biotope at Ban Pho Plant, Chachoengsao Province, which is an ongoing project from Eco-Forest, aiming to create the ecosystem in the plant area as well as becoming an environmental and ecological information centre for visitors.

For the Stop Global Warming project, in collaboration between Toyota Motor Thailand and the Thailand Environment Institute, it now steps into the 10th year operation, working together with 230 participated schools and 181 participated municipalities, organizing over 1,897 environmental projects. As a result, these are able to reduce GHG emissions more than 11,000 tones and establishing 3 environmental learning centers in Tungsong District, Nakorn Sri Thammarat Province, Umong Sub-district Municipality, Muang District, Lamphun Province and Muangklang Sub-district Municipality, Rayong Province.

Furthermore, the company has also provided financial support for development and operations at the Bangpu Nature Education Centre, supporting the Thailand Environment Institute for Environmental Education for Sustainable Development (FEED) continuously since 2005, valued at 20.5 million baht. The centre usually opens for general visits, allowing interested people to experience and learn about the mangrove forest ecosystem closely and entirely.

For the business operations, the company still stands firmly on constructive technology development. This is to bring about a new alternative of automotive innovation, which in 2013; Toyota Prius was ranked as the best eco-friendly vehicle of the year by American Council for an Energy-Efficient Economy. At present, the automotive innovation has more alternatives whether from new engine technologies using other type of fuels such as ethanol, hydrogen or natural gases,



รักษาสีงแวดล้อมที่สุดแห่งปี จากการจัดอันดับของสภาเศรษฐกิจเพื่อการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ แห่งสหรัฐอเมริกา ปัจจุบันนวัตกรรมยานยนต์มีทางเลือกใหม่ๆ มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยี ของเครื่องยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงแบบอื่นๆ เช่น เอทานอล ไฮโดรเจน หรือก๊าซธรรมชาติไปจนถึงการใช้มอเตอร์ไฟฟ้าอย่างเดียว ที่เรียกว่าระบบปลั๊กอินหรือเครื่องลูกผสมของปลั๊กอินกับไฮบริด

“โตโยต้ามองเห็นว่าการพัฒนาเครื่องยนต์ไฮบริดเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่ออนาคต เราจึงได้พัฒนา เทคโนโลยีเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงราคาให้ผู้บริโภคต้องจ่าย อีกทั้งต้องมีมาตรฐาน ความปลอดภัย รวมทั้งคุณภาพ ตามปรัชญาของบริษัทฯ ที่วางไว้ด้วย”

จากผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมปี ๒๕๕๕-๒๕๕๖ ตามแผนพัฒนา ๕ ปี จะเห็นได้ว่า มีการจัดการลดการปลดปล่อย CO₂ โดย TMT และบริษัทในเครือฯ โดยปฏิบัติตามนโยบายของ TMT ได้แก่ การผลิต ระบบโลจิสติกส์ และการบริการหลังการขาย สามารถลด CO₂ ระหว่างเดือนเมษายน ๒๕๕๕ – มีนาคม ๒๕๕๖ ได้ ๓.๔๙% จากการประมาณการปล่อยทั้งปี และสามารถลดของเสียได้ ๓๑%

คุณเอกชัย กล่าวเพิ่มเติมว่า โตโยต้ายึดถือปรัชญาการดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาให้เกิด ความยั่งยืนของชุมชนและสังคมมาโดยตลอด ซึ่งสิ่งที่สร้างความภูมิใจจากความทุ่มเทคือ การที่โรงงาน โตโยต้าบ้านโพธิ์ ได้รับ “รางวัลการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านระบบนิเวศป่าไม้ดีเด่น” จากโครงการปลูกป่าแนว เสาสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ปี ๒๕๕๒ โดยรางวัลนี้มีเป้าหมายเพื่อสร้างความตระหนักให้ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน เล็งเห็น ความสำคัญของทรัพยากรชีวภาพ โดยดำเนินธุรกิจควบคู่กับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างรู้คุณค่า นอกจากนี้ในวาระครบรอบ ๕๐ ปี โตโยต้าได้นำกิจกรรมอันเป็นประโยชน์ต่อสังคม ๕ กิจกรรม เพื่อให้ พนักงานในองค์กรมีส่วนร่วมส่งมอบความสุขให้แก่สังคม ในโครงการ “๕ ความดีเพื่อ ๕๐ ปี โตโยต้า” โดยแสดงให้เห็นถึงน้ำใจและความตั้งใจจริงที่จะร่วมกันทำกิจกรรมและร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการส่งต่อ ความสุขให้แก่คนไทยด้วย

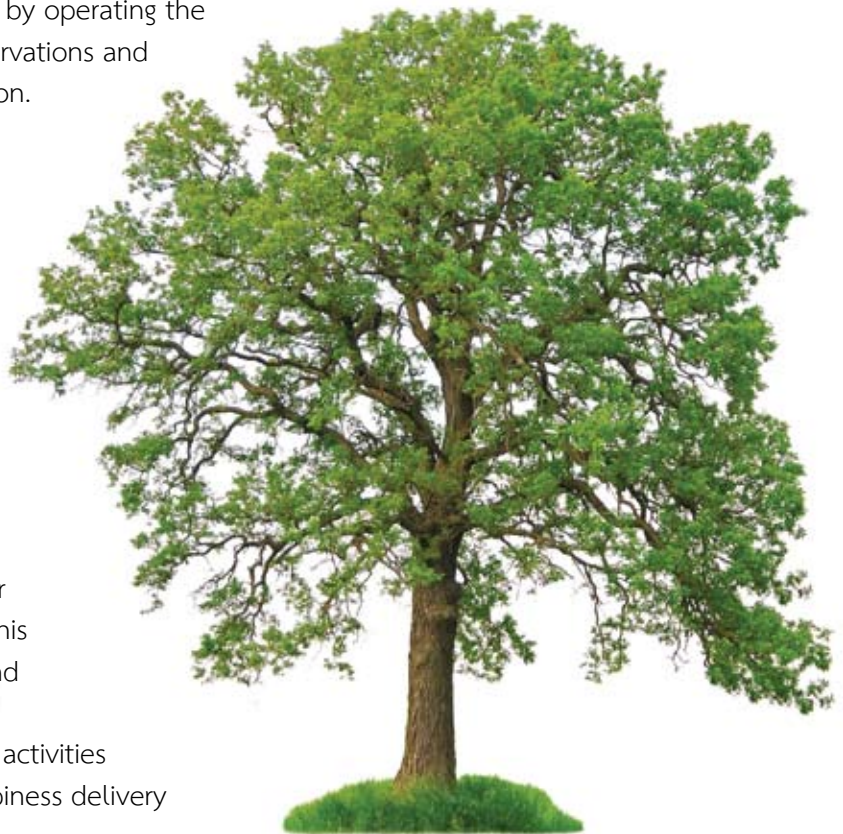
including solely using an electric motor, so-called “plug in” or the combination between the plug in and the hybrid system.

“Toyota regards that the development of hybrid engine is significant to the future so the company has continually developed the technologies by considering the prices paid by consumers, safety standard and quality according to the philosophy of the company”.

From environmental performances during 2013-2014, subject to 5 Year Development Plan, it can be seen that CO₂ emission reduction was achieved by TMT and affiliates. By following policies of TMT in production, logistic system and after-sales services, they could decrease the amount of CO₂ in between April 2012- March 2013 by 3.49% of annual emissions estimation and also reduced waste by 31%.

Mr. Ekachai added that Toyota had stuck to the business philosophy in operating a business in parallel with sustainable development of society and communities. This created pride from devotion as the Ban Pho Plant won an award of “Excellent Bio-diversity Conservation for Forest Ecology” resulted by the Eco-Forest project, provided by the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP) in 2009. The award aimed to raise awareness of private sector and NGOs, making them realize the importance of biological resources by operating the business with conservations and appropriate utilization.

Additionally, on the occasion of 50-Year Anniversary, Toyota brought 5 useful activities to the society in order to let its employees take part in delivering happiness to the society under the project “5 merits for 50 years Toyota”. This showed kindness and sincere intension in mutually organizing activities and be part of happiness delivery to Thai people.





การสร้างคุณค่าร่วมกับสังคม

การดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จควบคู่ไปกับการสร้างการยอมรับและเสียงชื่นชมจากคนส่วนใหญ่ได้นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะความสำเร็จและความยั่งยืนของธุรกิจ จำเป็นต้องมีการยอมรับจากสังคมเป็นองค์ประกอบสำคัญ จึงก่อให้เกิดแนวคิดด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ขึ้นมา เพื่อเป็นกลยุทธิ์ในการเสริมสร้างภาพลักษณ์ขององค์กร แต่ในปัจจุบัน ความต้องการของผู้บริโภคและการตลาดได้เปลี่ยนแปลงไปมาก การดำเนินงานเพียงแค่ CSR อาจยังไม่เพียงพอต่อการดำเนินธุรกิจอีกต่อไป โดยเฉพาะในยุคที่ผู้คนแสดงความคิดเห็นของตนเองมากขึ้น เปิดรับข่าวสารมากขึ้น ทั้งยังมีสื่อที่หลากหลายซึ่งเข้าถึงผู้คนในสังคมทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัยได้อย่างรวดเร็ว

แนวคิดใหม่จึงเกิดขึ้น นั่นคือ การสร้างสรรค์คุณค่าเพิ่มร่วมกันให้กับสังคม (CSV) เพื่อต่อยอดจากการดำเนินงาน CSR โดยให้ความสำคัญกับการนำวิถีทางธุรกิจมาใช้ในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาสังคม คำนึงถึงการนำทรัพยากรและความเชี่ยวชาญหลักขององค์กรหรือธุรกิจ มาสร้างให้เกิดเป็นคุณค่าเชิงเศรษฐกิจและสังคมไปพร้อมกัน

CSV และ CSR แตกต่างกันอย่างไร?

รูปแบบของ CSR จะมุ่งเน้นเรื่องการเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กร เช่น การจัดทำโครงการในรูปแบบหนึ่งของการประชาสัมพันธ์ เช่น การณรงค์สร้างจิตสำนึก มูลนิธิ หรือ สมาคมการกุศลต่างๆ ที่ตั้งขึ้นโดยไม่หวังผลกำไร หรือการนำ CSR เป็นหลักในกระบวนการผลิตหรือบริหารจัดการ เช่น การผลิตสินค้าโดยคำนึงถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งคุณค่าที่องค์กรได้รับเป็นเรื่องของการยอมรับ ภาพลักษณ์ ชื่อเสียง หรือปัจจัยที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ในขณะที่ CSV จะมุ่งเน้นในประเด็นทางสังคมที่เปิดโอกาสให้เกิดการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์และ

CSV – CREATING SHARED VALUE

Succeeding in business operations together with social recognition and admiration from the majority of people is not easy. This is because success and business sustainability require the recognition from society as a significant component. This, as a result, has created a concept of Corporate Social Responsibility (CSR) to be applied as a strategy in supporting organizational images. Needs of consumers and marketing, however, have changed considerably at present hence only CSR operations may be insufficient for operating a business anymore, particularly in the era that people express more ideas and receive more information, including several forms of media rapidly accessible by every group, age and gender of people in the society.

The new concept is introduced to the society, is “Creating Shared Value” (CSV) to be on top of the CSR concept. The new idea gives importance to applying business operation ideas to development and addressing social issues, considering harnessing resources and proficiency of businesses and organizations to generate socio-economic values simultaneously.

What is the difference between CSV and CSR?

CSR focuses on enhancing organizational images like organizing an advocacy-based project i.e. awareness raising campaigns, charity associations founded without making profits or even applying the CSR concept as a key idea to the manufacturing or managing process. A sample is the production process that pays attention to environmental conservation, in which the values gained by the organization are about recognition, image, reputation or any factors, leading to sustainable development.

CSV places an emphasis on social issues that mainly allows making use of assets and proficiency of organisations by supporting creation of sustainable socio-economic values and human capacity.

CSV involves sharing between the organizations and the society, in which perception of executives and the society regarding organizational images will be different from the one before. Businesses will become a key component of the society, meanwhile success of business organizations will be related to social prosperity. The indicator of such success could be noticed from social results for instance better education and environment, more development, healthier life, better safety and livelihood of people in communities, etc. For the value gained by the organizations will be in a form of profitable capacity in the long run.

How to do CSV

Organizations or businesses are able to create the economic value at the same

จากความเชี่ยวชาญขององค์กรเป็นสำคัญ โดยเสริมสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคมรวมถึงศักยภาพมนุษย์อย่างยั่งยืน

CSV เป็นการแบ่งปันกันระหว่างองค์กรกับสังคม ซึ่งผู้บริหารองค์กรธุรกิจและสังคมจะมองภาพองค์กรธุรกิจต่างไปจากเดิม คือ ธุรกิจจะเป็นส่วนประกอบสำคัญของสังคม ความสำเร็จขององค์กรธุรกิจจะเกี่ยวข้องกับความสำเร็จของสังคม ซึ่งตัวชี้วัดความสำเร็จดังกล่าว จะดูได้จากผลที่เกิดขึ้นในสังคม เช่น การรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น การพัฒนาความรู้ทักษะ สุขภาพ ความปลอดภัยและความเป็นอยู่ของบุคลากรซึ่งเป็นคนในชุมชนนั้นๆ ที่มากขึ้น เป็นต้น ซึ่งคุณค่าที่องค์กรได้รับจะเป็นเรื่องของการได้มาซึ่งความสามารถในการสร้างผลกำไรในระยะยาว

CSV ทำได้อย่างไร?

องค์กรหรือธุรกิจสามารถสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจ ควบคู่ไปกับการสร้างคุณค่าทางสังคมได้ ซึ่งแนวทางการสร้าง CSV ประกอบด้วย

1) การปรับเปลี่ยนรูปแบบและวิธีการคิด เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้า บริการ และตลาดใหม่ๆ โดยคำนึงถึงความต้องการของชุมชนและสังคมเป็นหลัก อันจะเป็นการมอบคุณค่าให้สังคมในรูปของสินค้าและบริการ ควบคู่ไปกับประโยชน์ที่ภาคธุรกิจได้รับ คือ การเติบโตทางเศรษฐกิจและส่วนแบ่งทางการตลาด

2) การปรับปรุงผลผลิตตลอดห่วงโซ่คุณค่า โดยคำนึงถึงผลกระทบของการดำเนินธุรกิจต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งวัตถุดิบ ค่าตอบแทน ชนानไปกับประสิทธิภาพและคุณภาพของสินค้าและบริการ

3) การพัฒนาศักยภาพของกลุ่มชุมชนและท้องถิ่น เพราะความสำเร็จขององค์กรหรือธุรกิจย่อมได้มาจากการสนับสนุนของกลุ่มต่างๆ และโครงสร้างพื้นฐานโดยรอบองค์กรหรือธุรกิจนั้น จึงควรพิจารณาถึงการสร้างงาน บริการสาธารณสุขมูลฐาน สวัสดิการ ซึ่งจะเอื้อให้ธุรกิจได้รับประโยชน์ด้านการเข้าถึงปัจจัยการผลิต การกระจายสินค้าและบริการ

อย่างไรก็ตาม แนวทางการสร้างคุณค่าร่วมจะต้องสนับสนุนซึ่งกันและกัน เช่น การสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มย่อยจะช่วยให้อุรกิจจัดซื้อวัตถุดิบในท้องถิ่นได้เพิ่มมากขึ้น ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ที่เกิดขึ้นจะตรงกับความต้องการของสังคม ซึ่งการดำเนินงานจะต้องปรับเปลี่ยนห่วงโซ่คุณค่าใหม่หลายด้านไม่ว่าจะเป็น การผลิต การตลาด และการจัดจำหน่าย จะทำให้เกิดนวัตกรรมทางด้านเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ช่วยประหยัดพลังงาน ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสนับสนุนให้พนักงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับองค์กรหรือธุรกิจไทยการสร้างคุณค่าร่วม หรือ CSV จะเป็นแนวทางการดำเนินงานที่ต่อยอดการทำ CSR และเป็นบทบาทที่สนับสนุนให้เกิดการยอมรับจากผู้บริโภค ทั้งยังเป็นเสริมความแข็งแกร่งทางธุรกิจที่มีการกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจควบคู่ไปกับการส่งเสริมเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนให้ก้าวหน้าขึ้นไปพร้อมกัน เพื่อเป็นการสร้างคุณค่าให้ทุกภาคส่วนของสังคมอันจะนำไปสู่การพัฒนา ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคมโดยรวมให้เข้มแข็ง และก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและประชาคมโลกได้อย่างยั่งยืน



time as creating the societal value, which the guideline for CSV are provided as follows:

- 1) Adapting and changing thinking methods to obtain new products, services and markets by primarily considering needs of communities and society, in which will provide the values for the society in the form of products and services, meanwhile business sector will benefit from economic growth and market share.
- 2) Improvement of products throughout the value chain by considering effects of business operations towards the society and the environment i.e. use of environmental resources, materials, payments, etc. together with efficiency and quality of services and products.
- 3) Capacity development of community and locality; this is due to the success of the organizations and businesses that rely on support from various groups and surrounding basic infrastructure, thus the creation of Reoriented Basic Health Services and welfares should be considered, in which, on the other hand, will help the business sector profitable from access to production factors and distribution of products and services.

Nevertheless, according to the CSV concept, it will have to promote each other for example strengthening sub-groups will make the business firms able to purchase more materials in local areas. New products and services emerging will correspond to social needs, which require adjusting the value chain in many aspects of the operations whether in terms of production, marketing and distribution, bringing about new innovations for equipment and technologies that help save energy, reduce depleting environmental resources and encourage employees to work effectively.

For Thai businesses and organizations, the CSV operations will be on top of the CSR operations and should play a supportive role to make the consumers acknowledge them as well as enhancing the business strength of any businesses that have policies and operations in promoting business competitive ability in parallel with socio-economic promotion of the communities. This will generate the values for every part of the society, leading to the development and strengthened socio-economic movement in general and stepping into the Asean Economic Community and Global Community Sustainably.

References:

- Assoc.Prof. Rapeepan Wongprasert. "Creating Shared Value: Good Practice for Society", *Executive Journal*. 33(3) : July – September (76-81)
- Warakorn Samkoses. "Several Ideas of CSR" *PostToday*. 12 February 2013.
- <http://www.nationmultimedia.com/2011/07/05/technology/Strategic-CSR-becomes-CSV-30159501.html> (Cited: 15 July 2014)
- http://www.muwac.mahidol.ac.th/Sara_csr&csv.html (Cited: 15 July 2014)
- <http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/politics/opinion/จาก-CR-สู่-CSV.html> (Cited: 15 July 2014)



เสริมสร้างบทบาทสตรี เพื่อความเสมอภาคในสังคม และเพิ่มฐานทรัพยากรของประเทศ

มีการพูดกันบ่อยครั้งถึงเรื่อง “ความเสมอภาคระหว่างบุรุษและสตรี” ด้วยการยกย่องบทบาทของผู้หญิงให้มีความสำคัญทัดเทียมกับผู้ชาย ซึ่งในประเทศไทยเองได้มีความเปลี่ยนแปลงเรื่องดังกล่าวไปในทิศทางที่ดีขึ้น ดังจะเห็นได้จากสตรีเข้ามามีบทบาททางการเมือง การปกครองในระดับท้องถิ่น ในระดับประเทศ และก้าวขึ้นสู่ผู้นำในหลายๆ ภาคส่วนมากขึ้น และเพื่อเชิดชูเอกลักษณ์และภูมิปัญญาของผู้หญิงไทย อีกทั้งยกระดับคุณภาพชีวิตและบทบาทของสตรีไทยในการพัฒนาประเทศ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๖ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ได้พระราชทานกำหนดให้วันที่ ๑ สิงหาคมของทุกปีเป็นวันสตรีไทย ซึ่งรัฐธรรมนูญไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ ก็ได้ให้ความสำคัญโดยระบุเรื่องความเสมอภาคอย่างชัดเจนในมาตรา ๓๐ ว่า “บุคคลย่อมเสมอภาคกันในกฎหมายและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเท่าเทียมกัน ชาย และหญิงมีสิทธิเท่าเทียมกัน การเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อบุคคลเพราะเหตุแห่งความแตกต่างในเรื่องถิ่นกำเนิด เชื้อชาติ ภาษา เพศ อายุ ความพิการ สภาพทางกายหรือสุขภาพ สถานะของบุคคลทางเศรษฐกิจหรือสังคม ความเชื่อทางศาสนา การศึกษาอบรม หรือความคิดเห็นทางการเมืองกันไม่ขัดต่อบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญจะกระทำมิได้” นอกจากนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙) ได้มุ่งที่จะให้ความสำคัญกับความเสมอภาคของคนในสังคม และเสริมสร้างเจตคติที่ดีให้คนในสังคมได้ทราบถึงบทบาทและความสำคัญของสตรีมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การปกครอง และสิ่งแวดล้อม อันจะเป็นการผลักดันให้สตรีทุกกลุ่มได้รับโอกาสด้านการศึกษาอย่างเท่าเทียม

Strengthening Women's Roles for Social Equality in terms of National Resources Development



It is often talking about “equality between men and women” by trying to raise women’s roles equal to men, which in Thailand, there are many changes, happening in the positive direction as seen that ladies have come to play the roles in politic and governance at the local and national levels and stepped up to be leaders in several sectors. And to admire identity and local wisdom of Thai women as well as uplifting quality of life and the women’s roles in country development. In 2003, Her Majesty the Queen Sirikit has marked August 1 each year is Thai Women’s Day, in which Thai constitution 2007 emphasized and indicated the matter of equality clearly in the Article 30, saying that “All person are equal before the law and shall enjoy protection under the law. Men and women shall enjoy equal rights. Unjust discrimination against a person on the grounds of the difference in origin, race, language, sex, age, physical and health condition, personal status, economic or special standing, religious belief, education or constitutional political views, shall not be permitted.” Moreover, the Eleventh National Economic and Social Development Plan (2012-2016) aims to give importance to the equity of people in the society and create good attitudes for them in order to recognize the roles and importance of women further in economy, society, governance and environment as this will push forward every woman to gain equal educational opportunities. This includes promotion to various aspects appropriately, including well-being, life security, managerial and decision making positions.

After considering Thai population information in 2014 (Institute for Population



รวมถึงการพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ อย่างเหมาะสม ซึ่งรวมไปถึงสุขภาพะ ความมั่นคงในชีวิต ตลอดจนภาวะผู้นำในองค์กรต่างๆ

เมื่อพิจารณาถึงข้อมูลประชากรในประเทศไทยปี ๒๕๕๗ (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล) พบว่ามีประชากรหญิงทั้งสิ้น ๓๓.๓๒๙ ล้านคน (คาดประมาณ ณ กลางปี ๒๕๕๗) ซึ่งมากกว่าประชากรชายถึง ๑.๗๘๗ ล้านคน ด้วยเหตุนี้ การส่งเสริมบทบาทและพัฒนากลุ่มประชากรสตรีให้สามารถพึ่งพาตนเอง และเกิดความคิดริเริ่มอย่างสร้างสรรค์ อีกทั้งแสดงพลังของการเป็นผู้นำในด้านต่างๆ อย่างเหมาะสม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ด้วยการดำเนินงานผ่านกระบวนการที่ส่งเสริมให้สตรีมีบทบาทที่เชื่อมโยงกันครบ ๓ ด้าน ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในสังคมไทยด้วยพลังของสตรีต่อไป

การเพิ่มบทบาทและสร้างภาวะผู้นำในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่และเพิ่มพูนขึ้นนั้น จากผลการศึกษาของหลายประเทศทั่วโลก พบว่าปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จและยั่งยืน คือการส่งเสริมบทบาทสตรีนั่นเอง เนื่องจากลักษณะเด่นของการดูแลครอบครัวให้มีความเป็นอยู่และการกินที่ดี มีการจัดการอย่างเหมาะสม ช่างสังเกต ใส่ใจกับสิ่งรอบข้าง เป็นต้น ดังนั้น การสร้างความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ โดยการส่งเสริมบทบาทสตรีในด้านการดูแลคุณค่าทรัพยากรพื้นถิ่นจึงเป็นคำตอบที่ดี ซึ่งนอกจากจะช่วยสร้างงานแล้ว ยังช่วยเพิ่มรายได้ สร้างครอบครัวที่อบอุ่น สร้างเยาวชนที่มีคุณภาพ ทำให้เกิดความเข้มแข็ง ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับสถาบันครอบครัวของไทยด้วย ทางบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ได้เล็งเห็นถึงประโยชน์อันจะเกิดขึ้นนี้ จึงได้ร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน สนับสนุนโครงการในด้านการพัฒนาและส่งเสริมบทบาทของสตรีให้มีความสำคัญต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพชีวิตและพัฒนาสังคม ด้วยเห็นว่าการดำเนินกิจกรรมต่างๆ นั้น ล้วนต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติ พลังงาน ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม มีส่วนในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศอันเป็นสาเหตุหลักในการเกิดภาวะโลกร้อน หากมีการสนับสนุนให้สตรีมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำในด้านต่างๆ อันส่งผลต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ จึงนับเป็นการพัฒนาไปสู่สังคมที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

and Social Research, Mahidol University), found that there were 33.329 million female (approximated in the middle of 2014) which were more than male 1.787 million people. As a consequence, strengthening the women's roles by making them able to rely on themselves and having constructive initiatives and showing leadership in many areas appropriately are very essential by operations that support the women to gain connected roles in 3 dimensions, which are the economy, society and environment, leading to sustainable development in Thai society by women's power accordingly.

For increasing the roles and creating the leadership of natural resource conservation and addition, according to many studies worldwide, found that one of the factors, resulting in success and sustainability was supporting the women's roles. This is owing to prominent characteristics of the women in looking after their families with proper livelihood and eating, everything will be prepared suitably and all stuff will be paid intention. Hence generating the abundant natural resources by strengthening the women's roles in taking care of local valuable resources is a good solution. Furthermore apart from bringing about employment, these also generate incomes, creating warm families and quality youths, leading to a strength that helps improve the family quality of life. Ratchaburi Electricity Generating Holding PCL. has realized the benefits occurring thus the company has collaborated with Thailand Environment Institute and TBCSD, supporting development projects and promoting the women's roles towards the natural resources, the quality of life and social development. This is because the company has been aware that all activities require natural resource and energy consumption, resulting in environmental impacts and GHG emissions to the atmosphere, regarded as the main cause of global warming. If there is the support for the women to play the critical roles in becoming the leaders in several areas, leading to the natural resource development of the nation towards Low Carbon Society, this will be regarded as the development that absolutely leads to the actual sustainable society.





เพื่อให้เกิดการสร้างสมดุลของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จึงเกิดแนวคิดพื้นฐานในการชดเชยคาร์บอนเครดิต ด้วยการให้เงินสนับสนุนผ่านโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่น โครงการด้านการใช้พลังงานทดแทน อาทิ พาร์มลม พลังงานชีวมวล เซลล์ไฟฟ้าพลังน้ำ ฯลฯ หรือการซื้อขายคาร์บอนเครดิตผ่านผู้รับซื้อ ๓ ประเภท คือ รัฐบาลของประเทศที่พัฒนาแล้วที่มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจก กองทุนรวมเพื่อลดก๊าซคาร์บอน หรือนายหน้ารับซื้อคาร์บอนเครดิต ซึ่งไม่ว่าจะซื้อขายผ่านช่องทางใด ก็มีจุดมุ่งหมายเดียวกันในการช่วยกันรับผิดชอบต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของตนเอง เช่น ถ้าเป็นส่วนบุคคลอาจซื้อ

Carbon Offsets, Ready to Get Started?

“**Carbon offset**” is a kind of carbon trading, regularly performed at both domestic and international levels. This is for individuals or organizations that would like to take part in addressing the global warming problem, resulting from carbon emissions from activities, regarded as the key factor to GHG effects.

To balance carbon emissions, the fundamental idea of offsetting by carbon credits has been introduced through financial support of GHG emission reduction projects for both short and long terms for example renewable energy utilization projects such as wind-farms, biomass-energy, hydro-power plants, etc. or carbon trading through 3 kinds of carbon purchasers which are 1) the governments of developed countries where have an obligation to reduce GHGs, 2) Carbon Fund and 3) Carbon Brokers. Regardless of kinds of purchasing channels, they all aim to get responsible for environmental impacts, caused by anthropogenic activities for instance if you are an individual, you may purchase the carbon offset for your private air travel. For companies and organizations, they may purchase the carbon offsets for their operational activities such as their product delivery activities, energy consumption in production process, etc.

Presently, the carbon offsetting is also one of the product offering channels, enabling clients to decrease the GHG emissions, generated by the products and services for example offsetting emissions related to air travel on holiday, car rental services provided by hotels and so on.

Furthermore, you are able to compensate the carbon credits on your own by following these instructions;

1. Identifying activities that emit carbon dioxide in daily life for instance driving, air traveling, household energy consumption, etc.
2. Direct GHG emission reduction by energy-saving can be simply achieved by;
 - Reducing travelling by cars and selecting to use effective fuels. In case your residence is close to your workplace, please use a bicycle, etc.

คาร์บอนออฟเซตเพื่อชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการเดินทางด้วยเครื่องบินส่วนตัว ในส่วนองค์กรหรือบริษัทอาจซื้อเพื่อชดเชยจากการดำเนินงานต่างๆ เช่น การขนส่งสินค้า การใช้พลังงาน ในกระบวนการผลิตสินค้า ฯลฯ

ปัจจุบันการชดเชยคาร์บอนเครดิตยังเป็นช่องทางในการนำเสนอขายสินค้า เพื่อให้ลูกค้าสามารถ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ซื้อไปพร้อมกันด้วย เช่น การชดเชย การปล่อยก๊าซฯ ที่เกี่ยวข้องกับการโดยสารเครื่องบินในวันหยุด การใช้รถเช่าของโรงแรม เป็นต้น

นอกจากนี้คุณสามารถชดเชยคาร์บอนเครดิตได้ด้วยตัวคุณเอง ตามคำแนะนำเหล่านี้

๑. ระบุถึงกิจกรรมที่ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชีวิตประจำวัน เช่น การขับรถ การเดินทาง ด้วยเครื่องบิน การใช้พลังงานในครัวเรือน ฯลฯ

๒. ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงด้วยการประหยัดพลังงาน เพียงเริ่มต้นง่ายๆ

- เลือกการเดินทางด้วยรถยนต์ให้น้อยลง เลือกใช้เชื้อเพลิงที่มีประสิทธิภาพ หากที่พักอยู่ใกล้ที่ ทำงานเลือกใช้จักรยาน เป็นต้น

- บันทึกการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน เลือกใช้หลอดตะเกียบ ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เลือกใช้ระบบพลังงานแสงอาทิตย์

- เลือกซื้ออาหารหรือสินค้าเกษตรที่ปลูกในท้องถิ่นที่อยู่

๓. คำนวณผลรวมการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกิจกรรมต่างๆ

ยกตัวอย่างเช่น การคำนวณจากการขับรถ

คิดอัตราการสิ้นเปลืองการขับรถ ๑ ไมล์ต่อน้ำมัน ๑ แกลลอน (MPG)

$$\text{MPG} = \frac{\text{เลขไมล์ที่ตำแหน่ง ข.} - \text{เลขไมล์ที่ตำแหน่ง ก.}}{\text{ปริมาณน้ำมันที่เติม ๑ แกลลอน}}$$

เลขไมล์ที่ตำแหน่ง ก. = เลขไมล์ที่อ่านเมื่อเติมน้ำมันครั้งแรก

เลขไมล์ที่ตำแหน่ง ข. = เลขไมล์ที่อ่านเมื่อเติมน้ำมันครั้งที่สอง

แกลลอน = ปริมาณน้ำมันที่เติมเต็มครั้งที่สอง

ตัวอย่าง

เลขไมล์ที่ตำแหน่ง ก. = 3,117

เลขไมล์ที่ตำแหน่ง ข. = 3,579

$$\text{MPG} = \frac{3,579 - 3,117}{9.251}$$

$$= \frac{462}{9.251}$$

$$= 49.94 \text{ mpg}$$



- Measuring appliance consumption, using compact fluorescent lamps, installing heat insulations, using solar systems, etc.
- Purchasing food and agricultural products produced and planted in your local areas.

3. Calculating total carbon dioxide emission from all activities

For instance: Driving calculation

Calculating fuel consumption as Mile per Gallon (MPG)

$$\text{MPG} = \frac{\text{Mileage of Position B} - \text{Mileage of Position A}}{\text{Amount of Petrol in 1 Gallon}}$$

Mileage A = odometer reading at first fill

Mileage B = odometer reading at second fill up

Gallon = completely fill second fill up

Example

Mileage A = 3,117

Mileage B = 3,579

Gallon = 9.251

MPG = $\frac{\text{Mileage B} - \text{Mileage A}}{\text{Gallons}}$

$$= \frac{3,579 - 3,117}{9.251}$$

$$= \frac{462}{9.251}$$

$$= 49.94 \text{ mpg}$$



ECOLOGY



THINK GREEN

๔. ซื้อขายกับผู้ให้บริการคาร์บอนออฟเซตที่เชื่อถือได้ โดยพิจารณาว่าเป็นโครงการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ เช่น กลไกการพัฒนาที่สะอาด ตลาดแลกเปลี่ยนสภาพอากาศโลกแห่งนครชิคาโก มาตรฐานคาร์บอนภาคสมัครใจ และสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐฯ เป็นต้น

เกร็ดความรู้

- จัดอันดับองค์กรเจ้าของโครงการ เพื่อคัดเลือกกิจกรรมการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เหมาะสมกับคุณหรือองค์กรมากที่สุด
- มีผู้ให้บริการจองตั๋วเครื่องบินออนไลน์ เช่น Expedia, Travelocity, Orbitz, British Airways, Virgin และ Continental เสนอให้นักท่องเที่ยวร่วมจ่ายค่าชดเชยคาร์บอนในการเดินทางไปพร้อมกับ การซื้อตั๋วเครื่องบิน
- ควรสนับสนุนโครงการปลูกป่าเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาว
- บอกคนรอบข้างให้ทราบถึงแนวคิดของคุณและชักชวนให้มาทำกิจกรรมการชดเชยคาร์บอนเครดิตร่วมกัน



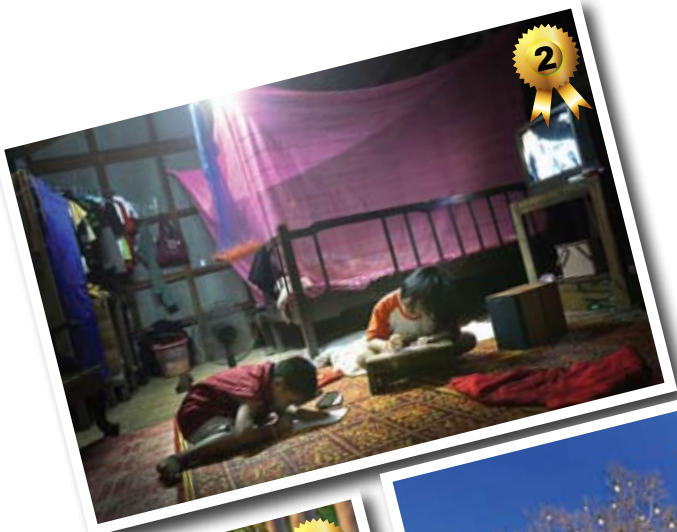
4. Trading with reliable Carbon offset service providers, considering either projects have been certified according to industrial standard or other reliable units such as Clean Development Mechanism (CDM), Chicago Climate Exchange (CCX), Voluntary Carbon Standard (VCS), U.S. Environmental Protection Agency (USEPA), etc.

Tips

- Ranking carbon offset providers is organized to decide on carbon offsetting activities that are most appropriate to you or your organizations.
- There are many online air-ticket reservation service agencies such as Expedia, Travelocity, Orbitz, British Airways, Virgin and Continental, offering travelers to purchase the Carbon offsets together with the air-tickets.
- Promoting reforestation projects in order to create long-term sustainability.
- Talking to people around you, sharing your ideas and inviting them to do the carbon offset activities together.

References:

- <http://www.wikihow.com/Buy-a-Carbon-Offset> (Cited: 6 August 2014)
- [http://www.wikihow.com/Calculate-Your-Car%27s-Fuel-Efficiency-\(MPG\)](http://www.wikihow.com/Calculate-Your-Car%27s-Fuel-Efficiency-(MPG)) (Cited: 6 August 2014)
- [http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/politics/opinion/koonlacha/20090805/65776/ประเทศไทยกับการซื้อขายคาร์บอนเครดิต-\(3\).html](http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/politics/opinion/koonlacha/20090805/65776/ประเทศไทยกับการซื้อขายคาร์บอนเครดิต-(3).html) (Cited: 6 August 2014)



เปิดมุมมอง...
"พลังงานปลูกได้"
...ผ่านภาพต่าง

Open Perspective...
"Cultivate Energy"
through photographs



ในสถานการณ์ปัจจุบันที่ราคาน้ำมันผันผวน และก๊าซธรรมชาติก็มีอยู่จำกัด แหล่งพลังงานส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งจะประสบปัญหาหากเกิดการหยุดจ่ายเป็นการชั่วคราว ดูเหมือนว่าคนไทยยังคงแสวงหาความมั่นคงด้านพลังงานอยู่เรื่อยไป หากเราสามารถปลูกพลังงานใช้เองได้ คุณภาพชีวิตของเราจะดีขึ้นสักเพียงไหน

แล้วเรา “ปลูกพลังงาน” ได้จริงหรือ?

คำตอบ คือ...มีจริงแล้วที่ โรงไฟฟ้าเอ็นพีเอส โดยบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (มหาชน) ผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานปลูกได้ ในกลุ่ม ตีบเบิล เอ ซึ่งมีแนวคิด “ปลูกพลังงาน เพื่อความยั่งยืนแห่งอนาคต” โดยใช้ศักยภาพด้านเกษตรกรรมของไทย มาพัฒนาพืชพลังงาน เพื่อนำมาเป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้า ช่วยสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร และมีเชื้อเพลิงหมุนเวียนใช้ ไม่มีวันหมด

แนวคิดดังกล่าวได้ถูกถ่ายทอดออกมาเป็นภาพถ่าย ผ่านมุมมองและจินตนาการของช่างภาพ และประชาชนทั่วไป ในกิจกรรมประกวดภาพถ่าย “ถ้าปลูกพลังงานได้ ชีวิตจะเป็นอย่างไร” ซึ่งเงินรางวัลกว่า ๑๕๐,๐๐๐ บาท ซึ่งเอ็นพีเอสได้ร่วมกับหน่วยงานทางด้านพลังงาน องค์กรเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม และองค์กรในวงการถ่ายภาพ ได้แก่ กระทรวงพลังงาน สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และสมาคมช่างภาพสื่อมวลชนแห่งประเทศไทย ร่วมจัดกิจกรรมขึ้น

โดยมีผู้สนใจส่งภาพถ่ายเข้าประกวดกว่า ๕๐๐ ผลงาน และได้ผ่านการตัดสินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในวงการถ่ายภาพ อาทิ คุณนิติกร กัยวิเชียร นายกสมาคมถ่ายภาพแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ คุณวิชัย วลาพล นายกสมาคมช่างภาพสื่อมวลชนแห่งประเทศไทย และกรรมการทางด้านครีเอทีฟ

“ถ้าปลูกพลังงานได้ ชีวิตก็มีความสุข”

นี่คือคำตอบสั้นๆ แต่กินใจของ คุณจิรัชศักดิ์ ชุ่นไร่ จาก จ.อุดรธานี เจ้าของผลงาน “ความสุขที่บ้านฉัน” ซึ่งได้รับรางวัลชนะเลิศและคว้าเงินรางวัล ๑๐๐,๐๐๐ บาทไปครอง แนวคิดของ “ความสุข” จากการปลูกพลังงาน จึงเป็นแนวคิด

At present, petroleum prices are fluctuating and natural gases are limited. Energy sources need to be imported internationally, in which leads to a problem of temporary supply of energy. However it seems that Thai people still search for energy security. If we could “Grow energy ourselves, how good will our lives be?

Could we really “grow energy”?

The answer is... “Yes” at “NPS Power Plant” by National Power Supply PCL., the electricity producer from “energy can be grown” from Double A Group who has the idea of “Growing energy for future sustainability” by using Thai agricultural capacity to further develop energy crops as a fuel for electricity generation and generating additional incomes for farmers as well as access to endless renewable fuel.

Such an idea has been conveyed to photographs, perspectives and imaginations of many photographers and people under the photo contest, titled “If we could grow energy, what would our lives be like” to receive the award of 150,000 baht. The contest was organized by NPS in collaboration with energy agencies, environmental development organizations and photography organizations like the Ministry of Energy, Thailand Environment Institute and the Mass Media Photographer Association of Thailand.

500 photographs by interested people were submitted to join the contest and judged were then by the expert committees from photography profession such as Mr. Nitikorn Kraivixien, the President of The Royal Photographic



ที่คุณจิรศักดิ์ใช้ถ่ายทอดผ่านความสนุกสนานของเด็กๆ ในท้องถิ่น ที่มีวิถีชีวิตผูกพันกับ “ต้นพลังงาน” พันธุ์ไม้ที่เอ็นพีเอสได้ค้นคว้าวิจัยให้เหมาะกับการนำมาเป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้า

“ความสุขมีหลายรูปแบบ ถ้าวันหนึ่งเกษตรกรเขาปลูกพืชพลังงานนำไปผลิตไฟฟ้าได้ ปลูกมันสำปะหลังไปทำเอทานอล ไปทำแก๊สโซฮอล์ได้ เขาก็จะมีความสุขและมีทางเลือกมากขึ้น”

ในขณะที่ คุณจามิกร ศรีคำ จาก จ.อุบลราชธานี ซึ่งได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑ แลกเปลี่ยนมุมมองว่า “การปลูกพลังงานช่วยลดโลกร้อน นับวันโลกเรายังเสื่อมโทรม ถ้าหากมีพลังงานที่เราสามารถสร้างขึ้นมาใช้เองได้ ก็สามารถนำไปทดแทนพลังงานอื่นๆ ชีวิตของเราก็จะมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ช่วยลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และสามารถสร้างชีวิตที่ดีกว่าเดิม”

แนวคิดนี้จึงเป็นที่มาของผลงาน “ความสุขปลูกได้” ที่ถ่ายทอดภาพเด็กนักเรียนกำลังนั่งทำการบ้านอยู่ภายใต้แสงไฟที่สาดส่องลงมาให้แสงสว่างทางการศึกษาแก่เด็กในชนบท เป็นมุมมองที่สื่อให้เห็นว่า แม้ความลำบากจะมีมากแค่ไหน แต่ถ้าไฟฟ้าเดินทางไปถึง ก็จะไม่เป็นอุปสรรคทางการศึกษา ซึ่งคุณจามิกรเล่าให้ฟังว่าอยากให้ภาพนี้มีจุดขายที่ความสมจริง จึงต้องใช้เวลารอนานกว่า ๒๐ นาที เพื่อให้ได้ภาพนักเรียนทั้งสองคนก้มลงเขียนหนังสือพร้อมกันในมุมที่สวยงาม โดยไม่มีการเซ็ตฉากใดๆ ทั้งสิ้น

“ถ้าเราปลูกพลังงานได้ ก็ไม่ต้องเสียเงินมาซื้อพลังงาน และผมสามารถต่อยอดจากแนวคิดนี้ได้ อาจจะเช่าพื้นที่ว่างๆ ที่ไม่มีใครใช้ประโยชน์มาปลูกพลังงาน”

Society of Thailand, Mr. Wichai Warapol, the President of the Mass Media Photographer Association of Thailand and creative committees.

“If it was possible to grow energy, then life would be happy”

This was an impressive answer from Mr. Jirasak Soonrai from Udonthani Province who won the 1st prize in the competition, 100,000 baht, with “Happiness at Home”. The idea of “Happiness” from growing the energy was what Mr. Jirasak used to pass on enjoyment of children in the areas whose livelihood are attached to “Ton Palang Ngan: Energy-Tree”, the plant that NPS has been researching to make it suitable for electricity generation as a fuel.

“Happiness can be in many forms, if one day the farmers could grow the energy crops and use them to generate electricity, growing cassavas to generate ethanol or gasohol, they would be happy and have more alternatives.

Mr. Jamikorn Srikum from Ubon Ratchathani Province, who was awarded the second best, expressed that “Growing the energy helps reduce global warming, the world is getting deteriorated, if there was energy that we could create ourselves, this would substitute other kinds of energy and our livelihood would be better, reducing negative outcomes and increasing income for better lives.”

As a consequence, this idea led to the concept of “Happiness can be grown”, conveying images of students doing their homework under the shining light as if it was the educational light for children in

คุณชูศักดิ์ อุทัยอาณาุมาศ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒ จาก จ.ภูเก็ต จินตนาการถึงชีวิตของตนเองในวันที่สามารถปลูกพลังงานได้ จึงเป็นที่มาของผลงาน “เก็บผลพลังงาน” ซึ่งถ่ายทอดภาพคนกำลังเก็บเกี่ยวหลอดไฟ ผลผลิตจากการปลูกพลังงาน ทำให้สามารถพึ่งพาตัวเองแทนการพึ่งพาเชื้อเพลิงประเภทฟอสซิลที่กำลังจะหมดไปในอนาคต จุดเด่นของภาพนี้ นอกจากสีสันที่สวยงามแล้ว เห็นจะเป็นรายละเอียดปลีกย่อย โดยเฉพาะหลอดไฟดวงเล็กๆ บนต้นไม้ที่ผ่านการตกแต่งอย่างประณีต

“การถ่ายภาพของผมใช้หลักการคิดนอกกรอบ ไม่จำเป็นต้องถ่ายด้านบวกเท่านั้น ด้านลบก็สามารถเล่าเรื่องตรงใจพอก็ได้ และไม่จำเป็นต้องยึดติดกับองค์ประกอบ แต่ให้มีแนวคิดที่สร้างสรรค์เล่าเรื่องง่ายๆ ในมุมมองที่สื่อให้คนทั่วไปเข้าใจ” คุณชูศักดิ์ เล่าถึงเทคนิคการถ่ายภาพของตัวเอง

ด้านคุณจิรัชศักดิ์ กล่าวเพิ่มเติมถึงเทคนิคการถ่ายภาพว่า อยู่ที่การตีโจทย์เป็นหลักว่าจะสร้างผลงานออกมาอย่างไร ซึ่งมีรูปแบบที่ไม่แน่นอน อย่างเช่น โจทย์การปลูกพลังงานก็จะเน้นบรรยากาศที่มีความสุข เป็นธรรมชาติ และใช้อุปกรณ์ประกอบ

ส่วนคุณจามิกร ปิดท้ายถึงเทคนิคในการถ่ายภาพว่า “ตอนแรกก็ซีเรียสเรื่ององค์ประกอบภาพ แต่ทุกวันนี้จะถ่ายอะไรก็ได้ที่เราอยากถ่าย และเรามีความสุข ไม่จำเป็นต้องสวย ไม่จำเป็นต้องดี แต่เราอยากถ่ายและคนอื่นเข้าใจสิ่งที่เราจะสื่อ แค่นี้สิ่งที่เราถ่ายไว้น่าจะประสบความสำเร็จแล้ว”

ในยุคที่สถานการณ์พลังงานมีความเสี่ยง การสร้างความมั่นคงทางพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง แนวคิด “การปลูกพลังงาน” ด้วยการใช้พืชพลังงานมาเป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้า เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ช่วยสร้างความมั่นคงยั่งยืนทางพลังงาน

ถ้าปลูกพลังงานได้ ชีวิตจะเป็นอย่างไร

“มีความสุข พึ่งพาตัวเองได้ มีพลังงานไว้ให้ลูกหลานใช้ และทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น”

คำตอบที่ได้จากภาพถ่ายของช่างภาพทั้ง ๓ ท่านนี้ คงไม่ใช่เรื่องเกินจริงแต่อย่างใด

countryside. This perspective tried to communicated that even though there is difficulty, if electricity is accessible, it would not cause any educational obstacles, in which Mr. Jamikorn revealed that he would like to use the reality as a selling point of this picture so he waited over 20 minutes to take the photo of two students, bending down to write something together at a beautiful perspective without setting anything.

“If we could grow the energy, we would not have to pay for it and I would be able to further develop from this concept, may rent an empty or unused area to grow the energy.”

Mr. Choosak Authaipanumas, another second best award from Phuket Province, imagined his life if he could grow the energy, which was the origin of “Harvesting energy”, as the image of people harvesting light bulbs or yields from growing the energy, enabling them to rely on themselves rather than on fossil fuel, which will run out that is running out in the near future. The prominent feature of this picture, apart from beautiful colors, are the details, particularly many tiny light bulbs on the trees elaborately decorated.

“My photography applied the principle of thinking outside the box”. There is no need to take only a positive side, a negative side can also tell a story. It is not necessary to stick to specific components, but rather aim to be creative, telling a simple story in an aspect that could make common people understand.”

Mr. Jirasak, he additionally talked about his photographic techniques that “It’s up to you, how the picture will be



portrayed and what it will communicate your work, in which there is no certain pattern you must stick to for example, the question of growing energy would focus on the atmosphere of happiness, nature and the use of additional equipment.”

Mr. Jamikorn ended with saying, “At first, I was serious about components of the pictures but nowadays, I will take a photo of anything that I love and that makes me happy. There is no need to be beautiful or nice, but people must realize what I intent to communicate. This is what will measure success.”

In the era of a risky energy situation, creating energy security is regarded as a necessary and significant issue. The idea of “Planting the energy” by using the energy crops as the fuel for electricity generation is one of the options to help generate energy security and sustainability.

If it was able to grow the energy, how lives were going to be?

“It would be happy, we will be able to rely on ourselves, and there will be energy left for future generations - that would make our lives better”.

The answers received from photos of these three photographers would not be exaggerated stories.

ปตท.คว้าอันดับ ๑๓๖ ของโลกด้านองค์กรอนุรักษ์



ดร.ไพรินทร์ ชูโชติถาวร ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เปิดเผยว่า ปตท.ได้รับเกียรติเป็นบริษัทเพียงแห่งเดียวในไทยที่ได้รับการพิจารณาจัดอันดับเป็น ๑ ใน ๕๐๐ องค์กรอนุรักษ์ของโลกประจำปีนี้ โดยนิตยสารนิวส์วีค และบริษัทคอร์ปอเรทไนท์แคปปิตอล ซึ่งร่วมกันจัดทำโครงการจัดอันดับองค์กรอนุรักษ์เพื่อสิ่งแวดล้อม หรือโครงการ นิวส์วีค กรีน แรกกิง ๒๐๑๔ ได้ประกาศผลการจัดอันดับให้ในปีนี้ ปตท. อยู่ในอันดับที่ ๑๓๖ ซึ่งเป็นอันดับที่ดีขึ้นจากอันดับ ๓๘๔ เมื่อปี ๒๕๕๔

PTT ranked 136th as the World's Greenest Companies 2014

Dr.Pailin Chuchottaworn, PTT PCL. President & CEO, revealed that PTT was the only Thai nominated company to be considered as one of the 500 largest publicly-traded companies on overall environmental performance, organised by Newsweek and Corporate Knights Capital as part of Newsweek Green Ranking Project 2015, in which PTT was ranked the 136th of the world's greenest companies, better than the 384th position in 2011.

ปตท.สผ. ได้รับรางวัล Global CSR Awards 2014



เมื่อเร็วๆ นี้ **คุณศิริพร โกมลภิส** ผู้จัดการอาวุโส ฝ่ายโครงการเพื่อสังคม บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เป็นผู้แทนเข้ารับรางวัล Global CSR Awards 2014 ระดับ Gold Award ประเภท Best Community Program Award ในงาน The 6th Annual Global CSR Summit and Awards จัดโดย The Pinnacle Group International Singapore ที่เมืองบาห์ลี ประเทศอินโดนีเซีย จากการส่งผลงานโครงการก๊าซธรรมชาติเพื่อเกษตรชุมชนและสิ่งแวดล้อมของชุมชนหนองตุม จังหวัดสุโขทัย

โดยนำก๊าซธรรมชาติส่วนเกินจากกระบวนการผลิตน้ำมันดิบมาใช้เป็นพลังงานทางเลือกสำหรับวิสาหกิจชุมชน เพื่อการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรแทนการเผาทิ้ง ในฐานะโครงการส่งเสริมการแก้ไขปัญหาความยากจนและสร้างรายได้ให้กับชุมชน

PTTEP Received a Global CSR Award 2014

Recently, **Miss. Siriporn Komolpis**, Vice President, Social Responsibility Department, represented PTT Exploration and Production PCL., was a representative to receive Global CSR Award 2014, Gold Level, in the category “Best Community Program Award” from the Pinnacle Group International Singapore at the 6th Annual Global CSR Summit and Awards 2014 in Bali, Indonesia. PTTEP’s winning entry was the project “Flare Gas Utilization for Local Agricultural Product Processing” by developing flare gas utilization facility to provide substitute fuel for the small local community enterprise to use as cooking gas in agricultural product processing which has helped alleviates poverty and raise incomes in the Nong Toom Community, Sukhothai province.

งานเสวนา “เตรียมพร้อมธุรกิจไทย มีชัยเหนือคู่แข่งในยุค AEC”



บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ร่วมกับ มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม พร้อมทั้งการสนับสนุนจากหุ้นส่วนเชิงสร้างสรรค์ไทย-สหรัฐ จัดเสวนาโครงการ “ดาว เคมิคอล เพื่ออุตสาหกรรมยั่งยืน” ปี ๒ หัวข้อ **“เตรียมพร้อมธุรกิจไทย มีชัยเหนือคู่แข่งในยุค AEC”** เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางช่วยให้ธุรกิจไทยสามารถแข่งขันและต่อยอดธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ และรองรับการเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี ๒๕๕๘ โดยได้รับเกียรติจากวิทยากรพิเศษ ได้แก่ ดร.ทวารัฐ สูตะบุตร (คนที่ ๒ จากขวา) รองอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ดร.ศิริกุล เลากัยกุล (คนกลาง) Brand Strategist & Sustainability Advisor, The Band Being Consultant Co., Ltd ดร.เกรียงศักดิ์ เทพผดุงพร (คนที่ ๒ จากซ้าย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อำพลฟู้ดส์ โพรเซสซิง จำกัด และคุณชจรพงศ์ ภูสิทธิกุล (คนแรกซ้าย) ผู้จัดการอาวุโส การพัฒนาด้านการค้า กลุ่มบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย

Seminar on “Preparation of Thai Businesses to be Leaders in AEC”

Dow Chemical Thailand Ltd. in collaboration with Thailand Environment Institute Foundation and Department of Industrial Promotion and with support from Thai-U.S. Creative Partnership convened “The 2nd Dow Chemical for Sustainable Industry Dialogue” under the theme **“Preparation of Thai Businesses to be Leaders in AEC”**. The seminar aimed to exchange information on ways to improve the competitiveness and efficiency of Thai businesses and put in place international standards in preparation for the onset of the ASEAN Economic Community in 2015. Guest speakers at the event included Dr. Twarath Sutabutr (2nd from right), Deputy Director-General at Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Dr. Sirikul Laukaikul (Middle), Brand Strategist & Sustainability Advisor at Brand Being Consultant Co., Ltd., Dr. Kriengsak Theppadungporn (2nd from left), Managing Director at Ampol Food Processing Ltd., and Mr. Kajohnpong Pusitdhikul (1st from left), Senior Commercial Development Manager, Dow Chemical Thailand.

พีทีที โกลบอล เคมิคอล คว่ำรางวัล Asia Responsible Entrepreneurship Awards 2014



ดร. สวนิตย์ บุญญาสุวัฒน์ ผู้จัดการส่วนหน่วยงานกลยุทธ์กิจการเพื่อสังคม บริษัท พีทีทีโกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เป็นผู้แทนองค์กร รับรางวัล Asia Responsible Entrepreneurship Awards ประเภท SME CSR ซึ่งเป็นรางวัลที่มอบให้แก่ โครงการที่มีความโดดเด่นการมุ่งสู่การพัฒนาเศรษฐกิจของสังคม และยกระดับความเป็นอยู่ของชุมชนอย่างยั่งยืนจาก Enterprise Asia องค์กรอิสระที่ได้รับการยอมรับทั่วทั้งเอเชีย ด้านการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพทางธุรกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตประชากร และส่งเสริมการทำประโยชน์แก่สังคม ณ ประเทศสิงคโปร์ เมื่อเร็วๆ นี้

PTTGC Received Asia Responsible Entrepreneurship Awards 2014

Dr. Savanit Boonyasuwat, Division Manager CSR Strategy Management of PTT Global Chemical PCL. was a representative to received Asia Responsible Entrepreneurship Awards 2014 in SME CSR, in which this award would be give to any projects that distinctly orient towards socio-economic development and uplift to sustainable well-being of community from Enterprise Asia, the organization acknowledged throughout Asia with respect to business capacity development support, population quality of life improvement and adding values to social benefits at Singapore recently.

ซีพีเอฟ จับมือชุมชน เดินหน้า “โครงการ ๑ ไร่สร้างสุข”



คุณณณฤกษ์ มางเขียว รองกรรมการผู้จัดการอาวุโส บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) โดยโรงงานอาหารสำเร็จรูปหนองจอก พร้อมคณะผู้บริหารและชาวซีพีเอฟจิตอาสา ร่วมกับ ชุมชนคอยรูตตักวา (ลำไทร) เขตหนองจอก กทม. ดำเนินการพัฒนาพื้นที่รกร้างในชุมชน บนเนื้อที่ ๑ ไร่ จัดทำ “โครงการ ๑ ไร่สร้างสุข” เดินตามรอยแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว บวรรากฐานวัฒนธรรมไทย เริ่มดำเนินโครงการตั้งแต่ปี ๒๕๕๓ โดยซีพีเอฟส่งผู้เชี่ยวชาญเข้าไปวางแผนการใช้พื้นที่ให้เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การใช้ชีวิตที่มีความสุขอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังเป็นต้นแบบการเรียนรู้ให้แก่เยาวชนชาวชุมชนคอยรูตตักวา และชุมชนใกล้เคียง

CPF in Collaboration with Communities to Move Forward “One-Rai Farming Creates Happiness Project”

Mr. Narerk Mangkeow, Senior Vice President of Charoen Pokphand Foods PCL. by Nong Chok plant together with management team and CPF volunteers in collaboration with Koy Rud Tak Wa (Lum Sai) community, Nong Chok, Bangkok, organized a development project in a 1 Rai of waste lands in the community. They conducted “One-Rai Farming Creates Happiness Project”, under the royal initiative of H.M. the King based on Thai culture. The project has been started since 2010, which the specialists conducted land-use planning. This is to lead to sustainable happy lives as well as becoming a learning model for youths, Koy Rud Tak Wa community villagers and nearby communities.

ไออาร์พีซี รับมอบใบรับรองการขึ้นทะเบียนฉลากลดคาร์บอนสำหรับผลิตภัณฑ์



ดร. อรพินท์ เกตุรัตนกุล ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รับมอบใบรับรองการขึ้นทะเบียนฉลากลดคาร์บอนสำหรับผลิตภัณฑ์ จากคุณประเสริฐ บุญสัมพันธ์ ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และดร.ขวัญฤดี โชติชนาทวิวงศ์ ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมไทย ซึ่งมอบให้สำหรับผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก ตรา POLIMAX ณ ห้องวิวาดีบอลรูม โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ เซ็นทรัล พลาซ่า กรุงเทพฯ เมื่อ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๗

IRPC Received a Carbon Recuction Label Certificate

Dr. Orapin Kedrattanakul, Manager of the Office of Quality, Safety and Environment, received Carbon Reduction Label Certificate for products from Mr. Prasert Bunsumpun, Chairman of Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD) and Dr. Qwanruedee Chotichanathawewong, President of Thailand Environment Institute (TEI), that was given to thermoplastic products of POLIMAX at Vibhavadee Ballroom, Centara Grand, Central Plaza, Bangkok on 19 May 2014.

ไทยพาณิชย์ร่วมช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้งกับกองทัพอากาศในหลายพื้นที่ของประเทศ



ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ กองทัพอากาศ ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยแล้ง ภายใต้โครงการ “ช่วยเหลือผู้ประสบภัยกับไทยพาณิชย์” โดยมุ่งเน้นวิธีแก้ไขปัญหาระยะยาว เริ่มจากการสำรวจพื้นที่ศึกษาปัญหาและความต้องการของประชาชน ก่อนทำการสร้างระบบการจัดการน้ำ จัดวางถังกักเก็บน้ำ พร้อมติดตั้งเครื่องกรองน้ำเพื่อให้บริการแก่ประชาชน โดยที่ผ่านมาได้ดำเนินการแล้วเสร็จที่จังหวัด

อุบลราชธานี อุตรธานี นครราชสีมา และเชียงใหม่ และเตรียมส่งมอบอีก ๒ แห่ง ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและลพบุรี ซึ่งจะแล้วเสร็จภายในเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๗ นี้ โดยมีคณะผู้บริหารจากกองทัพอากาศและธนาคารไทยพาณิชย์ เป็นผู้แทนในพิธีส่งมอบ

SCB in Collaboration with Royal Thai Air Force Provided Assistance for Drought Victims

The Siam Commercial Bank in collaboration with the Royal Thai Air Force provided assistance for drought victims under the project “Helping victims with SCB”, aiming to address long-term problems, starting from survey problem areas and needs of people before applying water management system and placing water storage tanks with the filters for public service. The project was completed already at Ubon Ratchathani, Udonthani, Nakhon Ratchasima and Chiang Mai Province. The project will be delivered to other two provinces, Suratthani and Lopburi, in which expected to be complete within July 2014 by having group of executives from the Royal Thai Air Force and SCB as representatives.



โรงงานยูนิลีเวอร์โชว์ผลงานลดขยะเหลือศูนย์

โรงงานยูนิลีเวอร์ มินบุรี ประสบความสำเร็จในการลดขยะที่ไม่มีพิษ โดยเปลี่ยนกากตะกอนจากโรงบำบัดน้ำเสียซึ่งแต่เดิมต้องส่งไปฝังกลบกว่าปีละ ๑๓,๐๕๒ ตัน ให้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ โดยร่วมมือกับโรงงานปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพลพบุรี แล้วนำมาแจกจ่ายแก่เกษตรกรในชุมชนใกล้เคียงเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตและส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ ในการนี้ คุณบาวเค่อ ราวเออร์ส ประธานกรรมการกลุ่มบริษัทยูนิลีเวอร์ในประเทศไทย พม่า กัมพูชา และลาว ได้อธิบายถึงผลการดำเนินงานพร้อมทั้งกล่าวต้อนรับ คุณอำพล วงศ์ศิริ เลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค คุณพีรวัฒน์ รุ่งเรืองศรี รองผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย คุณพรพิมล เจริญส่ง ผู้อำนวยการส่วนของเสียอันตราย กรมควบคุมมลพิษ และนายสัตวแพทย์สรวิศ ธานีโต รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ รวมทั้งคณะผู้บริหารของแต่ละหน่วยงาน ที่ให้เกียรติเข้าเยี่ยมชมโรงงานยูนิลีเวอร์ เมื่อเร็วๆ นี้

Unilever Shows Their Success in Reducing Waste to Zero

Unilever plant in Min Buri succeeded in reducing non-hazardous waste by changing sludge from water treatment plants, in which, previously would be sent to landfill 17,052 tons a year, to bio-organic fertilizer by collaborating with Lopburi bio-organic plant and then distributed to farmers in nearby communities so that it would help decrease production cost and promote organic farming. On this occasion, Mr. Bauke Rouwers, Chairman for Thailand, Myanmar, Cambodia and Laos described operational results and also gave welcome remark to Mr. Ampol Wongsiri, Secretary-General of Office of the Consumer Protection Board, Mr. Peerawat Rungruangsi, Deputy Governor, Industrial Estate Authority of Thailand, Ms. Pornpimon Chareonsong, Director of Hazardous Waste Division, Pollution Control Department and Mr. Sorawit Thaneto, Deputy Director, Bureau of Livestock, including group of executives from each agency that visited the Unilever plant recently.

เครือไทยออยล์จับมือพันธมิตรชุมชนยุทธศาสตร์ ๓ ประสานมุ่งมั่นสร้างความแข็งแกร่งให้ชุมชนสู่ความยั่งยืน



เมื่อเร็วๆ นี้ **คุณวิโรจน์ มินะพันธ์** ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ด้านกำกับกิจการองค์กร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ลงนาม “บันทึกความเข้าใจความร่วมมือทางวิชาการและวิชาชีพเภสัชกรรม” ร่วมกับหน่วยงานราชการ ประกอบด้วยเทศบาลนครแหลมฉบัง

โรงพยาบาลแหลมฉบัง คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งได้จัดทำแผนงานร่วมเพื่อให้บริการสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุก เพิ่มประสิทธิภาพการติดตามผลการรักษาและการใช้ยาอย่างปลอดภัย และต่อยอดยกระดับโครงการเวชศาสตร์ชุมชนเชิงป้องกัน พร้อมสนับสนุนให้นิสิตนักศึกษาสาขาวิชาเภสัชศาสตร์ได้ฝึกปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาวิชาชีพ อีกทั้งได้มอบทุนการศึกษาพยาบาลในโครงการ “บัณฑิตรักถิ่นเพื่อโรงพยาบาลแหลมฉบัง” ซึ่งเป็นทุนต่อเนื่องที่เครือไทยออยล์ ให้กับนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วย

Thai Oil Group Collaborated with Allies Highlighting 3 Cooperative Strategy in order to Strengthen Communities towards Sustainability

Recently, **Mr. Viroj Meenaphant**, Assistant Executive Vice President of Corporate Governance and Corporate Affairs Manager, Thai Oil PCL. signed the MOU on academic co-operation and pharmacy profession together with other government units, consisting of Laemchabang city municipality, Laemchabang hospital and Faculty of Pharmacy, Silpakorn University and Burapa University, aiming to promote good quality of life and health of people in the communities, including preparing mutual plans for pro-active health support services, increasing efficiency of monitoring process in treatment and safe medication on top of Preventive Community Medicine Project and support pharmaceutical students to practice for professional development. This included granting nursing scholarships as part of the project “Graduates love homeland for Laemchabang hospital”, in which were continuous scholarships provided by Thai Oil Group for students from faculty of nursing, Burapa University.

ปูนซีเมนต์เอเชีย มอบปูนซีเมนต์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแผ่นดินไหว



เมื่อเร็วๆ นี้ **คุณกิตติชัย สายสรรพง** ผู้จัดการขายภาคเหนือ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) มอบปูนซีเมนต์ i.work บัวแดง จำนวน ๒๐๐ ตัน มูลค่า ๖๐๐,๐๐๐ บาท ให้กับคุณพงษ์ศักดิ์ วังเสมอ ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงราย เพื่อนำไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยแผ่นดินไหวใน ๔ อำเภอ คือ เทศบาลป่าอ้อดอนชัย อำเภอเมือง อำเภอแม่ลาว อำเภอพาน และอำเภอแม่สรวย

Asia cement donated cement to earthquake victims

Recently, **Mr. Kittichai Saisasong**, the Sales Manager, Northern region, Asia Cement PCL. donated 200 tons of i.work Red Lotus cement, valued at 600,000 baht to Mr. Pongsak Wangsamer, Chaing Rai Provincial Governor, in order to help earthquake victims in 4 districts, namely Paoordonchai Subdistrict of Muang Municipality, Mae Lao District, Pan District and Mae Saruey District.

กฟผ. จัดงานวันสิ่งแวดล้อม ปี ๒๕๕๗ ประกาศเจตนารมณ์ เป็นผู้นำลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อมุ่งสู่สังคมสีเขียว



ในงานวันสิ่งแวดล้อมประจำปีของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่จัดขึ้นเมื่อ ๔-๖ มิถุนายน ๒๕๕๗ **คุณสุนชัย คำบุญเศรษฐ์** ผู้ว่าการ กฟผ. ประกาศพัฒนาโรงไฟฟ้าและระบบส่ง เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศ อีกทั้งยังมุ่งเป็นผู้นำในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อเป็นองค์กรต้นแบบของประเทศ และเปิดตัวโครงการ Carbon Neutral Man & Girl ที่นำเสนอโครงการงานด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่ม

เครือข่ายเยาวชนระดับมัธยมศึกษาจากโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โรงไฟฟ้าบางปะกง โรงไฟฟ้าพระนครใต้ และโรงไฟฟ้าวังน้อย ซึ่งในปีจัดขึ้นติดต่อกันเป็นปีที่ ๙ ภายใต้แนวคิด “Green Society for ECO-Life”

EGAT Held the Environment day 2014, Announcing Intention to be a Leader in GHGs Reduction towards Green Society

In the Environment Day 2014, held by the Electricity Generating Authority of Thailand on 4-6 June 2014, **Mr. Soonchai Kumnoonsate**, EGAT Governor, announced to develop power plants and distribution system in order to respond to electric consumption needs of the country, including aiming to be a leader in GHGs reduction as organization model of the country and introducing “Carbon Neutral Man & Girl Project” that presented the environmental project of youth network at secondary education level from North Bangkok power plant, Bang Pakong power plant, South Bangkok power plant and Wang Noi power plant. The event has been organized continuously and this year event was the ninth year subject to the concept of “Green Society for Eco-life”

บางจากฯ คว้ารางวัล Green Leadership Award ของเอเชีย



คุณยอदพจน์ วงศ์รักมิตร รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) คว้ารางวัล Green Leadership Award ในฐานะที่เป็นบริษัทที่ให้ความสำคัญเรื่อง การรักษาสิ่งแวดล้อม ในทุกกระบวนการผลิตและจำหน่ายพลังงานทดแทนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำน้ำมันพืชใช้แล้วไปผลิตเป็นไบโอดีเซล ในงาน Asia Responsible Entrepreneurship Awards 2014 – Southeast Asia ซึ่งจัดโดย Enterprise Asia ณ Resorts World Convention Centre ประเทศสิงคโปร์ เมื่อเร็วๆ นี้

Bangchak Received Green Leadership Award of Asia

Mr. Yodpoj Wongrakmit, Vice President of Bangchak Petroleum PCL. received Green Leadership Award, on behalf of the company that gave importance to environmental conservation in all production and distribution renewable energy processes and were environmentally friendly. This included reusing used vegetable oil to produce biodiesel in Asia Responsible Entrepreneurship Awards 2014 – Southeast Asia, organized by Enterprise Asia at Resorts World Convention Centre, Singapore recently.

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

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

Thailand Business Council for Sustainable Development

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



องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
Thailand Business Council for Sustainable Development



HONDA

Interface®



บางจาก

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK



MITR PHOL
GROUP



PTTEP



ptt



EGAT

Power for Thai Happiness



RATCH



บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
Asia Cement
Public Company Limited



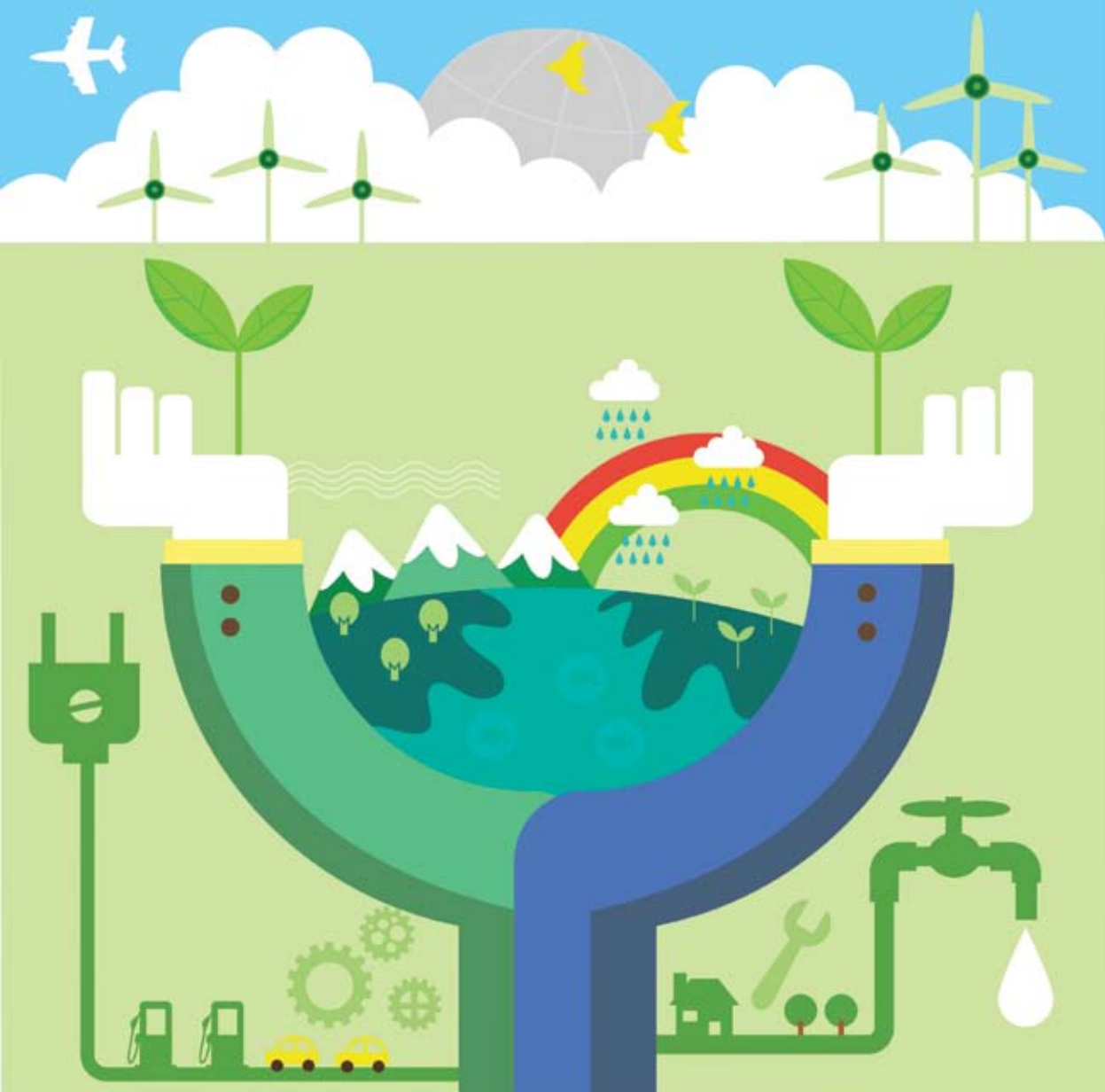
VINYTHAI



Unilever

ThaiNamthip

Coca-Cola



TEI THAILAND
ENVIRONMENT
INSTITUTE
มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
Thailand Environment Institute Foundation


องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
Thailand Business Council for Sustainable Development

องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
16/151 เมืองทองธานี ถนนพหลโยธิน ตำบลบางพลู
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 0 2503 3333 โทรสาร 0 2504 4826-8
E-mail: tbcscd@tei.or.th Website: www.tei.or.th/tbcscd

