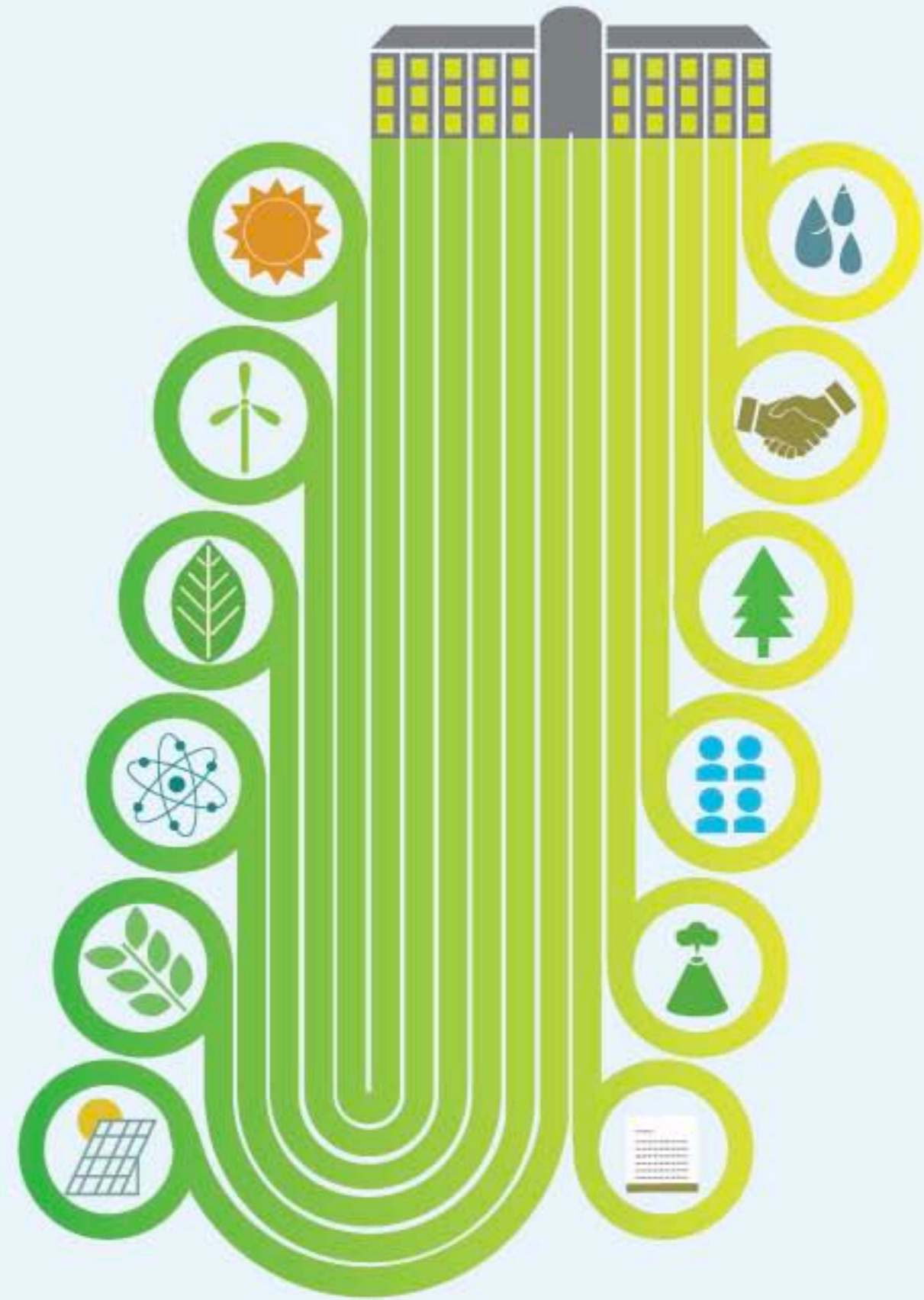


# Energy beyond standards



หนังสือเล่มนี้ใช้กระดาษกอมสายตา และพิมพ์โดยหมึกพิมพ์น้ำมันทิวาสีอง



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

# CONTENT

|  |    |
|--|----|
| บทนำ                                   | 03 |
| รู้จักโครงการ                          | 07 |
| กิจกรรม TBCSD Green Meetings           | 08 |
| กฎแห่งความสำเร็จของ Green Meetings     | 09 |
| กิจกรรม Eco Certification              | 10 |
| Green Label                            | 11 |
| Carbon Reduction Label                 | 13 |
| Carbon Reduction Building              | 14 |
| Alternative Energy Certification       | 17 |
| กิจกรรม Zero carbon / Near Zero carbon | 18 |



## บทนำ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) และมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้ดำเนินโครงการรณรงค์การอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารรูปแบบสมัครใจ (Voluntary Agreement: VA) ซึ่งเป็นการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคธุรกิจ เพื่อส่งเสริมองค์กรหรือผู้ประกอบการตัวอย่างที่ดี ในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานภายในหน่วยงาน อย่างเห็นผลเป็นรูปธรรม

ในปีงบประมาณ 2553 มี 4 หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการนำร่องในครั้งแรก ได้แก่ บริษัท เอก-ชัย ดีสทริบิวชั่นซิสเต็ม จำกัด บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) บมจ. ธนาคารกรุงไทย และบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ต่อมาในปีงบประมาณ 2554 มีผู้ประกอบการที่เป็นอาคารควบคุมและโรงงานควบคุมกว่า 70 บริษัท จำนวน 1,380 อาคาร และ 42 โรงงาน เข้าร่วมโครงการ

เพื่อเป็นการสานต่อกิจกรรมดังกล่าวให้เกิดความต่อเนื่อง และแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับอย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น การรณรงค์เพื่อขยายความร่วมมือด้านการอนุรักษ์พลังงานในรูปแบบของการสมัครใจจากผู้ประกอบการอาคาร / โรงงาน จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่อง โดยการเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่กลุ่มเครือข่ายเดิมที่ได้เข้าร่วมโครงการแล้ว เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่กลุ่มผู้ประกอบการอาคาร / โรงงาน กลุ่มใหม่ ที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการฯ และเกิดความสนใจในการเข้าร่วมโครงการ รวมทั้งขยายเครือข่ายการอนุรักษ์พลังงานรูปแบบสมัครใจให้มีจำนวนมากขึ้น และร่วมมือกันสร้างเครือข่ายการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อขยายไปสู่สังคมแห่งการอนุรักษ์พลังงานต่อไป

ในปี 2556 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และ องค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (TBCSD) และมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย





จึงได้จัดทำ โครงการรณรงค์สร้างเครือข่ายและขยายความร่วมมือการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร และโครงการรณรงค์การอนุรักษ์พลังงานในอาคารในรูปแบบ สัญญาแบบยินยอมพร้อมใจ (Voluntary Agreement) ขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและผลักดันให้เกิดความร่วมมือกันของภาคเอกชน ในการดำเนินงานเพื่ออนุรักษ์พลังงานอย่างจริงจัง ได้รับการพัฒนาศักยภาพ มีความพร้อม และมีแนวทางในการอนุรักษ์พลังงานที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

หน่วยงานที่สมัครเข้าร่วมเป็นเครือข่าย VA สามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมภายใต้โครงการได้หลากหลาย เช่น มีโอกาสในการได้รับคัดเลือกให้เป็นอาคาร / โรงงานนำร่องในการจัดทำ Zero Carbon หรือ Near Zero Carbon บุคลากรจากองค์กรสมาชิกสามารถเข้าร่วมอบรม

หลักสูตรการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร / โรงงาน ซึ่งเนื้อหาของหลักสูตรถูกพัฒนาขึ้นสำหรับอาคารควบคุมและโรงงานควบคุมโดยเฉพาะ รวมทั้งหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงาน และการจัดการสิ่งแวดล้อมในรูปแบบสุทธิเป็นศูนย์ (Zero Carbon) หรือเกือบเป็นศูนย์ (Near Zero Carbon) โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เข้าร่วมเป็นองค์กรนำร่องด้านการศึกษา ศักยภาพและความพร้อมลดการใช้พลังงานและ/หรือการต่อยอดด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น เพื่อเข้ารับการถ่ายทอดเชิงปฏิบัติการ (Workshop) หรือจะเลือกเข้าร่วมโครงการจัดทำฉลากเพื่อสิ่งแวดล้อม (Eco Certification) เช่น ฉลากลดคาร์บอนสำหรับผลิตภัณฑ์ (Carbon Reduction Label) ฉลากลดคาร์บอนสำหรับอาคาร (Carbon Reduction Building)

การรับรองการใช้หรือผลิตพลังงานทดแทน (Alternative Energy Certification) และสามารถสมัครเข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงานอาคาร / โรงงาน ที่มีการจัดการพลังงานโดดเด่น

สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นภาคธุรกิจบริการ จะได้รับโปรแกรมสำหรับใช้ในการออกแบบอาคารและประเมินการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมในอาคารตามหลักการของ Zero Carbon สมาชิกจะได้รับการเตรียมความพร้อมและประเมิน การจัดประชุมขององค์กรตามหลักการของ TBCSD Green Meetings นอกจากนี้สมาชิกจะได้รับเชิญเข้าร่วมกิจกรรมพบปะเครือข่ายเพื่อเข้าถึงข้อมูลการอนุรักษ์พลังงาน ในกลุ่มธุรกิจที่มีความใกล้เคียงกัน ซึ่งภาพกิจกรรมจะถูกเผยแพร่ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุ-โทรทัศน์ และสื่อออนไลน์ที่เป็นที่นิยมตลอดระยะเวลาของโครงการ โดยมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ในฐานะของที่ปรึกษาโครงการฯ จะมีการรวบรวมความรู้ทั้งหมดและกรณีศึกษา จัดทำเป็นคู่มือการจัดการพลังงานในอาคาร / โรงงาน เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์พลังงาน แจกให้กับสมาชิกเครือข่ายทั้งหมดอีกด้วย



ร่วมมือกันสร้างเครือข่าย  
**"การอนุรักษ์พลังงาน"**  
 เพื่อขยายไปสู่สังคมแห่ง  
 การอนุรักษ์พลังงานต่อไป

## 02 รู้จักโครงการ VA 2556

โครงการรณรงค์สร้างเครือข่าย  
และขยายความร่วมมือการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร

มีวัตถุประสงค์เพื่อรณรงค์สร้างกระแสก่อให้เกิดการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการภาคเอกชน รวมถึงผู้ใช้พลังงานขนาดใหญ่ เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์พลังงาน สร้างจิตสำนึกให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างยินยอมพร้อมใจและขยายผลต่อไปสู่สาธารณชนในลักษณะสัญญาณประชาคม ขยายผล

ไปยังกลุ่มพันธมิตรภาคธุรกิจ เศรษฐกิจ และภาคบริการต่างๆ และเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเรื่องการประหยัดพลังงานแบบไม่ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก รูปแบบของกิจกรรมภายใต้โครงการนี้ประกอบด้วย การเชิญเครือข่ายเข้าร่วมกิจกรรม Beyond standards คิงนี้



### 02.1

#### กิจกรรม TBCSD Green Meetings

โดย องค์การธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Thailand Business Council for Sustainable Development: TBCSD) ร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้จัดทำโครงการ TBCSD Green Meetings ขึ้น เพื่อรณรงค์ให้องค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชนนำแนวทางการจัดประชุมสีเขียวในองค์กร (Green Meetings) ไปประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยองค์กรที่เข้าร่วมโครงการ และนำแนวทางการจัดประชุมสีเขียวดังกล่าว ไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นทางการจะได้รับ การรับรอง Green Meetings Certification จากองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

# Green Meetings

## การจัดประชุมสีเขียว

เป็นรูปแบบของการจัดประชุม สัมมนา ฝึกอบรม โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญในขั้นตอนต่างๆ ของการจัดประชุม / สัมมนา / ฝึกอบรม คือ



1. การเรียนรู้และการประชาสัมพันธ์การประชุม
2. การเตรียมเอกสารประกอบการประชุม
3. การเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์
4. การจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม
5. การเตรียมอื่นๆ เพื่อส่งเสริมการประหยัดพลังงาน และลดปริมาณขยะ

### ผลที่ได้รับจากการจัดประชุมสีเขียว

องค์กรที่เข้าร่วมกิจกรรมนี้ จะสามารถลดค่าใช้จ่ายจากการลดการใช้ทรัพยากรและพลังงาน เป็นการสร้างชื่อเสียงและประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร ให้สังคมรับทราบถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ในด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงาน ในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ส่วนพนักงานในองค์กรเองและผู้ที่มาเข้าร่วมประชุมกับองค์กร ก็ได้สร้างจิตสำนึก และพฤติกรรมที่ดีด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีความภาคภูมิใจในการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

# Green Meetings Certification การรับรอง

องค์กรที่เข้าร่วมโครงการ จะได้รับการตรวจประเมินเพื่อพิจารณารับรองการจัดประชุมสีเขียว โดยนักวิชาการจากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ซึ่งการรับรองแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ:



1. **Green Meetings**  
คือ การให้การรับรองกับองค์กรที่นำแนวทางการจัดประชุมสีเขียวไปประยุกต์ใช้ได้อย่างจริงจังในองค์กร
2. **Green Meetings Plus**  
คือ การให้การรับรองกับองค์กรที่นำแนวทางการจัดประชุมสีเขียวไปประยุกต์ใช้ได้อย่างจริงจังในองค์กร พร้อมทั้งมีการส่งเสริมสนับสนุนให้องค์กรคู่ค้า หน่วยงานที่สัมพันธ์ และ/หรือ องค์กรที่รับจ้าง ให้นำแนวทางการจัดประชุมสีเขียวไปประยุกต์ใช้ อย่างเป็นรูปธรรม

วิธีการง่ายๆ ที่จะเป็น กุญแจสู่ความสำเร็จของ Green Meetings ก็คือ การกำหนดให้ Green Meetings เป็นนโยบายและแนวปฏิบัติขององค์กร โดยสร้างความเข้าใจและความร่วมมือกับพนักงานในทุกระดับขององค์กร จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์และรณรงค์สร้างเสริมจิตสำนึก กระตุ้นให้เกิดการปรับปรุงพฤติกรรมของพนักงานในเรื่อง การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการประหยัดพลังงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การติดป้ายรณรงค์ การออกรายการเสียงตามสาย การส่งจดหมายข่าว อิเล็กทรอนิกส์

## 02.2

### กิจกรรม Eco Certification

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้หน่วยงานมีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยอาศัยการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากการลดการใช้ทรัพยากรต่างๆ และลดการใช้พลังงาน เพื่อให้เกิดการบริโภคอย่างยั่งยืน ซึ่งหน่วยงานที่เข้าร่วมกิจกรรมจะได้รับการรับรองในรูปแบบต่างๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะกิจการของหน่วยงาน

#### ประกอบด้วย

1. Green Label
2. Carbon Reduction Label
3. Carbon Reduction Building
4. Alternative Energy Certification

## Green Label

หรือที่รู้จักกันทั่วไปคือ ฉลากเขียว ฉลากที่มอบให้แก่ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานและส่งผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน ตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ หมายถึง สินค้า และบริการหลายประเภท ทั้งนี้ ไม่รวม ยา เครื่องดื่ม และอาหาร ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวทุกผลิตภัณฑ์จะต้องผ่านเกณฑ์ 2 ด้าน คือ

1. ด้านคุณภาพจะต้องผ่านตามมาตรฐานของ มอก.
2. ด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องผ่านตามเกณฑ์ของฉลากเขียว โดยรายละเอียดของประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมจะแตกต่างกันไปในแต่ละผลิตภัณฑ์

**การขอใช้ฉลากเขียว** เป็นความสมัครใจของผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือผู้ให้บริการ ต้องการแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยไม่ได้มีกฎหมายบังคับ ผู้ประสงค์จะขอใช้เครื่องหมายฉลากเขียว สามารถตรวจสอบขั้นตอนการขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว และอัตราค่าธรรมเนียมสำหรับผู้ยื่นขอได้ที่ [http://www.tei.or.th/greenlabel/th\\_index.html](http://www.tei.or.th/greenlabel/th_index.html) (สรุปขั้นตอนการสมัครขอรับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว) และสามารถดาวน์โหลดใบสมัครและเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ที่

<http://www.tei.or.th/greenlabel/thsubcommittee.html>

เมื่อผู้ยื่นสมัครขอรับการรับรองรวบรวมเอกสารครบถ้วน สามารถยื่นสมัครและเสียค่าธรรมเนียมได้ที่สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย หากผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดฉลากเขียวแล้ว ทางสถาบันฯ จะจัดทำสัญญาอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรองฉลากเขียวในการโฆษณา และติดที่ผลิตภัณฑ์ เพื่อแสดงว่าได้ผ่านการตรวจสอบตามข้อกำหนดทั้งด้านคุณภาพและด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว ผู้สมัครจะต้องเสียค่าธรรมเนียมการใช้เครื่องหมายฉลากเขียว โดยสัญญามีอายุไม่เกิน 3 ปี หากประสงค์จะใช้ฉลากเขียวต่อ หลังจากครบกำหนดแล้ว ผู้สมัครต้องยื่นขอการรับรองใหม่



### การเลือกซื้อสินค้าฉลากเขียว

เป็นความสมัครใจของผู้บริโภค การเลือกซื้ออย่างชาญฉลาดและแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เราอาศัยอยู่ ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้ผลิตสินค้าที่ดี มีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภคให้เพิ่มขึ้น ด้วยการซื้อสินค้าคุณภาพ ปลอดภัย และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถติดตามข้อมูลผู้ผลิตและจำหน่าย รวมถึงรายชื่อสินค้าฉลากเขียวเพิ่มเติมได้จาก

[http://www.tei.or.th/greenlabel/th\\_index.html](http://www.tei.or.th/greenlabel/th_index.html) และ <http://www.facebook.com/thaigreenlabelscheme>



### Carbon Reduction Label หรือ ฉลากลดคาร์บอน

เป็นฉลากที่แสดงการลดลงของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณต่อหน่วยสินค้าหรือบริการ เพื่อเป็นข้อมูลอย่างง่ายสำหรับผู้บริโภค ประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า โดยผลการประเมินจะถูกเปรียบเทียบเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO<sub>2</sub> equivalent) ผลการประเมินจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์กลาง ที่องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยกำหนดขึ้น

### สินค้าและบริการจะได้รับการอนุมัติ เพื่อขึ้นทะเบียนฉลากลดคาร์บอน เมื่อปีคุณสมบัติดังนี้

1. กระบวนการผลิตมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป ระหว่างปี พ.ศ. 2550 ถึงปีล่าสุดที่มีข้อมูลครบ 12 เดือน หรือ
2. กระบวนการผลิตมีระบบผลิตไฟฟ้าจากวัสดุชีวมวลหรือจากของเสีย เพื่อใช้ภายในโรงงาน โดยอาจซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตภายนอกได้ แต่ต้องไม่เกินร้อยละ 5 ของปริมาณไฟฟ้าทั้งหมด ที่ใช้ในการผลิตสินค้า ทั้งนี้จะไม่มีการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในกระบวนการผลิต (ยกเว้นเพื่อเริ่มต้นเดินระบบผลิตไฟฟ้า และเพื่อการเคลื่อนย้ายสิ่งของภายในพื้นที่สถานประกอบการเท่านั้น) และไม่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากของเสีย (น้ำเสีย หรือ กากของเสีย / ขยะมูลฝอย) หรือ
3. กรณีที่กระบวนการผลิตมีการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงในภาคอุตสาหกรรมประเภทนั้นๆ คณะทำงานส่งเสริมการใช้ฉลากลดคาร์บอน จะพิจารณาเป็นกรณีไป

ฉลากลดคาร์บอนมีอายุ 3 ปี  
ค่าธรรมเนียมในการขึ้นทะเบียนฉลาก 100,000 บาท  
ต่อผลิตภัณฑ์ สำหรับหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ VA 2556 ลดค่าธรรมเนียมฉลากลดคาร์บอน 50%

### รายชื่อบริษัทที่มีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนฉลากลดคาร์บอนในปัจจุบัน (ข้อมูล ณ สิ้นปี 2555)

- บริษัท ดอยคำผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด
- บริษัท ลำไย (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
- บริษัท เค็ดตรา แพ็ค (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท กรีนบอยท์ จำกัด
- บริษัท อ่าแปงฟู๊ด โปรดิวซ์ จำกัด
- บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด
- กลุ่มวังนายน
- บริษัท รอนเทคอุตสาหกรรม จำกัด (สาขาปิโตรเคมี)
- บริษัท อินดีเอสเอทเออร์ จำกัด
- บริษัท ไทยอินบิโอสันนิทอรี่ อินดัสตรี จำกัด
- บริษัท อินเตอร์เฟอซเซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท คาร์เพกอินเทอร์เนชันแนล ไทยแลนด์ จำกัด (มหาชน)
- บริษัท เซรามิกอุตสาหกรรมไทย จำกัด
- บริษัท เอเอสจี ซิเมนต์ จำกัด
- บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด
- บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิค อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
- บริษัท สหโมเสกอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
- บริษัท สยามเซมิคอนดักเตอร์ จำกัด
- บริษัท สยามเซมิคอนดักเตอร์อินเวสท์ จำกัด
- บริษัท เค.เอ. สยาม เซรามิค กรุ๊ป อินดัสตรี จำกัด
- บริษัท เมทโรไฟเบอร์ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)
- บริษัท อีคซ์ โนเวล เฟอร์นิเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท พลิตูปลูก่อสร้าง จำกัด
- บริษัท โมโครไฟเบอร์อุตสาหกรรม จำกัด
- บริษัท สิงฮัน ฮาร์ว จำกัด
- บริษัท เกเนคคิตี ทรนคิง จำกัด
- บริษัท ไทยโตโยโลกคิง จำกัด
- บริษัท อีโกลด์กรุ๊ป จำกัด
- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี.เอ็ม. บราเดอร์
- บริษัท ซีพีไทย จำกัด (มหาชน)
- บริษัท สยามสตีลอินดัสตรี แอนด์ เคมิคอลส์ จำกัด
- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ทีซีโอ ไซมอนด์ จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ไทย เอ็ม.เอ็ม.เอ จำกัด
- บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ไทยเอทีเอส จำกัด
- บริษัท กพีซี แพคเกจจิง จำกัด
- บริษัท สยาม ฟิล์ม ฟิล์ม จำกัด
- บริษัท ไทยไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด
- บริษัท ไทยโพลีโพรพิลีน จำกัด
- บริษัท บางกอกแอสโพลีเมอริค จำกัด

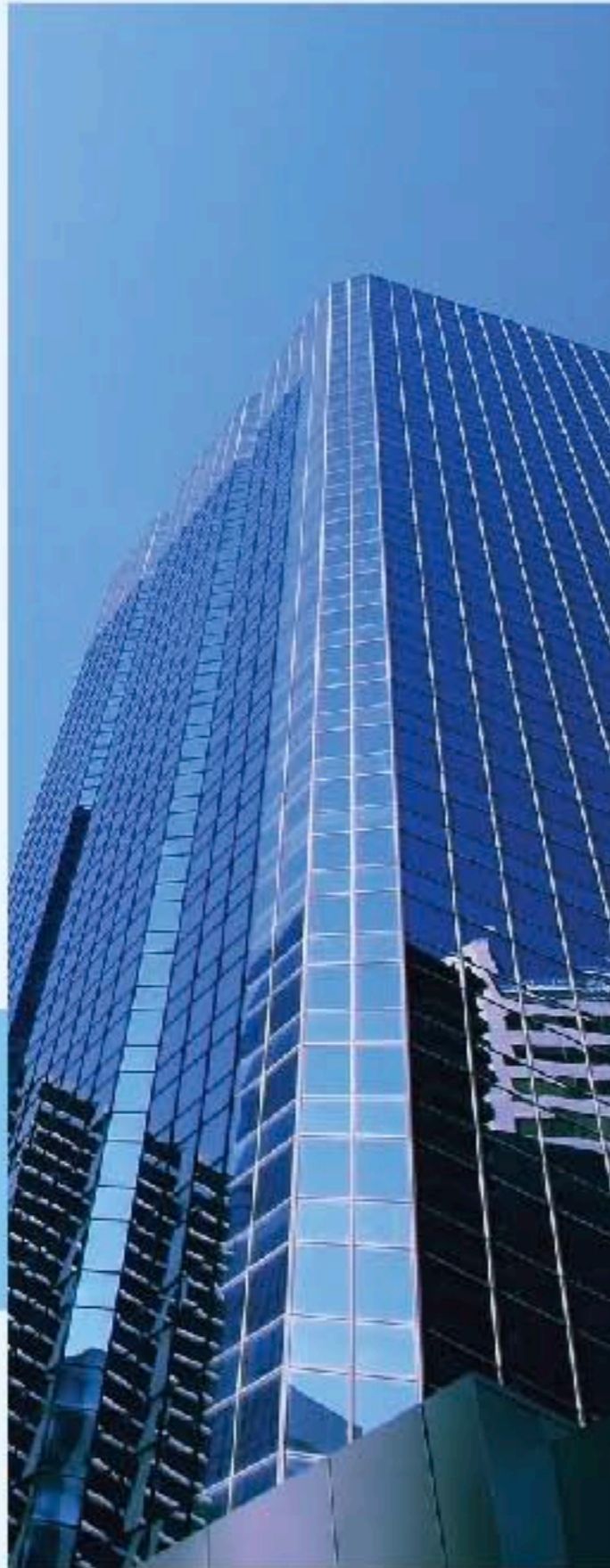
# Carbon Reduction Building

## หรือ โครงการอาคารลดคาร์บอน

วัตถุประสงค์หลักในการให้ใบรับรองการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับอาคาร เพื่อแสดงว่า การใช้งานและดูแลบำรุงรักษาอาคารมีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือ ปล่อยในปริมาณต่ำ นอกจากนี้ อาคารลดคาร์บอน ยังเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้ประกอบการธุรกิจอาคาร มีการกำหนดมาตรการในการประหยัดพลังงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานและดูแลบำรุงรักษาอาคารมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ใช้อาคาร มีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศอีกด้วย โดยการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการประกอบการธุรกิจอาคาร จะมุ่งเน้นที่การใช้พลังงาน และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของอาคารที่เกิดขึ้นในช่วงการใช้งานและดูแลบำรุงรักษาอาคาร โดยพิจารณาจาก

1. การใช้ไฟฟ้า
2. การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล
3. การใช้น้ำ
4. การใช้สารทำความเย็น
5. การจัดการของเสีย (ขยะและน้ำเสีย)

ซึ่งแสดงผลในรูปแบบของก๊าซเรือนกระจกเทียบเท่า (CO<sub>2</sub> equivalent) ผลการประเมินจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์กลางที่องค์กรธุรกิจเมื่อการนับถือนอย่างยั่งยืน (TBCSD) และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยกำหนดขึ้น



## การรับรองอาคารลดคาร์บอน

การรับรองอาคารลดคาร์บอนมีอายุ 3 ปี นับจากวันที่ได้รับการรับรองฯ และจะมีการตรวจติดตามข้อมูลทุกปี เพื่อตรวจสอบและติดตามค่าการใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและการจัดการของเสียภายในอาคาร เพื่อดูแนวโน้มการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของอาคาร

### ค่าธรรมเนียมการรับรองอาคารลดคาร์บอน

| ประเภทอาคาร  | ราคา (บาท) |
|--|------------|
| ประเภทที่ 1: อาคารที่มีพื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตรม.                   | 30,000     |
| ประเภทที่ 2: อาคารที่มีพื้นที่ระหว่าง 2,001 ตรม. ถึง 10,000 ตรม.   | 40,000     |
| ประเภทที่ 3: อาคารที่มีพื้นที่ระหว่าง 10,001 ตรม. ถึง 50,000 ตรม.  | 50,000     |
| ประเภทที่ 4: อาคารที่มีพื้นที่ระหว่าง 50,001 ตรม. ถึง 100,000 ตรม. | 80,000     |
| ประเภทที่ 5: อาคารที่มีพื้นที่มากกว่า 100,001 ตรม.                 | 150,000    |

- หมายเหตุ 1. สำหรับหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ VA 2556 ลดค่าธรรมเนียมอาคารลดคาร์บอน 50 %  
 2. ค่าธรรมเนียมจะชำระเมื่ออาคารผ่านการรับรองฯ เท่านั้น

### อาคารที่ผ่านการรับรองอาคารลดคาร์บอน จะได้รับ

1. จดหมายรับรองการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับอาคาร
2. ใบรับรองการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับอาคาร
3. โลโก้สำหรับติดหน้าอาคาร

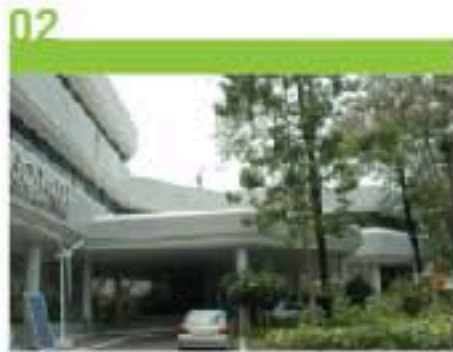




## Carbon Reduction Building



01 อาคารซินัน ฟิลา สภา แอนด์ เซ็นเตอร์ โฮเทล บริษัท ซินันโฮเทล จำกัด



02 อาคาร 4 บริษัท บางจาก ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)



03 อาคารสภาวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์



04 อาคาร A, อาคาร B, และ อาคาร C บริษัท เอนเนอร์จี คอมเพล็กซ์ จำกัด



05 อาคารห้องปฏิบัติการ บริษัท ซีไทย จำกัด (มหาชน)



06 อาคารสำนักงานกลาง กฟผ. ก.102 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



07 อาคารแจ้งวัฒนะ นบจ. ธนาคารกสิกรไทย



08 อาคารราชบุรีบูรณะ นบจ. ธนาคารกสิกรไทย



09 อาคารพหลโยธิน นบจ. ธนาคารกสิกรไทย

## Alternative Energy Certification

หรือ การรับรองการใช้หรือผลิตพลังงานทดแทน



### “ให้การรับรองกับทุกหน่วยงานที่ใช้หรือผลิตพลังงานทดแทน”

โดยแบ่งเป็นระดับสีของฉลากดังนี้

| กลุ่มเป้าหมาย                  | สีของฉลาก |
|--------------------------------|-----------|
| กลุ่มที่ 1 ผลิตพลังงานเพื่อใช้ | สีทอง     |
| กลุ่มที่ 2 ผลิตพลังงานเพื่อขาย | สีเขียว   |



คือ การให้การรับรองแก่หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ นิติบุคคล วิสาหกิจชุมชน บ้านเรือนและอื่นๆ ที่แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานนั้น มีศักยภาพในการจัดการด้านพลังงาน ผ่านการใช้หรือผลิตพลังงานทดแทนในรูปแบบต่างๆ ซึ่งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทดแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้หรือผลิตพลังงานทดแทนในประเทศไทยมากขึ้น รวมทั้งสนับสนุนการวิจัย การพัฒนาพลังงานทดแทน เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านพลังงานทดแทนที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น
2. เป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลกในการร่วมลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และลดภาวะโลกร้อนในระยะยาว

ใบรับรองมีอายุ 3 ปี หลังจากวันขึ้นทะเบียนการรับรอง โดยจะมีการติดตามและตรวจสอบทุกปี โดยโครงการ ศักดิ์ธรรมนิยม:

60,000 บาท : เทคโนโลยีพลังงานทดแทน / โรงงาน เมื่อผ่านการรับรองฯ เท่านั้น สำหรับหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ VA 2556 ลดค่าธรรมเนียมการรับรองฯ 50%

### บริษัทที่ได้รับการรับรองในปัจจุบัน

1. บริษัท ซีไทย จำกัด (มหาชน) ได้นำพลังงานความร้อนทิ้งในรูปของก๊าซไอโครน มาใช้เพื่อทดแทนก๊าซธรรมชาติ ได้รับ ฉลากสีเขียว
2. บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) สาขาหนองจอก ได้นำเทคโนโลยี เซลล์แสงอาทิตย์ มาใช้ในระบบแสงสว่างเพื่อทดแทนพลังงานไฟฟ้า ได้รับ ฉลากสีทอง
3. บริษัท ชัยภูมิพิชพล จำกัด ได้นำก๊าซชีวภาพมาใช้เพื่อทดแทนน้ำมันเตา ได้รับฉลากสีทอง

## 02.3

กิจกรรม

### Zero carbon / Near Zero carbon

เป็นกิจกรรมภายใต้โครงการรณรงค์สร้างเครือข่ายและขยายความร่วมมือการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ผู้เข้าร่วมโครงการไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น โดยหน่วยงานสามารถส่งข้อมูลเข้าร่วมโครงการเพื่อคัดเลือกเป็นอาคารนำร่องได้ไม่จำกัดจำนวน



มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ผู้ประกอบการอาคารและโรงงานควบคุมในภาคธุรกิจให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างยินยอมพร้อมใจ และขยายผลต่อไป เพื่อสร้างเครือข่ายด้านการอนุรักษ์พลังงานของกระทรวงพลังงาน ไปยังกลุ่มพันธมิตรภาคธุรกิจเศรษฐกิจ และภาคบริการต่างๆ เพเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องอาคารประหยัดพลังงานแบบไม่ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานจากกระทรวงพลังงานไปยังสาธารณชนทั่วไป โดยการสรรหาอาคารนำร่องการดำเนินใช้พลังงานแบบสุทธิเป็นศูนย์ หรือ

เกือบเป็นศูนย์ จากอาคาร / โรงงานที่สนใจเป็นตัวแทนของประเภทอาคารจากกลุ่มเป้าหมาย เช่น อาคารสำนักงาน อาคารโรงพยาบาล อาคารห้างสรรพสินค้า อาคารโรงแรม ซึ่งเป็นอาคารที่มีศักยภาพความเป็น Zero carbon หรือ Near Zero carbon โดยพิจารณาจากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดลง แบ่งเป็นอาคารเก่าและอาคารใหม่ โดยข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณา คือ การออกแบบอาคาร / โรงงาน การใช้ไฟฟ้า การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล การใช้น้ำ การใช้สารทำความเย็น การจัดการของเสีย ภูมิทัศน์อาคารและกรอบอาคาร และกิจกรรมเพื่อสังคม

### หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ จะได้รับประโยชน์ คือ

1. ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดการใช้พลังงานภายในอาคาร รูปแบบสุทธิเป็นศูนย์ และเกือบเป็นศูนย์ เพื่อเสริมสร้างความรู้ และความเข้าใจ ที่ถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการและผู้มีประสบการณ์ด้านการออกแบบอาคารรูปแบบสุทธิเป็นศูนย์ และเกือบเป็นศูนย์
  - (ก) กลุ่มผู้ประกอบการอาคาร / โรงงานควบคุม: ได้รับสิทธิเข้าร่วมอบรมในเนื้อหาที่พัฒนาสำหรับผู้ประกอบการโดยเฉพาะ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
  - (ข) กลุ่มธุรกิจภาคบริการ: ได้รับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือแอปพลิเคชันอย่างง่าย ที่รวบรวมองค์ความรู้ด้านการออกแบบอาคารที่ใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ หรือ เกือบเป็นศูนย์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ได้
  - (ค) กลุ่มสื่อมวลชน: ได้รับสิทธิเข้าร่วมประชุมเสวนา – อภิปรายร่วมกลุ่ม / สัมภาษณ์สื่อมวลชนทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค เพื่อประเมินผล / และให้ความเห็นเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ความรู้ด้านการออกแบบอาคาร ที่ใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์ หรือเกือบเป็นศูนย์
2. ได้รับสิทธิเข้าร่วมเยี่ยมชมอาคารตัวอย่าง และรับทราบถึงแนวทางการบริหารจัดการของการใช้พลังงานภายในอาคาร รูปแบบสุทธิเป็นศูนย์ และเกือบเป็นศูนย์

ในด้านการประชาสัมพันธ์โครงการจะมีการจัดกิจกรรมและสำรวจความต้องการเข้าถึงข้อมูลการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อนำมาสร้างชุดข้อมูลในการสร้างเครือข่ายและขยายความร่วมมือการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร โดยกิจกรรมจะจัดให้สำหรับแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ได้ร่วมเสนอความคิดเห็นในแบบสอบถามเชิงพรรณนา เสนอแนะ ปัญหาอุปสรรค และสำรวจถึงความต้องการรับการสนับสนุน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร และมีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนากระบวนการเสริมสร้างการมีส่วนร่วม และกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือสนับสนุนนโยบายการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร ในแต่ละกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง โดยมีการรวบรวมรายชื่อเครือข่าย และประชาสัมพันธ์ความเคลื่อนไหวโครงการฯ ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ สื่อออนไลน์ และ สารคดีสั้นทางโทรทัศน์



นอกจากนี้ สมาชิกเครือข่าย VA เดิม ก็เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการมาแล้ว ในปีนี้ท่านยังสามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อมุ่งเน้นการสร้างความรู้ให้กับเครือข่ายโดยเฉพาะ คือ



### โครงการรณรงค์การอนุรักษ์พลังงาน ในอาคารในรูปแบบ สัญญาแบบยินยอม พร้อมใจ (Voluntary Agreement)

มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการสร้างชุดเครื่องมือในการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารสำหรับเครือข่ายที่ได้เข้าร่วมโครงการ รวมทั้งการหาวิธีการที่เหมาะสมในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานสำหรับหน่วยงานองค์กรที่ร่วมเป็นเครือข่าย VA และเพิ่มพูนองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องให้แก่บุคลากรของหน่วยงาน พร้อมทั้งจัดทำคู่มือด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม รวมถึงสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ เพื่อให้ภาพรวมการอนุรักษ์พลังงานของประเทศเกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุดต่อไป โดยกิจกรรมของโครงการจะประกอบด้วย

- การยื่นข้อมูลปริมาณการใช้พลังงานของหน่วยงาน
- มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานทั้งในด้านอุปกรณ์และด้านการสร้างจิตสำนึกให้กับคนในองค์กร ให้กับทางโครงการ เพื่อพิจารณาเลือกเป็นอาคาร / โรงงานนำร่อง เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ เข้าสำรวจหาจุดปรับปรุงด้านพลังงาน และถอดบทเรียนด้านการอนุรักษ์พลังงาน เผยแพร่ต่อสมาชิกเครือข่าย VA ราชอื่นๆ ต่อไป
- นอกจากนี้ หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการยังสามารถส่งบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของหน่วยงาน เข้าร่วมหลักสูตรอบรม เิงวิชาการ สัมมนาปฏิบัติการ และเข้าเยี่ยมชมอาคารตัวอย่างด้านการอนุรักษ์พลังงานกับทางโครงการได้ด้วย

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ คือ  
กลุ่มผู้ประกอบการอาคาร / โรงงานควบคุม  
หรือ กลุ่มธุรกิจภาคบริการขนาดใหญ่  
ที่มีการใช้พลังงานสูง



#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นการรณรงค์การอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร รูปแบบสมัครใจ ให้เกิดความต่อเนื่อง และแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับอย่างเป็นรูปธรรม
2. เพื่อสร้างชุดข้อมูลความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร / โรงงานควบคุม ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น
3. เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ผู้ประกอบการ / โรงงานควบคุม ที่ได้ความร่วมมือในการอนุรักษ์พลังงานอย่างจริงจัง



โดยทางโครงการจะพิจารณาเชิญเข้าร่วมเป็น  
อาคาร / โรงงานนำร่องจากองค์ประกอบ ดังนี้

- มีนโยบายและเป้าหมายด้านการอนุรักษ์พลังงาน
- มีมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงาน
- มีมาตรฐานระบบการจัดการด้านพลังงาน

## รายละเอียดของกิจกรรม ประกอบด้วย

1. อาคาร / โรงงาน ส่งใบสมัครและแบบฟอร์ม  
กรอกข้อมูลเข้าร่วมโครงการ
2. ประเมินคัดเลือกอาคาร / โรงงาน จากแบบฟอร์มกรอกข้อมูล  
เมื่อคัดเลือกเป็นอาคาร / โรงงานนำร่อง
3. ทีมผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานเข้า Audit อาคาร /  
โรงงานนำร่อง และให้คำปรึกษา
4. ได้รับเข้าฝึกอบรมถ่ายทอดเชิงปฏิบัติการ (Workshop)  
จากผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน
5. เข้าศึกษาดูงานอาคาร / โรงงานต้นแบบ  
ด้านการอนุรักษ์พลังงาน
6. ได้รับเข้าร่วมฝึกอบรม  
การคัดลากลากสิ่งแฉดล้อม
7. นำแนวทางปฏิบัติที่ดีของแต่ละสถานประกอบการ มาเป็นกรณีตัวอย่าง  
ในการสร้างชุดเครื่องมือในการอนุรักษ์พลังงานในการจัดทำ “คู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี”

โครงการรณรงค์การอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร รูปแบบสมัครใจ (Voluntary Agreement: VA) เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ผู้เข้าร่วมโครงการ ไม่เสีย ค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น โดยหน่วยงานสามารถส่งข้อมูลเข้าร่วมโครงการ ได้ไม่จำกัดจำนวนอาคาร / โรงงาน

สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการ  
หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่  
ฝ่ายประสานงานโครงการฯ



โทรศัพท์: 02-503-3333 ต่อ 524,512

โทรสาร: 02-504-4826-8

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

Website: [www.vaenergybeyondstandards.com](http://www.vaenergybeyondstandards.com)

Email: [VA.energybeyond@gmail.com](mailto:VA.energybeyond@gmail.com)

Facebook fan page: VA Energy Beyond Standards