

FLASH

Newsletter



Newsletter 06 : 2017

GREEN CITIES

PLAN FOR THE PLANET



Green Building

ลดความร้อนเข้าสู่อาคาร
ด้วยแผงบังแดด สนวนแนวตั้ง
และ ผนังไม้เลื้อย

โซนนี้สีเขียว

ECO Resort
พักอิง นอนแบบชิดกับธรรมชาติ
เสนห์นำหลวมไหลของอีโก้ รีสอร์ท

Winner Talk

รางวัลดีเลิศ
แฟมิลี่มาร์ค
เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

Contents

3 Progress Report

การเข้าประเมินอาคาร
ของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

5 Winner Talk

รางวัลดีเลิศ แฟมิลีมาร์ท
เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

6 Activity Report

กิจกรรมอนุรักษ์พลังงานของโรงพยาบาลราชวิถี

8 Green Building

สวนแนวตั้ง และ ผนังไม้เลื้อย
ลดความร้อนเข้าสู่อาคาร

10 คัมภีร์อนุรักษ์ (พลังงาน)

เทคโนโลยีอนุรักษ์พลังงานในอาคารธุรกิจ (ตอนที่ 2)

12 โซนนี้สีเขียว

พักอิง นอนแบบชิดกับธรรมชาติ
เสน่ห์น่าหลงใหลของอีโค่ รีสอร์ท

13 News Update

สัมมนาเทคโนโลยีระบบปรับอากาศยุค 4.0
19 อาคาร น้อมใจภักดิ์ฯ

14 ชูชิบรอบบ้าน

ความมุ่งมั่นในการจัดกิจกรรมเพื่อประหยัดพลังงาน
ของผู้แข่งขันการประกวดรางวัลตราสัญลักษณ์
ในระดับที่ 2

บก. ขอคุย

สวัสดีครับท่านผู้อ่านทุกท่าน กลับมาพบกันกับ “Flash Newsletter” จดหมายข่าวที่นำเสนอข่าว และกิจกรรมต่างๆ ในโครงการส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร หรือการแข่งขัน MEA Energy Saving Building Awards ของการไฟฟ้านครหลวง ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับนี้ต่อเนื่องเป็นฉบับที่ 6 แล้ว สำหรับ Flash Newsletter ฉบับนี้ เป็นการติดตามบรรยากาศการแข่งขัน กฟน.สุดยอดอาคารประหยัดพลังงาน ปีที่ 5 หรือ MEA Energy Saving Building Awards 2017 โดยมีแข่งขันใน 4 กลุ่มอาคาร ได้แก่ อาคารประเภท โรงพยาบาล โรงแรม สำนักงาน และศูนย์การค้า/ห้างสรรพสินค้า

กฟน.สุดยอดอาคารประหยัดพลังงาน ปีที่ 5 ประจำปี 2017 ขณะนี้ทุกอาคารที่เข้าแข่งขัน อยู่ในช่วงของการทำมาตรการปรับปรุงการใช้พลังงานในอาคารของตนตามแผนที่ได้แจ้งไว้กับโครงการ พร้อมทั้งดำเนินกิจกรรมต่างๆ สร้างการมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานของตนอย่างเต็มที่ ในคอลัมน์ “News Update” ได้นำเสนอ สัมมนาให้ความรู้เรื่อง “เทคโนโลยีระบบปรับอากาศในยุค 4.0” นอกจากนี้แล้ว Flash Newsletter ฉบับนี้ ยังนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจในฉบับเช่นเคยครับ พบกับ “Progress Report” นำเสนอเกณฑ์การตัดสินของรางวัลแต่ละประเภท สำหรับการแข่งขันในปีที่ 5 อีกครั้งหนึ่ง พร้อมทั้งช่วงเวลาที่ยังคงมีการผู้ทรงคุณวุฒิ จะเข้าเยี่ยมพบผู้บริหารและทีมงานของอาคารที่เข้าแข่งขันในระดับที่ 2 เพื่อประเมินและให้คะแนนในโค้งสุดท้ายในช่วงเดือน มกราคม ถึง กุมภาพันธ์ 2561 คอลัมน์ “คัมภีร์อนุรักษ์ (พลังงาน)” เนื้อหาต่อเนื่องจากฉบับที่แล้ว ด้วยเรื่องเทคโนโลยีอนุรักษ์พลังงานในอาคารธุรกิจ ตอนที่ 2 ด้วยหัวข้อ เทคโนโลยีการนำความเย็นของอากาศที่ปล่อยทิ้งกลับมาใช้ใหม่ (EXHAUST AIR COOL RECOVERY) และระบบการส่งจ่ายลมเย็นของระบบปรับอากาศ (COOL AIR DISTRIBUTION SYSTEM) คอลัมน์ “Winner Talk” พาท่านผู้อ่านไปพบกับ แฟมิลีมาร์ท อาคารที่ได้รับรางวัล กฟน.สุดยอดอาคารประหยัดพลังงาน ปี 2016 ประเภทอาคารร้านค้าปลีก โดยการยึดแนวทางขององค์กรที่เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ดูว่าเขาทำอย่างไรกับการบริหารจัดการ การใช้พลังงานในสาขาต่างๆ ที่มีอยู่เป็นจำนวนมากได้อย่างเป็นมาตรฐานเดียวกัน ต่อเนื่องจากการท่องเที่ยวแนว ECO ที่นำเสนอไปในฉบับที่แล้ว ด้วยเรื่อง โรงแรม รีสอร์ทสไตล์ Eco ในคอลัมน์ “โซนนี้สีเขียว” ที่จะนำเสนอว่าลักษณะของ Eco Resort เป็นอย่างไร และในเมืองไทยเรามีรีสอร์ทแนวอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจที่ใดบ้าง เพิ่มเติมด้วยเรื่อง “สวนแนวตั้ง และ ผนังไม้เลื้อย ลดความร้อนเข้าสู่อาคาร” ด้วยวิธีการทำแผงบังแดดด้วยต้นไม้ซึ่งสามารถทำเองได้ และใช้งบประมาณในการสร้างไม่มากนัก น่าสนใจทุกคอลัมน์เลยใช่ไหมครับ

ท้ายนี้ บก. ขอฝากติดตามการแข่งขันในปีที่ 5 ของการแข่งขันสุดยอดอาคารประหยัดพลังงาน MEA Energy Saving Building Awards 2017 ได้ทั้งทาง Facebook Fan Page <https://www.facebook.com/MEAAward> หรือทางเว็บไซต์ <http://www.meaaenergysavingbuilding.net/> สำหรับท่านที่สนใจอยากอ่าน Flash Newsletter ย้อนหลังก็สามารถเข้าไปค้นหาได้ในเว็บลิงค์ดังกล่าวจะครับ หากท่านผู้อ่านมีข้อเสนอในการจัดทำ Flash Newsletter หรือมีเรื่องที่น่าสนใจอยากให้เรานำมาลงให้อ่านกันก็สามารถแนะนำมาได้ครับ สะดวกรวดเร็วที่สุดก็ทาง Inbox ของ Facebook Fan page ของโครงการนั้นแหละครับ สำหรับฉบับนี้สวัสดีครับ

สวัสดิการ... โกลีเข้ามาแล้วครับสำหรับการเข้าเยี่ยมชม

อาคารของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตัดสินอาคารที่จะได้รับรางวัล สำหรับการแข่งขันในปีที่ 5 ดังนั้นสำหรับ Flash Newsletter ฉบับนี้ เราจะมาพูดถึงรายละเอียดของการเข้าเยี่ยมชมอาคารของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ทุกอาคารได้เตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าเยี่ยมชมกันครับ สำหรับการเข้าเยี่ยมชมอาคารของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิให้กับทุกอาคารที่เข้าแข่งในระดับที่ 2

ก่อนอื่นขอเริ่มต้นที่การทบทวนเกณฑ์การตัดสินของรางวัลแต่ละประเภท สำหรับการแข่งขันในปีที่ 5 กันก่อนครับ การแข่งขันในปีที่ 5 จะมีการแบ่งประเภทของรางวัลออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. รางวัล “กฟน. อาคารประหยัดพลังงานดีเลิศ” 2. รางวัล “อาคารปรับปรุงด้านพลังงานดีเด่น” และ 3. รางวัล “อาคารนวัตกรรมพลังงานดีเด่น”

ซึ่งการตัดสินรางวัลแต่ละประเภทนั้นมีเกณฑ์อะไรบ้าง มาดูกันครับ

1. รางวัล “กฟน.อาคารประหยัดพลังงานดีเลิศ” (จำนวน 4 รางวัล)

การตัดสินจะแบ่งการพิจารณาเป็น 2 ส่วนครับ ได้แก่

1. ด้านผลประหยัดจากการดำเนินมาตรการ คะแนนในส่วนนี้คิดเป็นร้อยละ 30

ผลการประหยัดจากการดำเนินมาตรการ พิจารณาจาก

$$\text{เปอร์เซ็นต์ผลประหยัด} = \frac{\text{ผลประหยัดรวมทุกมาตรการ} \left(\frac{\text{kWh}}{\text{ปี}}\right)}{\text{ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งปี} \left(\frac{\text{kWh}}{\text{ปี}}\right)} \times 100$$

2. ด้านกิจกรรมประชาสัมพันธ์ส่งเสริม การอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งรวมถึงการมีส่วนร่วมและความตั้งใจของบุคลากร คณะทำงาน และฝ่ายบริหาร คะแนนในส่วนนี้คิดเป็น ร้อยละ 70

จะเห็นได้ว่า รางวัล “กฟน.อาคารประหยัดพลังงานดีเลิศ” ได้ให้ความสำคัญกับการดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมเป็นอย่างมาก ดังนั้นอาคารที่เข้าแข่งขันในรางวัลนี้ ก็อย่าลืมให้ความสำคัญกับการดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมกันด้วยนะครับ

กิจกรรมประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พิจารณาจาก

- 2.1 ความน่าสนใจของมาตรการที่ดำเนินการ
- 2.2 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กร
- 2.3 ความตั้งใจของคณะทำงานและฝ่ายบริหาร

ซึ่งอาคารใดที่เข้าแข่งขันในประเภทรางวัล “กฟน.อาคารประหยัดพลังงานดีเลิศ” จะต้องดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์ด้วยนะครับ โดยคะแนนในส่วนนี้มีสัดส่วนที่สูงกว่าคะแนนจากผลประหยัดพลังงาน ดังนั้นทุกอาคารอย่าลืมทำกิจกรรมนะครับ

2. รางวัล “อาคารปรับปรุงด้านพลังงานดีเด่น” (จำนวน 1 รางวัล)

พิจารณาจาก มูลค่าผลประหยัด (บาท) ของอาคารที่สามารถทำผลประหยัดได้สูงที่สุดจากทุกอาคารที่เข้าแข่งขันรางวัลนี้

3. รางวัล “อาคารนวัตกรรมพลังงานดีเด่น” (จำนวน 1 รางวัล)

การตัดสินรางวัลนี้จะพิจารณาจากการดำเนินกิจกรรมในประเด็นต่างๆ ผ่านทางรายงานที่ทางอาคารจัดทำเสนอต่อทางโครงการ โดยมีประเด็นดังต่อไปนี้ครับ

1. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร (40 คะแนน)
2. การมีระบบติดตามควบคุมการใช้พลังงานที่ทันสมัยอย่างสมบูรณ์ทุกระบบ (10 คะแนน)
3. ความสามารถในการเป็นอาคารต้นแบบให้กับอาคารอื่นๆ ได้ (20 คะแนน)
4. มีการใช้พลังงานทดแทนในอาคารอย่างจริงจัง (10 คะแนน)
5. อาคารมีระบบการบริหารจัดการพลังงานที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม (10 คะแนน)
6. อาคารมีการพัฒนาองค์กร และเข้าแข่งขันด้านการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง (10 คะแนน)
7. อาคารมีทีมงาน และผู้ใช้พลังงานในอาคาร ที่มีการปฏิบัติด้านการอนุรักษ์พลังงานอย่างชัดเจนและยั่งยืน (10 คะแนน)
8. อาคารเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานอาคารเขียว (20 คะแนน)

ทางคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จะเข้าเยี่ยมชมผู้บริหารและทีมงานของอาคารที่เข้าแข่งขันในระดับที่ 2 เพื่อรับฟังการเสนอผลงานของอาคารในด้านต่างๆ โดยแต่ละอาคารจะมีเวลาในการนำเสนอและพหามอาคารและมาตรการต่างๆ ที่ดำเนินการประมาณ 3 ชั่วโมง ซึ่งการเข้าเยี่ยมชมจะประกอบด้วยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ พร้อมคณะทำงานจาก กฟน. และ มจร. รวมไม่เกิน 15 ท่าน โดยทางโครงการ จะแจ้งจำนวนที่แน่นอนให้ทราบก่อนการเข้าตรวจประเมิน

สำหรับกำหนดการเข้าเยี่ยมชมอาคารของคณะกรรมการฯ ในเบื้องต้นได้มีการกำหนดไว้ที่เดือน มกราคม – กุมภาพันธ์ 2561 ซึ่งทางโครงการจะได้ประสานงานกับทางอาคารถึงวันและเวลาที่เข้าเยี่ยมชมอีกครั้ง โดยมีการกำหนดการเข้าเยี่ยมชมอาคารของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทั้งรอบเช้าและบ่าย มีรายละเอียดดังนี้ครับ

☞ ในกรณีเข้าเยี่ยมชมประเมินอาคารในรอบเช้า

- 9.00 – 9.20 น. เข้าพบผู้บริหารและแนะนำอาคาร
- 9.20 – 10.20 น. อาคารนำเสนอแนวคิดและผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงาน และกิจกรรมประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและมีส่วนร่วมขององค์กร
- 10.20 – 12.00 น. พหามอาคารและมาตรการที่ดำเนินการ

☞ ในกรณีเข้าเยี่ยมชมประเมินอาคารในรอบบ่าย

- 13.30 – 13.50 น. เข้าพบผู้บริหารและแนะนำอาคาร
- 13.50 – 14.50 น. อาคารนำเสนอแนวคิดและผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงาน และกิจกรรมประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและมีส่วนร่วมขององค์กร
- 14.50 – 16.30 น. พหามอาคารและมาตรการที่ดำเนินการ

ซึ่งประเด็นที่สำคัญคือการนำเสนอของทางอาคารทั้งในส่วนของแนวคิดและผลงานต่างๆ ควรมีความกระชับ ครบถ้วน และตรงประเด็น อยู่ในขอบเขตเวลาที่กำหนด

หากอาคารมีข้อสงสัยในเรื่องของการเข้าเยี่ยมชมประเมินอาคารของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถสอบถามมายังโครงการได้ที่เบอร์ 0-2470-9604-9 หรือที่อีเมล meaaward@gmail.com หรือทางเฟซบุ๊กโครงการ www.facebook/MEAaward แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้าครับ





รางวัลดีเลิศ แฟมิลีมาร์ท

เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

FamilyMart

แฟมิลีมาร์ท ร้านสะดวกซื้อสัญชาติญี่ปุ่น ก่อตั้งในเมืองไทย ตั้งแต่ปี 2535 และในปี 2552 ได้ร่วมลงทุนกับ บริษัท กลุ่มเซ็นทรัล จำกัด (Central Group) ดำเนินการพัฒนารูปแบบร้าน สีนาคา บริการ รวมทั้งขยายธุรกิจมาอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันแฟมิลีมาร์ท มีจำนวนกว่า 1,100 สาขาทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย นอกจากความมุ่งมั่นที่จะมอบความสะดวกสบายในการบริการแก่ลูกค้าทุกเวลาแล้ว ร้านค้าแห่งนี้ยังให้ความสำคัญกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อยู่โดยรอบ จากแนวคิดการประหยัดพลังงานขององค์กรทั้งระบบ ตั้งแต่สำนักงานใหญ่ ร้านค้าทุกสาขา ชุมชน พนักงานทุกคน ไปจนถึงครอบครัวของพนักงาน

นโยบายของเรา คือความเป็นมิตรต่อชุมชน

จุดเริ่มต้นความคิดการประหยัดพลังงานของแฟมิลีมาร์ท ภายใต้ชื่อโครงการ **"กรีนแฟมิลีมาร์ท"** อาจแตกต่างจากหน่วยงานอื่นที่ต้องการลดต้นทุนค่าไฟฟ้า เพราะสิ่งที่ร้านสะดวกซื้อแห่งนี้คิดถึงเป็นลำดับแรกคือ การเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด

"เราอยากทำอะไรให้สังคมหรือโลกใบนี้ วันนี้การใช้พลังงาน การบริโภคสิ่งแวดล้อมเยอะ เราอยู่ในฐานะธุรกิจที่ใช้พลังงานมาก จึงมีโครงการสร้างจิตสำนึกเรื่องการประหยัดพลังงาน เริ่มต้นทั้งที่สำนักงานใหญ่ ร้านสาขา ไม่ใช่แค่ที่เดียวหรือที่ใดที่หนึ่ง แต่ต้องทำทั้งระบบ และสิ่งสำคัญอาจไม่ได้ประหยัดที่สุด แต่สมดุลกับความสะดวกสบายของลูกค้าด้วย" **พงศ์ ศกุนตนา** รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท เซ็นทรัลแฟมิลีมาร์ท จำกัด อธิบาย

แฟมิลีมาร์ทจึงเน้นการใช้พลังงานที่มี **"ประสิทธิภาพ"** ทำอย่างไรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และยังดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจยังได้เช่นเดิม ด้วยนโยบายให้ร้านประหยัดพลังงาน เป็นมิตรต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ทำให้การดำเนินงานแบ่งเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ พนักงาน ร้าน และชุมชน

พนักงาน ปลูกฝังให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การฝึกอบรมก่อนเริ่มทำงานจริง ให้ความรู้และทำให้เห็นความสำคัญ ชักชวนพนักงานทุกฝ่ายช่วยกันคิด จนเกิดโครงการแข่งขันประหยัดค่าไฟในบ้านของพนักงาน ทำให้ครอบครัวพนักงานต้องร่วมมือด้วย นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้พนักงานได้ร่วมทำเพื่อกระตุ้นด้วยกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้เรื่องความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในความคิดของพนักงานเหมือนเป็นอัตโนมัติ

ร้านสาขา ในช่วงเริ่มต้นโครงการ ผู้บริหารวิเคราะห์การใช้พลังงานอย่างละเอียดแล้วพบว่า ส่วนที่ใช้พลังงานมากที่สุดคือ ระบบเครื่องเย็น ไม่ว่าจะเป็นตู้เย็น ตู้แช่แข็ง หรือ เครื่องปรับอากาศ ใช้พลังงานถึง 45 เปอร์เซ็นต์ของทั้งหมด ในการจัดตั้งร้านใหม่ จึงใช้แนวคิดอนุรักษ์พลังงานตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นการเลือกที่ตั้งร้าน การวางผังร้าน โดยพิจารณาทิศทางแสงแดด เลือกวัสดุช่วยป้องกันความร้อน ติดฉนวนที่ผนัง บางสาขาที่หน้าร้านรับแดดโดยตรงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ต้องติดฟิล์มกันความร้อนที่กระจก ที่สำคัญคือต้องออกแบบระบบถ่ายเทอากาศภายในช่องหลังคา ทั้งหมดนี้เพื่อลดความร้อนจากภายนอกให้เข้าสู่ภายในร้านน้อยที่สุด เพื่อลดภาระของเครื่องปรับอากาศ

ชุมชน ด้วยความตั้งใจจะสนับสนุนให้สังคมตระหนักถึงการประหยัดพลังงานอย่างยั่งยืน จึงใช้หลายวิธีสื่อสารสู่ลูกค้าและชุมชนโดยรอบ เช่น ติดสื่อรณรงค์ไว้ในร้าน ให้พนักงานร้านเดินประชาสัมพันธ์ แจกเอกสาร และแผ่นพับวิธีการประหยัดพลังงานตามซอยละแวกร้าน มีโครงการนำหลอดไฟที่ใช้งานแล้วของร้านมอบให้ชุมชน หลอดเหล่านั้นแม้จะมีความสว่างลดลงแต่ยังใช้งานได้ดีสำหรับบ้านพักอาศัย นับเป็นการประหยัดทรัพยากรอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังใส่ใจสิ่งแวดล้อมด้วยการลดใช้ถุงพลาสติก ลดใช้ภาชนะบรรจุโฟม และแยกขยะ

สำคัญที่รายละเอียด

ร้านแฟมิลีมาร์ทในเมืองไทย จะใช้มาตรฐานการประหยัดพลังงานเดียวกันทั่วโลก โดยจะต้องส่งข้อมูลการใช้พลังงานให้บริษัทแม่ที่ญี่ปุ่นแบบเรียลไทม์ หากสาขาไหนมีการใช้ไฟฟ้าสูงขึ้นผิดปกติก็ต้องมีการตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขให้เหมาะสมทันที นอกจากนี้แฟมิลีมาร์ทยังพัฒนาอุปกรณ์ร่วมกับคู่ค้าสำคัญอย่าง Panasonic เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ปรับอากาศจากเมืองหนาวให้เหมาะสมกับสภาวะอากาศของประเทศไทยที่เป็นแบบร้อนชื้นด้วย

นอกจากนี้ทางร้านยังพยายามลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง เช่น ถุงพลาสติก หลอด ช้อน โดยจะสอบถามลูกค้าก่อนทุกครั้ง รวมทั้งจัดโปรโมชั่นไม่รับถุงพลาสติก โดยลูกค้าจะได้รับแถมใน เดอะ วัน การ์ด ในเวลาอีก 1-2 ปี บริษัทวางเป้าหมายว่าจะลดการใช้ถุงพลาสติกได้ 100 เปอร์เซ็นต์

ทั้งหมดนี้คือนโยบายที่จะทำร้านแฟมิลีมาร์ทให้เป็น Eco Store ซึ่งคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมทุกด้าน



ก้าวสู่ Eco Store ทุกสาขา 100%

ปัจจุบันร้านแฟมิลีมาร์ทที่เปิดให้บริการเป็น Eco Store มีจำนวน 317 สาขา และพร้อมจะก้าวสู่การเป็น Eco Store 100% ในอีก 5 ปีข้างหน้า จำนวนทั้งหมด 1,900 สาขา ที่ผ่านมามีโครงการความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลญี่ปุ่นเพื่อช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศโลก ซึ่งแฟมิลีมาร์ทมีส่วนร่วมในโครงการ และเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้มากถึง 4,000 ตันต่อปี นอกจากนี้เมื่อเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร กับ กฟน. ในปี 2559 ก็ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิดด้านเทคโนโลยีและวิธีปฏิบัติซึ่งทำให้การประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมดีขึ้นกว่าเดิม

ในอนาคตแฟมิลีมาร์ทมุ่งหน้าจะพัฒนาและทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งด้านระบบความเย็น วัสดุที่ตัดต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งระบบควบคุมอุณหภูมิภายในร้าน และพลังงานทดแทน หากได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ โดยตั้งใจนำระบบดังกล่าวไปใช้ในทุกสาขาภายในเวลา 3 ปี ควบคู่ไปกับการให้ความรู้และรณรงค์กับชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง เพื่อหวังเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยลดการใช้พลังงาน และสามารถส่งต่อไปยังคนรุ่นหลังได้ใช้ด้วย



พงศ์ ศกุนตนา

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท เซ็นทรัลแฟมิลีมาร์ท จำกัด



เทคโนโลยีเปลี่ยนไปทุกวัน เราต้องเดินตามให้ทัน ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม เทคโนโลยีที่ใช้นี้ เป็นของเมื่อ 10 ปี ก่อนแล้วสำหรับเมืองนอก เพราะฉะนั้น จึงมีทางให้เราก้าวต่อไปเรื่อยๆ ไม่ใช่เราคนเดียว ทุกคนพยายามจะใช้พลังงานน้อยลง เป็นความร่วมมือกันของคนทั่วโลก เพราะรู้ว่าสุดท้ายแล้วเราจะมีปัญหาด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ถ้าสามารถใช้พลังงานน้อยลง หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า เราก็ยินดีสนับสนุน ทั้งเทคโนโลยี หรือวัสดุที่ใช้ภายในร้าน โครงการ Green Family Mart ไม่ใช่ประหยัดพลังงานอย่างเดียว ต้องกรีนในทุกด้าน

พนักงานทุกคนทำให้เราประสบความสำเร็จ ต่อให้ผู้บริหารดี หรือมีความคิดเล็กละเอียด ถ้าพนักงานไม่ร่วมมือไม่สำเร็จ หรือไปได้ไม่ไกล พนักงานจึงเป็นหัวใจของการปฏิบัติงานในโครงการของเรา

ข้อมูลอาคาร

ชื่ออาคาร : แฟมิลีมาร์ท

จำนวนสาขา 5 สาขา : สุขุมวิท 48, หมู่บ้านเพิ่มสุข, ชุมชนราม 53, ชานเมืองแยก 4 และสุขสวัสดิ์ 2 แยกนายผิน

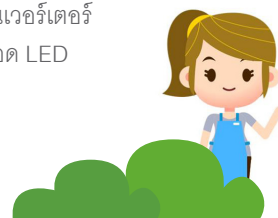
ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้ารวมปี 2558 : 425,284 kWh

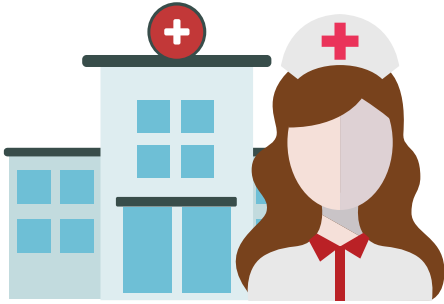
ผลประหยัดจากโครงการ : 106,971 kWh/ปี (427,884 บาท/ปี)

ลดปริมาณ CO₂ : 62.18 ตัน/ปี

มาตรการอนุรักษ์พลังงานของอาคาร

- เปลี่ยน EC Fan Motor และหลอด LED ในตู้ Open show case
- เปลี่ยน EC Fan Motor และหลอด LED ในตู้ Walk In
- เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศเป็นแบบอินเวอร์เตอร์
- เปลี่ยนหลอดฟลูออเรสเซนต์เป็นหลอด LED
- ติดตั้ง Motion sensor





กิจกรรม

Meeting Energy Safety Champions

ทางคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน จัดกิจกรรม Meeting Energy Safety Champions เพื่อสร้างเครือข่ายพลังงาน ตัวแทนจากหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาล ให้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีประธานคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงานเป็นวิทยากร ในหัวข้อ “การอนุรักษ์พลังงานในหน่วยงาน”



พบกันเป็นฉบับที่ 6 แล้วนะครับ...

เรียกว่าฉบับนี้การแข่งขันสุดยอดอาคารประหยัดประหยัดพลังงาน ปีที่ 5 กำลังเข้มข้นสุดๆ เพราะใกล้จะรู้ผลอาคารผู้ชนะเข้าทุกที และแน่นอนครับอาคารผู้ผ่านเข้ารอบก็ต่างชะงักเขม่นเตรียมตัวอย่างดุเดือด ซึ่งฉบับนี้ มาดูกิจกรรมขอ “โรงพยาบาลราชวิถี” กันครับ

กิจกรรม

เมล็ดพันธุ์ใหม่ หัวใจอนุรักษ์พลังงาน

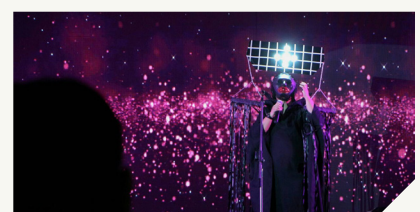
รพ.ราชวิถี จัดกิจกรรมโครงการ “เมล็ดพันธุ์ใหม่ หัวใจอนุรักษ์พลังงาน” เพื่อเสริมสร้างความตระหนักถึงการประหยัดพลังงานให้กับบุคลากรใหม่ที่เข้ามาทำงานที่ โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 50 ท่าน



กิจกรรม

ENV DAY

รพ.ราชวิถี จัดกิจกรรมมากมายจากงาน ENV DAY มีทั้งความรู้ด้าน ENV และความบันเทิงที่สอดแทรกเนื้อหา ENV และมีการบรรยายในหัวข้อ “Green & Clean”





กิจกรรม ก้าวสู่นาคตพลังงานไทย Smart Building Thailand 4.0

คณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน รพ.ราชวิถี เข้าร่วมสัมมนาเปิดตัวโครงการ “ก้าวสู่นาคตพลังงานไทย Smart Building Thailand 4.0” และร่วมเสวนาพร้อมกับผู้บริหาร รพ. ที่เข้าร่วมโครงการอนุรักษ์พลังงาน ในหัวข้อเรื่อง “ก้าวสู่นาคตพลังงานไทย Smart Building Thailand 4.0” พร้อมเซ็น MOU ข้อตกลงความร่วมมือเพื่อส่งเสริมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนระหว่าง รพ.ราชวิถี กับ รพ.กรุงเทพ จันทบุรี ณ รร.ริชมอนด์ จ.นนทบุรี



รองผู้อำนวยการ ร่วมเป็นวิทยากรโครงการ Green and Clean Hospital

ท่านรองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลราชวิถี ให้เกียรติเป็นวิทยากร ในโครงการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ Green and Clean Hospital ซึ่งจัดขึ้นโดยศูนย์อนามัยที่ 5 ณ โรงแรมสวนบวกหาด ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามกิจกรรมและกลยุทธ์ GREEN & CLEAN และสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนานามัย สิ่งแวดล้อมในหน่วยงาน โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรจากโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและสังกัดกรมวิชาการ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 5 รวม 85 คน



สวนแนวตั้ง และ ผนังไม้เลื้อย ลดความร้อนเข้าสู่อาคาร



จากสภาพอากาศที่ร้อนจัดในปัจจุบัน หลายบ้านเริ่มพยายามที่จะหาทางป้องกัน แดดเข้าสู่บ้านด้วยวิธีการต่างๆ ตั้งแต่การใช้มู่ลี่ ปริมาณไม้มาก เช่น การติดม่านกันแดดภายใน ไปจนถึงการต่อเติมชายคาหรือติดตั้งระแนง ผนังบังแดดที่ต้องใช้มู่ลี่ปริมาณมาก ทั้งค่าแรง ค่าวัสดุ “Flash Newsletter” ในฉบับนี้ จึงขอเสนอวิธีการทำผนังบังแดดด้วยต้นไม้ ซึ่งสามารถทำเองได้และใช้มู่ลี่ปริมาณไม่มากในการสร้าง

แผงกันแดด

แผงกันแดด มีทั้งแบบแนวตั้งและแนวนอน ใช้สำหรับติดตั้งบริเวณหน้าต่าง หรือช่องเปิด เพื่อช่วยป้องกันแสงแดดที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งการป้องกันแสงเข้าสู่อาคารจะช่วยลดความร้อนที่เข้าสู่อาคารได้โดยตรง และมีประสิทธิภาพมากกว่า การติดม่านกันแดดภายใน เพราะเป็นการป้องกันความร้อนไม่ให้ผ่านเข้าหน้าต่างตั้งแต่ต้น

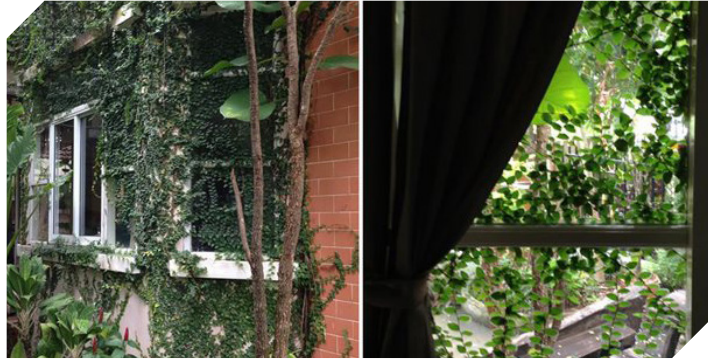
แผงกันแดดอาจทำจากวัสดุต่างๆ เช่น เมทัลชีท ไม้เทียม ไม้ไผ่ รวมถึงไม้เลื้อยก็สามารถนำมาใช้กันแดดได้เช่นกัน ซึ่งข้อดีของการใช้ไม้เลื้อยมาทำกันแดด นอกจากจะใช้งบประมาณไม่มากนักแล้ว ต้นไม้ยังทำให้บ้านดูร่มรื่น ช่วยเพิ่มความชุ่มชื้น ช่วยกรองฝุ่นควันและอากาศเสีย อีกทั้งยังสามารถช่วยกรองเสียงรบกวนได้ด้วย

ไม้เลื้อยท้องถิ่นในประเทศเราที่สามารถนำมาใช้ทำแผงกันแดดมีให้เลือกมากมาย เช่น สร้อยอินทนิล พลูต่าง ต้นตีนตุ๊กแก พวงชมพู พวงหยก พวงโกเมน พวงเสียด กระเทียมเถา ตำลึง เล็บมือนาง ขำมะนาว และจันทริกระจ่างฟ้า เป็นต้น ซึ่งไม้เลื้อยแต่ละชนิดมีลักษณะใบ ดอก และการดูแลรักษาที่แตกต่างกัน บางชนิดโตเร็ว บางชนิดไม่ชอบแดดจัด ซึ่งอาจจะต้องศึกษาเพิ่มเติมด้วย

สำหรับการทำให้ต้นไม้เลื้อยไปตามผนังอาคารแบบง่ายๆ แบ่งได้เป็น 3 วิธีหลักๆ คือ

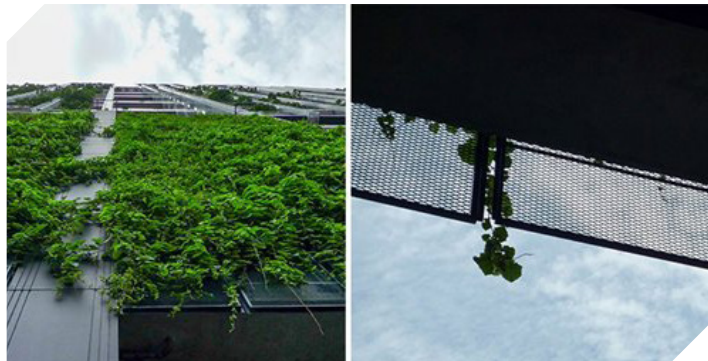


1. การปลูกไม้เลื้อยประเภทที่เกาะไปตามผนังอาคารโดยตรง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก โดยรากของต้นไม้ชนิดนี้จะยึดเกาะกับปูนฉาบผนังอาคาร ซึ่งการปลูกต้นไม้ชนิดนี้ผนังจะต้องมีความชื้นพอสมควร



ตัวอย่างการปลูกต้นตีนตุ๊กแกให้เกาะไปตามผนังของบ้าน
ขอบคุณภาพ : <http://pantip.com/topic/30501183>

2. การปลูกไม้เลื้อยให้เลื้อยพันไปตามเส้นเชือก เส้นลวด ตะแกรง หรือตาข่ายต่างๆ เช่น ต้นสร้อยอินทนิล ต้นพลูด่าง ต้นตำลึง เป็นต้น โดยสามารถปลูกให้เลื้อยขึ้นบน หรือลงล่างก็ได้ โดยจะต้องทำการขึงลวด หรือติดตั้งตาข่าย สำหรับให้ต้นไม้ยึดเกาะได้ จากนั้นจึงปลูกต้นไม้ซึ่งอาจจะปลูกจากชั้นล่าง หรือชั้นบนเพียงชั้นเดียว หรือจะปลูกในกระถางเป็นระยะเป็นระนาบตามชั้นต่างๆ ก็ได้



ตัวอย่างการปลูกต้นสร้อยอินทนิลให้เกาะไปตามตะแกรงเหล็กฉีกของคอนโด The MET

3. การปล่อยให้ไม้เลื้อยกับตัวลมตามแนวโน้มถ่วงของโลก เช่น ต้นพลูด่างที่ปลูกไว้บนชั้นบน จะห้อยยาวลงมาเรื่อยๆ การปลูกแบบนี้อาจปลูกตามระเบียงชั้นต่างๆ ของบ้านโดยปล่อยให้ต้นไม้ยาวลงมา ซึ่งกว่าจะได้แผงกันแดดที่สมบูรณ์อาจใช้เวลานาน แต่ใช้เงินลงทุนน้อยมาก



ตัวอย่างการปลูกต้นพลูด่างให้ห้อยลงมาของตึกแถวหลังหนึ่งใกล้ตลาดยอดพิมาน



Self-clinging plants attach directly to the building facade

Twining and tendril climbers can be grown to cover a building facade on a cable or trellis support

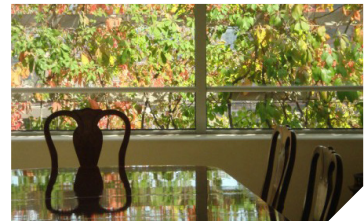
ภาพสรุปวิธีการทำให้ต้นไม้เลื้อยไปตามผนังอาคาร
ขอบคุณภาพ : <http://www.growinggreenguide.org>

นอกจากนี้จะมีระบบผนังต้นไม้ที่ซับซ้อนขึ้น อย่างสวนแนวตั้ง ซึ่งอาจจะทำเองได้ยาก โดยจะเป็นระบบผนังที่ออกแบบสำหรับการปลูกต้นไม้แนวตั้งโดยเฉพาะ ซึ่งจะมีช่องสำหรับใส่ดินและต้นไม้ มีระบบการระบายน้ำ และระบบการรดน้ำเรียบร้อยย มีหลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้จะต้องใช้งบประมาณในการทำที่เพิ่มมากขึ้น

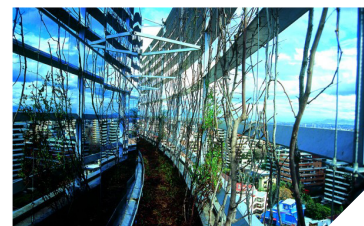
อย่างไรก็ตาม การใช้ต้นไม้มาทำแผงกันแดด เพื่อลดความร้อนให้บ้านนั้น ย่อมต้องใช้ระยะเวลานานกว่าต้นไม้จะเติบโตตามที่ต้องการ อีกทั้งยังต้องอาศัยการเลี้ยงดู รดน้ำต้นไม้ ตัดแต่งทรงพุ่มกิ่ง ใบที่แห้ง ไม่ปล่อยให้ดูรกจนเกินไป อันจะทำให้เกิดปัญหาด้านความชื้นซึ่งจะเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและแมลงต่างๆ ได้ แต่ผลลัพธ์ที่ได้นอกจากต้นไม้ช่วยลดความร้อนจากแสงแดดที่เข้าสู่บ้านแล้ว ต้นไม้ยังช่วยให้บ้านดูร่มรื่นน่าอยู่อีกด้วย

ไม่ใช่เพียงแต่ประเทศไทยเท่านั้น ในต่างประเทศก็ให้ความสำคัญกับสวนแนวตั้งเพราะเทคโนโลยีผนังสีเขียวสำหรับอาคารสูง ยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นสิ่งที่ทำได้ง่ายและลงทุนไม่มาก หากเทียบกับเทคโนโลยีประหยัดพลังงานด้วยวิธีอื่น นอกจากนี้ยังช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับผู้ที่พบเห็น ผนังสีเขียวจึงจัดเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบสำคัญ ที่จะบ่งชี้ได้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด

อาคาร Consorcio ในประเทศชิลี ถือเป็นอีกหนึ่งอาคารที่มีการออกแบบผนังสีเขียว ช่วยสร้างความโดดเด่นให้กับตัวงาน อาคารแห่งนี้เป็นส่วนสำนักงาน สูง 17 ชั้น ผังอาคารมีลักษณะค่อนข้างยาวตามแนวเหนือ-ใต้ ขนานไปกับถนน และหันหน้าออกสู่ทิศตะวันตก ทำให้ด้านหน้าของอาคารต้องรับความร้อนจากแสงแดดในช่วงบ่ายอย่างเต็มที่ Enrique Browne และ Borja Huidobro สองสถาปนิกผู้ออกแบบอาคารหลังนี้ จึงได้แก้ปัญหาด้วยการ ออกแบบให้ผนังอาคารด้านนี้ เป็นผนังสองชั้น ผนังชั้นในเป็นกระจก ในขณะที่ผนังชั้นนอก เป็นผนังสำหรับปลูกไม้เลื้อยห่อหุ้มผนังชั้นในเอาไว้ สีเขียวจากพืชพรรณ ช่วยลดความแข็งแกร่งของอาคารขนาดใหญ่ได้เป็นอย่างดี



ผนังไม้เลื้อยผืนใหญ่ผืนนี้ มีพื้นที่ถึง 2,700 ตารางเมตร ใกล้เคียงกับพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารทั้งหมด มีหน้าที่สำคัญคือ ช่วยกันความร้อนจากดวงอาทิตย์ไม่ให้สัมผัสกับผิวอาคารโดยตรง เพื่อลดการใช้พลังงานในการทำความเย็นภายในตัวอาคาร นอกจากนี้ยังช่วยกรองแสงธรรมชาติให้สะอาดส่งเข้าสู่อาคารในปริมาณที่เหมาะสม พืชพรรณที่นำมาปลูกจะเป็นประเภทไม้เลื้อย มีใบชวยในการกรองแสง และในบางฤดูกาลพืชพรรณเหล่านี้จะออกดอกเป็นสีส้มต่างๆ ไม่ซ้ำกันในแต่ละช่วงของปี เกิดเป็นแผงกันแดดมีชีวิตขนาดใหญ่ ที่นอกจากจะช่วยกันแดดแล้ว ยังช่วยสร้างความร่มรื่น และสีที่สวยงาม ให้กับผู้ที่ใช้งานภายในอาคาร รวมทั้งผู้ที่ผ่านไปมาโดยรอบ นับเป็นเทคโนโลยีที่ทำได้ง่ายเหมาะกับอาคารสูงในยุคโลกกร้อนเป็นอย่างยิ่ง



อ้างอิง : <http://www.scgbuildingmaterials.com/th/LivingIdea/NewBuild/FYI-บ้านเย็นด้วยแผงกันแดดจากต้นไม้.aspx>
<http://www.creativemove.com/architecture/consorcio/#ixzz4vG5kb0I0>



เทคโนโลยีอนุรักษ์พลังงานในอาคารธุรกิจ

(ตอนที่ 2)

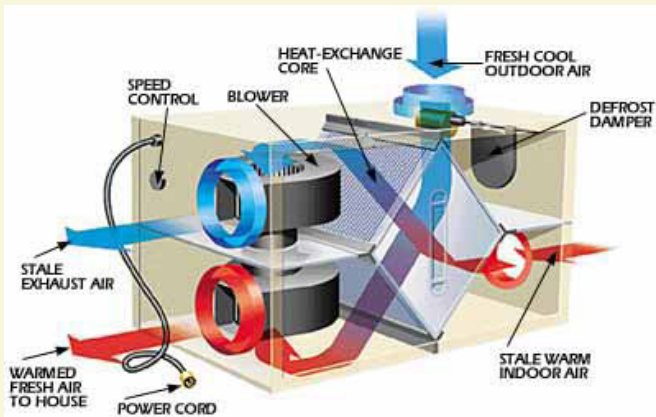
การนำความเย็นของอากาศที่ปล่อยทิ้งกลับมาใช้ใหม่ EXHAUST AIR COOL RECOVERY



หลักการพื้นฐานของเทคโนโลยี

การนำความเย็นของอากาศที่ปล่อยทิ้งกลับมาใช้ใหม่ เป็นอีกเทคโนโลยีหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการใช้พลังงานของระบบปรับอากาศอย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ โดยอุปกรณ์ที่ใช้ในการนำไอเย็นที่ทิ้งไปกลับมาใช้ใหม่มีอยู่ 2 แบบ คือ

Recovery Wheel ประกอบด้วย ใบพัดที่ทำด้วยวัสดุที่เป็นโลหะผสม มีความเร็วหมุนสูงสุดประมาณ 15 รอบต่อนาที เมื่อใบพัดของ Recovery wheel หมุน อากาศเย็นที่ทิ้งออกไปจะไหลผสมกับอากาศใหม่ที่เข้ามาประมาณ 2 ถึง 4% ในกรณีติดตั้งส่วน Purging การไหลผสมจะจำกัดอยู่ระหว่าง 0.05 - 0.20% ซึ่งจะได้ประสิทธิภาพของเอนทัลปีระหว่าง 10 ถึง 70%



Heat Pipe เป็นอุปกรณ์ซึ่งไม่มีส่วนที่เคลื่อนที่เคลื่อนใช้สารทำความเย็น (R - 22 หรือ R - 124a) เป็นตัวกลางแลกเปลี่ยนความร้อนซึ่งบรรจุอยู่ในท่อโลหะ (ส่วนใหญ่ใช้ท่อทองแดง) ช่องผ่านของอากาศเข้าออกจะถูกแยกจากกัน ไม่สามารถนำมารวมกันได้ ข้อพิจารณาในการนำมาใช้

Recovery Wheel จะใช้กับระบบปรับอากาศที่ใช้อากาศใหม่จากภายนอกระหว่าง 800 ถึง 15,000 ลิตร/วินาที ขณะที่ Heat Pipe จะใช้กับระบบปรับอากาศที่ใช้อากาศใหม่จากภายนอกระหว่าง 990 ถึง 3,300 ลิตร/วินาที

กรณีตัวอย่าง

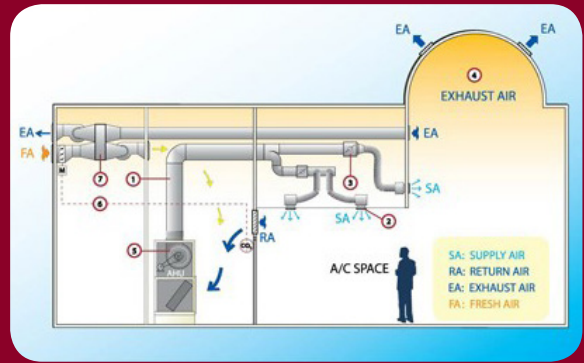
เป็นการเปรียบเทียบการใช้พลังงานเมื่อมีการติดตั้งระบบนำความเย็นของอากาศที่ปล่อยทิ้งกลับมาใช้ใหม่ของอาคารของสำนักงานขนาด 40,000 ตารางเมตร ได้ผลดังนี้

รายละเอียด	ระบบทั่วไป	ระบบที่มีการนำความเย็นของอากาศกลับมาใช้ใหม่	การประหยัด
ภาระของอากาศใหม่	2,120 kW	712 kW	1,340 kW 63%
ขนาดทำความเย็น	7,000 kW	5,660 kW	1,340 kW 19%
ต้นทุนสำหรับห้องเครื่องทำความเย็น	42 ล้านบาท	34 ล้านบาท	8 ล้านบาท 19%
ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมสำหรับการนำความเย็นกลับมาใช้ใหม่	-	10 ล้านบาท	10
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของห้องเครื่องทำความเย็น	7.4 ล้านบาท	5.9 ล้านบาท	1.4 ล้านบาท 19%
ระยะเวลาคืนทุน	-	1.4 ปี	-
การใช้พลังงาน	3,675,000 kWh	2,971,726 kWh	703,274 kWh 19%





ระบบการส่งจ่ายลมเย็นของระบบปรับอากาศ COOL AIR DISTRIBUTION SYSTEM



หลักการพื้นฐานของเทคโนโลยี

ระบบส่งจ่ายอากาศเย็น ประกอบด้วย เครื่องส่งอากาศเย็น (AHU) และระบบท่อลม โดยเครื่องส่งอากาศเย็นจะปรับอากาศให้อุณหภูมิและความชื้นเป็นไปตามค่าที่ควบคุม ส่วนท่อลมจะเป็นเส้นทางที่อากาศ ซึ่งได้รับการปรับสภาพแล้วถูกนำไปจ่ายให้แก่แต่ละส่วนของอาคาร และรับเอาอากาศบางส่วนกลับมา โดยปริมาณอากาศที่จ่ายและรับกลับคืนจะขึ้นอยู่กับจำนวนคนและกิจกรรมในแต่ละส่วนของอาคาร

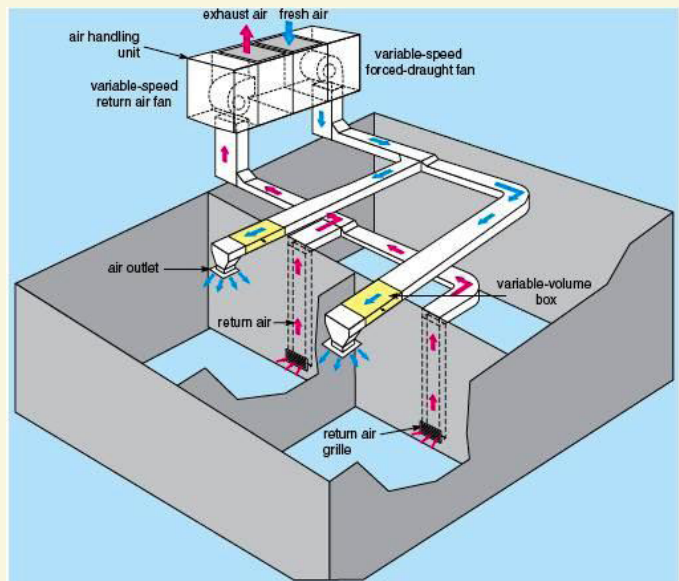
การประหยัดพลังงาน ในระบบส่งจ่ายลมเย็นของอาคาร

ปรับปรุงการออกแบบระบบการจ่ายอากาศเย็น โดยเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับระบบ

การควบคุมอุณหภูมิที่ดี โดยการแยกพื้นที่การควบคุมอุณหภูมิ ปรับอุณหภูมิที่ตั้งไว้ให้สอดคล้องกับสภาพอากาศภายนอก และสร้างเสถียรภาพของอุณหภูมิให้เกิดความคงที่ บำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ ใช้อุปกรณ์ที่ช่วยในการประหยัดพลังงาน โดยการใช้เทคโนโลยีดังนี้

ระบบ VAV ซึ่งจะช่วยให้สามารถควบคุมอุณหภูมิห้องได้อย่างแม่นยำตามความต้องการของแต่ละพื้นที่ ใช้พัดลมที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น แบบ Airfoil, Axial Flow และเพิ่มประสิทธิภาพของพัดลม โดยการใช้ Inter Cone ใช้ระบบนำความเย็นของอากาศที่งกลับ มาใช้ทำความเย็นให้แก่อากาศภายนอกที่นำเข้ามาสู่อาคารโดยอุปกรณ์ เช่น Heat Recovery Wheel หรือตัวแลกเปลี่ยนความร้อนแบบแผ่น

ใช้ Heat Pipe เพื่อลดความชื้นในอากาศ Heat Pipe สามารถติดตั้งกับเครื่องส่งอากาศเย็น (AHU) ทั่วไปได้โดยการทำการดัดแปลงแก้ไขเพียงเล็กน้อย และไม่ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด



ประโยชน์ของการประหยัดพลังงานในระบบปรับอากาศ

- ❖ ควบคุมอุณหภูมิของตัวอาคารได้อย่างเหมาะสมและแม่นยำตามที่ต้องการ
- ❖ เพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานได้โดยไม่ต้องลงทุนเพิ่ม
- ❖ เกิดสภาวะอากาศที่สบายต่อผู้ปฏิบัติงานในอาคาร

อ้างอิง : www.dede.go.th/displaycenter/commercial-building.php?sub=2



พักอิง นอนแบบชิดกับธรรมชาติ เสน่ห์น่าหลงใหลของ ECO Resort

จากฉบับที่แล้วเราพูดถึง Ecotourism หรือการท่องเที่ยวเชิงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ หัวข้อหนึ่งในการท่องเที่ยวแบบ ECO คือ การเลือกที่พักแนวรักษ์สิ่งแวดล้อม ฉบับนี้เราจะมาดูว่า ที่พัก หรือ โรงแรม รีสอร์ท แนว ECO Resort เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีความน่าหลงใหลอย่างไร



เสน่ห์ของ ECO Resort มักจะมีลักษณะเด่นๆ ดังนี้ค่ะ

1. ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม มีการจัดการแบบประหยัดพลังงาน
2. กลมกลืนและไม่รบกวนธรรมชาติ
3. รักษาสิ่งแวดล้อม เช่น สืบปลูกสร้างมาจากธรรมชาติ
4. มักมีกิจกรรมเกี่ยวกับอนุรักษ์ธรรมชาติให้กับผู้เข้าพัก

เข้าใจความหมายของคำว่า ECO Resort กันมากขึ้นแล้วใช่ไหมคะ เรามาดูกันว่า โรงแรม หรือ รีสอร์ท ในประเทศไทยที่มีไหนบ้างที่เป็นรีสอร์ทอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เริ่มต้นที่...

1. โรงแรม บางกอก ทรี เฮาส์ (Bangkok Tree House) รีสอร์ทแนว ECO-Friendly ในบางกระบือ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ดินแดนในฝันของคนรักการป็น ว่ากันว่า ใครที่ยังเฉยๆ กับการป็น 2 ล้อ ถ้าได้มาลองปั่นไปป็น "เส้นทางจักรยาน" ณ บางกระบือ รับรองว่าจะหลงใหลกับธรรมชาติจนต้องหาเวลาหวนกลับมาอีกครั้งแน่นอน!



ที่มา <http://www.painaidii.com>

2. อีโค รีสอร์ท เชียงใหม่ (Eco Resort Chiang Mai) เป็นที่พักแนวไฮสเทคในจังหวัดเชียงใหม่ที่ใส่ใจต่อระบบนิเวศ เหมาะสำหรับนักท่องเที่ยวนักแบ็คแพ็ค และคนรักธรรมชาติ ท่ามกลางบรรยากาศสบายๆ เงียบสงบ โดยยึดหลักความเป็นอีโค ประหยัดสิ่งที่ไม่จำเป็นออกไปและยังรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดีไม่ควรพลาดเลยคะ



ที่มา <http://www.ecoresortchiangmai.com>

3. อัยลันตา อีโค วิลเลจ รีสอร์ท (Islanda Eco Village Resort) รีสอร์ทที่เพียงแห่งเดียวบนเกาะกลาง จ.กระบี่ ที่ใส่ใจในสิ่งแวดล้อมบนเกาะ และความเป็นอยู่ของชาวเกาะ เลือกที่จะประหยัดพลังงาน ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า ดูแลป่าชายเลนเป็นอย่างดีอีกด้วย



ที่มา <http://www.islandakrabi.com/home.html>

4. บ้านไร่ออธุน อยู่ที่ อ.กะเปอร์ จ.ระนอง รายล้อมด้วยธรรมชาติ ซึ่งหลังจากนั้นก็เนรมิตพื้นที่ข้างบ้านให้กลายเป็นแปลงผักออร์แกนิก รอบๆ บ้าน จากความคิดที่แค่จะปลูกไว้กินเอง ผลผลิตที่ได้นำมาจำหน่ายได้สุครอบครัว เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการความเรียบง่าย พักผ่อนอยู่กับธรรมชาติ หาแรงบันดาลใจใหม่ๆ



ที่มา www.facebook.com/baanraiarun/photos

5. Cooliving Farmhouse eco & Organic Living ที่พักแห่งนี้ยึดมั่นในความเรียบง่ายและใช้ความสวยงามจากธรรมชาติควบคู่ไปกับภูมิปัญญาพื้นถิ่นมาใช้ในการออกแบบ พื้นที่ขนาดใหญ่ถูกจัดวางไว้ด้วยต้นไม้ แปลงผัก และนาข้าวตามวิถีเกษตรอินทรีย์แบบชาวไร่ชาวนา ใกล้เคียงธรรมชาติ



ที่มา www.facebook.com/CoolivingFarmhouse





กฟน. จัดสัมมนาเทคโนโลยีระบบปรับอากาศยุค 4.0 ส่งเสริมให้อาคารใช้นวัตกรรมเพื่อลดใช้พลังงาน

การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) จัดสัมมนาให้ความรู้เทคโนโลยีระบบปรับอากาศยุค 4.0 โดยผู้เชี่ยวชาญ ให้ความรู้ในการนำนวัตกรรมเพื่อลดพลังงานในอาคารและส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพ อุปกรณ์อย่างมืออาชีพ ให้แก่ผู้แทนอาคารที่เข้าร่วมในโครงการส่งเสริมปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร เพื่อรองรับพฤติกรรมในยุคไทยแลนด์ 4.0 รู้จักใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด ณ ห้อง Eternity Ballroom โรงแรมพูลแมน คิง เพาเวอร์ กรุงเทพฯ

นายจรูญ เहरาบัตย์ รองผู้อำนวยการไฟฟ้านครหลวง กล่าวว่า ตามที่การไฟฟ้านครหลวง หรือ กฟน. ได้จัดทำ **“โครงการส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร”** เพื่อส่งเสริมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้ตระหนักถึงการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงานร่วมกัน โดยมอบหมายให้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) เป็นผู้ดำเนินการจัดการประกวดอาคารประหยัดพลังงาน **MEA Energy Saving Building 2017** โดยในปีนี้เป็นโครงการปีที่ 5

การไฟฟ้านครหลวง ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการให้ความรู้ด้านการประหยัดพลังงานอย่างยั่งยืน จึงได้จัดสัมมนาในครั้งนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงาน และส่งเสริมการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้กับผู้แทนอาคาร บุคลากร เจ้าหน้าที่ ของอาคารที่เข้าร่วมในโครงการส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารของการไฟฟ้านครหลวงใน ปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 ซึ่งในครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์จาก **คุณเกชา ธีระโกเมน** ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบปรับอากาศ และเป็นคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิของโครงการ ร่วมเป็นวิทยากรในการบรรยายเรื่อง **“เทคโนโลยีระบบปรับอากาศในยุค 4.0”**

การดำเนินโครงการในปีที่ 5 เป็นจัดการประกวดในกลุ่มอาคารโรงแรม โรงพยาบาล สำนักงาน และศูนย์การค้าห้างสรรพสินค้า ซึ่งอยู่ระหว่างการแข่งขันในระดับที่ 2 มีอาคารเข้าแข่งขันทั้งสิ้น 19 แห่ง ทั้งนี้จากการดำเนินโครงการต่อเนื่องรวม 5 ปี มีอาคารที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพ MEA Index และได้รับตราสัญลักษณ์ “กฟน. อาคารประหยัดพลังงาน” จำนวน 171 แห่ง โดยมีผู้แทนอาคารตลอดจนผู้สนใจจากหน่วยงานเครือข่ายที่เข้าร่วมโครงการมาร่วมงานสัมมนาเพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการพลังงานของอาคารต่อไปในอนาคต

สำหรับ **ผลสำเร็จการดำเนินโครงการที่ผ่านมา** โครงการฯ นี้ได้รับความสนใจจากอาคารสมัครเข้าร่วมแข่งขันมากถึง 247 แห่ง จาก 8 ประเภทอาคาร ได้แก่ อาคารโรงพยาบาล, ไฮเปอร์มาร์เก็ต, โรงแรม, สำนักงาน, มหาวิทยาลัย, ศูนย์การค้าห้างสรรพสินค้า, โรงเรียนและร้านสะดวกซื้อ โดยรูปแบบการประกวด MEA Energy Saving Building แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ คัดเลือกอาคารที่ผ่านเกณฑ์เพื่อรับตราสัญลักษณ์ ระดับที่ 1 “กฟน.อาคารประหยัดพลังงาน” และแข่งขันต่อเพื่อรับตราสัญลักษณ์ ระดับที่ 2 “กฟน.อาคารประหยัดพลังงานดีเด่น”

นอกจากอาคารจะได้รับรางวัลแห่งความภาคภูมิใจแล้วเมื่อพิจารณาผลประหยัดพลังงานไฟฟ้าจากการดำเนินโครงการรวม 4 ปี มีผลประหยัดพลังงานได้มากกว่า 20.5 ล้านหน่วย หากคิดเป็นเงินค่าไฟฟ้าที่ช่วยชาติประหยัดได้ถึง 83.86 ล้านบาท หรือเทียบเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ลดลงได้เท่ากับ 12,597 ตันคาร์บอน นับเป็นความภาคภูมิใจอย่างยิ่งสำหรับ กฟน. ในฐานะเจ้าของผู้ดำเนินโครงการและผู้มีส่วนร่วมทุกภาคส่วน โดยสามารถติดตามผลการแข่งขันอาคารปีที่ 5 ได้ที่ www.meaenergysavingbuilding.net หรือ www.facebook.com/meaaward

19 อาคาร น้อมใจภักดิ์ ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ตามพระราชดำริความพอเพียง



เมื่อเร็วๆ นี้ อาคารที่ผ่านเข้ารอบสอง การประกวดอาคารประหยัดพลังงาน โครงการส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารปีที่ 5 หรือ MEA Energy Saving Building 2017 กลุ่มอาคารประเภทโรงพยาบาล โรงแรม สำนักงาน และศูนย์การค้าห้างสรรพสินค้า กว่า 19 อาคาร ร่วมกันนำแนวคิดพระราชดำริความพอเพียง ด้วยการมุ่งส่งเสริมและทำกิจกรรมการใช้พลังงานในอาคาร สร้างความตระหนักรู้ และความร่วมมือร่วมใจกัน เพื่อเป็นต้นแบบให้กับสังคม ในการรู้จักใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ พอดีและพอเพียง เรียกว่า... แข่งขันกันทำความดีด้วยหัวใจจริงๆ งานนี้ กฟน. ในฐานะผู้จัดโครงการ ขอเชิญชวนอาคารและผู้ที่เกี่ยวข้องเรื่องราวอนุรักษ์พลังงาน พร้อมติดตามการประกวด และร่วมเป็นกำลังให้อาคารทำความดี ได้ที่ www.meaenergysavingbuilding.net และ www.facebook.com/meaaward





ฉบับนี้ “สุขชีบบ้าน” ขอตามซัดติดขอการแข่งขันการประกวดรางวัลตราสัญลักษณ์ ในระดับที่ 2 ขวออาคารปีที่ 5 ว่าการแข่งขันจะมีนัยสำคัญแค่ไหน? แต่ละอาคารผู้เข้ารอบมีความมุ่งมั่นในการจัดกิจกรรม เพื่อประหยัดพลังงาน หรือจะวัดไม้เด็ดอะไร เพื่อคว้าชัยชนะในปีนี้ เรามาดูกันครับ



อาคารรุ่นพี่

ที่ยังดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน
อย่างต่อเนื่อง



★ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จัดกิจกรรมบันไดสร้างเสริมสุขภาพและประหยัดพลังงานกับ การไฟฟ้านครหลวง โดยภายหลังจากได้เข้าร่วมประกวดสุดยอดอาคารประหยัดพลังงานปีที่ 3 MEA AWARDS 2015 ได้สร้างแรงผลักดันให้ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สร้างสรรค์ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง อย่างนี้ต้องปรบมือให้รัวๆ



★ บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) (7-11)

คุณวิเชียร จิงวิโรจน์ รองกรรมการผู้จัดการอาวุโส บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) พร้อมคณะ ให้เกียรติฟังการบรรยาย พร้อมเยี่ยมชมการออกแบบงานระบบวิศวกรรมของอาคารสถาบันอีอีซี โดยมีคุณเกษรา ธีระโกเมน กรรมการผู้จัดการอีอีซี เป็นวิทยากรบรรยาย พร้อมนำคณะเยี่ยมชมส่วนต่างๆ ภายในอาคาร ซึ่งบรรยากาศเป็นไปอย่างเป็นกันเอง





อาคารรุ่นน้อง

ที่กำลังแข่งขันการอนุรักษ์พลังงาน

★ โรงพยาบาลราชวิถี

นายแพทย์มานัส โพธาภรณ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี นำคณะผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ร่วมกิจกรรม “ปลูกดาวเรืองด้วยใจถวายพ่อ” ถวายเป็นพระราชกุศลและรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทั้งนี้ยังเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโรงพยาบาล และช่วยลดอุณหภูมิอากาศรอบนอก เป็นการลดภาระของระบบปรับอากาศอีกด้วย ณ บริเวณเรือนเพาะชำ



GREEN & CLEAN Hospital

โรงพยาบาลราชวิถี
ได้รับมาตรฐาน
GREEN & CLEAN Hospital
ใน ระดับดีมาก

ซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพ
โรงพยาบาลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
IIA: 5 ดาว
สถานบริการสาธารณสุข สดใกล้ร้อน



★ กลุ่มบริษัท คิง เพาเวอร์

ดร.พงษ์เทพ นามศิริ ผู้อำนวยการส่วนงานบริหารวิศวกรรมและสาธารณูปโภค เป็นประธานในกิจกรรม Green King Power Saving Week 2017 เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์พลังงานให้แก่พนักงาน คิง เพาเวอร์ ณ อาคารภายในกลุ่มบริษัท คิง เพาเวอร์ ได้แก่ โครงการ คิง เพาเวอร์ ดาวน์ทาวน์ คอมเพล็กซ์, พัทยา คอมเพล็กซ์, ศรีวิภา คอมเพล็กซ์, ภูเก็ต คอมเพล็กซ์ รวมถึงอาคารคลังสินค้าทัณฑ์บนกลาง (บางบ่อ) และ (คลองเจ้า) ภายในงานมีการจัดนิทรรศการให้ความรู้ ทางด้านการอนุรักษ์พลังงาน และกิจกรรมตอบคำถามด้านพลังงานชิงรางวัลมากมาย ร่วมส่งใจมาเชียร์ และลุ้นไปกับกลุ่มบริษัท คิง เพาเวอร์ คิวรางวัลอาคารดีเลิศกันนะครับ ปลายปีนี้รู้ผลแน่นอน

★ เดอะมอลล์สาขาท่าพระ

เดอะมอลล์สาขาท่าพระ จัดกิจกรรมเดินรณรงค์และเชิญชวนลูกค้าประหยัดพลังงาน พร้อมกับจัดการแสดงเพื่อสร้างความสุขให้แก่ลูกค้า งานนี้ต้องยกนิ้วให้กับทีมงานการจัดการพลังงานและอนุรักษ์พลังงานของเดอะมอลล์สาขาท่าพระ เพราะทุ่มกายทุ่มใจเต็มร้อย เพื่อการประกวดในปีนี้จริงๆ





กฟน. อาคารประหยัดพลังงาน



การไฟฟ้านครหลวง
Metropolitan Electricity Authority

คณะผู้จัดทำ :

โครงการส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร

MEa Energy Saving Building

การไฟฟ้านครหลวง

อาคาร 2 ชั้น 7 ฝ่ายบริการระบบไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวงวัดเสียบ
121 ถนนจักรเพชร แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กทม. 10200
โทรศัพท์ 0-2220-5480 โทรสาร 0-2220-5180

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

126 ถนนประชาธิปไตย แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กทม. 10140
โทรศัพท์ 0 2470 9604-9 โทรสาร 0 2470 9609
E-mail : meaaward@gmail.com
www.meaenergysavingbuilding.net
www.facebook.com/MEAaward