

'รักษ์พลังงาน

ENERGY EFFICIENCY PLAN

แผนอนุรักษ์พลังงาน

20 ปี

การประกวดภาพถ่าย

“มองพลังงานผ่านเลนส์ ทางเลือกเชื้อเพลิงอนาคต”

ENERGY PHOTOGRAPHY CONTEST

“ชุมชนพอเพียง พลังงานพึ่งพา”

2011



ชิงเงินรางวัล กว่า 300,000 บาท

พร้อมโล่รางวัลและเกียรติบัตร

รับสมัคร 15 กรกฎาคม – 31 สิงหาคม 2554

กติกาการส่งภาพถ่ายเข้าร่วมประกวด

1. ภาพถ่ายที่ส่งเข้าประกวดจะเป็นภาพสีหรือภาพขาว-ดำ ขนาด 12x18 นิ้ว ถ่ายด้วยกล้องฟิล์มหรือกล้องดิจิทัล และสามารถอัดภาพเป็นพาโนรามาได้ แต่ไม่น้อยกว่า 12x18 นิ้ว (ด้านใดด้านหนึ่ง) พร้อมติดภาพลงบนกรอบกระดาษแข็งหรือฟิวเจอร์บอร์ดสีเทาขาว หรือดำ ขนาด 16x22 นิ้ว ด้านหลังติดแบบฟอร์มการส่งภาพถ่ายเข้าประกวด โดยกรอกรายละเอียดให้ครบ และอธิบายแนวคิดของการถ่ายภาพไม่น้อยกว่า 2 บรรทัด
2. ภาพถ่ายที่ส่งเข้าประกวดจะต้องแนบไฟล์ในรูปแบบของ CD เป็นสกุล JPG หรือไฟล์ TIFF ที่มีความละเอียดของภาพไม่ต่ำกว่า 8 ล้านพิกเซล
3. ภาพถ่ายที่ส่งเข้าประกวดจะต้องเป็นภาพถ่ายที่ถ่ายในประเทศไทย ถ่ายไว้ต้องไม่เกิน 2 ปี และไม่เคยได้รับการตีพิมพ์หรือส่งเข้าประกวดที่ไหนมาก่อน โดยผู้เข้าร่วมประกวดสามารถปรับสี ตกแต่งแก้ไขเพื่อให้ภาพมีคุณภาพดีขึ้น แต่ทั้งนี้ภาพถ่ายต้องแสดงเป็นธรรมชาติเหมือนภาพถ่ายปกติ
4. ผู้ส่งภาพถ่ายเข้าประกวดจะต้องเป็นผู้ถ่ายภาพที่ส่งเข้าประกวดด้วยตนเอง และเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ภาพถ่ายทุกภาพที่ส่งเข้าประกวด ห้ามมิให้นำผลงานของผู้อื่นมาส่งแทน และห้ามมิให้ส่งผลงานในนามผู้อื่น หากตรวจพบจะตัดสิทธิ์รางวัลที่ได้รับ
5. ผู้ส่งภาพถ่ายเข้าประกวด 1 ท่าน สามารถส่งภาพถ่ายเข้าประกวดได้ไม่เกิน 5 ภาพ
6. ภาพถ่ายที่ส่งเข้าประกวดมีสิทธิ์ได้รับรางวัลสูงสุด 1 รางวัลเท่านั้น
7. ภาพถ่ายที่ส่งเข้าประกวดทุกภาพถือเป็นลิขสิทธิ์ของกระทรวงพลังงาน และจะไม่มีการส่งผลงานคืน หลังสิ้นสุดการประกวด
8. คณะกรรมการตัดสินการประกวดและคณะกรรมการจัดการประกวดฯ ไม่มีสิทธิ์ส่งผลงานเข้าร่วมการประกวด
9. การส่งผลงานเข้าประกวด ส่งด้วยตนเองที่ บริเวณชั้น 1 หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่บริเวณสี่แยกปทุมวัน มุมถนนพหลโยธิน 1 และถนนพญาไท (เวลาทำการ 10.00-21.00 น. เว้นวันจันทร์) หรือทางไปรษณีย์ ส่งที่ ตู้ ปณ. 188 จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 ตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม – 31 สิงหาคม 2554 (ผู้ที่ส่งทางไปรษณีย์ผู้รับผิดชอบการประทับตราไปรษณีย์เป็นสำคัญ)
10. ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดการส่งภาพถ่ายเข้าประกวดพร้อมใบสมัคร ได้ที่ www.energy.go.th , หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร 02-509-5972 Hotline : 086-322-7650
11. การตัดสินของคณะกรรมการให้ถือเป็นที่สุด



กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

Contents



กิจกรรม "คาราวาน E85 เอลิมพระเกียรติ 84 พรรษา พระบิดาแห่งการพัฒนาพลังงานไทย"
ระยะทาง กรุงเทพฯ-นครราชสีมา วันที่ 18-19 มิ.ย. 54

E-News

5

SCOOP

6

"ซังหัวมัน"
เถิดจะเกิดผล

OUT LOOK

10

ถอดรหัส
การจัดการพลังงาน
ลดโลกร้อน

COVER

12

กระทรวงพลังงานเร่งขับเคลื่อน
แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี
(2554-2573)

SPECIAL REPORT

20

ธุรกิจจะอยู่อย่างไร
ภายใต้วิกฤตพลังงาน

SOME BODY

26

มุมมองหนังสือ
มองพลังงาน???

STORY

28

เสียงจากปลายด้ามขวาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 8

SPECIAL EVENT

30

Diesel Green
Family Rally 2011
ประกาศยืนยันความมั่นใจ...
ในน้ำมันไบโอดีเซล

GLOBAL

32

กังหันลม
ผสมศิลปะ

TRIP

34

โมโกจู
ผจญภัยสุดขอบฟ้า



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ร่วมจัดนิทรรศการ ในงาน “น้ำพระทัยรินหลั่ง ลุ่มน้ำปากพนังร่วมเย็น เจริญพระชนมพรรษา ๗ รอบ ๘๔ พรรษา” ณ ศูนย์อำนวยการและประสานงานพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.นครศรีธรรมราช วันที่ 9-12 มิถุนายน 2554



แต่วันนี้ใครๆ เขาก็มีแฟนเพจกันทั้งนั้น ‘รักษ์พลังงาน’ ก็มีเช่นกัน เข้าไปที่หน้าค้นหา พิมพ์คำว่า ‘รักษ์พลังงาน’ พบหน้าแฟนเพจก็กดถูกใจ Like ได้เลยครับ

รักษ์พลังงานฉบับนี้ เรื่องอนุรักษ์พลังงานล้วนๆ ด้วยว่า แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี เพิ่งคลอดออกมาใหม่ๆ ผู้ที่ควรพลิกอ่านอย่างยิ่ง ก็เป็นท่านผู้ประกอบการทั้งหลาย ซึ่งต่างใช้พลังงานในการดำเนินธุรกิจให้เติบโต เมื่อได้เห็นแผนอนุรักษ์ฯ ที่ชัดเจนระดับนโยบายเช่นนี้แล้ว ท่านทั้งหลายจะได้วางแผนอนุรักษ์พลังงานในสถานประกอบการของท่านให้สอดคล้องกันทั้งประเทศ เพราะอย่าลืมว่า พลังงานคือปัจจัยสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศด้วย

บรรณาธิการ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

เจ้าของ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ที่ปรึกษา

ไกรฤทธิ นิลคุหา
ธรรมยศ ศรีช่วย
สุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ
ทวารัฐ สูตะบุตร
ณารุณี ฉายอรุณ
นาวัน นาคนาวา
กลุ่มประชาสัมพันธ์ พพ.

บรรณาธิการ

กาลสมัย มะณีแสง

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

ศิริโชค เลิศยะโส

กองบรรณาธิการ

สฤณี ชีอรัญย์
ทักษิณา มะณีแสง
ชานนท์ กลิ่นมาลัย
นภาพร อุทัยศรี

ออกแบบ และผลิต

บริษัท เค มาสเตอร์ จำกัด
419/3 ซอยลาดพร้าว 15
ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กทม. 10900

ติดต่อ

กองบรรณาธิการ วารสาร ‘รักษ์พลังงาน’
กลุ่มประชาสัมพันธ์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน เชียงสะพานกษัตริย์ศึก
แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ 02 223 2322

‘รักษ์พลังงาน’ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสื่อกลางเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร กิจกรรมและความเคลื่อนไหวด้านพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานแก่ผู้ประกอบการ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับแวดวงพลังงาน และประชาชนทั่วไป อันจะนำไปสู่การลดต้นทุนของพลังงาน บทความข้อเขียน ที่ตีพิมพ์ในวารสาร ‘รักษ์พลังงาน’ ยินดีให้นำไปเผยแพร่เป็นวิทยาทานและขอสงวนลิขสิทธิ์กรณีนำไปเผยแพร่หรือที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ทางการค้า อนึ่ง ข้อมูล ข่าวสารที่ตีพิมพ์ในวารสาร ‘รักษ์พลังงาน’ เจ้าของและคณะบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยจึงไม่ต้องรับผิดชอบแต่ประการใด และยินดีแก้ไขในกรณีที่เกิดความผิดพลาดขึ้น โดยจะแก้ไขและชี้แจงในฉบับต่อไป



สัปดาห์ส่งเสริม การดำเนินชีวิต ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

นายไกรฤทธิ นิลคุหา อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เป็นประธานเปิดกิจกรรม “สัปดาห์ส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ระหว่างวันที่ 24-27 พฤษภาคม 2554 เพื่อส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม ให้แก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ณ บริเวณโถงนิทรรศการ อาคาร 7 พพ. เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2554



นายไกรฤทธิ นิลคุหา อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน นำคณะผู้เชี่ยวชาญ Asia Pacific Energy Research Centre (APEREC) เข้าพบนายกเทศมนตรีเมืองเกาะสมุย นำเสนอโครงการที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาเกาะสมุยสู่สังคมคาร์บอนต่ำ Low Carbon Model Town (LCMT) ณ สำนักงานเทศบาลเมืองเกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2554

โครงการชิงหัวมัน ตามพระราชดำริ

ที่ตั้งของโครงการ บ้านหนองคอกไก่ ตำบลเขากระปุก อำเภอท้ายาง จังหวัดเพชรบุรี
พืชสวนครัว ได้แก่มะเขือเทศ มะเขือ
เปราะ พริก กระเพรา โหระพา มะนาวแป้น
ผักชี

ผลไม้ ได้แก่ สับปะรดปัตตาเวีย
แก้วมังกร มะละกอแขกดำ มะพร้าวน้ำหอม
มะพร้าวแกง ชมพู่เพชรสายรุ้ง กล้วยน้ำว่า
กล้วยหักมุก

พืชเศรษฐกิจ ได้แก่ อ้อยโรงงาน มันเทศ
ญี่ปุ่น มันเทศออสเตรเลีย มันต่อเผือก มันปิ้ง
หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวเหนียวพันธุ์จิ๋วแม่จัน ข้าวเจ้า
พันธุ์ข้าวหอม ข้าวเจ้าพันธุ์ลิซอ ข้าวเจ้าพันธุ์
ข้าวขาว ยางนา ยางพารา ชมพู่เพชร

“ชิงหัวมัน” เกิดจะเกิดผล

“เริ่มต้นจากไม่มีอะไรเลย ต่อมาภายในวันเดียว ทุกคนในท้องที่นั้นก็เข้าใจว่าต้องช่วยกัน และยิ่งในสมัยนี้ ภาระนี้เราต้องร่วมมือกันทำ เพราะถ้าไม่มีการร่วมมือกัน ก็ไม่ก้าวหน้า ไม่มีความก้าวหน้า ฉะนั้นการที่ท่านทำแล้ว มีความก้าวหน้า ก็เป็นสิ่งที่ดีมาก หลักการก็คือเราต้องช่วยกัน เสียสละ เพื่อให้กิจการในท้องที่ก้าวหน้าไปด้วยดี จะก้าวหน้าอย่างไรก็ต้องช่วยเหลือกัน แต่ก่อนนั้นเคยเห็นว่ากิจการที่ทำมีกลุ่มคนกลุ่มหนึ่งทำแล้ว ก็ทำให้ก้าวหน้า แต่อันนี้ไม่ใช่กลุ่มหนึ่ง มันทั้งหมดรวมกันทำ และมีความก้าวหน้าแน่นอน อันนี้ก็เป็นสิ่งมหัศจรรย์และเป็นสิ่งที่ทำให้มีความหวัง มีความหวังว่าประเทศชาติจะก้าวหน้า ประเทศไทยจะมีความสำเร็จ”

พระราชดำรัส พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ในครั้งที่เสด็จเยี่ยมโครงการชิงหัวมัน (21 สิงหาคม 2552)

เมื่อได้ยื่นชื่อโครงการตามพระราชดำริว่า “โครงการชิงหัวมัน” หลายท่านก็คงจะสงสัยโครงการตามพระราชดำรินี้ เป็นโครงการเกี่ยวกับอะไร และมีที่มาที่ไปอย่างไร ต่างตีความกันไปต่าง ๆ นานา จึงน่าจะมาทำความเข้าใจโครงการนี้ ว่ามีที่มาอย่างไร ให้เข้าใจแจ่มชัดด้วย ที่พระองค์ท่านได้ทรงกระทำให้แก่ชาติด่านเมืองของเราอีกโครงการหนึ่ง จากจำนวนทั้งหมด ๔,๐๐๐ กว่าโครงการ

ประวัติความเป็นมาของโครงการริเริ่มเมื่อปี พ.ศ. 2551 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงซื้อที่ดินจากราษฎรบริเวณอ่างเก็บน้ำหนองเสือ ประมาณ 120 ไร่ และต่อมาปี พ.ศ. 2552 ทรงซื้อแปลงติดกันเพิ่มอีก 130 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 250 ไร่ โดยมีพระราชดำริ ให้ทำเป็นโครงการตัวอย่างด้านการเกษตร รวบรวมพันธุ์พืชเศรษฐกิจในพื้นที่ อ.ท่าช้าง จ.เพชรบุรี และพื้นที่ใกล้เคียง มาปลูกไว้ที่นี่ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา และพระราชทานพันธุ์มันเทศ ซึ่งออกมาจากหัวมันที่ตั้งโชว์ไว้บนตาข่ายในท้องทรงงานที่วังไกลกังวลให้นำมาปลูกไว้ที่นี่



เถาฟักแฟง ผักเขียว และน้ำเต้าในโครงการ
คูมีขนาดใหญ่กว่าปกติ เพราะการบำรุงรักษาที่ดี

ตั้งข้อมูลถึงที่มาของโครงการซึ่งหัวมั้นว่า ครั้งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จไปประทับที่พระราชวังไกลกังวล ทรงมีพระราชประสงค์ให้นำมันเทศที่ชาวบ้านนำมาถวายวางไว้บนตาข่ายแบบโบราณ แล้วพระองค์เสด็จพระราชดำเนินกลับกรุงเทพฯ พอพระองค์เสด็จพระราชดำเนินกลับไปยังพระราชวังไกลกังวล จึงพบว่ามันเทศที่วางบนตัวซึ่งมีใบงอกออกมาจึงรับสั่งให้นำหัวมั้นนั้นไปปลูกใส่กระถางไว้ในวังไกลกังวล แล้วทรงมีพระราชดำรัสให้หาพื้นที่เพื่อทดลองปลูกมันเทศ และทรงพระราชทานชื่อโครงการว่า “โครงการซึ่งหัวมั้น ตามพระราชดำริ”

เป้าหมายของโครงการซึ่งหัวมั้น ตามพระราชดำริต้องการให้เป็นศูนย์รวมพืชเศรษฐกิจของ อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี โดยเลือกพันธุ์พืชท้องถิ่นที่ดีที่สุดเข้ามาปลูก แล้วให้ภาครัฐและชาวบ้านร่วมดูแลด้วยกัน เพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิด โครงการซึ่งหัวมั้นเป็นการบริหารทรัพยากรแบบบูรณาการ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่าที่สุด ขณะเดียวกันก็พยายามเปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาส โดยคาดว่าอนาคตจะเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับประชาชนโดยทั่วไปได้เข้าชม

นริศ สมประสงค์ เจ้าหน้าที่งานในพระองค์ โครงการซึ่งหัวมั้น เล่าว่า “แรกๆ ชาวบ้านก็พากันสงสัยมาก เริ่มตั้งแต่ว่าชื่อโครงการซึ่งหัวมั้นแล้ว ชาวบ้านตีความชื่อโครงการกันพอสมควร แรกๆ ก็ตีความออกไปทางการเมืองว่าพระองค์ท่านเบื่อแล้ว ก็ต้องชี้แจงทำความเข้าใจว่าไม่ใช่อย่างนั้น เหตุผลจริงๆ คือ หัวมั้นบนตาข่ายยังขึ้นได้ แล้วที่แห้งแล้งขนาดไหน มันก็ต้องขึ้นได้ ข้อสงสัยต่อมารวมไปถึง ทำไมพระองค์ท่านมาซื้อที่ดินที่นี่ ซึ่งแห้งแล้งมาก จะปลูกอะไรก็ลำบากติดปัญหาเรื่องน้ำ ในหลวงเสด็จพระราชดำเนินเป็นการส่วนพระองค์ครั้งแรก ผืนดินที่นี่มีแต่ยูคาลิปตัส ชาวบ้านก็ยังไม่รู้ว่าในหลวงท่านมาซื้อที่ดินผืนนี้เอาไว้ แต่เราทุกคนคงทราบ อะไรที่ยากลำบากพระองค์ท่านทรงโปรด พระองค์ท่านจะทำให้ดูเพื่อพิสูจน์ว่าทำได้เพื่อจะได้เป็นแม่บทในการที่จะทำเป็นศูนย์กลางเรียนรู้ด้านเกษตรกรรมของชาวบ้านที่นี่”

ผืนดินโครงการซึ่งหัวมั้น ได้รับความร่วมมือจากชาวบ้าน 2 ตำบล คือ ตำบลกลัดหลวง และตำบลเขากระปุก มาช่วยกันเกษตรอำเภอก็เข้ามาช่วยจัดสรรพื้นที่ โดยมีคุณดิศธร วัชรไทย์ รองเลขาธิการพระราชวัง ร่วมวางแผน จะให้ชาวบ้านปลูกอะไร



ชนินทร์ ทิพย์โกชนา ผู้จัดการโครงการชั่งหัวมัน
กล่าวบรรยายรายละเอียดโครงการแก่ผู้เข้าชม

อยากให้มีความร่วมมือร่วมแรงกันระหว่างชาวบ้าน ซึ่งทุกคนก็เต็มใจที่จะปลูกถวายให้พระองค์ท่าน โครงการชั่งหัวมันอยากให้มีความร่วมมือร่วมแรงกันระหว่างชาวบ้าน ซึ่งทุกคนก็เต็มใจที่จะปลูกถวายให้พระองค์ท่าน เพราะอยากให้พระองค์ท่านมีความสุข ทั้งหน่อไม้ฝรั่ง ข้าวไร่ ข้าวโพด มะพร้าว แก้วมังกร กะเพรา พริก มะนาว ถูกจัดสรรลงแปลงปลูกอย่างรวดเร็ว ราวกับเนรมิต วันนี้ผลผลิตที่สร้างรายได้ให้มากที่สุดคือ มะนาว พันธุ์พื้นเมือง ในหลวงท่านทรงมีพระราชดำริว่าไม่ต้องการให้ใส่สารเคมี หรือถ้าจะใช้ก็ใช้น้อยที่สุด มะนาวของพระองค์ท่านผิวจะไม่ค่อยสวย เรียกว่าเป็นมะนาวลาย แต่ผิวบางน้ำเยอะ เป็นที่ต้องการของตลาดสนนราคาก็ขึ้นๆ ลงๆ ไปตามกลไกตลาด แต่ละวันไม่เหมือนกัน พระองค์ท่านทรงให้ปรับปรุงระบบระบายน้ำที่อ่างเก็บน้ำหนองเสือ เพื่อใช้ในโครงการอีกด้วย นริศกล่าว

ทุ่งกังหันลมผลิตไฟฟ้า นอกจากแม่แบบด้านการเกษตรแล้วทางโครงการยังมี กังหันลมผลิตไฟฟ้า ตามนโยบายรัฐบาลที่ใช้พลังงานทดแทนผลิตกระแสไฟฟ้า มีกำลังการผลิตขนาด 50 กิโลวัตต์ ปัจจุบันมีทั้งหมด 20 ต้น การไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค

จะดำเนินการเข้ามารับซื้อพลังงานสะอาดที่ได้นี้ต่อไป ไฟฟ้าพลังงานสะอาดไม่ได้ใช้หมุนเวียนในไร่ ผลิตได้เท่าไรจะเอาไปหักลบกับพลังงานที่ใช้ทุกเดือนจะมีเงินเหลือ

พื้นที่ทั้งหมดของโครงการชั่งหัวมัน 250 ไร่ วันนี้ถึงจะยังไม่ถูกพัฒนาเต็มพื้นที่ทั้งหมด แต่ในภาพรวมโครงการกำลังเดินหน้าต่อไปและจะเห็นอย่างเป็นรูปธรรมในอีกไม่กี่ปี โครงการชั่งหัวมันยังเขียวขจีได้ขนาดนี้หากผ่านไปเป็นหลายปีพื้นที่ที่เคยแห้งแล้งทुरกันดารผืนนี้คงจะกลายเป็นแหล่งเพาะปลูกชั้นยอด นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ ที่พลกนิกรชาวไทยที่ทำการเกษตรในผืนดินที่แห้งแล้ง จะได้มีศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านการเกษตรกรรมทั้งกับชาวบ้านบริเวณนี้ และเกษตรกรชาวไทยทั่วประเทศ...

ถอดรหัส การจัดการพลังงาน ลดโลกร้อน



จากภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และนับวันยิ่งทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ผู้คนเดือดร้อนกันทั่วโลก ล้วนมาจากสภาวะโลกร้อน ที่เกิดจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เกิดการใช้พลังงานจำนวนมาก มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ ดังนั้นเพื่อเป็นการบรรเทาปัญหาภาวะโลกร้อน การจัดการระบบการใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพ ลดการใช้พลังงาน ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งประเทศไทยเราก็เป็นประเทศหนึ่งที่มีการใช้พลังงานที่สูงขึ้นทุกปี โดยสัดส่วนการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจรวมกันแล้วมีการใช้พลังงานกว่าร้อยละ 40 หรือเกือบครึ่งหนึ่งของการใช้พลังงานทั้งประเทศ นับเป็นภาระค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการใช้พลังงานจำนวนมากขึ้น สำหรับสถานประกอบการที่มีการใช้พลังงานมาก ตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ได้กำหนดให้มีโรงงานหรืออาคารที่มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าตั้งแต่ 1,000 กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือหม้อแปลงไฟฟ้า 1,175

กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป เรียกว่า โรงงานควบคุม และอาคารควบคุม ที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ซึ่งมีถึง 5,400 แห่ง เป็นโรงงานควบคุมประมาณ 3,400 แห่งอาคารควบคุม 2,000 แห่ง ถ้าโรงงาน/อาคารเหล่านี้มีการบริหารจัดการพลังงานที่ดีเป็นระบบ ก็จะทำให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่ายพลังงานเป็นจำนวนมากและที่สำคัญยังช่วยลดโลกร้อนด้วย

นายไกรฤทธิ์ นิลคุหา อธิบดี พ.พ. กล่าวว่า “ที่ผ่านมาการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานของสถานประกอบการจะมุ่งเน้นที่การปรับปรุงอุปกรณ์ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรม ไม่ได้มีการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานอย่างเป็นระบบ ทำให้ผลการอนุรักษ์พลังงานของแต่ละหน่วยงานไม่มีความยั่งยืนเท่าที่ควร ดังนั้น ตามที่ พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ได้มีการออกกฎกระทรวง มาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552 เพิ่มเติม เพื่อให้การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานดำเนินไปอย่างมีระบบและต่อเนื่อง พ.พ. จึงได้พัฒนาวิธีการจัดการ



การใช้พลังงาน รวมถึงเทคนิควิธีการทางวิศวกรรม ที่ได้มีการบูรณาการอย่างมีระบบ ซึ่งจะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมขององค์กรแต่ละแห่ง โดยโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมจำเป็นต้องเริ่มให้มีวิธีการจัดการพลังงานเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ด้วยการจัดการอย่างเป็นขั้นตอนทั้งหมด 8 ขั้นตอน รวมทั้งมีการวางแผนการดำเนินการที่ดีและเหมาะสมกับองค์กร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการพลังงาน โดย พพ. เชื่อว่า พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2500 ผลบังคับใช้ 1 มิ.ย. 52) จะสามารถลดการใช้พลังงานลงได้ 900 ktoe/ปี หรือคิดเป็นมูลค่า 22,500 ล้านบาท”

“เมื่อเจ้าของโรงงานและอาคารควบคุมดำเนินการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมของตนเองแล้ว จะต้องจัดให้มีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน โดยผู้ตรวจสอบพลังงานและจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบดังกล่าวพร้อมกับรายงานการจัดการพลังงานให้กับ พพ. พิจารณาให้ความเห็นชอบภายในเดือนมีนาคมทุกปี โดยจัดส่ง

เฉพาะรายงานการจัดการพลังงาน และทาง พพ. จะเป็นผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานให้กับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมโดยตรง ประโยชน์ที่ผู้ประกอบการจะได้รับนั้นคือการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร” อธิบดี พพ. กล่าว

การอนุรักษ์พลังงานจะประสบความสำเร็จหรือไม่ สำคัญอยู่ที่เจ้าของโรงงาน อาคารควบคุม หรือผู้บริหารระดับสูงจะต้องเป็นผู้ริเริ่ม ผลักดัน ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานอย่างจริงจัง โดยได้รับความร่วมมือร่วมใจจากบุคลากรภายในองค์กร ก็จะทำให้การอนุรักษ์พลังงานเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ พพ. ยังได้จัดตั้ง “ศูนย์ปรึกษาระบบการจัดการพลังงาน” เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการ ปรึกษาและซักถามข้อมูลทางด้านเทคนิคการอนุรักษ์พลังงาน ในการนำไปปรับใช้กับองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
(ม.บ. 2554 - 2573)



กระทรวงพลังงานเร่งขับเคลื่อน แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (2554-2573)

คณะกรรมการนโยบายพลังงาน (กพข.) ได้เห็นชอบแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (2554-2573) แล้ว เมื่อ 27 เมษายน ที่ผ่านมา โดยการดำเนินงานจะมุ่งเน้นในระยะแรก 5 ปี (2554-2558) โดยกำหนดวงเงินลงทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานไว้ที่ 2.95 หมื่นล้านบาท มีเป้าหมายให้เกิดการประหยัดพลังงานสะสมเฉลี่ย 14,500 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ปี หรือคิดเป็นมูลค่า 2.72 แสนล้านบาท/ปี และหลีกเลี่ยงการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สะสมเฉลี่ย 48 ล้านบาท/ปี

สำหรับงบลงทุนมาจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานแยกตามประเภทการใช้จ่ายดังนี้ งบสำหรับอุดหนุนประหยัดพลังงานโดยตรง 20,000

ล้านบาท งบบริหารจัดการและประชาสัมพันธ์ 3,000 ล้านบาท งบพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับมาตรการด้านมาตรฐานและฉลากประสิทธิภาพพลังงาน 1,500 ล้านบาท งบสนับสนุนวิจัย 3,500 ล้านบาท และงบพัฒนาบุคลากร 1,500 ล้านบาท

ทั้งนี้ภายใต้การดำเนินงานต่างๆ จะมีการกำหนดมาตรการส่งเสริมสนับสนุนและรวมถึงมาตรการภาคบังคับ โดยในส่วนของมาตรการบังคับจะกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำและฉลากประสิทธิภาพ ในขณะที่ภาคสนับสนุนจะให้เงินอุดหนุนเพื่อชดเชยการประหยัดพลังงานที่พิสูจน์ได้ และจะเน้นมาตรการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางการตลาดและพฤติกรรมของผู้ใช้พลังงาน โดยการบังคับติดฉลาก

แสดงประสิทธิภาพพลังงานของอุปกรณ์เครื่องใช้ อาคาร และยานยนต์ เพื่อให้ผู้บริโภคมีทางเลือก “บางอย่างจะมีการปรับปรุงเช่นหน่วยธุรกิจขนาดใหญ่ เช่น ธุรกิจไฟฟ้า น้ำมันและก๊าซ ต้องดำเนินการมาตรการส่งเสริมอนุรักษ์พลังงานให้กับผู้ใช้พลังงานตามมาตรฐานขั้นต่ำ แทนการดำเนินการด้วยความสมัครใจ” รายงานข่าวระบุ

สำหรับการจัดทำแผนอนุรักษ์ฯ ระยะยาว 20 ปี เนื่องจากเห็นว่าแนวโน้มการใช้พลังงานของไทยมีการขยายตัวต่อเนื่องเฉลี่ยปีละ 4.4% หากไม่มีการจัดทำมาตรการประหยัดพลังงานไว้ในอนาคตความต้องการพลังงานจะเพิ่มขึ้นจาก 71,000 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เป็น 151,000 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ในปี 2573 หรือมีอัตราการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น 2.1 เท่า เมื่อเทียบกับปัจจุบัน

แต่หากมีการดำเนินตามแผนอนุรักษ์ฯ ครั้งนี้ จะทำให้การใช้พลังงานมีอัตราการขยายตัวเพียง 3%/ปี จนถึงปี 2573 หรือเพิ่มขึ้นเพียง 1.7 เท่า เมื่อเทียบกับของปัจจุบัน

นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ รองอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงานเปิดเผยกับสื่อมวลชนว่า “กระทรวงพลังงานอยู่ระหว่างการทบทวนแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (2551-2565) โดยจะขยายแผนการดำเนินงานออกไปเป็น 20 ปี หรือสิ้นสุดแผนในปี 2570 เพื่อสอดคล้องกับแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี ที่ขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำแผนอยู่เช่นเดียวกัน”

ทั้งนี้การทบทวนแผนดังกล่าวนี้จะทำให้ประเทศเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนขึ้นไปอยู่ในระดับ 25-30% จากแผนเดิมที่เคยวางไว้เพียง 20% ในขณะที่ปัจจุบันมีสัดส่วนการใช้อยู่เพียง 6% โดยจะไปเพิ่มเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จากแผนเดิมที่กำหนดไว้ 500 เมกะวัตต์ เป็นไปต่ำกว่า 1,000 เมกะวัตต์ เนื่องจากขณะนี้ผู้ยื่นเสนอขายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เข้ามามาก และมีการตอบรับและการ



ลงนามซื้อขายไฟฟ้าแล้ว 1,877 เมกะวัตต์ ส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม แผนเดิมมีเป้าหมายไว้ 800 เมกะวัตต์ แต่เวลานี้มีผู้ยื่นเสนอขายไฟฟ้าเข้ามามีการตอบรับและลงนามซื้อขายไฟฟ้าแล้ว 586 เมกะวัตต์ ส่วนอีก 998 เมกะวัตต์อยู่ระหว่างการพิจารณารับซื้อไฟฟ้าอยู่ หากพิจารณาจากตัวเลขดังกล่าวนี้ ก็เชื่อว่าน่าจะปรับเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมขึ้นไปได้ไม่ต่ำกว่า 1,000 เมกะวัตต์

ในขณะที่การผลิตไฟฟ้าจากชีวมวลที่ตั้งเป้าหมายเดิมไว้ 3,700 เมกะวัตต์ แต่ขณะนี้มีการยื่นเสนอขายไฟฟ้าเข้ามาเพียง 2,128 เมกะวัตต์ ซึ่งถือว่ายังต่ำกว่าเป้าหมายไว้ ซึ่งในส่วนนี้อาจจะต้องมีการปรับเป้าหมายลงมา เนื่องจากเวลานี้

โรงไฟฟ้าชีวมวลเริ่มมีกระแสการคัดค้านจากประชาชนในหลายพื้นที่ เก่งว่าโรงไฟฟ้าที่ลงนามซื้อขายไฟฟ้าไว้แล้วจะไม่สามารถเดินหน้าก่อสร้างได้ ประกอบกับปริมาณวัตถุดิบที่จะนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงมีอยู่อย่างจำกัดและมีราคาแพงขึ้น อาจจะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับเป้าหมายของการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวลลงมา ส่วนจะเป็นเท่าใดนั้นอยู่ระหว่างการพิจารณาอยู่

นายสุเทพกล่าวอีกว่า ส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงประเภทอื่นๆ ไม่น่าจะมีปัญหา และจะมีการปรับเป้าหมายขึ้นไปบ้าง ไม่ว่าจะเป็นจากขยะ 160 เมกะวัตต์ เนื่องจากในแต่ละพื้นที่มีศักยภาพมาก ซึ่งในส่วนนี้จะไปร่วมกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร



ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่จะเข้าไปจัดการขยะในเทศบาลต่างๆ

ส่วนการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพที่กำหนดได้ 120 เมกะวัตต์ ก็น่าจะปรับเปลี่ยนเป้าหมายได้เช่นกัน เพราะเวลานี้จำนวนฟาร์มสุกรเกิดขึ้นมามาก จะเป็นช่องทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นได้ ขณะที่การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำขนาดเล็กและจากท้ายเขื่อน 324 เมกะวัตต์นั้น อาจจะยังคงเป้าหมายเดิมอยู่ สำหรับไม้โตเร็วที่จะนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้านั้น แต่เดิมไม่อยู่ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี ในส่วนที่มีการปรับแผนใหม่นี้จะมีการนำการผลิตไฟฟ้าจากไม้โตเร็วเข้าไปอยู่ในแผนด้วย

อย่างไรก็ตาม จากการปรับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนใหม่ครั้งนี้ที่คาดว่าจะ

จะดำเนินการแล้วเสร็จในอีก 1-2 เดือนข้างหน้า เพื่อให้คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานพิจารณานั้น จะไม่ทำให้เป้าหมายการผลิตไฟฟ้าลดไปจากของเดิมที่กำหนดไว้ทั้งหมด 5,604 เมกะวัตต์ แม้ในส่วนการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวลจะลดลงก็ตาม เพราะจะมีการเปลี่ยนส่วนของพลังงานลมและแสงอาทิตย์ที่เพิ่มขึ้นเข้ามาแทน

นายวิระพล จิระประดิษฐกุล ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) เปิดเผยถึงการปรับลดอัตราซื้อไฟฟ้าส่วนเพิ่มหรือ Adder ของการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ลงมาเหลือ 6.50 บาทต่อหน่วย จากเดิม 8 บาทต่อหน่วยว่า หากรับซื้อไฟฟ้าจาก

พลังงานแสงอาทิตย์ที่ยื่นเสนอขายไฟฟ้ามาทั้งหมด 2,900 เมกะวัตต์ จะทำให้เกิดการลงทุนที่ซ้ำซ้อนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่ต้องสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 800 เมกะวัตต์ ขึ้นมารองรับ 3-4 โรง เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์มีความไม่แน่นอน หากวันไหนมีฝนตกมากปริมาณแสงอาทิตย์ไม่พอ จะส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าได้

ดังนั้นการจะพิจารณารับซื้อไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ จึงต้องมีการควบคุมให้ปริมาณเหมาะสม อีกทั้งไม่มีการปรับลด Adder ลงมา และมุ่งส่งเสริมโดยไม่สนใจต่อค่าเอฟทีที่เกิดขึ้น ซึ่งจากการประเมินตามการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนที่มีการเสนอขายเข้ามาทั้งหมดประมาณ 7,000 เมกะวัตต์ จะส่งผลค่าเอฟทีเป็นภาระประชาชนเพิ่มขึ้น 25 สตางค์ต่อหน่วย หรือต้องนำเงินไปชดเชยประมาณ 400,604 ล้านบาท ซึ่งเป็นเงินที่สูงมาก

กระทรวงพลังงาน เตรียมดันแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี ขึ้นเป็นวาระแห่งชาติ ชง กพช.เห็นชอบ 27 เม.ย.นี้ ก่อนรัฐบาลหมดวาระ หลังรับฟังความเห็นประชาชนทั่วประเทศมาแล้ว คาดจะช่วยประหยัดพลังงานได้ถึง 5.5 ล้านบาท และยังไม่รวมนำไปขายเป็นคาร์บอนเครดิตได้อีก 4.68 แสนล้านบาท



โดยช่วง 5 ปีแรกใช้เงินดำเนินการเพียง 32,400 ล้านบาท แต่ประหยัดได้ถึง 153,917 ล้านบาท

โดยแผนอนุรักษ์พลังงานดังกล่าว เป็นการจัดทำขึ้นมา สอดรับกับกลุ่มประเทศความร่วมมือเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก ซึ่งมีประเทศไทยเป็นสมาชิกอยู่ด้วย ที่มีข้อตกลงร่วมกันที่จะลดการใช้พลังงานต่อหน่วยผลผลิตมวลรวมลง 25% ภายในปี 2573 เมื่อเทียบกับปี 2548 เพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงานของภูมิภาคและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นต้นเหตุของภาวะโลกร้อน

สำหรับแผนดังกล่าวนี้ ขณะนี้ อยู่ระหว่างการรับฟังความคิดเห็นจาก ประชาชนในภาคต่างๆ อยู่ ซึ่งจะ รวบรวมความคิดเห็นและนำมาปรับปรุง ซึ่งจะแล้วเสร็จหลังช่วงกลางเดือน เมษายนนี้ และหลังจากนั้นจะนำเสนอ กพข.พิจารณาต่อไป

นายบุญส่ง เกิดกลาง ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) เปิดเผยว่า สำหรับแผนอนุรักษ์ พลังงาน มีเป้าหมายที่จะลดปริมาณการ ใช้พลังงานในปี 2573 ลงให้ได้อย่างน้อย 33,400 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบหรือ ประมาณ 22% ของความต้องการใช้

ที่คาดการณ์ไว้ 152,100 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ โดยจะเป็นการอนุรักษ์พลังงาน ในภาคอุตสาหกรรมให้ได้ 11,900 พันตัน เทียบเท่าน้ำมัน ภาคอาคารธุรกิจขนาดใหญ่ 2,400 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ภาคอาคาร ธุรกิจขนาดเล็กและบ้านพักอาศัย 3,600 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และภาค การขนส่ง 15,500 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

หากสามารถดำเนินงานได้ตาม เป้าหมายที่วางไว้ จะช่วยให้ประเทศ

สามารถประหยัดพลังงานสะสมจนถึงปี 2573 คิดเป็นมูลค่าประมาณ 5.5 ล้าน ล้านบาทหรือเฉลี่ย 273,679.4 ล้านบาท ต่อปี แบ่งเป็นการประหยัดพลังงานได้ จากภาคอุตสาหกรรม 1,811,217 ล้านบาท ภาคอาคารธุรกิจขนาดใหญ่ 343,861 ล้านบาท อาคารธุรกิจขนาดเล็กและบ้านพักอาศัย 555,260 ล้านบาท และภาคขนส่ง 2,763,250 ล้านบาท

นอกจากนี้ ยังสามารถลดปริมาณ การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สะสม



จนถึงปี 2573 ได้ ประมาณ 976 ล้านตัน หรือเฉลี่ย 49 ล้านตันต่อปี โดยที่ภาคขนส่งและภาคอุตสาหกรรมลดการปล่อยได้ประมาณ 40% และ 37% ตามลำดับ

นายบุญส่ง กล่าวอีกว่า ที่สำคัญหากนำปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ นำมาคิดเป็นมูลค่าของคาร์บอนเครดิต ซึ่งปัจจุบันมีราคาอยู่ที่ประมาณ 480 บาทต่อตัน จะทำให้ได้ประโยชน์จากการขายคาร์บอนเครดิตรวม 468,480 ล้านบาท

ส่วนการจะดำเนินงานให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ จะต้องมีการวางแผนด้านการบังคับด้วยกฎระเบียบและมาตรฐานที่จะไปบังคับให้มีการจัดการและดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน และการบังคับกับมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงาน ในภาคต่างๆ นอกจากนี้ จะต้องกำหนดมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการอนุรักษ์พลังงานขึ้นมา ที่จะเน้นให้เงินสนับสนุนหรือรับซื้อผลประหยัดพลังงานที่เกิดขึ้นจริงผ่าน Standard Offer

Program (SOP) เป็นต้น หรือการส่งเสริมให้มีการใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ ยานยนต์ ที่มีมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานสูง โดยการสนับสนุนและส่งเสริมโดยวิธีต่างๆ เป็นต้น

นอกจากนี้ จะมีมาตรการส่งเสริมการวิจัย พัฒนาสาธิต ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการลดต้นทุนของเทคโนโลยีประหยัดพลังงานและการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานของเทคโนโลยีและอุปกรณ์ให้สูงขึ้นกว่าเดิม อีกทั้งต้องมีมาตรการพัฒนาบุคลากรและองค์กรมืออาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะด้านการอนุรักษ์พลังงานให้มากขึ้น รวมถึงมาตรการด้านการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนมาตรการต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วด้วย ซึ่งในช่วง 5 ปีแรกนั้น จะใช้งบในการดำเนินงานต่างๆ ทั่วประเทศ 32,400 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าที่ประหยัดพลังงานสะสมจนถึงปี 2558 ได้ 153,917 ล้านบาท

แนวทางเบื้องต้น ในการปรับแผนพลังงานทดแทน

- พพ. ยังยึดเป้าหมายตามแผน REDP ที่สัดส่วน 20% ในปี 2565 เหมือนเดิม
- สำหรับเป้าหมายระหว่างกาล เช่น ในปี 2554 ที่ตามแผนกำหนดไว้ 15.6% หากแต่ผลการดำเนินการอาจจะได้ประมาณ 13-14% ต่ำกว่าเป้าเล็กน้อย
- แนวทางการปรับแผนตามรายเทคโนโลยีมี ดังนี้



1 พลังงานแสงอาทิตย์ (ปัจจุบัน 59.414 MW, เป้าหมายในปี 2554 = 55 MW)

- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการให้ กฟผ. พิจารณาโครงการที่อาจไม่สามารถลงทุนได้ตามสัญญา รับซื้อไฟฟ้าโดยคาดว่า กฟผ. จะเสนอโครงการต่างๆต่อคณะกรรมการฯ ที่มีท่าน ประพนธ์ วงษ์ท่าเรือ เป็นประธานในเร็วๆ นี้ เมื่อ กฟผ. สามารถตัดโครงการที่ลงทุนไม่ได้ออกก็จะมี การพิจารณาโครงการที่มีการยื่นเสนอขอรับ adder ไว้ตั้งแต่เมื่อปีที่แล้วแต่ยังไม่ได้ลงนามใน PPA ตามลำดับต่อไป
- ส่วนแนวนโยบายโซลาร์ roof-top พพ. อยู่ระหว่างการปรับปรุงรายการคำนวณใหม่ ให้สามารถเข้าถึงบ้านของผู้มีรายได้ปานกลางได้มากขึ้น
- สำหรับเรื่อง solar hotwater (subsidy 30%) ซึ่งประสบความสำเร็จมากพอสมควร ในรอบ 3 ปี ที่ผ่านมาก็จะเสนอให้มีการดำเนินโครงการต่อเนื่องต่อไป

2 พลังงานลม (ปัจจุบัน 7.278 MW, เป้าหมายในปี 2554 = 115 MW)

- เดินหน้าตามแผนเดิมที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการสามารถลงทุนได้ตามแผน
- ปัจจุบัน พพ. กำลังศึกษาศักยภาพการตั้งกังหันลมนอกชายฝั่ง (off-shore wind farm) ซึ่งคาดว่าจะต้องมีการติดตั้งสถานีวัดลมนอกชายฝั่ง 4 จุดบริเวณใกล้กับเกาะสมุย, บริเวณนอกชายฝั่งสงขลา, บริเวณใกล้ๆเกาะภูเก็ต, และบริเวณเกาะตะรุเตา เป็นต้น เพื่อเป็นการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม



3 ไฟฟ้าพลังน้ำ (ปัจจุบัน 59.288 MW, เป้าหมายในปี 2554 = 165 MW)

- เดินหน้าตามแผนเดิม



4 ชีวมวล (ปัจจุบัน 1,736.870 MW, เป้าหมายในปี 2554 = 2,800 MW)

- เดินหน้าตามแผนเดิมที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการสามารถลงทุนได้ตามแผน โดยรับนโยบายจากท่าน ประพนธ์ วงษ์ท่าเรือ ที่จะเข้าไปช่วยผู้ประกอบการบางแห่งจัดกระบวนการรับฟังความเห็นและกระบวนการประชาคมกับชุมชนรอบๆ โรงไฟฟ้ามากขึ้น
- พพ.มีการศึกษาที่จะพัฒนามาตรการใหม่ที่จะส่งเสริมการนำชีวมวลมาใช้เป็นความร้อน รวมทั้งศึกษาเทคโนโลยีการแปรชีวมวลเปียกบางอย่าง (เช่น ตอซังสับปัดตาก) มาแปรเป็นก๊าซชีวภาพ และศึกษาเทคโนโลยี BTL



5 ก๊าซชีวภาพ (ปัจจุบัน 113.866 MW, เป้าหมายในปี 2554 = 60 MW)

- เดินหน้าตามแผนเดิม โดยอาจหารือกับ สทพ. ที่จะปรับเป้าการรับซื้อไฟฟ้าจาก ก๊าซชีวภาพเพิ่มมากขึ้น
- เตรียมพิจารณาเสนอมาตรการใหม่ในการส่งเสริม CBG (Compressed Biogas) โดยเฉพาะถ้าหากข้อมูลต้นทุนการผลิตก๊าซ และต้นทุนการปรับปรุงคุณภาพก๊าซจากโครงการ นำร่องทั้ง 2 แห่ง ที่เชียงใหม่ และอุบลฯ (ร่วมกับ ปตท.) มีความพร้อมเพียงพอ แนวทาง ส่งเสริม CBG นี้ อาจจะช่วยเสริมนโยบายด้าน NGV ได้โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่มีท่อก๊าซ ธรรมชาติ เช่น บริเวณภาคใต้อันดามัน (ศักยภาพก๊าซจะมาจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม) และพื้นที่อีสานใต้ (ศักยภาพก๊าซมาจากโรงแป่งมัน)
- นอกจากนั้น พพ. จะเริ่มคุมเข้มเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยระบบก๊าซชีวภาพ



6 ขยะ (ปัจจุบัน 13.13 MW, เป้าหมายในปี 2554 = 78 MW)

- เดินหน้าตามแผนเดิมที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการสามารถลงทุนได้ตามแผน โดยเฉพาะหัวเมืองใหญ่ที่มีศักยภาพบริหารจัดการขยะได้ดีอยู่แล้ว เช่น เทศบาลนคร ภูเก็ต, เทศบาลเมืองพิษณุโลก

7 เอทานอล (ปัจจุบัน 1.299 ล้านลิตร/วัน, เป้าหมายในปี 2554 = 2.96 ล้านลิตร/วัน)

- การ phase out เบนซิน 91 คงต้องรอรัฐบาลใหม่
- การส่งเสริม E85 พพ. จะทดลองจับกลุ่มเป้าหมายใหม่โดยเฉพาะกลุ่มมอเตอร์ไซด์ ตามชุมชนต่างๆ ซึ่งปัจจุบันได้เริ่มทดลองแล้วที่ จ. นครราชสีมา และ อบต. ท่าข้าม จ. สงขลา ถ้าหากโมเดลนี้เป็นที่ยอมรับได้จากทุกฝ่าย พพ. จะพัฒนามาตรการส่งเสริมเพื่อขยายผลต่อไป
- พพ. จะพยายามผลักดันเพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการเอทานอลสามารถส่งออกได้ เช่น การเปิดตลาดจีน



8 ไบโอดีเซล (ปัจจุบัน 1.708 ล้านลิตร/วัน, เป้าหมายในปี 2554 = 3.02 ล้านลิตร/วัน)

- อยู่ระหว่างการเตรียมการปรับเกรดน้ำมันเป็น บี 3 และ บี 5 ตามลำดับ
- มีผู้ประกอบการรายใหญ่เจ้าหนึ่ง (มี fleet รถบรรทุกขนาดใหญ่) สนใจที่จะทดลอง การใช้น้ำมัน บี 20
- พพ. ร่วมกับ บางจาก และ ราชบุรีฯ ผลิตไบโอดีเซลสาหร่าย



ธุรกิจจะอยู่อย่างไร ภายใต้วิกฤตพลังงาน

ดวยประเด็นของ 'รักษพลังงาน' เล่มนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน ทางกองบรรณาธิการได้มีโอกาส เข้าร่วมรับฟังการสัมมนาเรื่อง "ธุรกิจจะอยู่อย่างไรภายใต้วิกฤตพลังงาน" ซึ่งมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการบริหารพลังงานของผู้บริหารบริษัทชั้นนำของประเทศ จึงเห็นว่ามีที่น่าสนใจ น่าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่าน จึงนำมาเผยแพร่เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่าน 'รักษพลังงาน' ต่อไป

ผู้ดำเนินรายการ นารากร ดิยาณ

ผู้ร่วมเสวนา

นายทัศนกร กลิ่นเจริญ ผู้อำนวยการฝ่าย ผู้บริหารฝ่าย อาคารและจัดการทรัพย์สิน บมจ.กรุงเทพ

นายอภิชาติ ดันยวรรณ ผู้จัดการใหญ่ฝ่ายบริหารทั่วไป บมจ.การบินไทย

นายธีระชาติ นุมนิต ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บมจ.เซ็นทรัลพัฒนา

นางสาวสาวฟาง เอกลักษณ์รุจี ผู้จัดการอาวุโส ฝ่ายกิจการบรรษัท-กิจการสาธารณะ

บริษัท เอก-ชัยดิษฐ์วิวัฒน์-ซีทีเอส จำกัด

ผู้ดำเนินรายการ : ตอนนี้เรามีมาตรการเกี่ยวกับการลดใช้พลังงานอย่างไรเริ่มที่เบงคังกรุงไทยก่อนคะ

นายทัศนกร กลิ่นเจริญ : เป็นสิ่งเรากำลังพยายามทำถามว่าลดได้มัยลดได้เยอะพอสมควร ยกตัวอย่างครับ เช่น เบงคังกรุงไทยมี 60 กว่าเขตเขตหนึ่งก็มีหลายสิบสาขา เขตเดียวที่เราเริ่มต้นการอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วม ก็คือ เขตเชียงใหม่ 19 สาขา ปีหนึ่งลดค่าใช้จ่ายไปเจ็ดแสนกว่าบาท ค่าไฟนะครับในเขตเดียว ตอนนี้เราทำแล้วสามร้อยกว่าสาขา ปีนี้ผมพยายามจะทำให้ครบทั่วประเทศ

ผู้ดำเนินรายการ : ก็เห็นว่ากรุงไทยนี้ทำทุกอย่างตั้งแต่การผสมผสาน ทั้งการเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กร รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ด้วย ทั้งการใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน การอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วมนี้สำคัญทีเดียว ไม่ต้องลงทุน แต่ว่าผลกำไรที่กลับมาอันก็คือค่าไฟ ค่าพลังงานลดลง

อย่างชัดเจนเลย

นายทศพร กลิ่นเจริญ : แล้วเห็นว่าพนักงานหลายคนเอาไปใช้กับครอบครัวได้ด้วย จากที่ไม่เคยรู้ว่าค่าไฟในครอบครัวเท่าไร มีการกระโดดขึ้นมา ก็มีการตื่นตัวมีการรับรู้มีการศึกษา

ผู้ดำเนินรายการ : ก็เป็นตัวอย่างของธนาคารกรุงไทยมาดูในส่วนของบริษัท การบินไทย จำกัดมหาชน จากคำถามปีที่แล้ว บริษัทการบินไทยนอกจากจะมีปัญหาเรื่องวิกฤตพลังงานเหมือนกับองค์กรอื่นๆ แล้วยังมีปัญหาเรื่องของปัญหาการขาดทุนในบริษัท แต่ก็ได้ผ่านพ้นมาแล้วกำลังจะก้าวไปข้างหน้าแล้วการบินไทยปรับตัวอย่างไรกับวิกฤตต่างๆ หลายอย่างที่ผ่านมาบ้าง

นายอภิชาติ ดนัยวรรณ : ที่ผ่านมานั้นก็เป็นเรื่องเกี่ยวกับวิกฤตน้ำมันเป็นผลกระทบซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่ทุกคนต้องยอมรับ องค์กรภาคธุรกิจ ประชาชนทั่วไปก็คงมีผลกระทบ เช่น อัตราเงินเฟ้อ ราคาสินค้าผูกขาดที่ราคาสูงขึ้น ในส่วนการบินไทยประสบปัญหาอะไรบ้างที่ท่านพิธีกรกล่าวนำออกไปว่า เมื่อสองปีที่แล้วบริษัทการบินไทยขาดทุนจริงแล้วปัจจัยที่ทำให้เราขาดทุนประมาณสองหมื่นล้านบาท ตัวหนึ่งเป็นวิกฤตเรื่องน้ำมัน ซึ่งปกติแล้วน้ำมันจะอยู่บาเรลละไม่ถึง 100 ในช่วงเวลา

น้ำมันขึ้นถึงประมาณ 150-160 ดอลลาร์ การแก้ปัญหาของการบินไทยในเรื่องการประกันความเสี่ยงของราคาน้ำมัน ในปีที่แล้วเราต้องยอมรับว่าเป็นเรื่องใหม่ของ G.P. เพราะกฎเกณฑ์กติกาที่จะเข้าไปดำเนินการเรื่องการประกันราคาน้ำมันตรงนี้ในมุมมองคนที่กำหนดนโยบายเองก็มีประเด็น ในเรื่องราคาน้ำมันตรงนี้บางคนก็มองว่าเป็นลักษณะเรื่องหวังผลกำไรค่อนข้างการประกันราคาน้ำมันมันคงไม่ใช่ได้กำไรหรือขาดทุนเพียงแต่เราจะต้องรักษาระดับของราคาต้นทุนให้คงที่ ซึ่งปัจจุบันกลไกการขับเคลื่อนของการประกันราคาน้ำมันก็ดีขึ้น เพราะว่ากรรมการผู้อำนวยการใหญ่ท่านก็เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านของพลังงานท่านเคยอยู่กรมพลังงานมาก่อน ท่านก็วางมาตรการและเรื่องการประกันน้ำมัน เพราะฉะนั้นในปีที่ผ่านมาถ้าไปดูผลประกอบการเมื่อสองปีที่แล้วเราขาดทุน ในเรื่องของประกันความเสี่ยงเรื่องราคาน้ำมันประมาณห้าพันล้านบาท

แต่ในปัจจุบันเมื่อปีสองปีที่ผ่านมา บริษัทของเราก็ไม่ขาดทุนอีกอย่างเรื่องการประกันราคาน้ำมันทางบริษัทอื่นก็ค่อนข้างชัดเจนเรื่องของนโยบาย คือผูกไว้ชัดเจนว่ามีการประกันความเสี่ยงของราคาน้ำมันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และในสัดส่วนที่ชัดเจนในส่วนคนที่รับผิดชอบมากขึ้น และเข้าใจกลไกมากขึ้น ในส่วนที่การบินไทยปรับตัวอย่างไร ผมเรียนไปตอนช่วงแรกว่า ปัจจัยในการผลิตของการบินไทย ในช่วงแรกค่าใช้จ่ายเรื่องเชื้อเพลิงเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็น 35% ของงบประมาณในการประกอบการ ก็มีหลายมาตรการ เรื่องการประหยัด การ

ประกันความเสี่ยง เรื่องของการกำหนดการปฏิบัติต่างๆ การเลือกประเภทของเครื่องบินให้เหมาะกับเส้นทางการบิน ขนาดที่นั่งให้เหมาะกับผู้โดยสาร แต่จริงๆเราก็ไม่สามารถประหยัดได้ 100% เพราะเครื่องบินค่อนข้างมีจำกัด ส่วนเรื่องบริการผู้โดยสารเราก็ต้องคำนึงก่อนถือเป็นหัวใจหลักของการประกอบการ นอกจากนั้นตัวอาคารสถานที่เรื่องการประหยัดพลังงานอย่างที่ผมเรียนไปแล้ว มีการเข้ามาสนับสนุนโครงการประหยัดพลังงาน เช่น การเปลี่ยนเครื่องจักรในขณะเดียวกันเราก็มีโครงการเข้าไปทุกๆ ปี เนื่องจากอาคารสำนักงานการบินไทยก็ต้องยอมรับว่าเราสร้างสำนักงานใหญ่การบินไทยมาแล้ว

ประมาณร่วม 30 ปี เราเป็นอาคารแรกที่ใช้ระบบอาคารกระจก อาคารแรกแห่งประเทศไทย ซึ่งจริงแล้วระบบของกระจกก็ทำให้เราสูญเสียพลังงาน ค่าสะท้อนแสง ซึ่งในสมัยก่อนเราคิดว่าเราเลือกถูกแล้ว แต่ปัจจุบันเป็นเรื่องที่ไม่เพียงพอเราก็มีแผนการที่จะต้องปรับเปลี่ยนเป็นกระจกสองชั้นที่เป็นสุญญากาศ เพราะค่าใช้จ่ายการบินไทยส่วนไฟฟ้านั้นของเราไม่น้อยกว่า 3 ล้าน แต่อาคารใหม่ๆ ที่สุวรรณภูมิก็มีโครงการประหยัดพลังงานเข้าไป ก็สามารถที่จะประหยัดพลังงานได้ แต่ที่เป็นหัวใจจริงๆ เราต้องรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน ซึ่งตรงนี้การบินไทยก็ทำอย่างต่อเนื่อง ในแต่ละปีเราได้มีการประกวดเป็นกิจกรรมภายในที่จะเสริมสร้างจิตสำนึกตรงนี้ทุกปีจะมีการจัดเป็นวันรณรงค์ทุกสำนักงานจะทำความสะอาดเก็บขยะ พวกเอกสารต่างๆ ที่เราไม่ใช้เรามีฝ่ายอาคารสถานที่เข้าไปเก็บเอกสารให้ เอกสารที่เขาใช้ต่างๆ บางทีเก็บไปนาน



เกินไปไม่ได้ใช้มันก็ทำให้เอกสารในสำนักงานมันมาก พื้นที่เก็บกับเครื่องปรับอากาศมันมากขึ้นด้วย และเราได้มีการประกวดคำขวัญในการเชิญชวน และการคิดเรื่องโครงการต่างๆ เอาปัญหาขององค์กรออกมาเอามารียูส (Re-use) และการมอบรางวัลต่างๆ เหล่านี้ หัวใจคือทำอย่างไรให้ทุกคนตระหนักเรื่องนี้ เรากระตุ้นเรื่องนี้

ผู้ดำเนินรายการ : ก็ทำในหลายส่วน ในส่วนขององค์กรและพนักงานเองด้วย อาคารสถานที่ที่มีการลงทุนก็คงจะเห็นผลในอนาคตนั่นเอง จะเห็นว่าองค์กรขนาดใหญ่ก็มีการปรับเปลี่ยน บางทีอะไรต่างๆ ก็ล้าสมัยไปแล้ว เดียวนี้ก็มีเทคโนโลยีในการประหยัดพลังงานที่มากขึ้น มาถึงเซ็นทรัลพัฒนา ดิฉันได้ทำงานกับ ชฟ. มาตั้งแต่ปี 2547 เป็นพิธีกรในเรื่องของการอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วม มีข้อมูลหนึ่งเมื่อประมาณ 5-6 ปีที่แล้ว และจำได้ขึ้นใจว่า คือมีนักวิชาการด้านพลังงานเขายกตัวอย่าง ว่าเซ็นทรัลลาดพร้าว (ปิดไปแล้ว) ห้างเดียวที่คุณเห็นใช้ไฟฟ้าเท่ากับจังหวัดแม่ฮ่องสอนหนึ่งจังหวัด ดิฉันฟังแล้วตกใจแค่ห้างเดียวใช้พลังงานไฟฟ้าเท่ากับจังหวัดแม่ฮ่องสอน เห็นว่าใช้พลังงานขนาดนั้นค่าพลังงานก็ต้องจ่ายมาก วิฤตการณ์ต่างๆ ทางเซ็นทรัลพัฒนาปรับตัวอย่างไร

นายธีระชาติ นูมานิต : ตอนนี้ใช้มากกว่าจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประเด็นที่จะพูดคือในส่วนของศูนย์การค้ามี 16 ศูนย์การค้า ถ้ารวมการใช้พลังงานทั้งหมดเข้ามาเหมือนกับสร้างโรงงานไฟฟ้าประมาณเกือบ 200 เมกะวัตต์ ซึ่งมันค่อนข้างจะใหญ่มาก 200 เมกะวัตต์ พลังงานมหาศาลนำมาใช้ แต่ประเด็นคือว่าเราจะลดพลังงานการใช้ให้มีประสิทธิภาพ เราก็มาวิเคราะห์ระยะหลังๆ เรามองไปถึงฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ คอเปอเรชั่น เพราะว่าธุรกิจเราคือการให้พื้นที่ คนที่จะได้รับผลกระทบโดยตรงคือผู้เช่า เศรษฐกิจแบบนี้เราจะช่วยเขาลดต้นทุนได้อย่างไร อันนี้เป็นข้อสำคัญเพราะเราจ่ายไฟอะไรต่างๆ แนนอนที่สุดเขาเป็นแค่ผู้จ่าย สิ่งเหล่านี้ร้านค้าเป็นผู้แบกภาระ เราต้องคิดใหม่่ว่าสิ่งที่ผ่านมาแล้วหลายๆ ศูนย์การค้า ในส่วนประกอบของศูนย์การค้า Chiller Pass กินพลังงานไป 30-40%

ซึ่งเป็นพลังงานอย่างมาก ซึ่งเราจะลดอย่างไร เราก็มองศักยภาพของ Chiller Pass ปรับ เปลี่ยนและหาอุปกรณ์ที่ดีที่สุด ประหยัดพลังงานมากที่สุด มันไม่จบที่ Chiller Pass มันมาลงที่ System เราก็ดีไซน์ว่าบ้านเราจะมองรูปบ้านเรา ส่วนประกอบของบ้านคืออะไร มีหลังคา ฝ้าผนัง ถ้าเกิดหลังคาบ้านไม่มีเรื่องของ Installation ในปัจจุบันมี Installation ขึ้นอยู่กับว่าจะถูกหรือแพง ณ วันนี้ โครงการปรับแต่งของเราจะเปลี่ยนเรื่อง Installation (เครื่องมือที่ติดตั้ง) ซึ่งปกติ

ไว้ได้หลังคา ตอนนี้เราเอา Installation ไว้บนหลังคา อยู่ด้านนอก ลดเรื่องการใช้พลังงานได้ทั้งเรื่องไม่ให้ความร้อนเข้ามาในหลังคามากนัก ได้ทั้งป้องกันการรั่วของหลังคา และช่วยดูแลหลายๆ อย่าง แนนอนหลังคาแพงกว่า 3-4 เท่า และทำไมเราถึงต้องทำ ผมลองเสนอว่าเมื่อเราดีไซน์ระบบทั้งหมดแล้ว ทุกสิ่งทุกอย่างจะลดลง ต่อมาก็เรื่องการดูแลรักษา ปัจจุบันเราพูดเรื่องการดูแลรักษามันได้ 100% เราใช้คนน้อยมากในการดูแลรักษา อย่างเช่นการเปิดปิดไฟในอาคารทั้งหมด เราเซ็ทเป็นวงจร อาจจะลงทุนมากสักนิด เรามีเครื่องวัดแสงสว่าง 2-3 วงจร ใกล้เคียงกับแสงสว่างธรรมชาติมากที่สุด ก็ใช้แสงสว่างลดน้อยลง การนำสิ่งเหล่านี้

มาใช้ อุปกรณ์ต่างๆ มันมีต้นทุน แต่ต้นทุนเหล่านี้ต้องตอบโจทย์ของเรา และบริษัทเรามีนโยบายว่าเราควรลดพลังงานลงไม่ต่ำกว่า 5% ปีแรกได้ 5% ปีนี้ เราได้ 7.9% ซึ่งเยอะมากพอสมควร

ผู้ดำเนินรายการ : เราตั้งเป้าลดได้มากกว่านี้อีกไหมคะ?

นายธีระชาติ นูมานิต : ณ วันนี้ Solution (วิธีแก้ปัญหา) ที่เรามีอยู่มันยังไม่ 100% ต้องบริหารจัดการในอนาคตทำอย่างไรให้มากกว่า 7.9% แต่ละศูนย์เราก็มีชุดพลังงานก็จะเผยแพร่ข้อมูลเหล่านี้ไปยังพนักงานยังส่วนต่างๆ และในส่วนผู้เช่าเราก็ต้องให้ความรู้เขา เราก็มีคู่มือให้ความรู้อบรมเขา เช่นอะไรที่มันกินไฟมากมีอะไรมาทดแทนใหม่ และเราเป็นผู้เริ่มนำหลอด LED มาใช้ในบางส่วนของอาคาร กินไฟหลอดละประมาณ 4-6 วัตต์ ซึ่งแพงกว่าหลอดตะเกียบหลายเท่า แต่ชั่วโมงของมัน 20,000-50,000 ชั่วโมง ทุกวันนี้บางท่านไปเดินที่ศูนย์แจ้งวัฒนะท่าน



ก็จะเห็น หรือศูนย์ปีนเถาที่เราจะทำหลอดไฟด้านนอกที่เราฉาย
 สาดไปกับตัวอาคารเมื่อก่อนเราใช้ไม่รู้จักวัตต์ ใช้พลังงานมาก
 เราเปลี่ยนเป็นหลอด LED ทั้งหมด ซึ่งต่อตารางเมตรมันแพง
 ประมาณ 4,000 บาท เราใช้พลังงาน LED ซึ่งจะลดพลังงาน
 ดีไซน์ให้อาคารดูดีมีดีไซน์เนอร์มีที่ปรึกษาว่าจะทำอย่างไรให้
 ลดต้นทุนที่มันเกิดทุกปีคือต้นทุนของพลังงาน การบริหารจัดการ
 ทำอย่างไรให้ดีของเราประหยัดพลังงานและดูแลรักษาอันนี้
 สำคัญ ต่อไปจากนี้คือเซ็นทรัลเวิร์ล เราจะมีแผงโซลาร์เซลล์
 ติดอยู่บนหลังคาของศูนย์ ถ้าดูจากข้าง
 บนลงมาก็จะเห็นว่ามันเยอะหลาย
 ตารางเมตร เราเอามาใช้เพื่อเวลา
 จุกเงินไฟดับ เราก็เปลี่ยนตัวนี้มา หรือ
 ดีไซน์ Parking Building ทำอย่างไรให้
 แสงเข้ามามากที่สุด ตอนนี้มีกฎหมาย
 คือถ้าตัวอาคารจอดรถมีสองข้างปิดทึบ
 ต้องมีเครื่องปรับอากาศ มันเป็นหน้าที่
 เ็นจึเนียร์เราอยู่แล้วว่าจะทำอย่างไรถึง
 ไม่ต้องติด แต่ไม่ใช่ว่าหลีกเลี่ยง
 กฎหมาย แต่ทำอย่างไรให้เกิดเป็น
 ธรรมชาติมากที่สุด เช่นเอาต้นไม้ไป
 เสริมหรือทิศทางของลมจะหันตัวอาคาร
 ไปแบบไหน คือใช้หลักการทางธรรมชาติ
 อย่างฝืนธรรมชาติ เราต้องปรับเปลี่ยนตัว
 เราก่อน พฤติกรรมของเราเป็นสิ่งที่บ่ง
 บอกในการประหยัด น้ำ ไฟจะเปิดทิ้ง
 ค้างไว้หรือเปล่า คือต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเรา ข้อมูล
 เหล่านี้บอกว่าศูนย์การค้าผู้มาเดินมาใช้บริการ 16 ศูนย์
 ล้านกว่าคนต่อวัน อันนี้เป็นแหล่งที่ตีมากกว่าเราจะสื่อสารกับเขา
 อย่างไร เรื่องการให้ความรู้เองก็ตีบางท่านเอาไปใช้ได้ที่บ้านใน
 เรื่องของเครื่องปรับอากาศหรือไฟส่องสว่าง หรือแม้แต่วัสดุ
 ก่อสร้างเราก็ให้ความรู้กับเขาเรื่องขนวน เมืองไทยนี้ตลกมาก
 ตั้งแต่สมัยสุพรรณภูมิ บ้านเราร้อนทั้งปีคุณคิดว่าตกลงไปมัย
 กันร้อนได้ 100% จินยังไม่ใช่เซียงไฮ้ยังไม่ใช่เลย เราได้ค่านิยม
 ผิดๆ มา การมีความร้อนมากเกินไปทำอะไรก็เพิ่ม Chiller
 นี่คือต้นทุน กระจกก็แพงอะไรๆ ก็แพงหมดเพราะฉะนั้นเราต้อง
 วางแผนในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ วัสดุ การเลือกวัสดุที่เหมาะสม
 หันหน้าตึกถูกต้องไหม ต้องดูให้ดี การควบคุมความชื้น
 ความร้อน ถ้าความชื้นมาเครื่องปรับอากาศก็ทำงานมากขึ้น
 สิ่งเหล่านี้เราต้องคอยดู เรามี 16 ศูนย์ คนเรามีมาตรฐาน



ไม่เท่ากัน ผมเคยไปทำกิจกรรมตามโรงเรียนต่างจังหวัด ไปให้
 ความรู้แก่นักเรียนบ้างและให้แต่ละทีมเข้าไปประกอบโต๊ะตั้ง
 คอมพิวเตอร์ และจะเห็นว่าแต่ละทีมทำงานไม่เหมือนกัน มันก็
 เกิดความแตกต่างของแต่ละศูนย์ ก็จะเห็นว่าแต่ละศูนย์บริหาร
 จัดการไม่มีประสิทธิภาพหรือมีประสิทธิภาพไม่เท่ากัน อันนี้เลย
 เป็นนโยบายต่อไปนี้อีก 3 ปีข้างหน้าทุกศูนย์เราจะเป็นปฏิบัติ
 การหรือควบคุมโดยขบวนการอัตโนมัติ และเรื่องการบริหาร
 จัดการ อย่างเช่น Chiller Pass ผมก็เอาความรู้มาจากการ
 การบินไทย เขามี Locking sheet
 Automatic ในแผนกซ่อมเครื่องบิน
 ผมก็รู้มาว่าทำไมจำเป็นต้องมี Locking
 Sheetคือเป็นข้อมูลทุกสิ่งทุกอย่างเรา
 ไม่จำเป็นต้องให้มันเสียหรือประสิทธิภาพ
 มันต่ำเมื่อถึงเวลาเราก็เปลี่ยน

ผู้ดำเนินรายการ : เราก็รู้หลัก
 การของเซ็นทรัลพัฒนาแล้ว เราจะมา
 พูดถึงแผนในอนาคตกัน แต่ตอนนี้ไป
 ที่เทสโก้โลตัสบ้าง เทสโก้โลตัสอาจมี
 บางส่วนที่คล้ายคลึงกับเซ็นทรัลพัฒนา
 ห้างค้าปลีกที่มีคนจำนวนมากมาใช้
 บริการ วิถีชีวิตต่างๆ อย่างเช่นวิถี
 พลังงานมีการปรับตัวอย่างไรบ้าง

นางสาวสาวฟาง เอกลักษณ์รุจิ
 : คล้ายๆ กันทั้งสามท่าน ทั้งเทคโนโลยี
 และด้านกลไก แต่ที่เราใกล้ชิดมากก็คือ

เรื่อง Consumer เช่น 3-4 ล้านคนต่อเดือน สำหรับผู้บริโภค
 เราจะต้องทำอย่างไรถึงจะตอบโจทย์ทั้ง 3 อย่างว่า ทำไมไม่
 ยอมบริโภคสีเขียวสักทีให้ได้ ที่เทสโก้ทำคือทำเรื่องตัวอาคารสี
 เขียวมีหลายต่อหลายอย่างที่ต้องเรียนถูกเรียนผิด เรามีอาคาร
 สีเขียวตั้งแต่ปี 2546 ที่แรกที่พระราม 1 มี 28 ระเบียบ
 ในการประหยัดพลังงาน มีตัวโซลาร์เซลล์อยู่บนอาคารที่ไม่มีใคร
 มองเห็น มีหลายสิ่งหลายอย่างเช่นการชาร์จแบตเตอรี่อะไรต่างๆ
 นานา จนพัฒนาเป็นอาคารสีเขียวแห่งที่ 2 ที่ศาลายา
 ที่ศาลายามีโซลาร์รูฟท็อปโซลาร์เซลล์ โซลาร์รูฟท็อปเอาความร้อน
 มาใช้เปลี่ยนน้ำยาทำความเย็นเพื่อบีบเข้าไปในเครื่องเย็นต่างๆ
 และถือว่าเป็นแผงโซลาร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกสำหรับอาคารประกอบ
 การพาณิชย์ และมีกังหันลม เราลองถูกลองผิดมา แต่สิ่งที่เห็น
 ชัดๆ คือหลอดไฟ 5 หูล คั่นคว้าโดยสถาบันวิจัยจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย ผลผลิตขึ้นมามากได้มากกว่าหลอดไฟปกติธรรมดา

กว่า 40% และสิ่งที่เห็นได้ในระดับแมสคือเราได้พัฒนาขึ้นกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรมทั้งหมด อันนี้คือสิ่งที่เราทำได้ชัดเจนและเร็วมาก นอกจากการกระจายสินค้าต่างๆ นานา สิ่งที่เราเรียนรู้เรามีจุดกระจายสินค้าที่ใหญ่มากที่อำเภอวังน้อยใหญ่ที่สุดใน South East Asia สิ่งที่เราเรียนรู้จากศูนย์การค้าที่เรามีอยู่คือ ผลิตภัณฑ์อาหารสดทั้งหลาย ถ้าไปอยู่ในอาคารเดียวทั้งหมด อาคารที่เป็นอาหารหลายชนิดก็จะทำให้ประหยัดพลังงานมากขึ้น โดยแบ่งห้องเป็น 20 12 -1 จนถึง -21 แบ่งประเภททำให้เราประหยัดพลังงานได้เยอะมาก ทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้าที่จะเสนอให้ลูกค้าต่ำลงได้ และสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับลูกค้านี้คือเรื่องกรีนโปรดักต์ ผลิตภัณฑ์สีเขียวตั้งแต่ปีแรกถึงปีนี้ 90 กว่ารายการ จนถึงตอนนี้ 197 จนถึงที่สุด 300 กว่ารายการ ทุกครั้งที่ท่านซื้อกรีนโปรดักต์ คุณก็จะได้สะสมแต้มอันนี้เป็นส่วนหนึ่งที่เทสโก้ทำเพื่อผู้บริโภค

ผู้ดำเนินรายการ : นอกจากในองค์กรแล้วเทคโนโลยีต่างๆ ที่นำมาใช้แล้ว ก็ผลักดันไปถึงผู้บริโภคด้วย วันนี้เราได้ลงนามเป็นภาคพลังงานแล้ว คิดว่าในโอกาสหรือแผนงานต่อๆ ไปที่เราได้เข้าร่วมเป็นภาคพลังงาน และจะหาอะไรที่จะทำความดีถวายพ่อหลวงของเรา ตามเจตนารมณ์ที่เข้าร่วมเป็นภาคพลังงานในวันนี้บ้าง

นายทัศพร กลิ่นเจริญ : เราทำอยู่แล้วแต่เราจะทำให้เต็มที่ขึ้นไปอีก คือเราตั้งความหวังไว้ว่าองค์กรใหญ่ๆ จะเผยแพร่สิ่งที่พวกเราตั้งใจทำให้สาธารณชนรับรู้มากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรใหญ่ๆ ผมยกตัวอย่างเช่น สำนักงานใหญ่กรุงเทพฯ 30 ชั้นค่าไฟเองก็ 2 ล้าน องค์กรใหญ่ๆ ขยับตัวนิดเดียว 10% ประหยัดไปเยอะเลย บ้านหลังหนึ่งใช้ค่าไฟเดือนละประมาณ 1,000-2,000 บาท ถ้าองค์กรใหญ่ๆ เราต้องผลักดันออกไปคือตัวเราก็ทำเต็มที่อยู่แล้ว ผมเรียนว่าหัวใจของความสำเร็จจริงๆ ของกรุงเทพฯ มี 3 ประเด็น คือ 1. เราทำจริงๆ ไหม คือเราตั้งปณิธานว่าเราจะทำจริง ประเด็นแรกคือผู้บริหารระดับสูงของแต่ละองค์กรต้องเอาใจจริงเอาจริง อย่างของกรุงเทพฯ มีหนังสือ

เวียนนโยบายชัดเจนให้แต่ละองค์กร เราทำจริงๆ พนักงานเข้าใหม่ของธนาคารกรุงไทยมีหลักสูตรการอนุรักษ์พลังงาน ตั้งแต่เริ่มต้น รู้เรื่องโลกร้อน ฯลฯ นี่ก็ประเด็นแรก ประเด็นที่สองมีมาตรการที่ชัดเจน มี 2 เรื่อง คือมาตรการเรื่องการรณรงค์ภายในแบบมีส่วนร่วม และอีกตัวคือการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ ผนังอาคาร ฯลฯ ที่เป็นมาตรการและมีการประเมินผล ผมเรียนว่าถ้าเราทำจริง ตั้งใจทำจริงๆ และเผยแพร่กันจริงๆ ทำให้สังคมยอมรับ ธนาคารกรุงไทยทุกวันนี้ต้นทุนหลักลดไปอยู่ที่เรื่องพลังงาน ธนาคารกรุงไทยเต็มทีกับเรื่องนี้ อยากให้

สังคมเห็นว่าลูกหลานเราเดือดร้อนเรื่องโลกร้อน เรื่องพลังงาน ตัวเดียวที่เราจะทำได้คือการลดใช้ และใช้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด ยกตัวอย่างมาตรการผมมีประมาณ 2,000 สาขาในขณะนี้ผมไปบอกแค่หัวใจของการประหยัดพลังงานอยู่ที่แม่บ้าน เพราะแม่บ้านมาทำความสะอาดตั้งแต่ 6 โมงเช้าเปิดแอร์เย็นฉ่ำตั้งแต่ 6 โมงเช้ามีประโยชน์อะไร เปิดเข้าไปครึ่งชั่วโมงทั้งประเทศประหยัดไปได้เท่าไร อันนี้เราทำมา 8-9 ปีแล้ว ผมถามว่าคุณทำความสะอาดช่องกลางทำไมคุณต้องเปิดไฟทั้งธนาคารเลย ผมก็ไม่เข้าใจ เราต้องปลูกฝังตั้งแต่รากหญ้าเลย ปิดแอร์เร็วขึ้นครึ่งชั่วโมง เปิดแอร์เร็วขึ้นครึ่งชั่วโมง 1 ชั่วโมง เครื่องปรับอากาศเป็นตัวที่

กินไฟมากถึง 55% ของทั้งระบบพลังงาน ที่เราทำติดธนาคารกรุงไทยสำนักงานใหญ่เป็นอาคารที่ได้รับชนะเลิศอาคารประหยัดพลังงานมา ได้ที่ 2 ของอาเซียน และตึกใหม่อีกตึกหนึ่งคือรางวัลตึกใหม่ที่ใช่แล้ว ศูนย์ฝึกอบรมของเราก็ได้ใช้สภาพแวดล้อมมาช่วยในการประหยัดพลังงาน มีเครื่องปรับอากาศ 30% ของทั้งหมด ขอเชิญมาดูงานว่าเราทำอะไรไปบ้าง

ผู้ดำเนินรายการ : ถามทางกรุงเทพฯ และการบินไทยว่าหน่วยงานของท่านมีโครงการอะไรที่จะใช้แสงแดดหรือความร้อนกลับมาใช้ประโยชน์อีก เพราะเมื่อสักครู่ทางเซ็นทรัลพัฒนาก็จะใช้แสงแดดแล้ว มีโครงการไหม?

นายทัศพร กลิ่นเจริญ : ยังไม่ลึกถึงขนาดนั้น เพราะว่าเราไม่ได้ทำมาหาเงินเรื่องนี้เป็นการธนาคาร การใช้ความร้อนตามธรรมชาติเราได้ศึกษา แต่ต้นทุนในเรื่องของโซล่าเซลล์ก็ยังไม่สูงอยู่ หรือการใช้ความร้อนที่เกิดจากอะไรก็แล้วแต่เราก็ยัง



ไม่สามารถนำมาใช้ได้ทั้งตัวอาคารและสาขา

นายอภิชาติ ดนัยวรรณ : ในเรื่องโครงการโซล่าเซลล์ ก็เป็นโจทย์หนึ่งที่หน่วยงานต้องคิด ก็เป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง ก็ต้องยอมรับความจริงว่าต้นทุนการทำโซล่าเซลล์เป็นปัจจัยหนึ่งที่ต้องคำนึงถึง ในส่วนของการบินไทยก็ยอมรับว่าเรายังไปไม่ถึงเหมือนกรุงไทย ผมคิดว่าเรามีปัญหาเฉพาะหน้าในหลายประเด็นที่เราควรจะแก้ไข ในเรื่องปัจจัยที่เรามีอยู่ เช่น ฝ่ายครัวการบินไทยเรามีปัจจัยพื้นฐานเข้ามาเรื่องโครงการพลังงานจากชีวภาพ การบินไทยผลิตอาหารให้กับผู้โดยสารการบินไทยประมาณ 60,000-70,000 ที่ต่อวัน เพราะฉะนั้นเศษอาหารมีจำนวนมหาศาล เราก็ริเริ่มโครงการนี้ขึ้นมา ในอดีตเรื่องของน้ำมันไบโอดีเซล

เพื่อสนับสนุนฝ่ายครัว เราก็คิดโครงการเรื่องแก๊สชีวภาพที่จะทดแทน LPG ที่เราใช้บางส่วนอยู่ระหว่างการศึกษาโครงการและให้อยู่ในแผนงานที่เราทำอย่างชัดเจน

ผู้ดำเนินรายการ : เซ็นทรัลพัฒนามีวิธีการอย่างไรให้ผู้ค้าที่เข้าหันมาให้ความร่วมมือ

ในการประหยัดพลังงาน ในเมื่อร้านค้านั้นมีความสามารถในการจ่ายค่าใช้ไฟฟ้านั้นอยู่แล้ว ทำไมต้องประหยัดพลังงาน อาจมีคำถามอย่างนี้ ทำอย่างไรให้ผู้ค้าร่วมมือด้วย

นายธีระชาติ นุมนานิต : ปัจจุบันในปกติหลังจากที่เราเคยปล่อยปะละเลย ประเด็นอย่างที่ยกมาว่าสมัยก่อนค่าไฟถูกตอนนี้ค่าไฟมันแพงขึ้น การใช้ไฟสูงขึ้น มันไม่ใช่ลูกค้าจ่ายคนเดียว เราก็ต้องจ่ายด้วย ทำอย่างไรให้ลูกค้าประหยัดในเมื่อลูกค้าบอกว่ามีปัญหาจ่ายได้ เราก็วิเคราะห์ว่าศูนย์แต่ละศูนย์ ร้านค้าแต่ละประเภทเราต้องมีมาตรฐานไว้ เมื่อเกินจากส่วนตรงนี้ร้านค้าต้องออกเอง เมื่อเขาตระหนักว่าไม่มีอะไรฟรีในโลกนี้แล้ว เขาก็ต้องพยายามที่จะประหยัด เพราะว่ามันไม่ใช่เรื่องค่าไฟฟ้าอย่างเดียว มันเป็นเรื่องการบริหารจัดการอันนี้เป็นเรื่องที่สำคัญมาก

ผู้ดำเนินรายการ : เป็นเรื่องทำความเข้าใจ มีเรื่องการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมในองค์กรที่จะทำให้พนักงานมีจิตสำนึกร่วมกับองค์กรในการอนุรักษ์พลังงานอย่างไร

นายธีระชาติ นุมนานิต : เป็นเรื่องที่ยากที่สุด ต้องศึกษาเรื่องการสื่อสาร ไม่ใช่เรามีแค่อินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ มันไม่พอ มันต้องตั้งแต่ผู้บริหารระดับบนลงล่าง ต้องมีตัวอย่าง ข้างบนต้องเป็นตัวอย่างและลงมาข้างล่าง การสื่อสารสำคัญมากๆ เรื่องเอกสารก็มีปัญหามากคือเราต้องหาที่เก็บก็ต้องเปลี่ยนพื้นที่ใช้แอร์มากขึ้น เปลืองไฟมากขึ้น เราต้องลดจำนวนเอกสารลง ต้องดูว่ามันเกินไปเกินความจำเป็นหรือเปล่า มันเป็นหนึ่งในวิธีที่เราทำพยายามพัฒนาตัวเองขึ้นมา

ผู้ดำเนินรายการ : ทุกองค์กรถ้าผู้บริหารระดับสูงเริ่มลงมือรับรองว่าพนักงานก็ต้องทำตาม อันนี้ถามทั้งเซ็นทรัลและโลตัส มีโอกาสที่จะเปลี่ยนถุงพลาสติก กล่องโฟมเป็นกระดาษได้หรือไม่



นายธีระชาติ นุมนานิต : เรื่องของถุงพลาสติกเราได้รณรงค์ เรามีบริษัทในเครือหลายบริษัท เช่น ท็อปส์ ซูเปอร์มาเก็ต เรา รวมทั้งเซ็นทรัลกรุ๊ป ไม่ใช่เฉพาะเซ็นทรัลพัฒนา เพราะฉะนั้นการประหยัดพลังงานทั้งหมดเราพยายามกระจายบริษัทในเครือทั้งหมดแล้ว

ส่วนเรื่องของกล่องโฟมเรายังต้องอาศัยเราพยายามรณรงค์เรื่องของกล่องกระดาษ หรือใช้แล้วย่อยสลาย เราต้องอาศัยจิตสำนึกกับร้านค้า สมัยก่อนเราถือปืนโต แต่สมัยนี้เราถืออะไรเลย เราไปตลาดสดเรายังถือถุงผ้าไปเลย แต่สมัยนี้เราลืม เราเองยังต้องพึ่งภาพลักษณ์เหมือนกัน ทำไมเราไม่ออกกฎหมายเรื่องการใช้โฟม และเรื่องของหลอดไฟฟ้าบ้าง ผมถามว่าถ้าทุกคนมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม เหมือนผมซื้อหลอดไฟมาและจะเอายะไปทิ้งอย่างไร จะแยกขยะอย่างไร อันนี้คือปัญหา ภาพลักษณ์ยังไม่ชัด ยังไม่เข้มแข็ง คำถามการเปลี่ยนหลอดจาก T8 เป็น T5 จะต้องเปลี่ยนชุดโคมไฟหรือไม่ ก็ไม่จำเป็น ถ้าไม่พร้อมจะเปลี่ยน ถ้าเป็นบ้านเป็นอาคารสบายมาก สมัยนี้เปลี่ยนมาใช้ T5 หมดแล้วเพราะหลอดเล็กลงและส่วนประกอบหลายๆ อย่างที่ทำไมเราต้องเปลี่ยนมัน และสิ่งที่เราได้กลับมาคืออะไร....



มูม คั่นหนังสือ มอง พลังงาน???

โกวิท ผดุงเรืองกิจ

Un. National Geographic (thai-edition)

สวนตัวแล้วมองว่าการอนุรักษ์พลังงานก็ไม่ได้ต่างจากการใช้ทรัพยากรอื่นๆ ของโลก ไม่ว่าจะเป็นพืชพรรณธัญญาหาร น้ำ หรืออะไรก็ตามแต่ ประเด็นคงไม่ได้อยู่ที่ว่าเราควรจะใช้หรือเลิกใช้หรือเลิกบริโภค แต่อยู่ที่ว่าเราจะใช้หรือบริโภคอย่างไรให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่างหาก แม้บางคนอาจมองว่าในยุคที่โลกจะมีประชากรถึง 7,000 ล้านคน การกระทำของปัจเจกบุคคลอาจไม่เพียงพอที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น เว้นเสียแต่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างขนานใหญ่ ในวิถีคิดและการดำเนินชีวิตของผู้คนในระดับโลก แต่อย่างน้อยที่สุด เราแต่ละคนก็เป็นจุดเริ่มต้นได้ เมื่อโลกเล็กลงอย่างที่เรามักชอบพูดกัน บางทีความเปลี่ยนแปลงอาจเกิดขึ้นได้รวดเร็วอย่างที่เรานึกไม่ถึงก็เป็นได้

ชะกาเรียยา อมตยา

กวีซีไรต์ 2553

เมื่อได้ยินใครๆ พูดถึงการอนุรักษ์พลังงาน ผมมักนึกถึง
บ่อน้ำพุเล็กๆ ในสวนของพ่อบนภูเขา นึกถึงต้นน้ำลำธาร
สายน้อยที่ลัดเลาะไปตามโพรงช่องหินเพื่อไหลรวมสู่ลำธาร
ประจำหมู่บ้าน การอนุรักษ์พลังงานคืออะไร? การอนุรักษ์
พลังงานในทัศนะของผมไม่ใช่แค่การคิดค้นเครื่องมือหรือจักรกล
ชิ้นใหม่ๆ ที่ทำให้เราสิ้นเปลืองน้อยลง หรือมิใช่การมุ่งไปสู่
โลกอุดมคติที่เรามีพลังงานใช้ไม่มีวันสิ้นสุด ผมคิดว่าพลังงาน
คือรูปแบบหนึ่งของสิ่งเราเรียกว่าธรรมชาติ ซึ่งถ้าปราศจาก
สมดุลภายในธรรมชาติแล้ว ไม่ช้าไม่นาน พลังงานก็จะหมดไป
จากโลก การอนุรักษ์พลังงานอาจเริ่มจากจุดเริ่มต้นเล็กๆ รอบๆ
ราวๆ ตัวเรา หรือจากความคิดที่ทำให้เราไม่ติดยึดกับความ
สะดวกสบายมากเกินไป เพื่อให้พลังงานบนโลกดำรงอยู่ บางที
เราอาจต้องใช้พลังจากตัวเราให้มากขึ้น



พินประภา ชันธวรุธ

นักเขียนเจ้าของรางวัลลูกโลกสีเขียว

ประจำปี 2552

ถ้าพูดว่า “อนุรักษ์พลังงาน” จะให้ความรู้สึกว่าเป็น
สิ่งที่ไกลตัว เป็นเรื่องขององค์กร, หน่วยงานหรือ
โรงงานอุตสาหกรรมหรือเป็นเรื่องของรัฐบาลที่ต้อง
ลงมาจัดการเรื่องนี้ แต่แท้จริงแล้วการอนุรักษ์พลังงานเป็น
หน้าที่ของทุกคนไม่ใช่เพียงแค่คนใดคนหนึ่งเท่านั้น ซึ่งนั่นจะ
ทำให้การอนุรักษ์พลังงานจะเห็นผลสำเร็จได้อย่างแท้จริง
ถ้าคนเราแต่ละคนมีสำนึกในหน้าที่ของตนเองก็จะสามารถช่วย
ให้โลกของเราลดภาวะโลกร้อนได้ ในฐานะที่ตนเองทำงาน
ด้านการเขียนเป็นนักเขียนอิสระก็ใช้ความสามารถตรงนี้
ในการถ่ายทอดให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน
แม้สิ่งที่จะเป็นเพียงสิ่งเล็กน้อยแต่ก็เป็นส่วนสำคัญ เพราะ
เมื่อคนละไม้คนละมือช่วยกันก็จะเกิดพลังยิ่งใหญ่ และที่สำคัญ
มันจะเป็นของขวัญสำหรับคนรุ่นถัดไปให้พวกเขาได้ช่วยดูแล
รักษาโลกใบนี้ต่อไป

เสียงจาก ปลายตำบลขวาน ศูนย์บริการวิชาการที่ 8





นายถาวร บุญศรี
รท.ทน.ศบ.8



บนความทุรกันดารและห่างไกลของดินแดน
ปลายด้ามขวาน ไต่ไปตามเส้นทางสาย
คดเคี้ยวซึ่งแวดล้อมไปด้วยไม้ยางสูงต่ำสลับ
ซับซ้อนยืนต้นเหี้ยมดียวเป็นทิวแถว ศูนย์บริการ
วิชาการที่ 8 ตระหง่านอยู่กลางอ้อมกอดของผืนป่า
ด.คลองหลา อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา มาตั้งแต่ปี 2544

ศูนย์บริการวิชาการที่ 8 ได้รับมอบหมายจากกรม
พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวง
พลังงาน ให้ปฏิบัติภารกิจเผยแพร่ประชาสัมพันธ์
และถ่ายทอดงานด้านพลังงานให้กับประชาชนใน
พื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่างได้แก่จังหวัดสงขลา สตูล
พัทลุง ตรังและสามจังหวัดชายแดน ปัตตานี ยะลา
นราธิวาส ที่สถานการณ์ในพื้นที่ไม่สงบ นายถาวร บุญศรี
รท.ทน.ศบ.8 กล่าวกับทีมงานวารสารรักษ์พลังงานว่า
เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯทุกคนต้องการให้บริการด้านพลังงาน
ครอบคลุมทุกจังหวัด ไม่เว้นแม้แต่สามจังหวัดชายแดน
ที่มีความเสี่ยงสูง เราทุกคนมีความตั้งใจที่จะทำงานให้
สำเร็จลุล่วงตามภารกิจและแผนงาน ทางศูนย์ฯ
ได้เข้าไปดำเนินการในรูปของโครงการต่างๆเช่น
โครงการฟาร์มตัวอย่างฯรอตันบาตู อ.เมือง จ.นราธิวาส
โครงการฟาร์มตัวอย่างฯบ้านโคกโก อ.สุโขทัยปาดิ
จ.นราธิวาส โครงการฟาร์มตัวอย่างฯอ.ปนาละ

จ.ปัตตานี และโครงการระบบน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์
ให้กับสถานีนอนามัยต่างๆในเขตสามจังหวัดชายแดน

ถึงแม้จะมีเหตุการณ์ก่อความไม่สงบรายวันเกิด
ขึ้นบ่อยครั้งซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวบางครั้งก็เกิดขึ้น
ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ดำเนินงานของโครงการ
ส่งผลให้งานที่เจ้าหน้าที่ ศบ.8 ลงไปปฏิบัติผิดพลาด
คลาดเคลื่อนไปจากแผนงานที่กำหนด แต่ได้มีการปรับ
แผนงานให้สอดคล้องเข้ากับสถานการณ์ด้วยความมุ่งมั่น
และสำนึกต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

นายถาวร บุญศรี ยังได้กล่าวว่า “ทุกวันนี้
พี่น้องจากพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้นำ
คณะมาเยี่ยมชม ฝึกอบรมและศึกษาดูงานภายในศูนย์ฯ
ทุกคณะทุกท่านเดินทางมาหลายร้อยกิโลเมตรแต่มี
หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใสและตั้งใจที่มาร่วมงานกับชาว ศบ.8
สิ่งต่างๆเหล่านี้ได้ทำให้เราทุกคนมีแรงและกำลังใจที่จะ
ปฏิบัติงานในพื้นที่ต่อไป”

แม้จะอยู่ในพื้นที่ห่างไกลและมีความเสี่ยง
ต่อการปฏิบัติหน้าที่สูง แต่เจ้าหน้าที่ทุกคนก็มีความ
มุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติภารกิจด้านพลังงานให้เกิดประโยชน์
สูงสุดต่อประชาชน และนี่ก็เป็นหนึ่งเสียงจากปลาย
ด้ามขวานที่สะท้อนให้เห็นว่าหน่วยงานด้านพลังงาน
ของไทยไม่เคยหยุดก้าวเดิน

Diesel Green Fa

ประกาศยืนยันความมั่นใจ... ในน้ำมันไบโอดีเซล

ประสบความสำเร็จอย่างล้นหลาม จากการประกาศความมั่นใจในงานคารานรยนต์ คนไทย มั่นใจ ไบโอดีเซล (Diesel Green Family Rally 2011) โดยมีรถยนต์เข้าร่วมเดินทางจากกรุงเทพฯ สู่วัฒนกว่า 50 คัน พร้อมกับผู้เข้าแข่งขันกว่า 100 ชีวิต

นายประพนธ์ วงษ์ท่าเรือ ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพ กรมพัฒนาและอนุรักษ์พลังงานทดแทน เปิดเผยถึงความสำเร็จของการจัดกิจกรรมดังกล่าวว่า ได้รับการตอบรับจากประชาชน ตลอดจนหน่วยงานจากภาครัฐและเอกชนเป็นอย่างดี ทั้งนี้ ที่ผ่านมามากมาย ได้เห็นหน้าพัฒนา คิดค้น และ วิจัย พลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง จนมาถึงปัจจุบันได้มีการวางนโยบายเพื่อปรับมาตรฐานน้ำมันดีเซลให้เป็นเกรดเดียวกันทั่วประเทศ ดังนั้นจำเป็นต้องมุ่งประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ ให้ผู้ใช้รถยนต์ดีเซล ได้เกิดความมั่นใจในน้ำมันไบโอดีเซลที่มีคุณภาพมาตรฐาน และไม่มีผลต่อเครื่องยนต์ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพ กรมพัฒนาและอนุรักษ์พลังงานทดแทน ได้กล่าวทิ้งท้ายว่า การจัดกิจกรรมในครั้งนี้ สะท้อนให้เห็นจุดเริ่มต้นที่ดี จากผู้ใช้รถยนต์ที่มาร่วมคาราวานกับทางกรมฯ รถยนต์ดีเซลมากกว่า 50 คัน จากหลากหลายค่าย หลากหลายรูปแบบ

ตั้งแต่รถยนต์เพื่อการพาณิชย์ไปจนถึงรถตู้ รถแท็กซี่และรถสำหรับผู้บริหาร ได้เข้าร่วมโครงการกับเรา ซึ่งเราเชื่อว่าพวกเขาเหล่านี้เองที่จะเป็นกระบอกเสียงสำคัญที่จะช่วยบอกต่อและยืนยันในคุณภาพของน้ำมันดีเซลเกรดเดียว (Diesel Green) ที่มั่นใจได้ ที่สำคัญความมั่นใจนั้นเกิดจากการใช้จริง เนื่องจากจุดสตาร์ท ธรรมดาๆ ได้มีจุดบริการเติมน้ำมันซึ่งมีส่วนผสมของน้ำมันไบโอดีเซลร้อยละ 3-5 ให้คันละ 30 ลิตร เพื่อเดินทางจากกรุงเทพฯ สู่วัฒน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวนอกจากจะได้สร้างส่วนร่วมให้ประชาชนกับหน่วยงานเพื่อสร้างความมั่นใจแล้ว เรายังได้เห็นภาพของการรักษาระเบียบวินัย สามัคคี และร่วมกันรักษาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

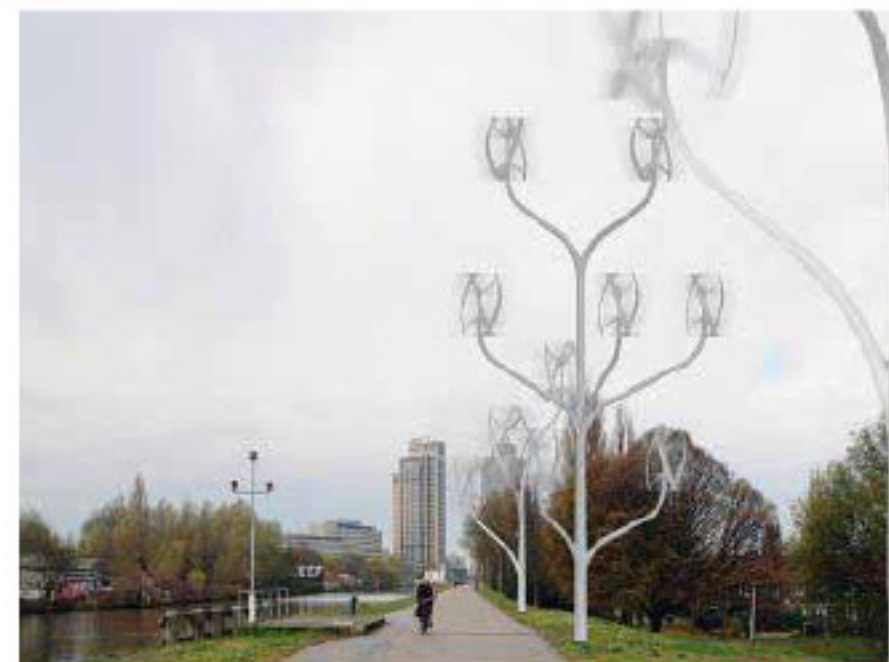


Family Rally 2011



กังหันลม ผสมศิลปะ

พลังงานลมที่ใช้ผลิตไฟฟ้าใช้ตามบ้านเรือน
แม้ว่าจะเป็นพลังงานทดแทน และพลังงานสะอาด
แต่ทว่า กังหันลมยังมีข้อจำกัด ตรงที่
มีเสียงดังจากมอเตอร์หรือ ชับวูฟเฟอร์
ในตอนที่กังหันลมหมุนรับลม และ โดยส่วนใหญ่
กังหันลมที่ใช้ผลิตไฟฟ้า ซึ่งจำเป็นต้อง
มีขนาดใหญ่ และตั้งอยู่กลางแจ้งในตำแหน่ง
ที่เปิดโล่งเพื่อรับลม



บริษัท สถาปนิกจากประเทศฮอลแลนด์ได้ ตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้
จึงเสนอแนวความคิดการออกแบบให้มีลักษณะกลมกลืนเข้ากับสภาพ
แวดล้อมโดยใช้ชื่อกังหันลมนี้ว่า “เอ็ดดี้” เป็นการออกแบบมาให้เป็น
กังหันแนวตั้ง เพื่อลดข้อจำกัดเรื่องพื้นที่และด้วยขนาดของใบพัดที่เล็กทำให้เสียง
ความถี่ต่ำลงไปด้วย อยู่ที่ 42.8 เดซิเบล หรือราวๆ เสียงตู้เย็นในบ้านทั่วไป
โดยกังหันเอ็ดดี้จะถูกติดตั้งไว้บนเสาที่ได้รับการออกแบบมาให้เหมือนลำต้นและกิ่ง
ก้านสาขาของต้นไม้เพื่อเพิ่มความสวยงาม เรียกว่า “power flower” หนึ่งต้น
ติดตั้งกังหันลมเอ็ดดี้ได้ 12 ชุด ซึ่งจะได้รับการติดตั้งไว้ตามถนน หลังคาบ้าน
ศาลาอาหารและในสวนสาธารณะของชุมชนต่างๆ ในขนาดที่ต่างกัน

กังหันลมเอ็ดดี้ ทนต่อความเร็วลมได้สูงสุด 193 กม. /ชม. เทียบเท่ากับ พายุเฮอริเคนระดับกลาง มีอายุการใช้งานยาวนานถึง 20 ปี เอ็ดดี้ 1 ชุด ผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 13,000 กิโลวัตต์ ชั่วโมงต่อปี ภายใต้กระแสลมความเร็ว 18 กม. ต่อ ชม. ส่วน power flower ขนาดใหญ่สุดที่มีเอ็ดดี้ อยู่ 12 ชุด จะผลิตไฟฟ้าได้ราว 55,000 กิโลวัตต์ ชั่วโมง ต่อปี ภายใต้ความเร็วลมเดียวกัน



ซึ่งปัจจุบันมีการพัฒนา เทคโนโลยีกังหันลมให้มีศักยภาพ ในการผลิตไฟฟ้าให้มากขึ้น รวมทั้งมีการออกแบบกังหันลม ให้มีความสวยงาม เข้ากับ สภาพแวดล้อมอีกด้วย



โมโกจู

ผจญภัย

สุดขอบฟ้า



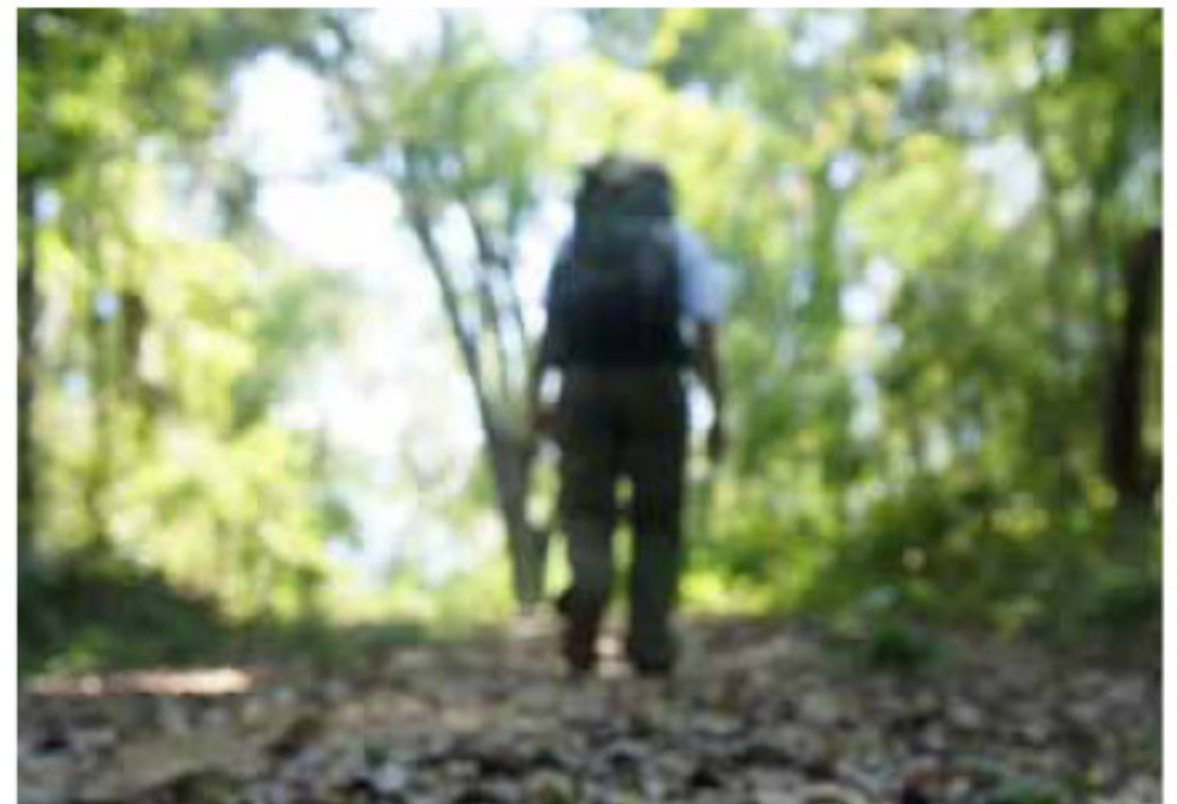
การผจญภัยในธรรมชาติที่ต้องฝ่าฟันกับอุปสรรคต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางที่ยากลำบาก อากาศที่หนาวเย็น กลับเป็นมนต์เสน่ห์ที่ทำให้ใครต่อใครหลงใหล ถึงแม้ว่าปัจจุบันการเดินทางไปยังป่าเขานั้นจะสะดวกสบายมากขึ้นกว่าแต่ก่อน รวมทั้งร้านค้า ขายเครื่องอุปโภคบริโภคก็มีมากมาย แต่ก็เป็นการดีที่ทำให้ผู้สูงอายุและเด็ก สามารถได้สัมผัสกับธรรมชาติได้บ้าง แต่ครั้งนี้ต้องแพคกระเป๋าเพื่อก้าวเข้าสู่ผืนป่าอุทยานแห่งชาติแม่วงก์ เดินทางไปพิชิตยอดเขาที่สูงติดอันดับในประเทศ

“โมโกจู” เป็นภาษากระเหรี่ยง แปลว่า สถานที่ที่มีฝนตกตลอดเวลา ยอดเขาโมโกจู ขุนเขาแห่งความหนาวเย็น ด้วยความสูง 1,964 เมตร จากระดับน้ำทะเล โมโกจูจึงเป็นยอดเขาที่สูงที่สุดในแม่วงก์ด้วยระยะทางกว่า 27 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินเท้าไปกลับ 5 วัน จากที่ทำการอุทยานแห่งชาติ แม้ระยะทางจะไกลและยากแก่การเข้าไปถึง แต่โมโกจูก็ยังเป็นจุดหมายปลายทางของนักเดินทางหลายๆ คน ที่จะเก็บเป็นความประทับใจครั้งหนึ่งในชีวิต และโมโกจูยังเป็นหนึ่งในเทือก

เขาที่หลายคนเชื่อว่าถูก“พนมเทียน”นำไปเป็นฉาก “เพชรพระอุมา” สุดยอตนวนิยายยาวที่สุดในโลก

จากกรุงเทพฯ มุ่งหน้ามาสู่จังหวัดกำแพงเพชร มาถึงอุทยานแห่งชาติแม่วงก์ ผืนป่าใหญ่ที่เป็นที่ตั้งของจุดหมายในครั้งนี้ หลังจากที่เราเตรียมตัวเตรียมใจกันเรียบร้อยแล้ว ถึงคราวที่ต้องมาจัดกระเป๋าใหม่อีกครั้ง เพื่อนำสิ่งที่จำเป็นติดตัวไปให้น้อยชิ้นที่สุด เพราะการเดินทางครั้งนี้เราต้องแบกกระเป๋าของเราส่วนหนึ่ง และมีคณะลูกหาบช่วยขนสัมภาระและอาหารไปอีกส่วนหนึ่ง ก่อนเดินทางเราต้องเข้ารับฟังข้อมูลเดินทางคร่าวๆ จากเจ้าหน้าที่ของอุทยาน เพื่อประกอบการเดินทาง อาจมองว่าเป็นเรื่องที่ไม่น่าสนใจแต่จริงๆ แล้วข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์มากทีเดียวสำหรับการเดินป่า เพราะว่าเกร็ดเล็กเกร็ดน้อยต่างๆ อาทิ จุดที่ควรระวัง การเดินแต่ละช่วงนั้นจะต้องเจออะไรบ้าง สิ่งเหล่านี้อาจช่วยชีวิตของนักท่องเที่ยวไว้ได้ในยามจำเป็น

นอกจากนี้ในเขตอุทยานยังมีน้ำตกขนาดใหญ่หลายแห่ง อาทิ น้ำตกแม่ริ้วสวยงามมากมี 5 ชั้น มีน้ำไหลตลอดทั้งปี สามารถใช้ทั้งอาบและกิน น้ำตกแม่กระสา สูงที่สุดในอุทยานแห่งนี้



“หินเรือใบ” สัญลักษณ์บนยอดไมโกจู

มี 9 ชั้น สูงถึง 900 เมตร น้ำตกแม่กิ สูงประมาณ 200 เมตร แบ่งเป็น 9 ชั้น น้ำตกแห่งนี้ได้รับการกล่าวชมจากหนังสือ ASEAN MAGAZINE เมื่อปี 2518 ว่าสวยที่สุดในเอเชีย

การเดินทางพิชิตยอดเขาไมโกจู อุทยานแห่งชาติแม่วงก์ จะเปิดให้นักเดินป่าระยะไกลได้ตีมด้ากับธรรมชาติ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ ต้องแจ้งล่วงหน้า 1 อาทิตย์ และมีกฎหมายเพื่อความเป็นระเบียบและรักษาความปลอดภัยของธรรมชาติ

1. แต่ละกลุ่มต้องมีสมาชิกไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 12 คน

2. ท่านต้องแบกสัมภาระเอง แต่หากท่านต้องการลูกหาบโปรดติดต่ออุทยานฯ ล่วงหน้าเพื่อขอจ้างลูกหาบโดยมีอัตราค่าตอบแทน 300 บาท/คน/วัน (ลูกหาบแบกสัมภาระไม่เกิน 20 กก./คน)

3. ท่านต้องเตรียมเสบียงส่วนตัวให้เหมาะสมกับระยะเวลาการเดินทาง หากท่านใช้บริการลูกหาบท่านต้องเตรียมเสบียงสำหรับลูกหาบด้วย

4. ในเช้าวันเดินทาง (07.00 น.) ท่านต้องมาติดต่อลงทะเบียนเดินป่าระยะไกลที่ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติแม่วงก์ เพื่อประชุมชี้แจงการเดินป่าระยะไกล รับทราบข้อปฏิบัติ นับจำนวนกระป๋อง ขวดแก้ว พลาสติก รวมถึงขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ (ห้ามนำภาชนะที่ทำ ด้วยโฟมเข้ามาในเขตอุทยานฯ โดยเด็ดขาด) เพื่อนำกลับออกมาทิ้งข้างนอก โดยออกเดินทางจากที่ทำการอุทยานฯ เวลา 08.00 น.

5. เมื่อเดินกลับออกมาแล้ว ให้รายงานตัวที่ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว เพื่อตรวจนับจำนวนขยะและตอบแบบสอบถามเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการการเดินป่าระยะไกลครั้งต่อไป

6. ในช่วงตารางที่กำหนด หากไม่มีนักท่องเที่ยวจองการเดินทางหรือน้อยกว่า 5 คน อุทยานฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่เปิดบริการการเดินป่าระยะไกลในช่วงเวลานั้นๆ

ขอเชิญร่วมงาน

มหกรรมพลังงาน

3-Save

Save

Energy
Money
Tax

12-14 กรกฎาคม 54

เวลา 11.00 น. ถึง 19.00 น.

ณ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.)
ใช้สะพานมิตรารั้วใต้ ถนนพระราม1 เขตปทุมวัน

พบกับ

- อุปกรณ์ประหยัดพลังงานและ**สินค้าราคาถูกมากมาย**
- การเสวนาหัวข้อ “สิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงิน
ได้จากการ**ซื้ออุปกรณ์ประหยัดพลังงาน**”
“การจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน”
และ “การอนุรักษ์พลังงานต่างๆ”
- นิทรรศการด้านการอนุรักษ์พลังงาน
- Mini Concert จากศิลปินชื่อดังค่าย RS

ติดต่อ

www.energy-tax.com
โทร 02-222-4485-6
โทรสาร 02-222-4487



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน