

# ลม พลังงานฟรีๆ จากธรรมชาติ

นอกจากนี้ ยังตั้งใจผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก โดยได้เพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าด้านพลังงานหมุนเวียน โดยปัจจุบันกำหนดราคารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานลม จากผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (VSPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) จำนวน 3.50 บาท เป็นเวลา 7 ปี และล่าสุด จากการประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2552 ได้มีมติเห็นชอบข้อเสนอเพื่อปรับปรุงแนวทางการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยจะมีการปรับปรุงส่วนเพิ่มในส่วนของราคารับซื้อไฟฟ้าจาก VSPP เพิ่มเป็น 4.50 บาท รวมถึงขยายระยะเวลาสนับสนุนจาก 7 ปี เป็น 10 ปี ทั้งนี้ เพื่อช่วยผลักดันให้มีการนำพลังงานหมุนเวียนจากธรรมชาติมาใช้มากขึ้น โดยภาครัฐกำหนดเป้าหมายในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมให้ได้เป็น 115 เมกะวัตต์ ในปี 2554 ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังผลิตทดแทนของประเทศ

วันนี้... การนำกระแสลมจากธรรมชาติมาผลิตเป็นไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย นับเป็นทางเลือกที่สำคัญ เพื่อบรรเทาปัญหาวิกฤตพลังงานที่นับวันจะทวีความรุนแรงขึ้น อย่างไรก็ตาม การใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพนั้น ยังเป็นเรื่องสำคัญ ที่ประชาชนทุกคนต้องให้ความใส่ใจ เพื่อจะได้มีพลังงานไว้ใช้นานๆ



ความเร็วลมของประเทศไทย โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 4 เมตร/วินาที ในขณะที่ความเร็วลมของประเทศทางแถบยุโรป มากกว่า 8 เมตร/วินาที



## New idea

ประเทศไทยเป็นเมืองร้อนและมีความชื้นสูง ทำให้แอร์ต้องทำงานหนัก ซึ่งนอกจากจะต้องทำความเย็นแล้ว ยังต้องใช้เวลาในการรีดความชื้นให้ห้องอยู่ในสภาวะสบาย หรือที่อุณหภูมิประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส และมีความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 50-60% โดยทั่วไปแอร์แต่ละเครื่องจะใช้พลังงานในการรีดความชื้นสูงถึง 70% ขณะที่ใช้สำหรับทำความเย็นเพียง 30% เท่านั้น ดังนั้น เพื่อช่วยให้แอร์ทำงานหนักน้อยลง จึงควรหลีกเลี่ยงการนำของร้อน หรือของที่มีความชื้นเข้าไปไว้ในห้อง เช่น กาแฟร้อน กระจกต้นไม้ น้ำตกจำลอง รวมถึงตู้ปลาด้วย เพราะจะทำให้สิ้นเปลืองพลังงานโดยไม่จำเป็น

หากลด “ความร้อน” และ “ความชื้น” ได้ แอร์ก็จะทำงานน้อยลง และช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าในกระเป๋าได้

Designed by Kim & Kim (www.kimandkim.com)

## กรกฎาคม 2552 อนุรักษ์พลังงาน

ชำระค่าไปรษณียากรแล้ว  
ใบอนุญาตเลขที่...108/2547...  
ทพ.หัวลำโพง 10331

กรุณาส่ง

กรุณาใส่ชื่อในช่องนี้

- จำนวนไม่เพียงพอ
- ไม่มีพื้นที่วางแผง
- ไม่สะดวก
- ไม่มีการนำไฟฟ้า
- มีพื้นที่
- ข้อจำกัดอื่นๆ
- อื่นๆ

ส่งที่.....



ศูนย์ประชาสัมพันธ์ร่วมพลังงาน 2  
กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.)  
121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทร. 0 2612 1555 ต่อ 204-205 www.eppo.go.th

## กรกฎาคม 2552 อนุรักษ์พลังงาน

ฉบับที่  
35



# ลม พลังงานฟรีๆ จากธรรมชาติ

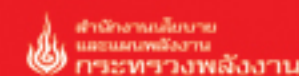
ท่ามกลางวิกฤตพลังงาน หลายประเทศทั่วโลกรวมถึงประเทศไทย ต่างหันกลับมาใช้พลังงานที่มาจากธรรมชาติกันมากขึ้น

“พลังงานลม” นับเป็นพลังงานจากธรรมชาติที่ถูกตามหามากที่สุด ซึ่งหลาย ๆ ประเทศในแถบยุโรปได้มีการนำพลังงานลมมาผลิตไฟฟ้ากันอย่างแพร่หลาย โดยปัจจุบันทวีปยุโรปมีการติดตั้งกังหันลมผลิตไฟฟ้ามากที่สุด รวมประมาณ 4 หมื่นเมกะวัตต์ คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ทั้งหมด โดยมีเยอรมันเป็นประเทศที่มีการติดตั้งกังหันลมมากที่สุด

สำหรับประเทศไทยนั้น ได้มีการนำพลังงานลมมาผลิตเป็นไฟฟ้าเป็นเวลานานับ 10 ปีแล้ว แต่ยังไม่แพร่หลายนัก เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องความเร็วลมค่อนข้างต่ำและทิศทางการพัดของลมไม่ประจำ โดยกังหันลมที่นำไปติดตั้งเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าส่วนใหญ่จะติดตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งทะเล บริเวณเกาะต่างๆ และภาคใต้ของประเทศ เนื่องจาก มีศักยภาพความเร็วลมที่เหมาะสม ส่วนสถานที่ที่มีลมเร็วติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้าไปแล้ว ได้แก่ 1. อุทยานแห่งชาติภูกระดึง จ.เลย 2. กิ่ง อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี 3. แหลมพรหมเทพ จ.ภูเก็ต 4. อุทยานแห่งชาติตะรุเตา จ.สตูล 5. โครงการระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน กรณีหมู่บ้านเกาะจิก จ.จันทบุรี 6. อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช 7. อ.สังขละ จ.สงขลา รวม 592.5 กิโลวัตต์ ผลิตไฟฟ้าได้ประมาณปีละ 770,000 กิโลวัตต์

อย่างไรก็ตาม แม้การนำพลังงานลมมาผลิตเป็นไฟฟ้าในประเทศไทย จะมีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งเรื่องความเร็วลมและต้นทุนที่สูงมาก แต่ภาครัฐก็ยังคงให้ความสำคัญกับการนำกระแสลมมาผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า ไม่น้อยไปกว่าพลังงานจากธรรมชาติประเภทอื่นๆ ด้วยการสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพลังงานลมหลายโครงการ รวมถึงการเร่งพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตพลังงานจากลม เพื่อให้เข้ากับสภาพภูมิอากาศในบ้านเรา

หน้าผืนนี้ กางร่มให้บ้าน  
ด้วยการปลูกต้นไม้กันดีกว่า





เปิดกิจกรรมรณรงค์

ประหยัดพลังงาน

สนพ. จัดกิจกรรมรณรงค์ประหยัดพลังงาน ภายใต้โครงการรวมพลังหาร 2 เพื่อแนะนำวิธีประหยัดไฟฟ้าผ่านทางร้านจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้า Power Buy ทุกสาขาทั่วประเทศ โดยมี นายสิทธิโชค วันทวัน ผู้อำนวยการสำนักนโยบายอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน นายทองศักดิ์ วงษ์ลา นักวิเคราะห์นโยบายและแผนระดับชำนาญการ สนพ. และ นางสาวสองทิพย์ อมรฉัตร ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานการตลาด บริษัท เพาเวอร์บาย จำกัด ให้เกียรติร่วมงาน



เปิดตัวหนังสือ

1 องศาจุดเปลี่ยนประเทศไทย

สนพ. ร่วมกับ เนชั่นกรุ๊ป จัดงานสัมมนาและเปิดตัวหนังสือ "1 องศา จุดเปลี่ยนประเทศไทย" ในงานสัปดาห์หนังสือแห่งชาติ ครั้งที่ 37 และงานสัปดาห์หนังสือนานาชาติ โดยมี นางสาว จังสิมา พักเกาะ ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการแข่งขันกิจการไฟฟ้าเข้าร่วมสัมมนา



หน้าพื้นที่ กางร่มให้บ้าน ด้วยการปลูกต้นไม้กันดีกว่า



ที่หน้าฝนมาถึงแล้ว ฝนตกทีไร การจากรกก็ติดขัด ลื่นเปื้อนน้ำมัน หลายๆ คนจึงเลือกที่จะอยู่บ้านหลบฝน แทนการเดินทางไปนอกบ้าน จุดหมายข่าวอนุรักษ์พลังงานฉบับนี้ จึงขอแนะนำกิจกรรมสนุกๆ ที่คนในครอบครัวสามารถทำร่วมกัน และยังช่วยลดภาวะโลกร้อน ลดการใช้พลังงานได้ ก็คือ การปลูกต้นไม้ นั่นเอง

หลายคนอาจสงสัยว่า การปลูกต้นไม้ ช่วยลดการใช้พลังงานได้อย่างไร?



การปลูกต้นไม้รอบอาคาร นอกจากจะช่วยผลิตออกซิเจนที่เป็นประโยชน์แล้ว ยังช่วยคายน้ำ และดูดซับความร้อนในอากาศโดยรอบ ช่วยทำให้อากาศรอบบ้านเย็น โดยพบว่า ผนังอาคารที่อยู่ใต้ร่มเงาต้นไม้จะมีอุณหภูมิต่ำกว่าผนังอาคารที่ได้รับแสงแดดถึง 8 องศาเซลเซียส นอกจากนี้ ร่มเงาของต้นไม้ ยังช่วยลดการสะสมความร้อนและลดการสะท้อนแสงของพื้นผิวคอนกรีตและวัสดุก่อสร้างอื่นๆ นอกอาคารอีกด้วย แต่ทั้งนี้ การปลูกต้นไม้ควรปลูกให้เหมาะสมกับทิศทางของแสงแดดด้วย เช่น

- ▶ หน้าบ้านหันไปทางทิศตะวันตก แดดจะส่องเข้าบ้านแรงมากในตอนบ่าย ควรปลูกต้นไม้ที่สามารถบังแดดได้ เพื่อไม่ให้ผนังบ้านร้อน หากบ้านมีพื้นที่มากพอ ควรปลูกไม้ใหญ่ให้ร่มเงา เช่น เสลา คุณ กล้วยพุดช้อ ใต้อินเดีย เป็นต้น หากพื้นที่น้อยอาจใช้พันธุ์ไม้โตหรือเกาะผนัง เช่น ต้นตีนตุ๊กแก ตีนป्ली หรือพญาขนนกก็ช่วยกันแดดได้ดีขึ้น
- ▶ หน้าบ้านหันหน้าไปทางทิศเหนือ เงาของบ้านจะทำให้ต้นไม้ที่ปลูกอยู่ใกล้บ้านได้รับแสงแดดน้อยหรือไม่ได้เลย ควรเลือกพันธุ์ไม้ที่ช่อร่มรำไร เช่น จิ้ง สวานน้อยประแป้ง เขียวหมื่นปี เป็นต้น
- ▶ หน้าบ้านหันหน้าไปทางทิศใต้ ซึ่งเป็นทิศที่แดดเข้าตลอดวันและเกือบตลอดปี ควรปลูกต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงา โดยเลือกพันธุ์ที่มีใบที่ข้างบนและโปร่งด้านล่าง เพื่อให้ลมพัดผ่านเข้าบ้านได้ เช่น กระดังง์ สารภี มะฮอกกานี มะขาม แคนแสด หางนกยูง เป็นต้น
- ▶ หน้าบ้านหันไปทางทิศตะวันออก ทิศนี้จะได้รับแดดครึ่งวันเช้า ควรปลูกต้นไม้ที่ไม่ต้องการแดดตลอดวัน เช่น ไม้หรือ พันธุ์ไม้ที่มีใบละเอียด หรือใบเล็ก เช่น ปืบ เลื่อน โคน หลิวจีน หรือจะเป็นไม้พุ่ม เช่น ฤๅษีผสม เพ็ชร ไม้แคระ หมากผู้หมากเมีย เป็นต้น

นอกจากนี้ การทำสนามหญ้าหน้าบ้านนอกจากจะให้ความรู้สึกร่มรื่นแล้ว หญ้าจะช่วยเก็บความชุ่มชื้นให้ดิน ช่วยให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี และให้ความเย็นแก่พื้นดินบริเวณบ้านเป็นอย่างดี สำหรับบ้านที่มีพื้นที่น้อย ไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้ ลองติดกันสาดหรือแผงกันแดดป้องกันความร้อน ที่บริเวณทิศใต้และทิศตะวันตก ก็จะช่วยลดความร้อนได้เป็นอย่างดีเช่นกัน

รู้ประโยชน์และเคล็ดลับดี ๆ ในการปลูกต้นไม้แล้ว หน้าพื้นที่ มาเริ่มลงมือปลูกต้นไม้กันดีกว่า



ไบโอดีเซล จากกากกาแฟ

ต่อไปนี้กากกาแฟ จะไม่ไร้ค่า เป็นแค่ขยะอีกต่อไป เมื่อนักวิทยาศาสตร์ชาวอินเดีย ประจำมหาวิทยาลัยแห่งรัฐเนวาดา สหรัฐอเมริกา ได้แก่ เอ็ม มิลรา, โมห์ตารา และ เอ็น คอนคาบูตี ค้นพบประโยชน์ของกากกาแฟ ด้วยการนำไปสกัดเป็นไบโอดีเซล

การค้นพบเกิดขึ้นโดยบังเอิญเมื่อ นายเอ็ม มิลรา สิมแก้วกาแฟที่ยังไม่ได้ดื่มไว้บนโต๊ะทำงาน และวันรุ่งขึ้นพบว่าแก้วใบนั้นมีคราบน้ำมันติดอยู่ จึงได้เริ่มลงมือวิจัยอย่างจริงจังและพบว่ากากกาแฟสามารถนำมาสกัดเป็นไบโอดีเซลได้ และที่สำคัญไม่มีกลิ่นฉุนเหมือนไบโอดีเซลที่ผลิตจากวัตถุดิบประเภทอื่น

ปัจจุบัน ห้องทดลองของมหาวิทยาลัยได้มีการสร้างเครื่องผลิตไบโอดีเซลขนาดวันละ 1 แกลลอน หรือประมาณ 3.8 ลิตร โดยกากกาแฟ 5-7 กิโลกรัม จะได้ไบโอดีเซล 1 ลิตร และมีค่าใช้จ่ายประมาณ 26 เซ็นต์ (ดอลลาร์สหรัฐ) หรือราว 9 บาท

คอลัมน์ "โลกไม่หยุดนิ่ง" นสพ.โลกวันนี้

Tip ประหยัด... จากทางบ้าน

Tip ประหยัดจากทางบ้านฉบับนี้เป็นของ คุณพายุ เกียรติอนันต์ชัย จ.สงขลา ส่งเคล็ดลับดีๆ มาพร้อมฉบับนี้



ส่งเคล็ด (ไม่ลับ) ประหยัดพลังงานง่ายๆ ในวิธีของคุณมาที่ "ศูนย์ประชาสัมพันธ์รวมพลังหาร 2 สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน 121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400" วิธีประหยัดพลังงานของใครเข้าตาทีมงาน และได้รับการเผยแพร่ ในจดหมายข่าวอนุรักษ์พลังงาน จะได้รับกระเป๋าคู่ใจเป็นรางวัล เป็นของที่ระลึก

" มันทักัดฉันอยู่มีบ้าน 2 ชั้น เดิมใช้ไฟหลอดไส้หลอดราคาชนตรวมทั้งมัน 16 หลอด แต่ละเดือนสิ้นเดือนก็แพงมาก เลขมดถึงหน้าก็โดนหลอดตะเกียบมมอร์ 5 ครัวเดียว จนตอนนี้ก็มันมีหลอดตะเกียบมมอร์ 5 หลอดแล้ว อีกที่ออกจากหน้าคือ โพนอกมันและโรงรถ ดัดมันได้ซื้อหลอดมมอร์ไฟ อัดโหมติดมาต่อตัวมันหลอดตะเกียบมมอร์ 5 เพราะหลอดที่มัน ออกโม่ระกันหมด เราก้จะมีหลอดอีกก็ได้ และไฟจะติดเองเมื่อโม่ไฟ สังกสว่าง โม่ต้องกลัวว่าเวลาตัวมันจะโม่ของโม่เ็นทาง และหลอดไฟโม่ได้ดับ ท้สำคัญคือเรื่องมมอร์ไฟอัดโม่ติด กันไฟโม่มาก ประหยัดกว่าโม่ไฟทั้งโม่หลอดทั้งมัน "

