สุขใจ

ปีที่ 4 ฉบับที่ 14 ตุลาคม - ธันวาคม 2559

EGCO GROUP

ปวงข้าพระพุทธเจ้า ขอน้อมเกล้าน้อมกระหม่อม
รำลึกในพระมหากรุณาธิคุณหาที่สุดมิได้

ข้าพระพุทธเจ้า ผู้บริหาร และพนักงาน
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) และบริษัทในกลุ่ม

เอ็กโก กรุ๊ป ร่วมถวายความอาลัยแด่ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช

เอ็กโก กรุ๊ป นำโดยคุณสมบัติ ศานติจารี ประธานคณะกรรมการ พร้อมด้วยคณะกรรมการ และคุณชนินทร์ เชาวน์นิรัติศัย กรรมการผู้จัดการใหญ่ รวมทั้งผู้บริหารและพนักงาน น้อมรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณและร่วมถวายความอาลัยแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามินทราธิราช-บรมนาถบพิตร ณ โถงชั้น G อาคารเอ็กโก

เอ็กโก กรุ๊ป ร่วมแจกข้าวกล้อง ไข่เจียวแก่ประชาชน ที่ท้องสนามหลวง

ผู้บริหารและพนักงานจิตอาสา เอ็กโก กรุ๊ป ร่วมแจกข้าวกล้อง ไข่เจียวแก่ประชาชนที่มาถวายสักการะพระบรมศพพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศร-รามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร โดยมีกำหนดแจกทุกวันพุธ เริ่มตั้งแต่วันพุธที่ 30 พฤศจิกายน 2559 - วันพุธที่ 18 มกราคม 2560 ณ บริเวณท้องสนามหลวง

สำหรับกิจกรรมในครั้งนี้ เป็นกิจกรรมภายใต้ความร่วมมือระหว่าง กระทรวงพลังงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และบริษัทในเครือ เพื่อร่วมจัดกิจกรรมอันเป็นสาธารณประโยชน์ร่วมกัน

สารบัญ

04 : เรื่องจากปก
พระบิดา...แห่งพลังงานทางเลือก

08 : บ้านฉันบ้านเธอ
นครสวรรค์แดนสุข

10 : ภูมิใจบ้านเรา
กะปิขนอม หรอยจังฮู้

12 : จิตแจ่มใสร่างกายแข็งแรง
เนือยนิ่ง พฤติกรรมสโลว์เสี่ยงโรค

14 : สวนหลังบ้าน
ยี่หร่ารสร้อนแรง

16 : เปิดบ้านพลังงาน...เพื่อชีวิต

20 : ต้นทางสร้างสรรค์ ปลายทางสดใส
โรงเรียนศรีมงคลวิทยาคม...
ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม
ด้วยกังหันมหัศจรรย์

22 : ห้องนั่งเล่น
ต้นไม้ชาร์จแบตฯ "Bioo"

22 : สกู๊ปพิเศษ
ครูต้นแบบพลังงานเพื่อชีวิต

22 : รู้ไว้ใช่ว่า
น้ำเต้าหู้ ทำง่าย ขายคล่อง

28 : ภาคไหนใคร่บอก

35 : สนุกคิดพิชิตรางวัล

36 : ความคิดเห็นจากเพื่อนบ้าน

ปีที่ 4 ฉบับที่ 14 ตุลาคม - ธันวาคม 2559

EGCO GROUP

กองบรรณาธิการ วารสาร "สุขใจ"
คณะทำงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

ที่ปรึกษา :
วาสนา วงศ์พรหมเมฆ
สาธิต ถนอมกุล

บรรณาธิการบริหาร :
จณิน วัฒนปฤดา

บรรณาธิการข้อมูลโรงไฟฟ้า :
ธวัช หิรัณจารุกร

บรรณาธิการกิจกรรมพัฒนาชุมชน :
ศุภชัย ผงทอง

บรรณาธิการ :
พินทุ์สุดา เปี่ยมปิติ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)
อาคารเอ็กโก 222 หมู่ที่ 5
ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่
กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : (66) 0 2998 5999
โทรสาร : (66) 0 2955 0956-9

กระดาษเนื้อในวารสารสุขใจใช้นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมทำจากกระดาษที่ปราศจากสารคลอรีนในการผลิตและลดการใช้เยื่อไม้มากกว่ากระดาษปกติ 50%

พระบิดา
แห่งพลังงานทางเลือก

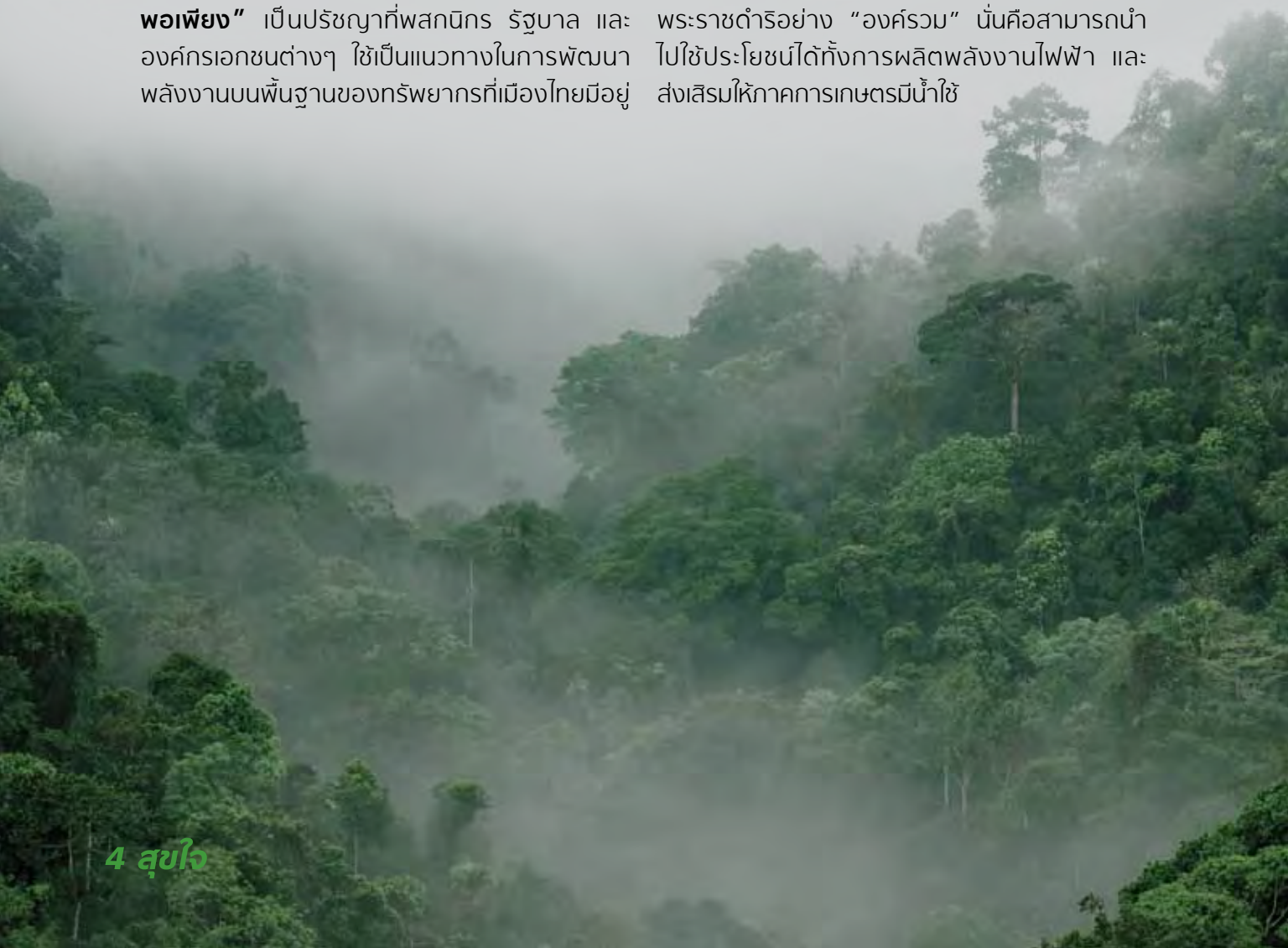
ภาพวาด : http://www.i-toon.net

พระบิดา...แห่งพลังงานทางเลือก

ในขณะที่ประเทศไทย มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ประชากรมีรายได้เพิ่มขึ้น สามารถเข้าถึงและใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันได้โดยง่าย เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าในระดับครัวเรือน ตู้เย็น หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ หรือจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งนำไปสู่การใช้พลังงานมากขึ้นตามลำดับ ในขณะที่ทรัพยากรธรรมชาติภายในประเทศที่สามารถนำมาผลิตและใช้เป็นพลังงานได้กลับมีปริมาณลดลง เสื่อมโทรมลงและกำลังจะหมดไปในที่สุด

แนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เรื่อง **"เศรษฐกิจพอเพียง"** เป็นปรัชญาที่พสกนิกร รัฐบาล และองค์กรเอกชนต่างๆ ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพลังงานบนพื้นฐานของทรัพยากรที่เมืองไทยมีอยู่อย่างเป็นเหตุเป็นผล พอประมาณและมีภูมิคุ้มกัน โดยมุ่งหวังให้คนไทยสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนในอนาคต สิ่งเหล่านี้นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอันยากจะหาพระมหากษัตริย์พระองค์ใดในโลกนี้เสมอเหมือน

ด้วยสายพระเนตรอันยาวไกล ในหลวงรัชกาลที่ 9 จึงพระราชทานแนวพระราชดำริในการพัฒนาพลังงานทดแทน เพื่อลดการพึ่งพาพลังงานจากฟอสซิลที่ยังต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ครอบคลุมในทุกๆ ด้าน อาทิ พลังน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และเชื้อเพลิงชีวภาพ โดยเฉพาะในด้านพลังงานน้ำนั้น เรียกได้ว่าเป็นแนวพระราชดำริอย่าง "องค์รวม" นั่นคือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งการผลิตพลังงานไฟฟ้า และส่งเสริมให้ภาคการเกษตรมีน้ำใช้



ด้านพลังงานน้ำ

ในวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2521 ในหลวงรัชกาลที่ 9 เสด็จพระราชดำเนินทรงวางศิลาฤกษ์การก่อสร้างเขื่อนบางลาง จ.ยะลา พร้อมกันนั้นพระองค์ได้เสด็จฯ ฝายละแอ ซึ่งเป็นฝายทดน้ำขนาดเล็กจากคลองละแอที่สร้างด้วยการเจาะอุโมงค์ขนาดเล็กและต่อท่อส่งน้ำไปให้ประชาชนในหมู่บ้านสันติใช้ ผู้บริหารการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยกราบบังคมทูลว่า น้ำประปาไหลแรง เพราะต่อน้ำลงมาจากที่สูง ทำให้ก๊อกน้ำเสียเป็นประจำ ในหลวงรัชกาลที่ 9 จึงทรงรับสั่ง ***"ถ้าน้ำแรง...ทำไมไม่คิดทำไฟฟ้าด้วย"***

จากแนวพระราชดำริที่ได้พระราชทานในวันนั้น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจึงก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำบ้านสันติขึ้น บริเวณเหนือเขื่อนบางลาง โดยติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 1,275 กิโลวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง และติดตั้งท่อส่งน้ำยาว 1,800 เมตร สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ในปี พ.ศ. 2525 โรงไฟฟ้าพลังน้ำบ้านสันตินับเป็นโรงไฟฟ้าใต้ภูเขาแห่งแรกของประเทศไทย ทำให้ทุกคนในพื้นที่แถบนั้นได้มีไฟฟ้าใช้แม้ว่าจะอยู่ห่างไกลก็ตาม

อีกครั้งหนึ่ง ในหลวงรัชกาลที่ 9 ทรงมีพระราชกระแสรับสั่งถามเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการก่อสร้างประตูระบายน้ำคลองลัดโพธิ์ จ.สมุทรปราการ ว่า...

"โครงการคลองลัดโพธิ์จะทำประโยชน์ได้อย่างมหัศจรรย์ มีพลังงามหาศาล จะใช้พลังงานน้ำที่ระบายผ่านคลองทำประโยชน์อย่างอื่นด้วยได้หรือไม่"

จากพระราชกระแสรับสั่งถามดังกล่าว กรมชลประทานในฐานะผู้ดูแลโครงการดังกล่าว จึงได้ร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ติดตั้งกังหันน้ำผลิตกระแสไฟฟ้าแบบหมุนตามแนวแกนและแบบหมุนขวางการไหล โดยใช้หลักพลังงานจลน์ของกระแสน้ำไหลเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้า สามารถใช้ได้กับความเร็วกระแสน้ำ 2 เมตรต่อวินาทีขึ้นไป กังหันน้ำทั้ง 2 แบบสามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้สูงสุดถึงแบบละ 5.74 กิโลวัตต์/ต่อชั่วโมง และช่วยลดค่าไฟฟ้าของประตูระบายน้ำได้โดยตรง

ด้านเชื้อเพลิงชีวภาพ

ปี พ.ศ.2528 ในหลวงรัชกาลที่ 9 มีพระราชดำริว่าในอนาคตอาจเกิดการขาดแคลนน้ำมัน จึงมีพระราชประสงค์ ให้นำอ้อยที่หลายๆ คนมองข้ามมาผลิตแอลกอฮอล์เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง โดยพระราชทานเงินทุนวิจัยเริ่มต้นเป็นจำนวน 925,500 บาท ถือเป็นจุดเริ่มต้นเล็กๆ ของโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา จนถึงปี พ.ศ. 2537 โครงการส่วนพระองค์ฯ สามารถขยายกำลังการผลิตเอทานอลเพื่อให้มีปริมาณเพียงพอใช้ผสมกับน้ำมันเบนซิน 91 ในอัตราส่วน 1 : 9 ได้เป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ เติมให้กับรถยนต์ทุกคันของโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา

ในปี พ.ศ.2531 พระองค์ท่านทรงมีพระราชกระแสให้สร้างโรงงานแปรรูปน้ำมันปาล์มขนาดเล็กครบวงจร ที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนราธิวาส ซึ่งแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2533 จากนั้นในปี พ.ศ.2543 โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดาและกองงานส่วนพระองค์วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เริ่มการทดลองนำน้ำมันปาล์มมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซล ซึ่งจากการทดสอบพบว่าน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ 100 เปอร์เซ็นต์ สามารถใช้ เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลโดยไม่ต้องผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิงอื่น ๆ หรืออาจใช้ผสมกับน้ำมันดีเซลได้

"ดูดแก๊สมาทำไฟฟ้าเราเห็นด้วย แต่ว่าขออีกขั้นหนึ่ง มีเวลาอีกประมาณสัก 5 ปี ที่จะมาทำไฟฟ้าด้วยขยะที่สลายไปโอแก๊สออกไปแล้ว เอาออกไปและก็มาเผาด้วยเครื่องสำหรับกรองมลพิษที่ออกมาจากการเผาตั้งแต่ต้นก็มาฝัง แล้วเราก็ดูดแก๊สออกมาใช้ แล้วขุดหลังจากนั้นนำมาเผา ได้ขี้เถ้าแล้วนำไปอัด หมดจากหลุมนี้ก็เอาขยะมากลบ ก็ผลิต 10 ปี ครบวงจรแล้ว"

พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ในงานนิทรรศการอุทยานวิจัยและงานเกษตรแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2538 พระองค์มีพระราชประสงค์ให้โครงการนี้ดำเนินไปอย่างรวดเร็วและจริงจัง จึงพระราชทานงบประมาณจากมูลนิธิชัยพัฒนาจำนวน 1 ล้านบาทให้แก่คณะทำงานของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานในหลวงทรงติดตามโครงการผ่านราชเลขาและรายงานที่คณะทำงานทูลเกล้าฯ ถวาย จนกระทั่งปี พ.ศ. 2552 ก็สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 480,080 กิโลวัตต์/ชั่วโมง

ด้านพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม

ที่โครงการสระเก็บน้ำพระราม 9 ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการแก้มลิงตามแนวพระราชดำริ อยู่ระหว่างคลองรังสิต 5 และ 6 รวมพื้นที่กว่า 2,827 ไร่ โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีได้จัดทำโครงการพัฒนาอุทยานเฉลิมพระเกียรติเพื่อสนองพระราชดำริด้านพลังงานทดแทน โดยใช้ระบบร่วมระหว่างพลังงานลมและพลังงานแสงอาทิตย์เป็นการสร้างระบบผลิตกระแสไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องในพื้นที่โครงการ ซึ่งช่วงกลางวันจะอาศัยพลังงานจากแสงอาทิตย์เป็นหลัก ขณะที่ในช่วงเย็นหรือกลางคืนจะอาศัยพลังงานลม สำหรับกังหันลมที่ใช้ผลิตไฟฟ้ามี 2 ตัว ขนาด 400 วัตต์และ 1,000 วัตต์ ติดตั้งบริเวณสระเก็บน้ำพระรามเก้า โดยเป็นกังหันลมที่สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าให้มีความเร็วลมต่ำและปราศจากเสียงรบกวน

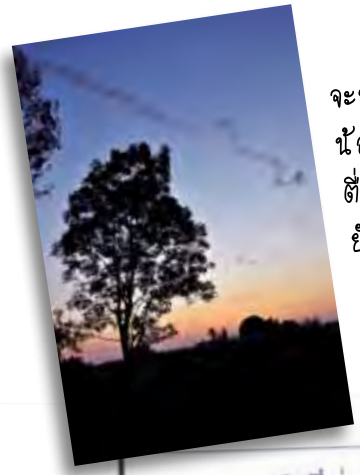
นอกจากนั้น พระองค์ทรงมีพระราชดำริให้นำพลังงานลมมาใช้ประโยชน์ในโครงการชั่งหัวมัน ตามแนวพระราชดำริ อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ด้วยทรงเล็งเห็นว่าบริเวณพื้นที่ในโครงการมีกระแสลมพัดแรง จึงได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ให้ศูนย์วิจัยพลังงานลม น้ำ และแสงอาทิตย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ดำเนินการออกแบบและติดตั้ง มีกำลังการผลิตขนาด 50 กิโลวัตต์ ซึ่งในปัจจุบันมีกังหันลมทั้งหมดจำนวน 20 ตัว และกล่าวได้ว่าเป็นทุ่งกังหันลมที่ขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในประเทศไทย

จากพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ซึ่งเป็นที่ประจักษ์แก่หัวใจของราษฎรของพระองค์ จึงถือเป็นการเหมาะควรแล้วที่จะยกย่องให้พระองค์ท่านทรงเป็น “**พระบิดาแห่งการพัฒนาพลังงานไทย**” ด้วยพระองค์ทรงเป็นผู้ริเริ่ม “เดิน” อย่างค่อยเป็นค่อยไปมาตามแนวทางอันเป็นแบบอย่างที่ดีแก่พสกนิกร ทำให้พวกเราทุกคนได้ “**ก้าวตามรอยเบื้องพระยุคลบาท**” ไปสู่ความมั่นคงด้านพลังงานในอนาคต

เอ็กโกกรุ๊ป ขอเป็นส่วนหนึ่งที่ร่วมสานต่อพระราชปณิธานของพระองค์ท่าน ด้วยการมุ่งมั่นพัฒนาการนำพลังงานจากธรรมชาติหรือพลังงานหมุนเวียนที่เป็นแหล่งพลังงานที่สะอาดมาใช้ประโยชน์เพื่อความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยเราสืบไป

เรียบเรียงข้อมูลจาก แนวพระราชดำริเกี่ยวกับพลังงาน www.sukphor.com
ขอขอบคุณภาพประกอบจาก https://i.ytimg.com/vi/DI4BW3vH0NY/maxresdefault.jpg http://www.rdpb.go.th
http://commondatastorage.googleapis.com/static.panoramio.com/photos/original/56798746.jpg
http://ienergyguru.com http://travel.mthai.com/

นครสวรรค์แดนสุข

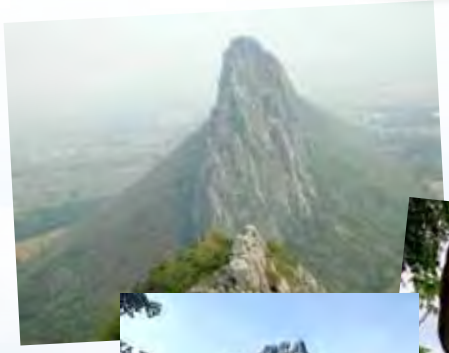


"บ้านฉันบ้านเธอ" ฉบับนี้ น้องณัฐฑริกา เหล่าโสภา หรือ น้องมิ้น จะพาพวกเราไปท่องเที่ยวจังหวัดนครสวรรค์ บ้านเกิดที่น้องภูมิใจ ตามน้องมิ้นไปคราวเดียว ได้ครบทั้งสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญที่น่าตื่นตาตื่นใจ บางแห่งเราอาจจะยังไม่เคยได้ยินชื่อมาก่อนด้วยซ้ำ และยังได้ของฝากขึ้นชื่อประจำจังหวัดติดไม้ติดมือกันมาด้วย สมกับที่น้องบอกว่าบ้านเกิดของเธอเป็นแดนสุขจริงๆ

นครสวรรค์แดนสุข

สวัสดีค่ะ ดิฉันชื่อ เด็กหญิง ณัฐฑริกา เหล่าโสภา ในวันนี้ดิฉันจะพาทุกคนมาท่องเที่ยว จังหวัด นครสวรรค์ บ้านของดิฉันเองค่ะ ซึ่งจังหวัดของดิฉันนั้นมีความเป็นชุมชนและวัฒนธรรมที่หลากหลาย เพราะมีชาวจีนอพยพเข้ามาอาศัยอยู่ในจังหวัด จึงมีประเพณีการแห่เจ้าพ่อเจ้าแม่ประจำปี งานกินเจ แห่มังกร ซึ่งสถานที่ท่องเที่ยวมากมายที่น่าสนใจ มาทิ้งจากสถานที่ท่องเที่ยวในอำเภอของดิฉันก่อนเลย นั่นก็คือ อำเภอพรหมพิราม ได้แก่ เขาหน่อ-เขาแก้ว เป็นเขาหินปูนที่มีวัดเขาหน่อตั้งอยู่เชิงเขา มีบันไดขึ้นสู่ยอดเขาเป็นจุดชมวิว มีถ้ำสวยงามอยู่หลายถ้ำ ยกตัวอย่างเช่น มีถ้ำประดิษฐานพระ ยามเย็นก็มีค้างคาวออกจากถ้ำเป็นจำนวนมาก เป็นสถานที่สำหรับครอบครัวหรือจะไปกับเพื่อนฝูงก็ได้เช่น หรือจะเป็นแหล่งโบราณคดี ดงแม่นางเมือง ตั้งอยู่ใกล้ๆ โรงเรียนดงดิน ซึ่งทางโรงเรียนก็อนุญาตให้ไปศึกษาอยู่บ่อยๆ ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ดิฉันภูมิใจนำเสนอมากๆ ค่ะ ดงแม่นางเมืองหรือชานชุมชุ เป็นเมืองที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ เมืองหนึ่งเป็นบ้านเมืองมาตั้งแต่สมัยทวารวดี จนถึงต้นพุทธศตวรรษที่ ๑๙ และอาจจะไปก่อนตั้ง อาณาจักรสุโขทัย หลักฐานที่พบมีโบราณสถานในพระพุทธศาสนา โครงกระดูกคนซึ่งยังไม่ถูกเผา และมีโครงสร้างลักษณะคล้ายถูกฝังอยู่ใกล้ จากการสำรวจและขุดค้นเมืองโบราณ ในปี พ.ศ. ๒๕๐๑ โดยกรมศิลปากร เมืองร้างดงแม่นางเมือง เป็นเมืองรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ลักษณะผังเมืองมีคูน้ำคันดินล้อมรอบ ๒ ชั้น ตั้งอยู่บริเวณแม่น้ำโบราณสองสาย ทางตะวันตกมีแม่น้ำปิง ทางตะวันออกมีแม่น้ำเชียงไกร ซึ่งเป็นสถานที่ที่น่าตื่นตาตื่นใจน่าศึกษามากๆ ค่ะ และจังหวัดนครสวรรค์ของเราก็มีสถานที่ที่น่าสนใจอีก คือ เขาพระ-เขาสูง ซึ่งเป็นเขาหินแกรนิตสีชมพูที่สวย เป็นดินแดนมหัศจรรย์ที่มีทั้งธรรมชาติอันงดงามตระการตาอย่างยิ่ง อาทิ หินแกรนิตสีชมพู

ทินสีดำ และทินมรกต ช่องทินเทินก็น่าสนใจนะค่ะ เพราะช่องทินเทิน เป็นช่องหน้าเขา
ที่มีกลุ่มก้อนทินขนาดใหญ่ ตั้งวางซ้อนกันอยู่ทรงแท่ง ในลักษณะสัมผัสกันเพียงเล็กน้อย
หากท่านใดชอบท่องเที่ยวชมถ้ำก็จงแนะนำ ถ้ำน่อมา เป็นถ้ำขนาดใหญ่มีความ
ซับซ้อน เป็นที่ตั้งของวัดถ้ำน่อมา อยู่บนยอดเขาในเขต จนอุทยานเขาหลวง อีกทั้งถ้ำน่อมา
นั้นยังเป็นถ้ำทินปูนที่สวยที่สุดของจังหวัดนครศรีธรรมราชด้วยค่ะ นอกจากสถานที่ท่องเที่ยว
แล้ว ก็ยังมีของฝากประจำจังหวัดของเราอีกด้วย ของฝากของจังหวัดนครศรีธรรมราชก็คือ
จนมโนรา ซึ่งทางจังหวัดเราได้คิดค้นขึ้นมา ซึ่งมีสีสันสวย ทอม ทวาน จากแป้งของโมจิ
มีหลากหลายรสชาติ เช่น โมจิไข่เค็ม โมจิกุ้ยช่าย ทุเรียน หรือจะเป็นรสดั้งเดิมก็ได้ความอร่อย
ไม่แพ้กัน ซึ่งเป็นของฝากให้ลูกหลาน หรือญาติผู้ใหญ่ก็เป็นของฝากที่ดีเหมาะสมกับโอกาส
เลยทีเดียว หรือว่าหากท่านใดที่ได้อ่านเกี่ยวของดิฉันแล้วจะชักชวนจังหวัดนครศรีธรรมราชมากขึ้น
และอยากมาเที่ยวชมเพื่อความสุขใหม่ๆ จากสถานที่ท่องเที่ยวที่ดิฉันแนะนำนะค่ะ



กะปิขนอม หรอยจังฮู้

การทำกะปิเป็นภูมิปัญญาในการถนอมอาหารอย่างหนึ่งของชาวเลมาช้านาน ทั้งภาคตะวันออกและภาคใต้ของประเทศไทย โดยแต่ละท้องถิ่นก็จะมีรสชาติและหน้าตาของกะปิอันเป็นเอกลักษณ์ ที่แตกต่างกันออกไปตามวัตถุดิบที่ใช้และสูตรเฉพาะของตน แต่ความนิยมบริโภคกะปินั้นแพร่หลายไปทั่วทุกภาค เชื่อว่าคนไทยทุกคนต้องเคยบริโภคกะปิ จนกลายเป็นเครื่องปรุงที่แทบทุกครัวต้องมีติดไว้ เมนูบ้านๆ อย่างน้ำพริกกะปิ-ปลาทูทอด ยังมีชื่อเสียงโด่งดังไปไกลทั่วโลก ภูมิใจบ้านเราฉบับนี้จะพาไปชิม กะปิขนอม ของดีของดังประจำอำเภอขนอมกัน

ชาวขนอมเขาจะทำกะปิกันปีละครั้งเท่านั้น ในช่วงประมาณเดือนมกราคม - มีนาคมของทุกปี เพราะเป็นช่วงคลื่นลมสงบ มีกุ้งตัวเล็กๆ หรือกุ้งฝอยที่ใช้ทำกะปิเป็นจำนวนมาก พี่หนูพิน จันทร์ผ่อง ชาวบ้านซึ่งอยู่ที่บ้านแขวงเภา ต.ท้องเนียน อ.ขนอม เล่าให้ฟังถึงขั้นตอนทำกะปิว่า เมื่อจับกุ้งขึ้นมาจากทะเลจะต้องนำมาตากแดด 1 วัน พอให้กุ้งแห้งหมาดๆ แต่ไม่ถึงกับแห้งจนเกินไป จากนั้นนำกุ้งที่ตากแล้วไปตำในครกไม้ขนาดใหญ่ โดยผสมเกลือพอประมาณ ถ้าใส่มากไปจะเค็มจัด ใส่น้อยไปอาจจะเสียง่าย แล้วหมักทิ้งไว้อีก 3 คืน พอครบกำหนดให้นำกะปิที่ได้มาตากแดดอีกครั้ง ใช้เวลาประมาณ 1-2 วัน และขั้นตอนสุดท้ายคือนำไปตำอีกครั้งเพื่อให้ได้กะปิเนื้อเนียนสีสวย รสชาติอร่อย บางสูตรอาจจะใส่เกลือ และน้ำตาลอ้อยเล็กน้อยในช่วงนี้ด้วย จากนั้นก็พร้อมบรรจุกล่องหรือถุงเพื่อจำหน่ายต่อไป

ขอบคุณข้อมูลและภาพประกอบ : คุณหนูพิน จันทร์ผ่อง, http://www.khanomcity.go.th, http://krungshing.com (คุณ seaeagle), www.siamsouth.com (คุณนภดล มณีวัต), สำนักศิลปวัฒนธรรม สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช

กะปิขนอมรสชาติกลมกล่อม ไม่เค็มจัด ไม่ว่าจะนำไปตำน้ำพริกกะปิ หมูผัดกะปิ กะปิหวาน ผัดสะตอ ข้าวคลุกกะปิ อาหารปักษ์ใต้ หรือเมนูไหนที่ต้องใช้กะปิเป็นเครื่องปรุง ล้วนทำให้มีรสชาติอร่อยและมีคุณค่าทางอาหารทั้งนั้น เพราะความสดใหม่ของวัตถุดิบอย่างกุ้งฝอย กรรมวิธีการผลิตแบบดั้งเดิมที่ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น ผนวกกับความใส่ใจทุกขั้นตอน ส่งผลให้กะปิของที่นี่ได้รับความนิยมมาโดยตลอด พี่หนูพินบอกว่าทุกๆ ปีทำขายไม่เคยพอ เพราะจะมีลูกค้าประจำมาจองไว้ก่อน ราคาจำหน่ายอยู่ที่กิโลกรัมละ 200 บาท หากสนใจอยากได้กะปิดีๆ ไว้ติดครัว หรือให้เป็นของฝากญาติสนิทมิตรสหาย ลองติดต่อพี่หนูพินได้ที่ โทร. 08 6954 6846

ความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติในอำเภอขนอม ที่ทุกฝ่ายทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และกำลังสำคัญคือชุมชนในท้องถิ่นที่ร่วมแรงร่วมใจกันอนุรักษ์ไว้ด้วยการบริโภคอย่างพอประมาณ การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์และอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ ส่งผลให้ท้องทะเลขนอมเป็นแหล่งผลิตอาหารที่อุดมสมบูรณ์ สร้างรายได้กลับคืนสู่ชุมชน และช่วยพัฒนาท้องถิ่นขนอมให้ยั่งยืนสู่รุ่นลูกหลานสืบไป

"เนือยนิ่ง"

พฤติกรรมสโลว์เสี่ยงโรค

"พฤติกรรมเนือยนิ่ง" หรือ Sedentary Behavior โดยมีรากศัพท์มาจากคำภาษาละติน Sedere ซึ่งแปลว่า นั่ง **"พฤติกรรมเนือยนิ่ง"** จึงหมายถึง การนั่งหรือนอนในกิจกรรมต่างๆ โดยใช้พลังงาน 1.5 MET (หน่วยที่ใช้ในการประมาณค่าของจำนวนออกซิเจนที่ถูกร่างกายใช้) ไม่รวมการนอนหลับ

การใช้ชีวิตแบบเร่งรีบเกินไป ทำให้เราต้องทำงานหนัก ส่งผลให้ร่างกายทรุดโทรมเหนื่อยล้า และก่อให้เกิดโรคร้ายแรงตามมามากมาย ผู้คนสมัยนี้จึงหันมานิยมการใช้ชีวิตแบบค่อยเป็นค่อยไป หรือ Slow Life กันมากขึ้น เพื่อให้มีเวลาใคร่ครวญตรึกตรอง กับเรื่องที่ผ่านเข้ามาในแต่ละช่วงชีวิต รักษาสมดุลระหว่างงานกับการพักผ่อน หรือ การกลับไปใช้ชีวิตแบบเรียบง่าย แต่เอาเข้าจริงๆ นิยามของคำว่าสโลว์ไลฟ์ของแต่ละคน กลับแตกต่างกันไป หลายคนใช้เวลาส่วนใหญ่แต่ละวันบนเตียงนอน หรือโต๊ะทำงานเพื่ออ่านหนังสือ เล่นโซเชียลมีเดีย จนนำไปสู่รูปแบบพฤติกรรมสโลว์ หรือเนือยนิ่ง ซึ่งมีผลเสียร้ายแรงต่อสุขภาพเช่นกัน

ความสมดุลของกิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน เป็นสิ่งที่สำคัญต่อภาวะสุขภาพ ตั้งแต่การนอนหลับไปจนถึงกิจกรรมที่ทำขณะตื่น มีผลการวิจัยระบุว่า "พฤติกรรมเนือยนิ่ง" เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ อาทิ ในผู้ที่อายุ 18 ปีขึ้นไป "พฤติกรรมเนือยนิ่ง" มีความสัมพันธ์กับอัตราการตายจากโรคหัวใจหลอดเลือด โรคเบาหวาน และภาวะของเมตะบอลิคซินโดรม หรืออาจเรียกให้เข้าใจง่ายๆ ว่า "โรคอ้วนลงพุง" มีสาเหตุเริ่มต้นจากการใช้ชีวิตที่ไม่เหมาะสม กินอาหารมากเกินไป โดยเฉพาะอาหารที่มีน้ำตาล และไขมันสูง ส่วนเด็กที่อายุไม่เกิน 8 ปี ทำให้เสี่ยงต่อโรคอ้วน ปัญหาความดันโลหิต ระดับคอเลสเตอรอล ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พฤติกรรมการเข้าสังคม และผลการเรียน เป็นต้น

องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำว่า ถ้าต้องการมีสุขภาพที่ดีและลดโอกาสการเกิดโรคไม่ติดต่อทั้งหลายได้ควรมี **"กิจกรรมทางกาย" เป็นเวลาอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือการใช้กำลังกายอย่างหนักเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 75 นาทีต่อสัปดาห์** ซึ่งการใช้กำลังกายนี้สามารถนับรวมจากการทำงาน การเดินทาง และการใช้กำลังกายในเวลาพักผ่อนเข้าด้วยกัน

"เพิ่มกิจกรรมทางกายลดเนือยนิ่ง" เวลาน้อยไม่ใช่เป็นอุปสรรค

เมื่อพูดถึงการมีกิจกรรมทางกาย หลายคน โดยเฉพาะวัยทำงานมักจะอ้างว่า "ไม่มีเวลา" แต่แท้จริงนั้น "กิจกรรมทางกาย" สามารถทำไปพร้อมกับการดำเนินชีวิตประจำวัน หรือภายในสถานที่ทำงานได้ โดยไม่จำเป็นต้องรอวันและเวลาว่าง เราสามารถใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวัน อย่างการถูพื้น ทำสวน ยกของ ย้ายของ หรือแม้กระทั่งเดินช้อปปิ้ง มาทำให้สุขภาพแข็งแรงขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนชุดกีฬา เพียงแค่เรามีการขยับให้บ่อย ให้หนัก และให้มากเพียงพอ แค่นี้เราก็สามารถป้องกันโรคร้ายทั้งหลายและมีสุขภาพดีได้ง่ายๆ

ทั้งนี้ พฤติกรรมเนือยนิ่ง และการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ นับเป็นปัญหาที่สำคัญไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน แต่ยังส่งผลรวมไปถึงการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ หลายประเทศจึงให้ความสำคัญกับการลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง ซึ่งในประเทศไทยก็มีการขับเคลื่อนเพื่อให้ประชาชนไทยได้มีระดับกิจกรรมทางกายที่เพียงพอมากขึ้น ผ่านการสร้างการรับรู้ถึงภัยคุกคามต่อสุขภาพ โดยเฉพาะข้อมูลที่เป็นความรู้เชิงวิชาการที่ได้จากการศึกษาวิจัยเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สำคัญที่สังคมไทยควรรับรู้

สำหรับใครที่อยากลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง ลองลุกมาขยับ เริ่มเปลี่ยนพฤติกรรมตั้งแต่วันนี้ เพื่อสุขภาพที่แข็งแรงไม่เสี่ยงโรคกันดีกว่า

กิจกรรมทางกาย เวลาน้อยไม่ใช่เป็นอุปสรรค

เราสามารถใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวัน อย่างการถูพื้น ทำสวน ยกของ หรือแม้กระทั่งเดินช้อปปิ้งมาทำให้สุขภาพแข็งแรงขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนชุดกีฬา เพียงแค่เรามีการขยับให้บ่อย ให้หนัก และให้มากเพียงพอ แค่นี้เราก็สามารถป้องกันโรคร้ายทั้งหลายและมีสุขภาพดีได้ง่ายๆ

ตัวอย่างกิจกรรมขยับง่ายๆ ลดเนือยนิ่ง

- เข้าร่วมกิจกรรมทีมออกกำลังกายกับที่ทำงาน + เพิ่มโอกาสเดิน ซื้อของ ขึ้นรถ ฯลฯ + ปั่นจักรยานมาทำงาน
- ขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ + หมุนไหล่ หรือคอ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เมื่อนั่งอยู่หน้าคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน

รู้หรือไม่...
ถ้าเราไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกาย
ใช้ชีวิตอยู่กับการนั่งๆ นอนๆ ทำกิจวัตรประจำวัน
เล็กๆ น้อยๆ ใช้แต่เครื่องทุ่นแรง จะมีความเสี่ยงหรือมีโอกาส
เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบถึง 1.5 ถึง 2.4 เท่าของคนที่มี
การเคลื่อนไหว กระฉับกระเฉง โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน
ชนิดที่ 2 และโรคความดันเลือดสูงมากกว่าคน
ที่เคลื่อนไหวกระฉับกระเฉงประมาณ
ร้อยละ 30–50

ขอบคุณข้อมูล : THE END NCDs โดย ดร.ทพญ. ศริวรรณ พิทยรังสฤษฎ์ ผู้จัดการโครงการเครือข่ายควบคุมโรคไม่ติดต่อ และคู่มือลดพุง ลดโรค www.thaihealth.or.th

ยี่หร่า รสร้อนแรง

มัสมั่นแกงแก้วตา
หอมยี่หร่ารสร้อนแรง
ชายใดได้กลืนแกง
แรงอยากให้ใฝ่ฝันหา
(กาพย์เห่ชมเครื่องคาวหวาน พระราชนิพนธ์
ในพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย)

ยี่หร่า ถือเป็นสมุนไพรไทย มีชื่อเรียกแตกต่างกันตามท้องถิ่นต่างๆ เช่น กะเพราญวณ (กรุงเทพมหานคร), จันทร์หอม เนียม (เชียงใหม่), จันทร์ขี้ไก่ เนียมต้น (แม่ฮ่องสอน), สะหลีดี (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน), หอมป้อม (ภาคเหนือ), โหระพาช้าง กะเพราควาย (ภาคกลาง), หร่า (ภาคใต้) เป็นต้น มีถิ่นกำเนิดในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศอินเดีย

ต้นยี่หร่า เป็นไม้พุ่มเตี้ย มีความสูงประมาณ 50-80 เซนติเมตร ลำต้นมีสีน้ำตาลแก่ แตกกิ่งก้านสาขาขนาดเล็ก กิ่งก้านไม่ใหญ่ ในช่วงปีแรกและปีที่สองจึงออกดอกออกผล ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเมล็ดและการปักชำกิ่ง เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนซุยและมีความชื้นปานกลางในสภาพกลางแจ้ง ใบยี่หร่า เป็นใบเดี่ยวออกตรงข้ามกันเป็นคู่ ๆ ลักษณะขอบเป็นรูปกลมรี โคนใบสอบ ปลายใบแหลม ขอบใบหยักเป็นฟันเลื่อย ใบสีเขียวสด ผิวใบสากมือ ใบยี่หร่ามีกลิ่นหอมเฉพาะตัว มีรสร้อน จึงช่วยดับกลิ่นคาวจากอาหารจำพวกเนื้อสัตว์เนื้อปลาได้เป็นอย่างดี ดอกยี่หร่า ออกดอกเป็นช่อที่บริเวณปลายยอด ดอกจะบานจากล่างไปหาปลายช่อ โดยแต่ละช่อจะประกอบไปด้วยดอกย่อยขนาดเล็กประมาณ 50-100 ดอก

ผลยี่หร่า หรือ เมล็ดยี่หร่า มีลักษณะเป็นรูปกลมรี แต่ละผลมีขนาดประมาณ 1 มิลลิเมตร เมื่อยังอ่อนจะเป็นสีเขียว แต่พอสุกหรือแก่แล้วจะกลายเป็นสีดำหรือสีน้ำตาลอ่อน ภายในผลมีเมล็ดขนาดเล็กจำนวนมาก นิยมนำมาตากแห้งหรือนำไปอบแห้ง เพื่อใช้ทำเป็นเครื่องเทศที่ใช้ประกอบอาหารเพื่อช่วยเพิ่มกลิ่นหอมให้อาหารน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น และยังช่วยดับกลิ่นคาวได้ดีเหมือนกับใบ

ยี่หร่าเป็นสมุนไพรที่รู้จักกันดีและอยู่คู่กับอาหารไทยมาช้านาน เราใช้ประโยชน์โดยนำมาเป็นเครื่องปรุงหรือเป็นส่วนประกอบในอาหาร โดยเฉพาะอาหารไทยนิยมใช้ยี่หร่าในการช่วยปรุงแต่งกลิ่นอาหารในแกงเผ็ด แกงเขียวหวาน และแกงกะหรี่ ทั้งยังมีคุณสมบัติช่วยดับกลิ่นคาวของเนื้อสัตว์ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ เมล็ดยี่หร่ายังช่วยถนอมอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ด้วยการนำมาป่นหรือตำผสมเวลาหมักเนื้อสัตว์ เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยในเมล็ดนั้นมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ จึงช่วยป้องกันอาหารไม่ให้เกิดการบูดเน่าเสียเร็วขึ้น และยังช่วยป้องกันกลิ่นเหม็นอับของเนื้อสัตว์เวลาหมักก่อนนำไปตากแห้งอีกด้วย

ส่วนต่างๆ ของต้นยี่หร่ามีสรรพคุณทางยาหลายประการ อาทิ

ผล หรือ **เมล็ด** ช่วยฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยการนำผลแห้งประมาณ 3–5 กรัมนำมาชงกับน้ำเดือดประมาณ 1 ลิตรทิ้งไว้สักระยะแล้วจึงนำมาดื่มวันละ 3–4 ถ้วยตวง

ใบ ช่วยยับยั้งหรือชะลอการขยายตัวของเซลล์มะเร็ง บำรุงธาตุในร่างกาย ช่วยขับเหงื่อ ช่วยแก้อาการคลื่นไส้ ช่วยแก้โรคเบื่ออาหาร ช่วยแก้อาการปวดท้องเนื่องจากอาหารไม่ย่อย แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ อาการปวดท้อง ช่วยในการขับลมในลำไส้ ช่วยลดอาการปวดประจำเดือนในสตรี ให้นำใบมาต้มกับน้ำ ดื่มรับประทาน หรือ รับประทานสดๆ

ราก ช่วยในการทำงานของระบบย่อยอาหาร แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ อาการปวดท้อง ช่วยในการขับลมในลำไส้ ให้นำรากมาต้มกับน้ำ ดื่มรับประทาน

แม้จะไม่ได้เป็นสมุนไพรยอดนิยมที่ทุกครัวเรือนควรมีไว้ประดับสวน แต่หากมีปลูกไว้สักต้น รับรองช่วยเพิ่มเสน่ห์ให้อาหารไทยๆ อย่างแกงเผ็ดเพิ่มกลิ่นหอมและรสร้อนแรง จนยากจะลืมเลยทีเดียว

ขอบคุณข้อมูลและภาพประกอบ :
www.prayod.com,
www.medthai.com,www.thaiherbal.org,
www.motherandcare.in.th

รู้หรือไม่...
คุณแม่ที่กำลังให้นมลูกสามารถกินยี่หร่าได้ เพราะมีสรรพคุณช่วยผลิตน้ำนมให้มีมากและไหลดี ทั้งยังลดอาการจุกเสียดได้ด้วย แต่สำหรับคุณแม่ที่กำลังตั้งครรภ์ไม่ควรทานมาก เพราะยี่หร่ามีฤทธิ์ร้อน อาจเป็นอันตรายต่อลูกในท้องได้

โรงไฟฟ้าน้ำเทิน 2
โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ
ในประเทศลาว

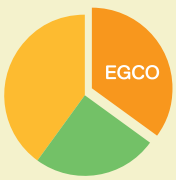
จากคอลัมน์เปิดบ้านพลังงาน...เพื่อชีวิต ในวารสารสุขใจฉบับที่ 13 นายช่างได้แนะนำ ให้รู้จักกับพลังงานน้ำ ซึ่งเป็นพลังงานหมุนเวียน ประเภทหนึ่ง ที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อให้ผู้อ่านทุกท่านเข้าใจถึงการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้พลังงานน้ำ วารสารสุขใจ ฉบับนี้ จึงขออาสาพาทุกท่านไปรู้จักกับ โรงไฟฟ้าน้ำเทิน 2 ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้า พลังงานน้ำ ในกลุ่มเอ็กโก ณ ประเทศลาว

มารู้จักกับโรงไฟฟ้าน้ำเทิน 2

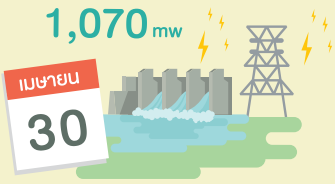
สถานที่ตั้ง

ตั้งอยู่ ณ แขวงคำม่วน สปป.ลาว

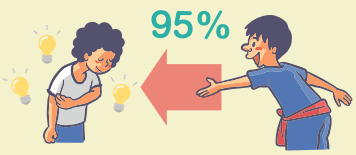
สภาพภูมิศาสตร์เหมาะแก่การตั้งโรงไฟฟ้า เนื่องจากมีที่ราบสูงนากาย และมีแม่น้ำเทินไหลผ่านระหว่างที่ราบสูงสองฟาก ทำให้บริเวณดังกล่าว กลายเป็นอ่างเก็บน้ำที่เกิดในบริเวณหุบเขาเตี้ยๆ อีกทั้งที่ราบสูงนากาย ยังตั้งอยู่สูงกว่าที่ราบยมมะลาดถึง 350 เมตร ก่อให้เกิดน้ำตกธรรมชาติ ที่มีระยะทางยาว และมีพลังงานน้ำมหาศาลที่จะใช้ผลิตไฟฟ้าได้



โรงไฟฟ้าน้ำเทิน 2 ดำเนินงานโดย บริษัท น้ำเทิน 2 พาวเวอร์ จำกัด ซึ่งเอ็กโก้กรุ๊ปถือหุ้น 35 % ร่วมกับ บริษัท ผลิตไฟฟ้าฝรั่งเศส (EDF international) ซึ่งถือหุ้นมากที่สุด 40 % และรัฐวิสาหกิจลาว (Laos Holding State Enterprise) ถือหุ้น 25 %

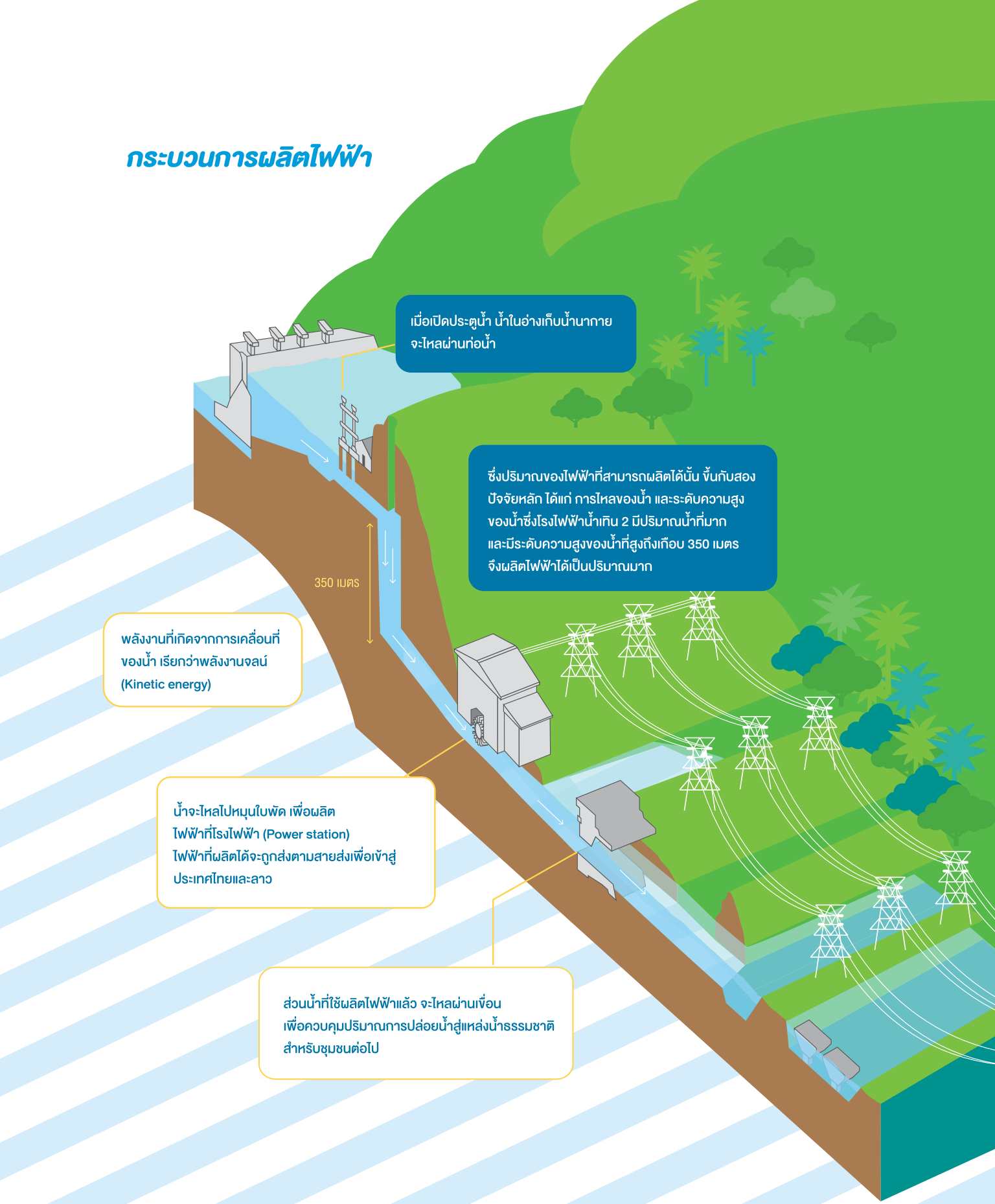


เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2553 ด้วยกำลังการผลิต 1,070 เมกะวัตต์



95 % ของไฟฟ้าที่ผลิตได้ หรือประมาณ 1,000 เมกะวัตต์ ถูกขายให้กับประเทศไทย

กระบวนการผลิตไฟฟ้า



สิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าน้ำเทิน 2 ให้ความสำคัญกับการรักษาสิ่งแวดล้อม และความสมดุลย์ของระบบนิเวศวิทยา โดยร่วมกับองค์กรคุ้มครองและรักษาสันปันน้ำ (WMPA) ในโครงการต่างๆ ดังนี้

การมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนในพื้นที่

วิถีชีวิตชุมชนรอบโรงไฟฟ้าบริเวณที่ราบสูงนากาย ซึ่งเป็นพื้นที่ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าน้ำเทิน 2 มีประชาชนอาศัยจำนวนประมาณ 6,300 คน โรงไฟฟ้าน้ำเทิน 2 มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

โรงเรียนศรีมงคลวิทยาคม ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม ด้วยกังหันมหัศจรรย์

ปัจจุบันความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยมีเพิ่มมากขึ้น เพราะการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม การใช้งานในภาคครัวเรือนและจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น การผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โรงไฟฟ้าชีวมวล โรงไฟฟ้าพลังงานลม โรงไฟฟ้าพลังน้ำ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว ในประเทศไทยเองเริ่มมีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด โดยเฉพาะพลังงานลมที่ได้รับความสนใจเป็นพิเศษ เนื่องจากภูมิประเทศและภูมิอากาศเอื้ออำนวย

นักเรียนของโรงเรียนศรีมงคลวิทยาคม ต.ศรีมงคล อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ ได้มีโอกาสไปทัศนศึกษา ณ โครงการชั่งหัวมัน จ.เพชรบุรี ซึ่งเป็นโครงการตามพระราชดำริของ "พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช" ได้ศึกษาข้อมูลการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานลม พบว่าประเทศไทยมีความเร็วลมเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ หากต้องการผลิตกระแสไฟฟ้าให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ต้องใช้กังหันลมแบบพระพายเพื่อหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งมีราคาสูงมาก ประชาชนทั่วไปไม่สามารถผลิตใช้ได้เอง จึงไม่สามารถนำมาใช้เป็นต้นกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ในชีวิตประจำวัน

นักเรียนโรงเรียนศรีมงคลวิทยาคม ตระหนักถึงปัญหานี้ จึงมีแนวคิดที่จะสร้างเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าต้นแบบที่ใช้งานได้ ในขณะที่ความเร็วลมต่ำ จึงได้รวมกลุ่มกันทำโครงงานวิทยาศาสตร์ชื่อว่า "**โครงงานเครื่องผลิตไฟฟ้าต้นแบบจากพลังงานลมด้วยกังหันมหัศจรรย์**" ในปี 2557 โดยมี**ครูนนทยา บุตรตรีสาน และครูชัยวัฒน์ ญานสว่าง** เป็นครูที่ปรึกษาโครงงาน โดยนักเรียนเริ่มทำการศึกษาจากหลักการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่าในตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะแบ่งเป็นสองส่วน คือ **แม่เหล็ก** ที่ยึดติดอยู่กับแกนและตัวกังหันลม และ **ขดลวดทองแดง** ซึ่งยึดติดอยู่กับตัวโครงสร้างเครื่องกำเนิดไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าจะเกิด

ขึ้นเมื่อแม่เหล็กหมุนตัดผ่านขดลวดทองแดง และจากการศึกษายังพบอีกว่า ถ้าความเร็วรอบของแกนแม่เหล็กที่หมุนตัดผ่านขดลวดทองแดงมากขึ้น กระแสไฟฟ้าที่ได้ก็จะมากขึ้นตามไปด้วย สรุปได้ว่าพลังงานไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจะแปรผันตามความเร็วรอบ นักเรียนจึงคิดหาวิธีการเพิ่มรอบการหมุนตัดกันของแกนแม่เหล็กกับขดลวดทองแดงเพื่อเพิ่มปริมาณกระแสไฟฟ้า แต่ในกรณีที่นำมาใช้กับกังหันลม เราไม่อาจเพิ่มรอบการหมุนของแกนแม่เหล็กให้ตัดกับสนามขดลวดทองแดงโดยเพิ่มความเร็วของพลังงานลมได้ตามต้องการ เนื่องจากเป็นปัจจัยตามธรรมชาติ ไม่สามารถควบคุมได้ โจทย์ปัญหาในครั้งนี้จึงอยู่ที่ "จะทำอย่างไรที่จะทำให้จำนวนรอบของแกนแม่เหล็กหมุนตัดกับขดลวดทองแดงเพิ่มมากขึ้น ถ้าพลังงานลมมีความเร็วเท่าเดิม" นักเรียนจึงเริ่มคิดหาวิธีการ จนนำมาสู่ข้อสรุปว่า ในขณะที่แกนแม่เหล็กหมุนตามปกติ ถ้าเราทำให้ขดลวดทองแดงหมุนสวนกันในทิศทางตรงกันข้าม จะเป็นการเพิ่มรอบการหมุนตัดกันของแกนแม่เหล็กและขดลวดทองแดง โดยใช้กังหันลมของเล่นที่มีสองใบพัดหมุนสวนทางกันเป็นต้นแบบ นักเรียนเริ่มออกแบบและประดิษฐ์เครื่องผลิตไฟฟ้าต้นแบบจากพลังงานลมด้วยกังหันมหัศจรรย์ โดยใช้ใบกังหันไม้ของเล่นสองใบ นำมาปรับขนาดและองศาเพื่อให้หมุนได้ความเร็วรอบที่ดีที่สุด โดยใบหน้าที่ยึดติดกับแกนแม่เหล็กให้มีขนาดเล็ก ส่วน

ใบหลังยึดติดกับโครงสร้างที่ยึดติดกับขดลวดทองแดงให้มีขนาดใหญ่ และแก้ปัญหาสายไฟที่ออกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพันกันด้วยการใช้สะพานไฟของไดชาร์จรถยนต์ เมื่อแก้ปัญหาทุกอย่างแล้ว จึงทำการทดลองเครื่องผลิตไฟฟ้าต้นแบบจากพลังงานลมด้วยกังหันมหัศจรรย์ ในการทดลองนี้จะใช้พลังงานลมจากพัดลมแทนพลังงานลมจากธรรมชาติ เพื่อให้ควบคุมความเร็วลมได้ โดยทำการทดลองดังนี้

ครั้งที่ 1 เปิดพัดลมแล้วปล่อยให้ใบกังหันหน้า (ใบเล็ก) หมุนเพียงใบเดียว ได้พลังงานไฟฟ้า 24 โวลท์

ครั้งที่ 2 เปิดพัดลมที่ความเร็วเท่าเดิม ปล่อยให้ใบกังหันทั้งสองใบหมุนสวนทางกัน ผลที่ได้คือ พลังงานไฟฟ้าเพิ่มเป็น 35 โวลท์ แสดงว่าในขณะที่ใช้ความเร็วลมเท่าเดิม เครื่องต้นแบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมด้วยกังหันมหัศจรรย์ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าเพิ่มได้จริง

ในปีต่อมา นอกจากนักเรียนกลุ่มเดิมแล้ว ยังมีนักเรียนที่สนใจโครงการมากขึ้น เยาวชนได้ช่วยกันวิเคราะห์ เครื่องผลิตไฟฟ้าต้นแบบจากพลังงานลมด้วยกังหันมหัศจรรย์ และเสนอความคิดเพื่อพัฒนาต่อยอดให้โครงงานสามารถใช้งานได้จริง จึงเป็นที่มาของโครงงานเครื่องผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมด้วยกังหันมหัศจรรย์ 2 โดยยึดหลักการที่ว่า วัสดุอุปกรณ์ต้องหาได้ง่ายและผลิตเองได้ โดยใช้หลักการทำงานของเครื่องต้นแบบเดิม แต่กำหนดเป้าหมายในการทำงานใหม่คือ ต้องได้กระแสไฟฟ้ามากขึ้นและนำไปใช้งานได้จริง คณะทำงานจึงเปลี่ยนขนาดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้เป็นแบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ ขนาด 36 โวลท์ 350 วัตต์ ซึ่งผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากกว่าเครื่องต้นแบบ และสร้างใบกังหันใหม่โดยใช้ท่อน้ำพีวีซี ให้มีขนาดใหญ่กว่าใบกังหันให้เครื่องต้นแบบ บนหลักการเดิมคือ ใบกังหันหน้าจะมีขนาดเล็กกว่ากังหันใบหลัง

มาถึงขั้นตอนการนำไฟฟ้าที่ผลิตได้ไปใช้งาน เมื่อเครื่องผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมด้วยกังหันมหัศจรรย์ 2 เริ่มหมุนด้วยพลังงานลมธรรมชาติ ไฟฟ้าที่ผลิตได้จะเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ไม่สามารถนำไปใช้งานได้ทันที จึงต้องเปลี่ยนเป็นไฟฟ้ากระแสตรงโดยใช้วงจรเรียงกระแสเพื่อชาร์จเก็บไว้ในแบตเตอรี่ขนาด 12 โวลท์ 120 แอมป์ และใช้วงจรควบคุมการการชาร์จเพื่อป้องกันไม่ให้กระแสไฟฟ้าเข้าแบตเตอรี่มากเกินไปจนเป็นอันตรายต่อแบตเตอรี่ เมื่อประจุไฟฟ้าเต็มแบตเตอรี่แล้ว สามารถนำไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ไปใช้งานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้กระแสตรงได้ทันที แต่ถ้าต้องการใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้กระแสสลับ ต้องใช้หม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลท์จากแบตเตอรี่ ให้เป็น 220 โวลท์ ไฟฟ้าที่ออกจากหม้อแปลงไฟฟ้านี้จะใช้งานได้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั่วไป

โครงงานทั้งสองของนักเรียนโรงเรียนศรีมงคลวิทยาคม ไม่เพียงแต่เป็นแค่การสร้างสรรค์ชิ้นงาน แต่ด้วยเพราะเกิดจากความสนใจ ใส่ใจที่จะแก้ไขปัญหาของส่วนรวมและช่วยพัฒนาองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการศึกษาหาความรู้ กระบวนการทำงาน กระบวนการพัฒนา และกระบวนการแก้ไขปัญหาอย่างมีเหตุผลตามหลักวิชาการโดยตกผลึกความรู้ที่เกิดขึ้นและถ่ายทอดออกมาเป็นชิ้นงาน ด้วยหวังว่าจะมีส่วนช่วยในการเผยแพร่ความรู้และแก้ปัญหาด้านพลังงาน รวมถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยพร้อมจะเป็นต้นแบบให้ผู้สนใจได้ศึกษาหาความรู้ และพัฒนาต่อยอด เผยแพร่ยังชุมชนรอบข้างให้ได้รับความรู้ที่นำไปใช้งานได้จริงในโอกาสต่อไป

โรงเรียนศรีมงคลวิทยาคมเข้าร่วมโครงการพลังงานเพื่อชีวิต ลดโลกร้อน ด้วยวิถีพอเพียง **โครงการความร่วมมือระหว่างบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด หรือ เอ็กโก กรุ๊ป สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)** โดยโครงงาน เครื่องต้นแบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมด้วยกังหันมหัศจรรย์ ได้รับรางวัลดีเด่น โครงงานเยาวชนด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม "โครงการพลังงานเพื่อชีวิต ลดโลกร้อน ด้วยวิถีพอเพียง ปีการศึกษา 2557" และในปีการศึกษา 2558 โครงงานเครื่องผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมด้วยกังหันมหัศจรรย์ 2 ได้รับรางวัลดีเยี่ยม โครงงานเยาวชนด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

ต้นไม้ชาร์จแบตฯ "Bioo" นวัตกรรมพลังงานสีเขียว

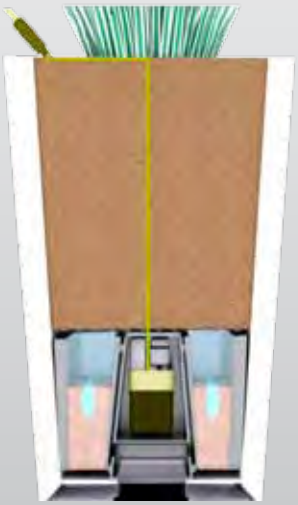
ในปัจจุบันมนุษย์มีการใช้พลังงานเพื่อการดำรงชีวิตสูงขึ้นเรื่อยๆ จึงทำให้แหล่งพลังงานตามธรรมชาติที่มีอยู่ถูกใช้หมดไปอย่างรวดเร็ว และมีแนวโน้มว่าอาจจะเกิดปัญหาการขาดแคลนพลังงานในอนาคต ดังนั้น ทั่วโลกจึงมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อค้นหาแหล่งพลังงานใหม่ๆ ให้ตอบสนองความต้องการอย่างเพียงพอและทันท่วงที

อาร์คายน์ เทคโนโลยีส์ บริษัทสตาร์ทอัพจากเมืองบาร์เซโลนา ประเทศสเปน ได้เห็นความสำคัญของปัญหานี้เช่นกัน จึงได้คิดค้นนวัตกรรมแหล่งพลังงานใหม่ที่อยู่ใกล้ตัวเรามาได้อย่างคาดไม่ถึง นั่นคือ ผลิตภัณฑ์สุดล้ำที่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าเพียงพอสำหรับการชาร์จไฟให้กับโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีชื่อว่า ไบโอโอ (Bioo) หน้าตาเป็นกระถางทรงสี่เหลี่ยมสำหรับปลูกต้นไม้ มียูเอสบีพอร์ตที่ออกแบบให้ดูเหมือนก้อนหินประดับกระถาง พื้นที่ก้นกระถางซุกซ่อนชุดอุปกรณ์ผลิตกระแสไฟฟ้าเอาไว้ หลักการเบื้องต้นคือการดักจับสิ่งที่พืชหรือต้นไม้ปลดปล่อยออกมาจากกระบวนการสังเคราะห์แสง นำมาแปลงเป็นไฟฟ้า บริษัท อาร์คายน์ นำแนวคิดดังกล่าวนี้มาจากงานทดลองขององค์การนาซ่า

นอกจากชุดอุปกรณ์ผลิตกระแสไฟฟ้าที่ติดตั้งไว้ก้นกระถางต้นทุนอย่างอื่นที่ไบโอโอต้องการจึงมีเพียงแค่ต้นไม้ น้ำ และดิน ซึ่งบ้านแทบทุกหลังหรือคอนโดแทบทุกห้องมีอยู่แล้ว จึงนับว่าเป็นแหล่งพลังงานสะอาดที่สามารถตอบสนองความต้องการของทุกคนได้เป็นอย่างดี ถึงแม้ว่าพลังงานที่ได้จากไบโอโอนี้จะไม่มากมาย แต่ทางผู้พัฒนารับประกันว่าสามารถชาร์จแบตเตอรี่ให้กับสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตได้เต็มถึง 3 เครื่องภายใน 24 ชั่วโมง

ผู้คิดค้นยังได้ระบุว่า เทคโนโลยีไบโอโอดังกล่าวไม่ส่งผลเสียใด ๆ ต่อต้นไม้ เนื่องจากต้นไม้แค่ทำหน้าที่สังเคราะห์แสงตามกระบวนการธรรมชาติของมันเท่านั้น เราแค่อาศัยกระบวนการสังเคราะห์แสงของมันมาใช้ประโยชน์ในการชาร์จแบตเตอรี่ เทคโนโลยีนี้จึงเป็นการใช้พลังงานทดแทนจากธรรมชาติ ลดการใช้พลังงานจากฟอสซิลนั่นเอง

ตามแผนการตลาด คาดว่าจะผลิตไบโอโอเพื่อจำหน่ายปลายปีนี้ ตั้งราคาอยู่ที่ 135 ดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 4,725 บาท รวมค่าส่ง เชื่อว่าหลายคนคงอยากจะมีกระถางต้นไม้ที่เป็นทั้งไม้ประดับสวยงามและยังใช้ประโยชน์ชาร์จโทรศัพท์ได้อีกด้วย



ขอบคุณข้อมูลและภาพประกอบ : Arkyne Technologies, www.seeker.com,www.thaitechnewsfeed.com, www.kapook.com, หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ

รางวัล ครูต้นแบบ ต้นทางความรู้

รางวัลครูต้นแบบ ต้นทางความรู้ ภายใต้โครงการ "พลังงานเพื่อชีวิต ลดโลกร้อน ด้วยวิถีพอเพียง" เป็นการพิจารณาสรรหาครูต้นแบบที่มีผลงานจัดการเรียนรู้พลังงานเพื่อชีวิต ลดโลกร้อน ด้วยวิถีพอเพียง ซึ่งคัดเลือกครูจำนวน 37 ท่าน จาก 16 โรงเรียน ใน 14 จังหวัด โดยมีครูที่ผ่านการพิจารณาเป็นครูต้นแบบ รวม 18 ท่าน จาก 5 สาระวิชา โดยการให้รางวัลในครั้งนี้มุ่งหวังให้เป็นกำลังใจแด่ครูผู้อุทิศตนเพื่อการดำเนินงานเชิงสร้างสรรค์ อีกทั้งเป็นเวทีในการแบ่งปันประสบการณ์เชิงสร้างสรรค์ และนำความรู้ที่ได้รับไปต่อยอดในการเรียนการสอน ตลอดจนการส่งเสริมการปลูกจิตสำนึกอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้กับเยาวชนที่จะเป็นกำลังสำคัญของการดูแลสิ่งแวดล้อมต่อไปในอนาคต ในฉบับนี้ ขอนำตัวอย่างแรงบันดาลใจของครูต้นแบบ 7 ท่าน จากสาระวิชา สังคมศึกษา ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มาเล่าให้ฟังกันค่ะ ส่วนครูต้นแบบ สาระวิทยาศาสตร์จะนำแรงบันดาลใจมาฝากกันในฉบับหน้านะคะ

สาระวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

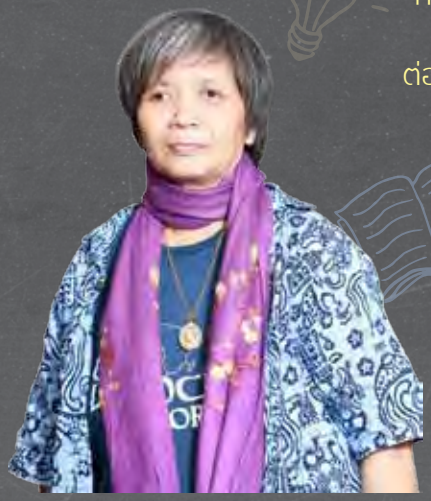
"ปัจจุบันสภาพอากาศมีการเปลี่ยนแปลง และอุณหภูมิของโลกได้เพิ่มสูงขึ้น ก่อให้เกิดวิกฤตด้านสิ่งแวดล้อมมากมาย จึงอยากให้เด็กซึ่งเป็นต้นทางของอนาคตเกิดการตระหนัก ถึงปัญหาภาวะโลกร้อน และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ โดยเริ่มจากการใช้วัสดุธรรมชาติในท้องถิ่น เพื่อลดปัญหาขยะ"

ครูยุทติธรรม ขันติยะ
โรงเรียนแม่สะเรียง "บริพัตรศึกษา"
จ.แม่ฮ่องสอน

"ผมเป็นประชาชนของพระราชา ผมเห็นพระราชาของผมให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ผมจึงอยากร่วมดูแลไปกับพระองค์ท่าน ด้วยการเป็น "ครู" ของผม"

ครูเกษมพงษ์ ยอดรัก
โรงเรียนปลวกแดงพิทยาคม จ.ระยอง

วิชาภาษาไทย



"การเรียนรู้ ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง จะก่อให้เกิดความตระหนัก มีความสุขต่อการเรียนรู้ และต่อยอดด้วยการนำไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง"

ครูสุพิชาติ บุญศิริรัช
โรงเรียนแม่สะเรียง
"บริพัตรศึกษา" จ.แม่ฮ่องสอน

"เริ่มจากคิด เริ่มจากมิตร เริ่มจากเพื่อน ขยายเคลื่อน ทั่วทิศ แผ่ไพศาล จากห้องเรียน เพียรคิด เขียนตระการ สร้างสุขศานต์ สิ่งแวดล้อม พร้อมสมดุล"

ครูอ้อยทิพย์ รังสิตสวัสดิ์
โรงเรียนดีบุกพังงาวิทยายน จ.พังงา

"การให้คุณครู เป็นผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว อาจขาดความน่าสนใจ จึงเกิดความคิดให้นักเรียนร่วมเป็นผู้สอนด้วยผู้สอน โดยใช้เทคนิคต่างๆ เช่นการแสดงที่เข้ากับยุคสมัย ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาง่ายยิ่งขึ้น"

ครูตีรนรรณ โอ่งอินทร์
โรงเรียนกัลยาณวัตร จ.ขอนแก่น

สาระวิชาภาษาต่างประเทศ

"ทุกวันนี้ วิกฤตของเราก็คือ เรื่องของโลกร้อน แล้วพลังงานต่างๆ ก็เริ่มจะถดถอย ลดน้อยลง ฉะนั้นถ้าเรามีหลักในการปลูกจิตสำนึกวิถีพอเพียง และสามารถที่จะถ่ายทอดปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยส่งตรงถึงเด็กๆ ในรูปแบบที่เข้าถึงง่าย เรื่องใหญ่ที่เคยเป็นเรื่องไกลตัว จะกลายมาเป็นใกล้ตัว ที่หลายคนรู้สึกรู้สม"

ครูนิตยา เสนาคำ
โรงเรียนกัลยาณวัตร
จ.ขอนแก่น

สาระวิชากลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

"เราจะหยุดนิ่งเพียงแค่ตัวเราไม่ได้ ..เรื่องการปลูกจิตสำนึกด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมต้องทำทั้งระบบไม่ใช่แค่คนใดคนหนึ่ง ผู้บริหาร ครูและนักเรียน ทั้งโรงเรียนต้องขับเคลื่อนไปด้วยกัน"

ครูดวงดาว หาญทนงค์
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 51 จ.บุรีรัมย์

น้ำเต้าหู้
ทำง่าย ขายคล่อง

"น้ำเต้าหู้" หรือ "นมถั่วเหลือง" เป็นแหล่งโปรตีนชั้นดีสำหรับผู้ที่ไม่บริโภคเนื้อสัตว์ หรือสำหรับคนที่บริโภคเนื้อสัตว์ก็สามารถดื่มน้ำเต้าหู้เป็นอาหารเสริมได้ เพราะถั่วเหลืองที่นำมาทำน้ำเต้าหู้นั้นมีโปรตีนสูงและมีคุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงกับโปรตีนจากเนื้อสัตว์ ถ้าเราบริโภคถั่วเหลืองในปริมาณที่สูงพอร่างกายของเราก็จะได้รับโปรตีนเพียงพอกับความต้องการได้

นอกจากนี้ ในถั่วเหลืองยังอุดมไปด้วยสารอาหารอีกมากมายไม่ว่าจะเป็น คาร์โบไฮเดรต แคลเซียม ฟอสฟอรัส วิตามิน A, B, B1, B2, B6, B12 ไนอาซิน และวิตามิน C, D, E และในเมล็ดถั่วเหลืองยังมี "เลซิทิน" อันเป็นสารบำรุงสมอง เพิ่มความทรงจำ ลดไขมัน และลดคอเลสเตอรอลในร่างกายได้อีกด้วย ประโยชน์มากมายขนาดนี้ เรามาฝึกทำน้ำเต้าหู้กินกันดีกว่า

ส่วนผสม

1. ถั่วเหลืองผ่าซีก 1.5 กก.
2. ถั่วลิสง 1/2 กก. เพื่อเพิ่มความหอมมัน [ไม่ใส่ก็ได้]
3. น้ำสะอาด 3 ลิตร [สูตรนี้เป็นสูตรเข้มข้นสำหรับทำบริโภคในครัวเรือน หากต้องการทำขายให้เพิ่มปริมาณน้ำอีก 1–2 ลิตร]
4. น้ำตาลทราย 250 กรัม
5. ใบเตย 1 ต้น หรือประมาณ 3–5 ใบ นำมามัด
6. เกลือป่นเล็กน้อย [ไม่ใส่ก็ได้]

อุปกรณ์

1. เครื่องปั่น 2. หม้อสำหรับต้ม 3. อ่างผสมหรือกะละมัง 4. กระชอน 5. ผ้าขาวบาง 6. ไม้พายสำหรับคนน้ำเต้าหู้ 7. กระบวยหรือทัพพีสำหรับช้อนฟอง

วิธีทำ

1. ล้างถั่วเหลืองให้สะอาด จากนั้นแช่น้ำไว้อย่างน้อย 6 ชม.หรือ 1 คืน
2. ล้างถั่วเหลืองที่เมล็ดบานได้ที่แล้วอีก 1-2 ครั้ง ให้สะอาด และผึ่งในกระชอนให้สะเด็ดน้ำ
3. ค่อยๆ ใส่ถั่วเหลืองลงในเครื่องปั่น ปริมาณครึ่งหนึ่งของความจุโถปั่น และเทน้ำสะอาดให้ท่วมถั่ว จากนั้นปั่นถั่วเหลืองให้ละเอียด เทรวมไว้ในอ่างผสมที่มีผ้าขาวบางรองรับอยู่
4. บีบผ้าขาวบางเพื่อคั้นน้ำถั่วเหลืองออกให้มากที่สุด ส่วนกากถั่วเหลืองแยกไว้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น
5. ทำเช่นนี้จนถั่วเหลืองและน้ำที่เตรียมไว้หมด
6. นำน้ำถั่วเหลืองที่คั้นรอบแรก ไปกรองและคั้นด้วยผ้าขาวบางอีกครั้ง เพื่อให้กากถั่วเหลือและเศษสิ่งสกปรกเหลือน้อยที่สุด
7. เทน้ำถั่วเหลืองที่ได้ใส่หม้อเตรียมต้ม
8. เปิดไฟให้แรงก่อนนำหม้อขึ้นตั้งไฟ
9. ใส่ใบเตยลงไปในหม้อ 1 มัด
10. ระหว่างตั้งไฟ ต้องหมั่นคนน้ำนมถั่วเหลืองโดยใช้ไม้พาย เพื่อไม่ให้ติดก้นหม้อ เพราะจะทำให้เหม็นกลิ่นไหม้ และต้องคอยช้อนฟองออกเป็นระยะ
11. เมื่อน้ำนมถั่วเหลืองเดือดให้หรี่ไฟลง เพื่อใส่น้ำตาลที่เตรียมไว้ หากต้องการทำขายยังไม่ต้องใส่น้ำตาลในช่วงนี้ ให้ใส่เมื่อจะตักขายเพราะลูกค้ามีความต้องการความหวานมากน้อยต่างกัน หรือบางคนอาจนิยมดื่มแบบไม่ใส่น้ำตาลเลย
12. เปิดไฟแรงอีกครั้ง และหมั่นคนตลอดเวลา ตักใบเตยออกไป
13. พอเดือดอีกครั้ง ปิดไฟ

วิธีทำง่ายๆ เพียงเท่านี้ เราก็จะได้น้ำนมถั่วเหลือง หรือน้ำเต้าหู้ที่มีกลิ่นหอม รสชาติอร่อย เข้มข้นถึงใจไว้ดื่มกันในครอบครัวแล้ว หากชอบดื่มขณะร้อนจะดื่มเพียวๆ หรือใส่เครื่องเพิ่มคุณค่า อาทิ ลูกเดือย ถั่วเขียวผ่าซีก [ถั่วทอง] สาคู วุ้น งาดำ เป็นต้น หรือจะเก็บใส่ตู้เย็นไว้ดื่มตอนอากาศร้อนๆ ก็เข้าท่าดี

ขอบคุณข้อมูล :
http://oknation.nationtv.tv/blog/jarinasa,
http://health.kapook.com

รู้หรือไม่...
เลซิตินเป็นสารอาหารที่มีคุณค่าต่อร่างกายเป็นอย่างมาก ช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทบำรุงสมอง ช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้และการจดจำให้ดีขึ้น ช่วยป้องกันและละลายนิ่วในถุงน้ำดี บำรุงตับ ลดระดับไขมัน คอเลสเตอรอล ลดภาวะหลอดเลือดอุดตัน และโรคหัวใจ

การพัฒนาทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ

โครงการชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมสนับสนุนโครงการ "ส่งเสริมการแปรรูปหม่อนเลี้ยงไหม" ของกลุ่มสตรีบ้านโนนสะอาด หมู่ 3 ต.ซับใหญ่ เพื่อส่งเสริมและเพิ่มรายได้ให้แก่สตรีและครอบครัวในยามว่างจากงานไร่สวน โดยมีกลุ่มสตรีในหมู่บ้านรวมกลุ่มกันจำนวน 15-20 ครัวเรือน และจะพัฒนาเป็นศูนย์เรียนรู้สู่หมู่บ้านอื่นๆ ในอำเภอซับใหญ่ต่อไป

ความปลอดภัยและสุขอนามัยของชุมชน

โรงไฟฟ้าระยอง ในกลุ่มเอ็กโก โดยคุณชาตรี โรมวิลาส รักษาการผู้จัดการส่วนบริหารทั่วไป สนับสนุนการแข่งขันกีฬาเปตอง ชากกลางโอเพ่น ครั้งที่ 1 ของชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง โดยมีชาวบ้านในชุมชนเข้าร่วมการแข่งขันจำนวนทั้งสิ้น 120 คน

โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน ในกลุ่มเอ็กโก จัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2559 ณ โรงเรียนบ้านหนองตากร้า ภายใต้ชื่อโครงการ “สุขภาพดีชีวีเป็นสุขกับโรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน” ด้วยการให้บริการและให้คำปรึกษาทางการแพทย์ รวมทั้งการนวดแผนไทยแก่ชาวบ้านในชุมชนหนองตากร้า ต.เหนือเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด โดยมีชาวบ้านเข้าร่วมรับบริการทั้งสิ้น 55 คน

โครงการชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม ในกลุ่มเอ็กโก โดยทีมงานชุมชนสัมพันธ์ ร่วมกิจกรรมและสนับสนุน "โครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ปี 2559" ณ องค์การบริหารส่วนตำบลซับใหญ่ เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและก่อให้เกิดความสามัคคี และเพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ที่ทำให้เกิดโรค

โรงไฟฟ้าเอ็กโกโคเจนเนอเรชั่น ในกลุ่มเอ็กโก จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขอนามัยที่ดีของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ดังนี้

• มอบเครื่องขูดหินปูนไฟฟ้าแก่ รพ.สต.บ้านกระเฉท เนื่องในโอกาสเปิดให้บริการด้านทันตกรรม และใช้สำหรับการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ร่วมกับโรงไฟฟ้าเอ็กโกโคเจนเนอเรชั่น

• ร่วมทอดผ้าป่าสามัคคี แก่มูลนิธิพระพุทธบุญญฤทธิ์พิชิตไพรี โรงพยาบาลระยอง เพื่อนำรายได้สมทบทุนจัดซื้อเครื่องมือแพทย์

• ร่วมกับ รพ. สต. บ้านกระเฉท จัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ณ ศาลากลางบ้านหนองคล้า เพื่อให้บริการด้านสุขภาพและทันตกรรมแก่ชาวบ้านในชุมชนหนองคล้าและชุมชนใกล้เคียง โดยมีชาวบ้านให้ความสนใจเข้ารับบริการกว่า 50 คน

• จัดกิจกรรมบริจาคโลหิตแก่สภากาชาดไทย ณ ศาลากลางบ้านหนองคล้า โดยกิจกรรมในครั้งนี้ มีผู้บริหารและพนักงานโรงไฟฟ้าเอ็กโกโคเจนเนอเรชั่น และ พนักงานจากบริษัทต่างๆ ในสวนอุตสาหกรรมระยองอินดัสเตรียลพาร์ค พร้อมทั้งชาวบ้านชุมชนหนองคล้า เข้าร่วมบริจาคโลหิตกว่า 200 คน

• สนับสนุนอุปกรณ์กีฬา แก่ค่ายมวยต่อต้านยาเสพติด ชุมชนหนองคล้า เพื่อส่งเสริมให้ชาวบ้านและเยาวชนในชุมชน หันมาออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่แข็งแรงและห่างไกลจากยาเสพติด

โรงไฟฟ้าขนอม ในกลุ่มเอ็กโก จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขอนามัยที่ดีของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ดังนี้

• **คุณณรงค์ มาทอง ผู้จัดการโรงไฟฟ้าขนอม** 1-3 พร้อมทั้งผู้บริหาร และพนักงาน มอบอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ แก่สาธารณสุขอำเภอขนอม และ รพ.สต.อำเภอขนอม 5 แห่ง ณ ศาลาประชาคมอำเภอขนอม โดยมีคุณธวัชชัย แท้เที่ยง คุณเกษมสันติ์ ชูคง สาธารณสุขอำเภอขนอม และผู้อำนวยการ รพ.สต. ทั้ง 5 แห่ง เป็นผู้รับมอบ

• **คุณสืบศักดิ์ ชูฤทธิ์ กรรมการผู้จัดการ พร้อมผู้บริหารและพนักงาน** ร่วมดำเนินโครงการ "มอบแว่นสายตายาวให้กับประชาชน" ซึ่งเป็นกิจกรรมการมอบแว่นสายตายาวสำหรับชุมชนในอำเภอขนอม ทั้ง 34 หมู่บ้าน รวมทั้งการตรวจวัดสายตาโดยจักษุแพทย์ สำหรับกิจกรรมดังกล่าวมีผู้เข้ารับบริการตรวจวัดสายตา และรับมอบแว่นสายตายาว จำนวน 1,970 คน

บริษัท คลองหลวงยูทิลิตี้ จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก โดยทีมงานชุมชนสัมพันธ์ จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขอนามัยที่ดีของชุมชน ดังนี้

• ร่วมโครงการ "ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ กลุ่ม 1" ชุมชนไวท์เฮ้าส์ (ศาลเจ้าพ่องู) ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี โดยมีคุณประเสริฐ ค่ายทอง นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองคลองหลวง ให้เกียรติเป็นประธานเปิดโครงการ

• ร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพชุมชนบ้านฟ้าคลองหลวง ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี โดยมีคุณวิราศิณี อึ้งสำราญ พยาบาลวิชาชีพ 6 รพ.สต.คลองหนึ่ง ให้เกียรติเป็นประธาน

• ร่วมงานตรวจสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนประจำปี 2559 ชุมชนเคหะฟื้นนคร ต.คลองสอง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี โดยมีคุณสมุศักดิ์ แสงจันทร์ ประธานชุมชนเคหะฟื้นนคร ให้เกียรติเป็นประธาน สำหรับกิจกรรมภายในงานนอกจากจะให้บริการตรวจสุขภาพแก่ผู้สูงอายุแล้วยังมีบริการตัดผมและเลี้ยงอาหารกลางวันด้วย

• ร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพชุมชนมุสลิมคลองหนึ่ง ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา คงวัฒนานนท์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการและบริหารวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ให้เกียรติเป็นประธาน

โรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโก จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยของชุมชนดังนี้

• **บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด** ในกลุ่มเอ็กโก โดยทีมงานชุมชนสัมพันธ์ สนับสนุนกรวยจราจร และป้ายจราจร แก่อาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือน (อปพร.) เทศบาลเมืองท่าผา อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี เนื่องในกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยชุมชนประจำปี 2559

• **โรงไฟฟ้า เอสพีพี ไฟว์** โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในกลุ่มเอ็กโก สนับสนุนโครงการ "ติดตั้งกล้อง CCTV เพื่อความปลอดภัย" แก่สถานีตำรวจภูธรเมืองสรวง อ.เมืองสรวง จ.ร้อยเอ็ด

• **โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน ในกลุ่มเอ็กโก** สนับสนุนไฟไซเรน แก่งานจราจร สภอ.เมืองร้อยเอ็ด เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการขับขี่และการใช้ถนนของชาวบ้านในอำเภอเมืองร้อยเอ็ด โดยได้รับเกียรติจากพันตำรวจเอก วีระวัฒน์ สระบัว ผู้กำกับ สภอ.เมืองร้อยเอ็ด เป็นผู้รับมอบ

บริษัท โซลาร์โก จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก โดยโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โครงการไทรใหญ่ ร่วมสนับสนุนโครงการซ่อมสร้างถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต สายเลียบคลองบางปลากด แก่ชุมชนตำบลหินมูล อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยได้รับเกียรติจาก คุณชาติชาย อุทัยพันธ์ ผู้ว่าราชการจังหวัดนครปฐม เป็นประธานในพิธีรับมอบ

โรงไฟฟ้า เอสพีพี ทู ในกลุ่มเอ็กโก สนับสนุนการปรับปรุงพื้นห้องน้ำ หน่วยบริการประชาชนตำบลแสลงพัน สถานีตำรวจภูธรวังม่วง ตำบลแสลงพัน จังหวัดสระบุรี เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนที่เดินทางมาติดต่อราชการ

โรงไฟฟ้า เอสพีพี ไฟว์ ในกลุ่มเอ็กโก สนับสนุนการก่อสร้างอาคารโรงครัว แก่สำนักงานเทศบาลตำบลคูเมือง เพื่อให้บุคลากรของเทศบาล และประชาชนที่ติดต่อราชการได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมสนับสนุนการจัดซื้อเครื่องมือช่าง แก่กองช่างเทศบาลเมืองท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เพื่อใช้ออกบริการช่วยเหลือประชาชนในเหตุสาธารณภัยต่างๆ เช่น ตัดแต่งกิ่งไม้ ซ่อมแซมสาธารณูปโภค

โรงไฟฟ้าขนอม ในกลุ่มเอ็กโก จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสาธารณูปโภคของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าดังนี้

• **คุณอารักษ์ ศรีสมัย** ผู้จัดการส่วนบริหารบำรุงรักษา 2 - 3 และพนักงานผู้ปฏิบัติงาน พร้อมนักศึกษาฝึกงานโรงไฟฟ้าขนอมเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ประจำเดือนสิงหาคม 2559 ด้วยการปรับปรุงพัฒนาสภาพแวดล้อม และมอบอุปกรณ์ต่างๆ แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าจันทร์ หมู่ที่ 4 ต.ท้องเนียน อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช โดยมีผู้อำนวยการ รพ.สต.ล้านท่าจันทร์ ผู้นำชุมชน และชาวบ้านร่วมกิจกรรมดังกล่าวด้วยประมาณ 40 คน

• **คุณเลอวิทย์ เฟื่องไพบูลย์** ผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา 2 ผู้บริหาร และพนักงานโรงไฟฟ้าขนอม จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ประจำเดือนตุลาคม 2559 ด้วยการพัฒนาศาลาสาธารณะของหมู่บ้าน ณ หมู่ที่ 2 ต.ท้องเนียน อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช ในการนี้มีผู้นำชุมชนและชาวบ้านในชุมชนเข้าร่วมการพัฒนาด้วยประมาณ 40 คน

ส่งเสริมการเรียนรู้เยาวชน

โรงไฟฟ้าขนอม ในกลุ่มเอ็กโก นำโดยคุณไพโรจน์ บุญมาก ผู้จัดการฝ่ายบริหารงานทั่วไป พร้อมทั้งผู้บริหาร พนักงาน และผู้ปฏิบัติงาน จัดโครงการทัศนศึกษาเยาวชน เพื่อการเรียนรู้ ประจำปี 2559 ด้วยการนำคณะนักเรียน และอาจารย์ โรงเรียนต่างๆ ใน อ.ขนอม จำนวน 22 โรงเรียน โรงเรียนละ 9 คน โดยแบ่งเป็นอาจารย์ 1 คน และนักเรียน 8 คน ไปทัศนศึกษาดูงานสถานที่ต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร และจังหวัดภาคกลางรวมทั้งจ.ประจวบคีรีขันธ์ และจ.เพชรบุรี โดยมีนักเรียนและอาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว จำนวน 198 คน

โรงไฟฟ้า เอสพีพี ทรี ในกลุ่มเอ็กโก สนับสนุนการศึกษาแก่โรงเรียนบ้านคำกลาง สำหรับใช้ในโครงการ "พัฒนาห้องสมุดมีชีวิตสู่ห้องสมุดมาตรฐาน" เพื่อยกระดับการศึกษาและปลูกฝังให้นักเรียนรักการอ่าน

โรงไฟฟ้าเอ็กโกโคเจนเนอเรชั่น ในกลุ่มเอ็กโก นำโดยคณะผู้บริหารและพนักงาน ร่วมกิจกรรมทำความสะอาดชุมชนหนองคล้า จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดร่วมกับชาวบ้านในชุมชนหนองคล้า และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในสวนอุตสาหกรรมระยองอินดัสเตรียลพาร์ค โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว จำนวน 80 คน

โรงไฟฟ้าขนอม ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมกับบริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ เอ็กโก อุทยานแห่งชาติเขาหลวง อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ และมูลนิธิไทยรักษ์ป่า จัดกิจกรรมโครงการค่ายเยาวชนเอ็กโกไทยรักษ์ป่า รุ่นที่ 48 ประจำปี 2559 โดยมีคุณไพโรจน์ บุญมาก ผู้จัดการฝ่ายบริหารงานทั่วไป เป็นประธานในการเปิดโครงการ โดยมีเยาวชน ครูอาจารย์ เจ้าหน้าที่อุทยานและผู้ปฏิบัติงานเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว จำนวน 114 คน

โครงการชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม ในกลุ่มเอ็กโก โดยทีมงานชุมชนสัมพันธ์ร่วมสนับสนุนกิจกรรม "โครงการประชาอาสาปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ เทิดไท้มหาราชินี 84 พรรษา" ณ สวนพุทธอุทยานเฉลิมพระเกียรติ บ้านซับใหญ่พัฒนา หมู่ 10 โดยทางโครงการชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม ได้เข้าร่วมปลูกต้นไม้ดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อง นับเป็นระยะเวลากว่า 5 ปี

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรม กำจัดผักตบชวาในแม่น้ำแม่กลอง อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการขยายพันธุ์อย่างรวดเร็วของผักตบชวา และแก้ไขปัญหาการสัญจรทางน้ำ โดยกิจกรรมดังกล่าวได้รับความร่วมมือจากชาวบ้าน ผู้นำชุมชน และพนักงานจากบริษัทต่างๆ ในการช่วยกำจัดผักตบชวา

โรงไฟฟ้าขนอม ในกลุ่มเอ็กโก จัดกิจกรรม เพื่อสิ่งแวดล้อมของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าดังนี้

• จัดกิจกรรมเพิ่มประชากรสัตว์น้ำจืดและพัฒนาแหล่งบ่อผุด ณ อ่างเก็บน้ำบ้านกลาง ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช โดยคุณสืบศักดิ์ ชูฤทธิ์ กรรมการผู้จัดการ นำคณะผู้บริหาร พนักงาน และผู้ปฏิบัติงาน เข้าร่วมกิจกรรม พร้อมทั้งยังได้รับความร่วมมือจากคุณธวัชชัย แท้เที่ยง นายอำเภอขนอม นายก อบต. ควนทอง กำนันตำบลควนทอง ผู้นำชุมชน ชาวบ้านรอบๆ อ่างเก็บน้ำบ้านกลาง อาจารย์และนักเรียน จาก ร.ร.วัดเจดีย์หลวง ร.ร.บ้านท่าน้อย และ ร.ร.ชุมชนบ้านวัดบางคู ในการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ประมาณ 600 คน

• คุณสืบศักดิ์ ชูฤทธิ์ กรรมการผู้จัดการ และ ผู้บริหาร พนักงาน ผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าขนอม ตลอดจนประชาชน ร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ณ บริเวณริมทะเล บริษัทผลิตไฟฟ้าขนอม จำกัด โดยมี พนักงาน และชาวบ้านร่วมกิจกรรมดังกล่าว จำนวน 50 คน

โรงไฟฟ้าเทพพนาวินด์ฟาร์ม ในกลุ่มเอ็กโก สนับสนุนกิจกรรมทอดกฐินสามัคคีของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยได้รับเกียรติจากคุณชมมณี ศรีชัยรัตน์ นิติกรชำนาญการ รักษาราชการแทนสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชัยภูมิ เป็นผู้แทนรับมอบ

โรงไฟฟ้าระยอง ในกลุ่มเอ็กโก สนับสนุนกิจกรรมทอดผ้าป่าสามัคคี เพื่อก่อสร้างวิหารบูรพาจารย์ ณ วัดหนองแฟบ ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง และยังร่วมสนับสนุนงบประมาณสำหรับทอดผ้าป่าสามัคคี ณ วัดต่างๆ ในจังหวัดระยอง ได้แก่ วัดซอยคีรี วัดชากลูกหญ้า และวัดตากวน

โรงไฟฟ้าเทพพนาวินด์ฟาร์ม ในกลุ่มเอ็กโก สนับสนุนการก่อสร้างซุ้มประตูวัด ณ วัดตะแบก จังหวัดชัยภูมิ

โรงไฟฟ้าขนอม ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณี กิจกรรมทางศาสนา และวันสำคัญของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าดังนี้

• **คุณพนมวรรณ ตะกี่ ผู้จัดการส่วนบริการ** และคุณมนตรี โชคอนันต์ พร้อมทั้งพนักงานโรงไฟฟ้าขนอม นำคณะผู้สูงอายุโรงพยาบาลขนอม ผู้สูงอายุรอบๆ โรงไฟฟ้าขนอม ในพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำบ้านกลางและบางคู เดินทางทัศนศึกษาสถานที่ต่างๆ ในจังหวัดภาคกลางและภาคตะวันออก ในโครงการทัศนศึกษาผู้สูงอายุ ประจำปี 2559 ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวมีผู้สูงอายุเข้าร่วมจำนวนทั้งสิน 92 คน

• **คุณสืบศักดิ์ ชูฤทธิ์ กรรมการผู้จัดการ** พร้อมทั้งผู้บริหารและพนักงานโรงไฟฟ้าขนอม มอบผักสดให้กับศาลเจ้าบุ่นเถ่ากง อ.ขนอม จำนวน 3,000 กิโลกรัม สำหรับประกอบอาหารในช่วงเทศกาลถือศีลกินเจ ประจำปี 2559 โดยมีคุณเมษา กำเนิดนพลักษณ์ ประธานศาลเจ้าบุ่นเถ่ากง และคณะกรรมการ เป็นตัวแทนในการรับมอบ ซึ่งผักดังกล่าวเป็นผักที่ปลูกในโครงการเกษตรชีวภาพเพื่อชุมชน จากโรงเรียนต่างๆ ในอำเภอขนอม

• **โรงไฟฟ้า เอสพีพี ทู ในกลุ่มเอ็กโก** สนับสนุนงบประมาณกิจกรรมทอดกฐินสามัคคี ร่วมกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ณ วัดเขาพลอยแหวน จ.จันทบุรี

• **โรงไฟฟ้า เอสพีพี ทรี ในกลุ่มเอ็กโก** สนับสนุนกิจกรรมทอดกฐินสามัคคี ปี 2559 ณ วัดในนสำโรง ต.ท่าคล้อ จ.ศรีสะเกษ

• **โรงไฟฟ้า เอสพีพี ทรี และ โรงไฟฟ้า เอสพีพี โฟร์ ในกลุ่มเอ็กโก** สนับสนุน "งานบุญมหาสังฆทาน สืบสานวัฒนธรรมไทย ขับร้องสรภัญญะ ปี 2559" ณ วัดหนองคับคา ต.ท่าคล้อ จ.ศรีสะเกษ

• **โรงไฟฟ้า เอสพีพี โฟร์ ในกลุ่มเอ็กโก** สนับสนุนโครงการ "สืบสานประเพณีบุญทอดเทียนโฮม" ณ วัดคูเมือง ต.คูเมือง จ.ร้อยเอ็ด

• **โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน ในกลุ่มเอ็กโก** สนับสนุนงานมหากฐินสามัคคี ร่วมกับชาวบ้านบ้านหนองนาสร้าง ณ วัดแสนระลึกวนาราม ต.เหนือเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด โดยมีตัวแทนโรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน และชาวบ้านในชุมชนเข้าร่วมพิธีกว่า 100 คน

โรงไฟฟ้า เอสพีพี ไฟว์ ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมสนับสนุนการจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณี กิจกรรมทางศาสนา และวันสำคัญของชุมชน รายรอบโรงไฟฟ้าดังนี้

• สนับสนุนโครงการสืบสานประเพณีบุญทอดเทียนโฮม ประจำปี 2559 ณ วัดบ้านหัวนา ต.คู้ยายหมี อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา

• สนับสนุนงานบุญตักบาตรนมัสการพระเจ้าใหญ่หนองยาง –ยางคำ ร่วมกับสำนักงานเทศบาลตำบลกุกกุง จ.ร้อยเอ็ด ซึ่งถือเป็นประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญของชาวตำบลกุกกุง

• สนับสนุนกิจกรรมทอดกฐินสามัคคี ประจำปี 2559 ณ วัดราษฎร์สีสุก วัดบ้านหัวนา และวัดปทุมวนาราม จ.ร้อยเอ็ด เพื่อสืบสานพระพุทธศาสนาและประเพณีอันดีงาม ร่วมกับชาวบ้านจากชุมชนต่างๆ

บริษัท คลองหลวงยูทิลิตี้ จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก โดยทีมงานชุมชนสัมพันธ์ ร่วมสนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณี กิจกรรมทางศาสนาและวันสำคัญของชุมชน รอบโรงไฟฟ้าดังนี้

• **ร่วมงานวันแม่แห่งชาติ** เทศบาลเมืองคลองหลวง ต.คลองสอง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี โดยมีคุณผาชัย โปรียานนท์ นายอำเภอคลองหลวง และคุณประเสริฐ ค่ายทอง นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองคลองหลวง ให้เกียรติเป็นประธาน

• **ร่วมงานครบรอบ 12 ปี สมาคมฌาปนกิจสงเคราะห์นครรังสิต** ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี โดยมีคุณเดชา กลินกุสุม นายกสมาคมฌาปนกิจสงเคราะห์นครรังสิตให้เกียรติเป็นประธาน

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ในกลุ่มเอ็กโก ในกลุ่มเอ็กโก ร่วมสนับสนุนการจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณี กิจกรรมทางศาสนา และวันสำคัญของชุมชน รอบโรงไฟฟ้าดังนี้

• **ร่วมกิจกรรม "ปั่นเพื่อแม่ ปี 2559"** ณ ชุมชนท่าผา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี โดยได้รับเกียรติจาก คุณสมยศ พุ่มน้อย นายอำเภอบ้านโป่ง เป็นประธานในพิธี ซึ่งมีชาวบ้าน ผู้นำชุมชน และพนักงานบริษัทบ้านโป่งยูทิลิตี้ เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมาก กิจกรรมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเทิดพระเกียรติและแสดงความจงรักภักดีต่อสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ และเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกในการออกกำลังกายแก่ชาวบ้านชุมชนตำบลท่าผา

• **สนับสนุนและร่วมกิจกรรม "กีฬาอบต.ลาดบัวขาวพบชุมชน"** ณ วัดลาดบัวขาว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี โดยได้รับเกียรติจาก คุณเฉลียว เก็งวิเชียรไชย นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลาดบัวขาว เป็นประธานเปิดกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายและเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและบุคลากรของ อบต.ลาดบัวขาว

• **สนับสนุนกิจกรรมทอดกฐินสามัคคี** ประจำปี 2559 ณ วัดท่าผา วัดดอนเสลา และวัดลาดบัวขาว ร่วมกับชาวบ้านและพนักงานจากกบริษัทต่างๆ ในอำเภอบ้านโป่ง

ปีใหม่นี้ เรามาทำ BIG CLEANING DAY กันดีกว่า เริ่มที่บ้านน้องๆ ก่อนเลยนะครับ ลองช่วยคุณพ่อคุณแม่แยกขยะในบ้านกันหน่อย ด้วยการลากเส้นโยงขยะแต่ละประเภทให้ลงถังที่ถูกต้อง บ้านของเราจะได้สะอาดสวยงาม ไม่เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค เพื่อต้อนรับปีใหม่อย่างมีความสุขสดชื่นนะครับ

ชื่อ-นามสกุล .....

ที่อยู่ .....

.....

โทรศัพท์ ..... อีเมล์ .....

ความคิดเห็นจากเพื่อนบ้าน

พื้นที่สำหรับเพื่อนบ้านที่สนใจสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโก หรือมีข้อเสนอแนะที่อยากส่งถึงเอ็กโก กรุ๊ป

คำถาม

1. .....
.....
2. .....
.....
3. .....
.....

ข้อเสนอแนะ

1. .....
.....
2. .....
.....
3. .....
.....

ชื่อ-นามสกุล .....

ที่อยู่ .....

.....

โทรศัพท์ ..... อีเมล์ .....

ที่อยู่สำหรับส่งไปรษณีย์

กองบรรณาธิการ วารสาร “สุขใจ”

คณะทำงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

อาคารเอ็กโก 222 หมู่ที่ 5 ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต

แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่

กรุงเทพฯ 10210

การเสด็จสวรรคตของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเป็นความสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ของชาติไทย
เพราะทรงเป็นสดมภ์หลักของแผ่นดินและทรงเป็นศูนย์รวมแห่งจิตใจของพสกนิกรในชาติมาช้านาน
แต่แม้พระองค์เสด็จสู่สวรรคาลัยไปแล้ว น้ำพระทัยและคุณงามความดีของพระองค์
ก็ยังประทับแน่นในใจของพสกนิกรทั้งหลาย เมื่อใดที่เราระลึกถึงน้ำพระทัย
และคุณงามความดีของพระองค์ก็เสมือนว่าพระองค์ยังทรงประทับอยู่กับเรา
ขอให้ความระลึกถึงดังกล่าวเป็นแรงบันดาลใจ
ให้เราทำความดีและบำเพ็ญประโยชน์เพื่อประเทศชาติด้วยความวิริยอุตสาหะ
แม้ประสบอุปสรรคมากมายเพียงใดก็ตาม ให้สมกับเป็นพสกนิกรที่ดีของพระองค์
สำหรับชาวพุทธนี้เป็นโอกาสที่ควรพินิจถึงความจริงที่เรียกว่า
"พระอนิจจลักษณะ"
แม้เป็นความจริงที่ไม่พึงประสงค์ในยามนี้ แต่ก็เป็นสิ่งที่ไม่มีใครหนีพ้นได้เลย
จึงเป็นสิ่งที่เราพึงยอมรับและเรียนรู้ที่จะอยู่กับมันให้ได้เพื่อก้าวไปข้างหน้า
และสร้างสรรค์ความดีด้วยใจที่ไม่ประมาท

พระไพศาล วิสาโล

Energy for life

บ้านเราแสนสุขใจ

**ทุกที่ที่เราไป ทุกเสียงของความสุข
จะดำเนินต่อไปไม่เปลี่ยน**

เสียงจากความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน และเสียงจากความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ คือเสียงแห่งความสุข ที่เราจะร่วมรักษาไว้ตลอดไป เพราะเอ็กโก กรุ๊ป คิดเสมอว่าทุกที่ที่เราไปเปรียบเสมือนบ้าน เราจึงให้ความสำคัญกับการรักษาวิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อมรอบโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นต้นแบบของการอยู่ร่วมกับชุมชน และสิ่งแวดล้อมอย่างกลมกลืน

www.egco.com

EGCO GROUP