

ปีที่ 27 ฉบับที่ 9168 วันอังคารที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2556 หน้า 9

ม.พะเยาหนุนหลังคาโซลาร์เซลล์

นายวีรพล ยิ้มสินสมุทร ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพลังงานทดแทนและสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยพะเยา กล่าวว่า มหาวิทยาลัยได้ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ขนาด 450 วัตต์บนหลังคาโรงเรียนบ้านร่องไฮ จ.พะเยา เป็นโครงการตัวอย่างเพื่อการศึกษา สามารถลดค่าไฟฟ้าได้ประมาณ 360 บาทต่อเดือน ทั้งยังใช้เป็นสถานที่ประชุมสีเขียวของกลุ่มชุมชน โดยใช้ไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาไปด้วยในตัว

เทคโนโลยีติดตั้งโซลาร์เซลล์บนหลังคา (solar Roof) เหมือนกับการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์ทั่วไปหรือโซลาร์ฟาร์มที่ตั้งบนพื้นดิน ซึ่งจะให้ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าที่ดีที่สุดนั้น ต้องหันแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไปยังทิศใต้โดยตรง เนื่องจากทำให้ได้รับแสงแดดเต็มทั้งวัน หากหันไปทางทิศเหนือจะได้รับประสิทธิภาพลดลงราว 20%

อีกทั้งต้องจัดมุมเอียงให้ตรงกับตำแหน่งละติจูดและลองจิจูด ณ สถานที่ที่ติดตั้ง เช่น กทม. มีมุมเอียงเทียบกับพื้นดินที่ 15 องศา หรือเชียงใหม่อยู่ที่ 20 องศา เนื่องจากมุมเอียงดังกล่าวจะปรับเซลล์แสงอาทิตย์ให้ตั้งฉากกับแสงที่มาจากดวงอาทิตย์มากที่สุดนั่นเอง ยกเว้นหลังคาบ้านสมัยใหม่ที่จะเรียบเหมือนดาดฟ้า

ลักษณะของการลงทุนโซลาร์รูฟจะเป็นการลงทุนก้อนแรกก้อนเดียว และได้ผลประหยัดค่าไฟฟ้าไปตลอดอายุโครงการ ซึ่งไม่น้อยกว่า 25 ปี โดยมีหลักคิดง่ายๆ คือ เซลล์แสงอาทิตย์ขนาด 1 กิโลวัตต์จะลดค่าไฟฟ้าได้เดือนละราว 750 บาท (คิดค่าไฟฟ้าปัจจุบันที่ 4 บาท) หากต้องการลดค่าไฟฟ้าลง 50% ก็ควรจะต้องติดตั้ง 2 กิโลวัตต์