

'มมส'เปิดศูนย์เรียนรู้พลังงานทดแทน

ตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์-ลดค่าไฟปีละ1ล.

ผศ.ดร.ฉัฐวุฒิ สุวรรณทา ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เปิดเผยว่า มีการเปิดศูนย์เรียนรู้พลังงานทดแทนในมหาวิทยาลัย สำหรับความเป็นมาของศูนย์เรียนรู้พลังงานทดแทนแห่งนี้ เนื่องจากมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีพื้นที่การใช้งานในอาคารต่างๆ มากกว่า 40 อาคารและมีการใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นหลัก โดยมีค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดทั้งปี ดังนี้ ปี 2559 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เขตพื้นที่ขามเรียง ใช้พลังงานไฟฟ้า ปีละประมาณ 86.4 ล้านบาท และเขตพื้นที่ในเมืองมีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าปีละประมาณ 21.6 ล้านบาท รวมค่าใช้จ่ายสองพื้นที่ประมาณ 108 ล้านบาทต่อปี ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมาก

“อาคารภายในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ส่วนใหญ่มีพื้นที่หลังคาที่มีศักยภาพในการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาได้ ดังนั้นเพื่อลดค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้าในมหาวิทยาลัย ทางกองอาคารสถานที่ จึงดำเนินโครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงอาทิตย์ โดยขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกระทรวงพลังงาน จำนวน 50 ล้านบาท มีขนาดกำลังการผลิตทั้งสองเขตพื้นที่ แบ่งเป็นเขตพื้นที่ขามเรียง ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งประมาณ 501.9 กิโลวัตต์ และเขตพื้นที่ในเมือง ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง ประมาณ 415.40 กิโลวัตต์ โดยผลของการดำเนินการที่ได้รับจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนด้วยแสงอาทิตย์ หากทำการเชื่อมต่อหรือขนานไฟฟ้าที่ได้จากระบบโซลาร์

เซลล์ และทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ คาดว่าจะลดค่าไฟฟ้าได้ประมาณปีละ 5-10% หรือประมาณ 1 ล้านบาท”ผศ.ดร.ฉัฐวุฒิกล่าว

ผศ.ดร.ฉัฐวุฒิกล่าวต่อว่า พลังงานจากแสงอาทิตย์เป็นพลังงานที่ไม่มีวันหมดไปจากโลก เป็นพลังงานที่สะอาด ไม่ก่อมลพิษให้กับโลก และเรายังสามารถนำพลังงานแสงอาทิตย์ไปใช้ได้ทั่วโลก ทุกจุดที่มีแสงอาทิตย์ อย่างไรก็ตามการใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ก็ยังมี

ข้อจำกัดเนื่องจากพระอาทิตย์มีเวลาขึ้นและตก โอกาสการใช้งานก็จะไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และศูนย์เรียนรู้พลังงานทดแทนแห่งนี้ เป็นศูนย์เรียนรู้ให้กับนิสิต หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนได้เข้ามาศึกษาเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี และการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกผล ที่เชื่อมต่อสัญญาณเข้ากับอินเวอร์เตอร์ ผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า มิเตอร์ตรวจวัดคุณภาพไฟฟ้าและอุปกรณ์ตรวจสอบสภาพอากาศ ซึ่งค่าที่ได้ทั้งหมดจะถูกบันทึกและแสดงผลแบบตามเวลาจริง เพื่อให้ผู้ที่ดูแลระบบและผู้ที่เกี่ยวข้อง เรียนรู้ วิจัย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ ประเมินผลการดำเนินงาน และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบผลิตไฟฟ้าได้ตลอดเวลา ทั้งยังช่วยในการวางแผนในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ได้อีกด้วย