สจล.โชว์ตึกเซฟพลังงาน

ผศ.ดร.สุรินทร์ คำฝอย อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) กล่าวถึงการจัดสร้างอาคารต้นแบบประหยัดพลังงานของ สจล.ว่า การก่อสร้างอาคารดังกล่าวเกิดจากความต้องการของ สจล.และกระทรวงพลังงาน เพื่อให้เป็นต้นแบบของอาคารที่มีการใช้ไฟฟ้าได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด และมีการใช้ไฟฟ้าภายในอาคารน้อยที่สุดหรือเป็นศูนย์ ด้วยการบริหารการใช้ไฟฟ้าจากระบบสมาร์ตกริด ซึ่งเป็นแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าให้เป็นโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารมาบริหารจัดการควบคุมการผลิต ส่งและจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และให้ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถติดต่อกับ กฟภ.ได้ทุกที่ ทุกเวลา และเพื่อรองรับการใช้ไฟฟ้าในภาคการคมนาคมขนส่งในอนาคต ตลอดจนช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดภาวะโลกร้อน

ผศ.ดร.สุรินทร์กล่าวว่า สำหรับลักษณะของตัวอาคารต้นแบบประหยัดพลังงานเป็นอาคารสูง ด้านหน้าอาคารมีสวนสีเขียวติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์แปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นไฟฟ้า และสามารถต่อกระแสไฟฟ้าดังกล่าวไปใช้งานภายในอาคารได้ สำหรับหลังคาของตัวอาคารก็ฉีดโฟมกันความร้อนและปูทับด้วยโซลาร์เซลล์อีกชั้นหนึ่ง นอกจากนี้ผนังของอาคารก็มีกันความร้อนเช่นกัน

หากประเมินในภาพรวมอาคารต้นแบบนี้ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้กว่า 50% องค์กรหรือบริษัทสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบในการก่อสร้างอาคารได้ โดยงบประมาณการลงทุนอยู่ที่ประมาณ 20-40 ล้านบาท