**สรุปข้อเสนอแนะมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ควรมุ่งเน้นให้ดำเนินการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (30 มิ.ย.2557)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ระบบ** | **มาตรการ** | **ปัญหาที่มักจะพบ** | **แนวทางดำเนินการ** | **งบประมาณที่ใช้** | **แนวทางการติดตาม** |
| ปรับอากาศ | ป้องกันความร้อนจากภายนอกอาหาร | อาคารด้านทิศใต้และทิศตะวันตก ที่มีพื้นที่เป็นห้องปรับอากาศจะได้รับรับแสงแดดค่อนข้างมาก โดยเฉพาะส่วนที่มีลักษณะเป็นผนังกระจกทำให้ความร้อนเข้าสู่อาคารมากเป็นภาระต่อระบบปัรบอากาศทำให้ใช้ไฟฟ้ามาก รวมถึงอาจต้องเพิ่มขนาดเครื่องปรับอากาศ | แนวทางดีที่สุดควรใช้อุปกรณ์บังแดดภายนอกอาคารเพื่อกันรังสี และความร้อน หรือรองลงมาควรติดพิมพ์กรองแสงที่มีค่าสัมประสิทธิ์การบังแดดในระดับสูง (>0.60) | สูง | สำรวจสภาพกรอบอาคารด้านทิศใต้และทิศตะวันตก/ตรวจวัดอัตราการใช้ไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ |
| ปรับปรุงการติดตั้งชุดระบายความร้อน | บางครั้งพบว่าชุดระบายความร้อน (Condensing Unit ;CDU) ของเครื่องปรับอากาศบมีการติดตั้งในพื้นที่อับทำให้เกิดปัญหาด้านการระบายอากาศ ซึ่งมีผลทำให้ประสิทธิภาพเครื่องปรับอากาศลดลง (กินไฟทำเดิมแต่ทำความเย็นได้น้อยลง) เป็นการใช้พลังงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ | สำรวจและทบทวนการติดตั้ง CDU โดยพยายามให้สามารถระบายอากาศร้อนได้โดยสะดวก (ไม่ตั้งในที่อับ ไม่มีสิ่งกีดขวางการระบายลม และไม่รับอากาศร้อนระหว่างกันเป็นทอด) | ปานกลาง | สำรวจการติดตั้งชุดระบายความร้อน/ตรวจวัดอัตราการหยุดทำงานของคอมเพรสเซอร์ |
| กั้นแบ่งพื้นที่ห้องขนาดใหญ่ | ห้องปรับอากาศขนาดใหญ่ ซึ่งมักจะต้องใช้เครื่องปรับอากาศแยกส่วนหรือหัวจ่ายจำนวนมาก แต่บางครั้งอาจไม่ได้ใช้งานตลอดทั่วทั้งห้องแต่ก็จำเป็นต้องเปิดเครื่องปรับอากาศทั้งให้เย็นห้อง | ติดตั้งอุปกรณ์กั้นห้องแบบพับเก็บได้เพื่อแบ่งส่วนการใช้งานและลดการเปิดอุปกรณ์กรณีใช้งานไม่พร้อมกันทั้งห้อง | น้อย | สำรวจสภาพการใช้งานห้องปรับอากาศขนาดใหญ่ |
| ลดการใช้พัดลมดูดอากาศ | ห้องปรับอากาศส่วนมากมีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศ และมักถูกใช้งานทั้งที่ไม่จำเป็น เว้นแต่ กรณีมีสารระเหย หรือมีคนอยู่หนาแน่นมาก หรือใช้ระบายความร้อนก่อนเปิดแอร์ เป็นต้น | แยกส่วนการควบคุมและรณรงค์งดใช้พัดลมดูดอากาศ | ไม่มี | สำรวจการใช้งานพัดลมดูดอากาศ |
| ตั้งอุณหภูมิแอร์ให้สูง | โดยเฉพาะห้องปรับอากาศที่ใช้เครื่องปรับอากาศแยกส่วนหลายชุดพร้อมกันการควบคุมอุณหภูมิจะเป็นไปตามชุดที่ตั้งค่าต่ำสุด ทำให้มักมีอุณหภูมิต่ำเกินจำเป็นจากความคลาดเคลื่อนของชุดควบคุมอุณหภูมิ (เทอร์โมสตัท) | ตั้งค่าอุณหภูมิให้สูงกว่าที่ต้องการใช้ไว้ซัก 1-2 องศาเซลเซียน (เช่น 27-28) และสังเกตุการทำงานของเครื่องปรับอากาศโดยหากชุดไหนไม่ทำงานจึงให้ตั้งต่ำลงมาได้ | ไม่มี | สำรวจการตั้งเทอร์โมสตัท/ตรวจวัดอัตราการหยุดทำงานของคอมเพรสเซอร์ |
| แสงสว่าง | ลดจำนวนหลอดไฟฟ้า หรือ เปิดใช้งานหลอดไฟฟ้าให้น้อยลง | อาคารมีการติดตั้งใช้งานหลอดไฟฟ้ามากเกินจำเป็นในหลายพื้นที่ซึ่งไม่ต้องการความส่องสว่างมากนัก เช่น โถง ทางเดิน และห้องน้ำ | ลดจำนวนหลอดไฟฟ้าโดยการถอดหลอดออก หรือเปิดใช้เฉพาะบางหลอดโดยพิจารณาให้มีแสงสม่ำเสมอมากที่สุดแต่ลดความสว่างลง (เช่นถอดโคมละดวง หรือ โคมเว้นโคม) | ไม่มี | สำรวจการใช้งานหลอดไฟนอกพื้นที่ห้องเรียนและสำนักงาน/ตรวจวัดด้วย LUX Meter |
| ใช้สวิตซ์เชือกกระตุก | ในห้องสำนักงานและพื้นที่บริการบางครั้งมีการใช้งานแสงสว่างไม่พร้อมกันทั้งห้องแต่จำเป็นต้องเปิดทั้งห้องหรือทั้งแถวเพราะสวิทซ์อยู่รวมกัน | ติดตั้งสวิซ์เชือกกระตุกเพื่อแยกการเปิดใช้งานและสร้างการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานของพนักงาน | น้อย | สำรวจการใช้งานสวิตซ์/ตรวจบันทึกอัตราการใช้งาน(ปิดด้วยสวตซ์เชือกกระตุก) |
| อื่นๆ | ติดตั้งสวิตซ์ตัดระบบไฟฟ้าทั้งห้อง | บางห้องที่มีการใช้อุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์ค่อนข้างมากย่อมมีแนวโน้มที่จะมีการเสียบปลั๊กไฟค้างไว้เป็นการสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์แต่การไล่ถอดและเสียบปลั๊กอาจทำได้ยาก | ติดตั้งสวิตซ์ที่ควบคุมการจ่ายไฟสำหรับระบบไฟฟ้าหรือปลั๊กไฟทั้งห้องให้สามารถตัดวงจรเมื่อเลิกใช้ห้องได้ | น้อย | สำรวจ/ตรวจวัดกำลังไฟฟ้าขณะไม่มีการใช้งานห้อง |