

การวิเคราะห์แนวทางการประหยัดพลังงาน (กรณีตัวอย่างห้องสมุดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒ ประสานมิตร) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการร่างนโยบายและแผนการอนุรักษ์พลังงาน
ปีการศึกษา 2551

โดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

นายทัฬหพันธ์ ศิริอ่อน

อาจารย์ประเสริฐทิพย์ อรรถฐาเมศร์

นางสาวพาสณา กาญจนเมธีรัตน์

นางสาวอรพรรณ เกรณธรงค์ชัย

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้พลังงานในอาคารตัวอย่าง และแนวทางการประหยัดพลังงานเพื่อให้เป็นแนวทางในการร่างนโยบายและแผนการอนุรักษ์พลังงานภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยการวิเคราะห์การใช้พลังงานไฟฟ้าในระบบปรับอากาศ แสงสว่าง และอื่นๆ จากการเก็บข้อมูลพบปัญหาการใช้พลังงานมาจากการขาดหน่วยงานที่ดูแลเรื่องพลังงาน โดยตรงและความดูแลเอาใจใส่ต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในอาคาร การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าคุณภาพต่ำ ควรมีการตั้งหน่วยงานดูแลด้านพลังงาน โดยเฉพาะและบุคลากรที่รับผิดชอบด้านพลังงานของแต่ละอาคารเพื่ดำเนินการอนุรักษ์พลังงานให้มันไปตามมาตรฐานและหลักกฎหมาย ควรมีการให้ความรู้แก่บุคลากร และปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน

ควรเปลี่ยนเครื่องใช้ไฟฟ้าให้เป็นแบบประหยัดไฟเช่นการเปลี่ยนมอเตอร์ของคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นประหยัดพลังงานสามารถประหยัดได้ปีละ 822 บาท/เครื่อง โดยจะมีระยะเวลาคืนทุนที่ 6 ปีรวมทั้งตั้งระบบของเครื่องให้เปลี่ยนไปอยู่ในระบบ Stand by เมื่อไม่มีการเคลื่อนไหวสามารถประหยัดได้ 151 บาท/วัน ควรมีการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในส่วนที่ไม่จำเป็นเช่นการปิดไฟบริเวณริมหน้าต่างในวันที่ท้องฟ้าแจ่มใสโดยหลอดไฟขนาด 18 wan จะสามารถประหยัดค่าไฟฟ้าได้ 0.07 บาท/หลอด.ชั่วโมง และหลอดไฟขนาด 36 Watt จะสามารถประหยัดได้ 0.13 บาท/หลอด.ชั่วโมง รวมถึงการถอดปลั๊กของเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน

คำสำคัญ : การร่างนโยบายและแผนการอนุรักษ์พลังงาน