

กัณฑ์กร เก่งพล : การควบคุมการใช้พลังงานไฟฟ้าในโรงแรม กรณีศึกษา : โรงแรมขนาดกลางและเล็ก (CONTROL OF ELECTRICAL ENERGY CONSUMPTION IN A HOTEL CASE STUDY : MEDIUM AND SMALL SIZE HOTEL) อาจารย์ที่ปรึกษา : ศ. อัมพิกา ไกรฤทธิ ; 163 หน้า. ISBN : 974 - 638 - 042 - 7.

งานวิจัยฉบับนี้ทำการศึกษาวิธีการที่เหมาะสม ในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในโรงแรมขนาดกลางและเล็ก ในการศึกษาพบว่า การควบคุมเพื่อให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพนั้น มีปัจจัยที่สำคัญอยู่ 2 ประการคือ

1. ลักษณะการใช้งานของผู้ใช้
2. อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ใช้งานร่วม

1. การใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้า ผู้ใช้งานมักจะละเลยเรื่องการบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า จึงควรมีการตรวจวัดและทำการบำรุงรักษา เช่น

- เปิดใช้ Cooling Tower ให้มีปริมาณการระบายความร้อนใกล้เคียงกับปริมาณการทำความเย็นของ Chiller

- การทำความสะอาด Cooling Tower

- การทำความสะอาดส่วนถ่ายเทความร้อนในระบบปรับอากาศแบบ Split Type

- การปรับ Tap หม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อให้จ่ายแรงดันไฟฟ้าลดลง ทำให้ Iron Loss ลดลง

2. ในส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ใช้งานร่วม มักจะใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพต่ำและมีการสูญเสียสูง สามารถแก้ไขได้

- ใช้หลอด Compact Fluorescent แทนหลอด Incandescent

- ใช้หลอด Fluorescent แบบประหยัดพลังงานแทนแบบไม่ประหยัดพลังงาน

- ใช้บัลลาสต์ Low Loss แทนบัลลาสต์ธรรมดา

วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ภาควิชา
วิศวกรรมอุตสาหกรรม
สาขาวิชา
ปีการศึกษา 2541

ลายมือชื่อนิสิต กัณฑ์กร เก่งพล
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อัมพิกา ไกรฤทธิ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม