

ชื่อหัวข้อโครงการ การประเมินประสิทธิภาพการใช้พลังงานของอาคาร โดยใช้โปรแกรม BEC
ผู้ดำเนินโครงการ นายณัฐวุฒิ วงศ์สถี รหัส 55363926
ที่ปรึกษาโครงการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิพัทธ์ จันทรมินทร์
สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า
ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2558

.....

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นการนำเอาโปรแกรมประเมินประสิทธิภาพพลังงานของอาคาร BEC V.1.0.6 มาใช้วิเคราะห์การใช้พลังงานภายในอาคารเรียนรวมในกลุ่มอาคารอุตสาหกรรมบริการ มหาวิทยาลัยนเรศวร (2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการถ่ายเทความร้อนจากภายนอกผ่านผนัง (OTTV) และหลังคา (RTTV) ประสิทธิภาพการทำความเย็นของระบบปรับอากาศ และประสิทธิภาพการใช้พลังงานของระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รวมถึงการใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการอนุรักษ์พลังงานในอาคารภายใต้พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ผลลัพธ์ที่ได้พบว่า การประเมินประสิทธิภาพของ OTTV ระบบปรับอากาศ และระบบไฟฟ้าแสงสว่างผ่านเกณฑ์การประเมิน มีเพียงค่า RTTV ที่ไม่ผ่าน แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารยังคงผ่านเกณฑ์การอนุรักษ์พลังงานในอาคารภายใต้พระราชบัญญัติการดังกล่าว