

ชุดสาริระบบควบคุมแสงสว่าง

ปีการศึกษา 2543

โดย

นาย ศุภิต ปราบหงษ์

นางสาว พรพิมล หมุ่มพุทธรักษ์

นาย อธิธิ คำแกิงวิวัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ชีระพงษ์ กิตติสยาม

บทคัดย่อ

หลักการทํางานของโครงการนวิศวกรรมนี้ คือการควบคุมแสงสว่างของหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ และการใช้อินฟราเรดคีเทคเตอร์ในการ เปิด - ปิด สวิตซ์อัตโนมัติ

โดยโครงการนชุดสาริระบบควบคุมแสงสว่างนี้มีวิธีการทํางานเมื่อบุคคลเข้ามาภายในห้องระบบตรวจจับแบบอินฟราเรดจะทำการเปิดไฟโดยอัตโนมัติ และระบบควบคุมแสงสว่างจะทำการปรับแสงสว่างภายในห้อง ซึ่งเป็นแสงสว่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ให้ภายในห้องมีความสว่าง 500-700 ลักซ์ ตลอดเวลาไม่ว่าแสงสว่างภายนอกจะมากหรือน้อย เมื่อบุคคลออกไปจากห้องจนหมดระบบหน่วงเวลาจะทำการหน่วงเวลาไว้ 5 นาที เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ต้องการใช้แสงสว่างภายในห้องอีกจึงจะทำการปิดไฟโดยอัตโนมัติ

ทั้งนี้เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน โดยการที่จะไม่เปิดไฟทิ้งไว้โดยไม่จำเป็นในกรณีที่แสงสว่างภายนอกอยู่ในช่วงค่าความเข้มแสงที่ที่ต้องการ