

โปรแกรมออกแบบระบบต้องสว่างเชิงเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

ปีการศึกษา 2543

โดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

นาย โชติชัย ผลเจริญ รหัส 401097283

อาจารย์ ชีระพงษ์ กิตติสยาม

นาย ทวี มีเกิด รหัส 401097292

บทคัดย่อ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษาและพัฒนาการนำโปรแกรม VISUAL BASIC มาประยุกต์ใช้งานออกแบบต้องสว่างในอาคารมีการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม โดยโปรแกรมจะคำนวณค่าการต้องสว่างแบบเฉลี่ยปริมาณแสง และแสดงผลลัพธ์ต่างๆที่ได้จากการคำนวณ ตลอดจนวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการลงทุนได้แก่ การลงทุนครั้งแรก ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง ในลักษณะเป็นค่าเทียบเท่าเงินจ่ายเท่ากันรายปี และจากนั้นแสดงเป็นกราฟ เพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรวมของแต่ละระบบ รวมทั้งจุดคุ้มทุน เพื่อเป็นทางเลือกในการตัดสินใจเลือกกระบวนที่ดีที่สุด นอกจากนี้โปรแกรมยังนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการเก็บข้อมูลของอุปกรณ์ ทำให้สะดวกในการเพิ่มเติม แก้ไขและปรับปรุงชนิดอุปกรณ์รุ่นใหม่ๆ ราคาสินค้า และอัตราดอกเบี้ยที่อาจจะมี การเปลี่ยนแปลงในอนาคต