

รหัสโครงการ 56EE110

**เครื่องกำเนิดพลังงานแสงอาทิตย์  
สำหรับระบบแสงสว่างด้านข้างอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์  
SMALL PV. FOR LIGHTING SYSTEM  
OF ENGINEERING FACULTY BUILDING**

**บทคัดย่อ (Abstract)**

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการนำเสนอการใช้เครื่องกำเนิดพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับระบบแสงสว่างด้านข้างอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มีโหลดทางไฟฟ้า 500 วัตต์โดยใช้บูสต์คอนเวอร์เตอร์เป็นตัวเพิ่มแรงดันจาก 12 โวลต์เป็น 30 โวลต์และมีวงจรประจุแบตเตอรี่ขนาด 500 วัตต์ 12 โวลต์เพื่อที่จะประจุพลังงานไฟฟ้าให้กับแบตเตอรี่และเชื่อมกับวงจรบูสต์คอนเวอร์เตอร์เพื่อที่จะเชื่อมโยงกับระบบไฟฟ้ากระแสตรงหลักเพื่อร่วมจ่ายกำลังไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายอื่นในลักษณะการเชื่อมโยงด้วยไฟฟ้ากระแสตรงและนำไปแปลงด้วยตัวผกผันภายหลังเพื่อนำไปใช้งานการทดสอบกับโหลดความต้านทานและได้รับผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์