

รหัสโครงการ 56EE215

**เครื่องกำเนิดพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดติดตามตำแหน่งของดวงอาทิตย์
ติดตั้งที่อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์**

**SOLAR TRACKING GENERATOR AT BUILDING
OF ENGINEERING FACULTY**

บทคัดย่อ (ABSTRACT)

โครงการนี้เป็นการสร้างเครื่องติดตามและควบคุมการเคลื่อนที่ของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 140 วัตต์ 24 โวลต์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าที่ได้รับจากพลังงานแสงอาทิตย์ ให้ได้สูงสุดในแต่ละชั่วโมง ซึ่งจะขับเคลื่อนแผงโซลาร์เซลล์ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ผ่าน อุปกรณ์การตรวจจับ ด้วยวงจรถอปเปอร์กระแสตรง 4 ควอดแดนซ์ และใช้ตัวต้านทานไวแสงเป็นตัววัดความเข้มของแสงอาทิตย์ โดยจะนำความเข้มของแสงอาทิตย์ที่ตรวจวัดได้จากตัวต้านทานไวแสงแต่ละตัว มาผ่านการเปรียบเทียบด้วยวงจรถอมพาราเตอร์ จากนั้นจึงสั่งให้มอเตอร์ทำงานตามคำสั่งที่ผ่านการวิเคราะห์จากวงจรถอมพาราเตอร์ ผลการทดลองเป็นไปตามวัตถุประสงค์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำโครงการรู้ลึกซาบซึ่งต่อความกรุณาที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิมิต บุญภิรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำแนะนำ ตลอดจนอาจารย์ในภาควิชาที่ประสิทธิประสาทความรู้ให้กับผู้จัดทำในครั้งนี้ ถ้าปราศจากท่าน โครงการนี้ก็คงไม่สำเร็จลุล่วงไปได้ นอกจากนั้นผู้จัดทำต้องขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ให้เบิกใช้เครื่องมือ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ห้องธุรการที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเบิกใบเสร็จของ โครงการและผู้จัดทำต้องขอขอบคุณเพื่อนร่วมห้องปฏิบัติการที่เป็นกำลังใจตลอดการทำโครงการคุณความดีอันใดที่เกิดขึ้นจากโครงการฉบับนี้ ผู้จัดทำขออุทิศให้ บิดา มารดา และบูรพคณาจารย์ สืบต่อไป

คณะผู้จัดทำ