

คู่มือพลังงานไฟฟ้าร่วมกับแสงอาทิตย์

ปีการศึกษา 2540

โดย

นายจรูญ ยอคราช

นายพิเชษฐ์ สังข์หิรัญ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อ.สมไทย สี่มาแสง

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อ.ภาคภูมิ ศรีธรรมวัน

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ได้ศึกษาถึงการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ เสริมด้วยพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้ในกระบวนการอบกล้วย ประกอบด้วยทฤษฎีหลักการทํางาน และการคำนวณออกแบบตู้อบ

ผลการทดลองที่ได้จากการอบกล้วย โดยอบกล้วยได้ครั้งละ 550 ลูก พบว่าจะต้องใช้พื้นที่ของแผงรับรังสีแสงอาทิตย์ 2 ตารางเมตร ส่วนเวลาที่ใช้ในการอบกล้วยครั้งแรกกัอนทับให้แบนจะใช้เวลาทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง แต่ถ้าใช้หลักการตู้อบไฟฟ้าจะต้องใช้เวลาถึง 9 ชั่วโมง 30 นาที เมื่อทับกล้วยแบนและนำกล้วยมาอบอีกครั้งจะใช้เวลาทั้งสิ้นโดยประมาณ 9 ชั่วโมง 30 นาที แต่ถ้าวอบโดยตู้อบไฟฟ้าจะใช้เวลาประมาณ 5 ชั่วโมง 30 นาที