

ชื่อหัวข้อโครงการ การควบคุมการรดน้ำกล้วยไม้โดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์

ผู้ดำเนินโครงการ นายชัยรัตน์ ทัดเศษ รหัส 50360784
นายฐนันดร ยาค้าย รหัส 50364522

ที่ปรึกษาโครงการ ดร. นิพัทธ์ จันทรมินทร์

สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า

ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2553

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้นำเสนอโครงการเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์เพื่อควบคุมการรดน้ำกล้วยไม้ แนวคิดในการดำเนินโครงการมาจากการความนิยมของเกษตรกรในการเพาะปลูกกล้วยไม้เป็นอาชีพ ซึ่งกล้วยไม้เป็นพืชที่ต้องการการดูแลเป็นอย่างดีและต้องการน้ำปริมาณมาก จึงทำให้เกษตรกรเสียเวลาและค่าใช้จ่ายไปกับการรดน้ำกล้วยไม้ โครงการนี้ได้สร้างชุดควบคุมการรดน้ำกล้วยไม้โดยใช้ค่าความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศและเวลาเป็นเงื่อนไขการรดน้ำในที่นี้ได้ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์เป็นตัวประมวลผลและควบคุมการทำงานของรีเลย์เพื่อเปิดปิดวาล์วโซลินอยด์สำหรับการรดน้ำผ่านทางสปริงเกอร์ ส่งผลให้การรดน้ำเป็นไปอย่างอัตโนมัติและเหมาะสมกับสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล จึงช่วยอำนวยความสะดวกและลดค่าใช้จ่ายให้แก่เกษตรกร