

# การพัฒนาระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร

ปีการศึกษา 2540

โดย

นางสาวนงนุช สุขตั้งมั่น

นายหัชพล แสนทองประเสริฐ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ศิริพงษ์ ฉายสินธุ์

## บทกัณฑ์ย่อ

โครงการงานวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนี้กล่าวถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานควบคุมการเปิด - ปิด อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร ซึ่งสามารถเลือกตัวคอนโทรลเลอร์ได้หลายตัว เลือกเปิด - ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าและยังสามารถตั้งเวลาเปิด - ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ถึง 8 อุปกรณ์ แม้ว่าเราจะปิดคอมพิวเตอร์ไปแล้วก็ตาม การเปิด - ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าก็จะยังคงรักษาสถานะภาพอยู่ โครงการงานวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนี้ได้นำภาษาวิชวลเบสิกสำหรับวินโดวส์มาเขียน เพื่อใช้แสดงผลทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ และใช้ในการส่งข้อมูลเพื่อติดต่อสื่อสารกับตัวคอนโทรลเลอร์โดยผ่านทางพอร์ตอนุกรม (Serial Port) ของคอมพิวเตอร์ การรับส่งข้อมูลจะใช้การรับส่งแบบ อาร์เอส 422/485 (RS - 422/485) ซึ่งการรับส่งโดยวิธีนี้สามารถรับส่งข้อมูลได้ในระยะทางไกลๆ