

โดย

นายวิษณุ ศรีษะศรี

นายวีรวิทย์ เคนกุล

นายวุฒิพันธ์ ศรีทองคำ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์อาคม ม่วงเขาแดง

อาจารย์เสาวนีย์ ทองธรรมชาติ

### บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตได้นำเอาบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์มาพัฒนา โดยมีการเขียนโปรแกรมสำหรับควบคุมเครื่องสลับลูกตุ้มอัตโนมัติขนาด 1 ลูกตุ้มภายนอกออกเป็น 4 ลูกตุ้มภายในเพื่อใช้ในสำนักงานขนาดเล็กหรือบ้านที่อยู่อาศัย โดยลดรหัสของผู้เรียกแล้วทำการสลับลูกตุ้มที่ผู้เรียกต้องการติดต่อโดยไม่ผ่านพนักงานต่อสาย (Operator) และติดต่อกันเองระหว่างลูกตุ้มที่สลับลูกตุ้มภายในด้วยกัน ข้อมูลการใช้ลูกตุ้มจะถูกบันทึกในหน่วยความจำ แล้วส่งข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลโดยส่งผ่านพอร์ต RS-232-C เพื่อแสดงผลข้อมูลบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์