



การฟื้นคืนสภาพของชุดทดลองพีแอลซี รุ่น FMS 50
(The Retrofit Experimentation Set PLC FMS 50)

นาย เพชรวิฑูร มะโน
นาย นันทศักดิ์ สุพรรณกาญจน์

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชา วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ ภาควิชา ครุศาสตร์เครื่องกล
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา 2556