



ชุดจำลองสภาวะการเคลื่อนที่แบบ 3 องศาอิสระ รอบแกน X, รอบแกน Y, แนวแกน Z
ด้วยระบบไฮดรอลิก

(The Motion Simulator for Three DOF Pitch, Roll, Heave
by Hydraulic System)

นายพิษณุ สุวรรณไพรัช
นางสาวสุภา วิษาน

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์
ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปีการศึกษา 2556