



ใบรับรองปริญญาานิพนธ์
ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

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

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

โดย นายพิษณุ สุวรรณไพรัช
นางสาวสุภา วิษาพน

โครงการนี้ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์

.....หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล
(ผศ.ดร.บัณฑิต สุขสวัสดิ์)

คณะกรรมการสอบปริญญาานิพนธ์

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์วัชรินทร์ โพธิเงิน)

.....ประธานกรรมการกรรมการ
(ผศ.ดร.จิระศักดิ์ วิตตะ) (ผศ.ดร.อนันต์ สืบสำราญ)

..... กรรมการกรรมการ
(อ.ดร.อภัยวงศ์ สืบสำราญ) (อาจารย์สันติ หุตะมาน)