

สมรรถนะแรงยกของโรเตอร์อโต้ใจโรโหมค โดยใช้ทฤษฎีเบลคอดิเมนต์

ชาติรี กอยแก่น

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2544

สมรรถนะแรงยกของโรเตอร์อัตโนมัติโรโหมด โดยใช้ทฤษฎีเบลดอติลิเมนต์

ชาติรี คอยแก่น

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ความหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. สัมพันธ์ ไชยเทพ



.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิวัฒน์ พลชัย



.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสันต์ จอมภักดี

19 เมษายน 2544

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สัมพันธ์ ไชยเทพ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิวัฒน์ พลชัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสันต์ จอมภักดิ์ ที่กรุณาร่วมเป็นกรรมการสอบและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ และให้กำลังใจตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้เขียนตั้งแต่เยาว์วัย จนถึงปัจจุบัน

ขอขอบคุณ เพื่อนนักศึกษาปริญญาโทวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อนนักศึกษาภายในห้องปฏิบัติการประยุกต์การขับเคลื่อนและอากาศยานพลศาสตร์ ที่ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ และรวมถึงคนที่ให้กำลังใจตลอดมา

ขอขอบคุณ ร้านพลภัณช์ ชั่ง ตวง วัด เชียงใหม่ ที่เอื้อเฟื้ออุปกรณ์สำหรับการวิจัย

ท้ายที่สุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา รวมถึงญาติที่ให้กำลังใจ ส่งเสริมและสนับสนุนมาโดยตลอด

ชาติรี คอยแก่น