

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างสูงจากรศ.ดร.พงษ์เจต พรหมวงศ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และที่ปรึกษา ได้ให้คำแนะนำ สั่งสอน ให้คำปรึกษา และถ่ายทอดประสบการณ์ ที่เป็นประโยชน์สำหรับการทำงานวิจัยฉบับนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ และเอื้อเฟื้อสถานที่และอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับการทดลอง รวมทั้งขอขอบคุณผู้วิจัยผู้เขียนตำราวิชาการทุกท่านในบทบรรณานุกรมที่เป็นแหล่งข้อมูลให้ความรู้ทางด้านทฤษฎีสำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเป็นอย่างสูง ที่ได้สนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ บิดา มารดา พี่น้องทุกคนที่คอยเป็นห่วงเป็นใยสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ศรัณย์ พิพัฒน์ศาสตร์