

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติฟ้า ตั้งใจจิต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษา คำชี้แนะ พร้อมทั้งคอยสนับสนุนงานวิจัย และตรวจแก้วิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลทุกท่าน ที่กรุณาให้คำชี้แนะ คำแนะนำในการดำเนินงานวิจัย และการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ คุณชนกฤต ชุมมณเฑียร ที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูล พร้อมให้คำปรึกษาด้านการทำงานวิจัย และช่วยเหลือตลอดระยะเวลาในการเก็บข้อมูลที่บริษัทฟินิคซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)

ขอขอบคุณ โครงการสร้างขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา และการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม โดยกลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชนและมหาวิทยาลัย (U-IRC) ที่ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนทุนการศึกษาและทุนวิจัย

ขอขอบคุณ ครูปฏิบัติการณ์และเจ้าหน้าที่สารบรรณภาควิชาเครื่องกลทุกๆท่านที่มีส่วนช่วยในการประสานงาน และดำเนินการวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาระดับปริญญาโทร่วม โครงการ ที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์

ท้ายสุดนี้ ขอขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ ตลอดจนญาติพี่น้องทุกท่านที่คอยสนับสนุน คอยให้กำลังใจในการทำวิจัยและการทำวิทยานิพนธ์ตลอดมา

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อัญชิสิตา ยี่สุนแซม