

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ของ รศ.ดร. ณรงค์ มั่งคั่ง ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และผศ. ดร.ขรรค์ชัย ตูละสกุล ที่คอยให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ รวมทั้งหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการทำงาน ที่ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำมาโดยตลอด ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณอย่างสูง ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ผู้ซึ่งเป็นกรรมการสอบ อันได้แก่ รศ. ดร. ธเนศ ธนิตยธีรพันธุ์ ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า และนอ.ดร.วิรัช เชาวน์กำเนิด ที่ท่านได้สละเวลาอันมีค่า เพื่อเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำอย่างดียิ่ง ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้องของงานวิจัย จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดีข้าพเจ้าผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและตระหนักในคุณค่าในทุกสิ่งที่ท่านได้มอบให้ จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สนั่น ศรีสุข คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม ที่ได้เปิดโอกาสให้มาศึกษาต่อในระดับปริญญาโท และครู-อาจารย์ สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์ และสาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ทุกท่านที่ได้ให้คำปรึกษาพร้อมกับอำนวยความสะดวกทั้งในด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ และท่านที่ไม่ได้กล่าวนามในที่นี้ ประโยชน์อันใดที่เกิดจากงานวิจัยนี้ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของท่านดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้