

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากทั้งบุคคลและหน่วยงานหลาย ๆ ภาคว่าส่วน ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ธนัดชัย กุลวรรณิพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนตรวจทานและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังเป็นกำลังใจและเป็นแบบอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิตแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์และบุคลากรประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีทุกท่าน ที่กรุณาให้ความรู้ทางด้านวิชาการและเป็นแบบอย่างในการดำรงชีวิตทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบันเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนทุนการศึกษา “กิตติบัณฑิต” สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการศึกษาและค่าใช้จ่ายในการเผยแพร่ผลงานวิชาการแก่ผู้วิจัยจนสามารถสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรปริญญาคุษภูบัณฑิตได้

ขอขอบคุณญาติสนิทมิตรสหายและกัลยาณมิตรทุกคน ที่คอยให้กำลังใจและดูแลส่งเสริมทางด้านต่าง ๆ เป็นอย่างดีมาโดยตลอด จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในชีวิตเรื่อยมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัว ที่คอยสนับสนุนในทุกด้านด้วยความรักและความห่วงใย ซึ่งเป็นแรงผลักดันสำคัญแก่ผู้วิจัยจนการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

บันรี เข้มกลัดมุกด์