

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์ ความร่วมมือและคำแนะนำเป็นอย่างดี จากกลุ่มบุคคล หน่วยงานต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในด้านวิชาการและการดำเนินงานวิจัย ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและเป็นพระคุณอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สารัมภ์ บุญมี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้โอกาส แนะนำแนวทางการศึกษา ให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน และให้กำลังใจในระหว่างการศึกษาจนไปถึงให้คำชี้แนะในการเรียบเรียง การเขียน และตรวจแก้ไขรายละเอียดต่างๆ ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำทางด้านวิชาการและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

คุณเอมอร ก่อเกียรติสกุล เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ ที่ชี้แจงและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาเรียน และในการทำวิทยานิพนธ์

กลุ่มวิจัยงานหล่อโลหะภายใต้การดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สารัมภ์ บุญมี และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ประจำอาคารเครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ F6 F10 และ F11 ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งให้คำแนะนำในการใช้เครื่องมือต่างๆ ตลอดการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี และยังเอื้ออำนวยความสะดวก เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้และขอขอบคุณผู้ให้ความช่วยเหลืออีกหลายท่าน ซึ่งไม่สามารถกล่าวนามในที่นี้ได้หมด

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่คอยดูแลเลี้ยงดูมาเป็นอย่างดี ส่งเสริมด้านการศึกษา และให้คำแนะนำ คำปรึกษาที่ดี คอยมอบความรัก ความห่วงใยและเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

วัชรภรณ์ แหวนทองคำ