

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณา ช่วยเหลือ แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างดียิ่งจากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ดร.กิตตินันท์ อ้นนันทน์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและปรับปรุงในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการวิทยานิพนธ์อันประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมลักษณ์ วรรณฤมล ก็เลขาโรว่า ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชัย ถุดวิรุฬห์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.โพธิ์งาม สมกุล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.ภาณุ บุรณจารุกร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และดร.ศลิษา วีรพันธุ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอันประกอบด้วย อาจารย์วิไลลักษณ์ ชูช่วย คุณจีระนันท์ สงพูล และคุณศิริรัตน์ สนิทราชภูร์ ที่ได้กรุณาประเมิน แก้ไขข้อบกพร่อง และให้คำแนะนำการสร้างระบบออกแบบเครื่องประดับแหวนโดยอัตโนมัติที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้ความอนุเคราะห์เงินทุน ข้อมูล วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการตรวจสอบสำหรับการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตสาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำและส่งเสริมกำลังใจตลอดมา นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลืออีกหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามในที่นี้ได้หมด จึงขอขอบคุณทุกท่านเหล่านั้นไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจ และการสนับสนุนในทุกๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์ อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจไม่มากนัก

ประภัสสร ประจุพงษ์เพชร