

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เกิดขึ้นได้และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับความรู้ ความเข้าใจและถ่ายทอดประสบการณ์ทั้งทางด้านวิชาการและทักษะแนวคิดในการทำวิจัยที่ดี เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในระหว่างการทำงานวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ. ดร.ทิพวรรณ ปะละไทย และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ศ. ดร.ณรงค์ฤทธิ์ สมบัติสมภพ รวมถึงอาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุที่ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกต่อการทำงานวิจัยนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รศ. ดร.สุรพล ราษฎร์นุ้ย อาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมการผลิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และ ดร.ศิรินทร ทองแสง อาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สำหรับการตรวจสอบข้อแนะนำและการสละเวลาสำหรับการตรวจสอบวิทยานิพนธ์นี้ ขอขอบพระคุณ ดร.สมเจตน์ พิชรพันธ์ อาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำหรับคำแนะนำ และการอนุเคราะห์เครื่องขึ้นรูปชิ้นงานทดสอบ ขอขอบคุณศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) สำหรับความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคด้วยดีตลอดมา ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในกลุ่มวิจัยการผลิตและขึ้นรูปพอลิเมอร์ (P-PROF) และในสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ (MT) ทุกคน สำหรับความช่วยเหลือทั้งกำลังกายและกำลังใจ สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดามารดาและสมาชิกในครอบครัวทุกคน สำหรับกำลังใจอันมีค่า ยิ่งและถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่เกื้อหนุนให้เกิดความสำเร็จของงานวิจัยนี้

ประโยชน์อันใดที่ก่อเกิดจากการทำวิทยานิพนธ์นี้ ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของทุกท่านที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้