

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ศ.ดร. พดุลศักดิ์ รัตนเดโช อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต คณะผู้ร่วมโครงการวิจัย ดร.สรพงษ์ กวสุปรีญ์ อาจารย์ประจำภาควิชาวัสดุและโลหการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ดร. ธนาภานต์ อามาสุจริต นักวิจัยฝ่ายสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยา และพัฒางาน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และดร.สมศักดิ์ วงศ์ประดับชัย อาจารย์ประจำภาควิชา วิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ที่ได้ให้คำปรึกษาในการทำวิจัย ข้อเสนอแนะรวมถึงแนวทางการแก้ปัญหาและจัดทำอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำวิจัย ทำให้ผู้เขียนทำงานลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัย และภาควิชาวัสดุและโลหการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ได้อีกเพื่อสนับสนุนอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ กลุ่มงานพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้ ที่ได้อีกเพื่อสนับสนุนอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และบุคลากรทุกท่าน ที่ได้อีกเพื่ออุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ตลอดจนการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เขียน ได้ทำงานวิจัยได้อย่างราบรื่น

คุณค่าอันพึงมีจากโครงการวิจัยฉบับนี้ ขอขอบเพื่อนบ้านและคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

คณะผู้จัดทำ