

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้จะสำเร็จลุล่วงมิได้ หากปราศจากการช่วยเหลือจากบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การกล่าวขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือให้ครบทุกท่านอาจเป็นไปได้ ผู้เขียนต้องขอกล่าวขอขมา มา ณ ที่นี้ด้วย หากมิได้กล่าวนามของท่าน

ผู้เขียนขอขอบคุณสำนักวิจัยแห่งชาติเป็นอย่างยิ่งซึ่งเป็นผู้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ปีงบประมาณ 2552 และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เป็นอย่างสูงซึ่งเป็นผู้สนับสนุนทุนการศึกษา และอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทุกด้าน

ผู้เขียนขอขอบคุณสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) และหน่วยงานศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) ในการอนุเคราะห์ช่วยเหลือในการทดสอบการกระจายโพรง, การทดสอบการส่องกวาดและการวัดความร้อนภายใต้ศูนย์ถ่วง และงานวิจัยนี้จะไม่สามารถเสร็จสิ้นอย่างสมบูรณ์ได้ ถ้าปราศจากความช่วยเหลือในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการอย่างแท้จริง การวิเคราะห์ผลทดสอบ และคำปรึกษาในด้านการนำเสนอมผลงานจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ คือ รศ.ดร.วีรยา ติมอ้อย รศ.ดร.สุขสันต์ หอพิบูลสุข รศ.ดร.บุรฉัตร ฉัตร์วีระ ผศ.ดร.วินัย รักสุนทรและ ผศ.ดร.กิติเดช สันติชัยอนันต์

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนขอระลึกถึงพระคุณ บิดาและมารดา ผู้มีพระคุณสูงสุดอันเป็นที่รักและเคารพ รวมถึงครอบครัวของข้าพเจ้าเป็นอย่างสูงที่มีส่วนในกำลังใจที่ท่านให้เสมอมา จึงทำให้งานศึกษาสำเร็จลุล่วง

นางสาวรุ่งลาวัลย์ ราชัน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
พ.ศ. 2552