

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี จากความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของอาจารย์ทุกท่าน อาจารย์ ดร. สุดาภรณ์ ชุ่มชู อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และคอยช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ระหว่างการทดลอง รองศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต ลิ้มมีโชคชัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณจิรา ทิศาภิภาต กรรมการวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำอันมีประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด

ขอขอบคุณ ดร. ณรงค์วิทย์ อาริมิตร ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจและต้องงานวิจัยเองเป็นอย่างมาก ดร. สุเรขา วันเพ็ญ ผู้เชี่ยวชาญ ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ และให้ข้อมูลต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยนี้ คณะอาจารย์และเจ้าหน้าที่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร (SIIT) และภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิตทุกท่านที่ให้ความรู้ คำแนะนำ สถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ทดลองต่าง ๆ

ขอขอบคุณ กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ปี พ.ศ. 2551 ที่ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยนี้

ขอขอบคุณ นางสาวอัญชลี สากะแสงร์ นางสาวสุมาวลี จินดาพล และนางสาวจิตติพร วงศ์วัชรไพบูลย์ ที่ให้คำแนะนำและคอยช่วยเหลือในช่วงทำการทดลอง เพื่อน ๆ ในกลุ่มวิชาเทคโนโลยีอาคารและเพื่อน ๆ รุ่นที่ 5 ทุกคน ที่คอยให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้ตลอดมา

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และทุกคนในครอบครัวที่คอยช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในเรื่องค่าใช้จ่ายมาโดยตลอด รวมทั้งขอขอบคุณผู้ที่ไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้ด้วย ถ้าไม่มีคำแนะนำและให้กำลังใจมากมายเหล่านี้ งานวิจัยนี้คงไม่สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณทุกคนอีกครั้ง

ชาตรี เกียรติเจริญศิริ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พ.ศ. 2552