

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.บุรฉัตร ฉัตร์วีระ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย รักสุนทร ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พิชัย นิमितยงสกุล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อวิทยานิพนธ์นี้

ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณ โรงไฟฟ้าปทุมไรชมิล แอนด์ แกรนารี จำกัด (มหาชน) ที่ให้ความอนุเคราะห์เช่าแกลบ บริษัท ทีพีไอโพลีน จำกัด (มหาชน) ที่ให้ความอนุเคราะห์หึงพินปูน และปูนซีเมนต์ บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบองค์ประกอบทางเคมีและคุณสมบัติทางกายภาพของแกลบ ผงหึงพินปูน และปูนซีเมนต์ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์(ศูนย์รังสิต) ขอขอบคุณ ดร. ณัฐฐ์ มากุล ที่ช่วยเหลือและให้คำแนะนำต่างๆ ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยเหลือให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงด้วยดีและขอกราบอภัยทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้

ท้ายสุดนี้ต้องขอขอบพระคุณ คุณพ่อเนศพล สิทธิจินดา คุณแม่อัมพันธ์ สิทธิจินดา และพี่น้องทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจและสนับสนุนทุกสิ่งทุกอย่างทำให้วิทยานิพนธ์นี้ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี

อนุชา สิทธิจินดา

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พ.ศ. 2553