

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้จะสำเร็จได้ เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก ดร.อภิชาติ อึ้งกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ วิธีการศึกษา และวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างงานวิจัย ตลอดจนให้แนวคิดที่เป็นประโยชน์ และทักษะการทำงานที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งได้ตรวจสอบวิทยานิพนธ์นี้ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ ลีลาทวิวัฒน์ อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อานนท์ วงษ์แก้ว หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่กรุณาให้เกียรติมาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำ ตลอดจนข้อคิดอันเป็นประโยชน์แก่งานวิจัยนี้ และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อบรมสั่งสอนทักษะการเรียนรู้ในวิชาชีพ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดา และสมาชิกในครอบครัว และขอบคุณเพื่อนๆ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ตลอดมา ความดีและประโยชน์อันใดที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยนี้ผู้วิจัยขอมอบให้แก่บุคคลเหล่านี้และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี