

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร. อำไพ ชนะไชย และ ผศ.ดร. รัตนา จิระรัตนานนท์ ที่กรุณาให้แนวคิด คำแนะนำ และชี้แนะแนวทางในการดำเนินงานวิจัย ตลอดจนแก้ไขปัญหาดังกล่าว อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง จนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณต่อ ผศ.ดร.จินดารัตน์ พิมป์สมาน และ ผศ.ดร.ปานจันทร์ ศรีจรูญ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและ ผศ.ดร.ประกร รามกุล อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่างๆ และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ละเอียด เฟื่องโสภณและบุคลากรในห้องปฏิบัติการทุกท่านที่ให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นอย่างดี และขอบคุณคุณวิรัช ชิมประดิษฐ์ ช่างเทคนิคภาควิชาวิศวกรรมเคมีที่ได้ช่วยทำการซ่อมแก้ไขอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นที่ใช้ในการทดลอง และที่สำคัญผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงต่อครอบครัวของข้าพเจ้าที่ให้ความรักและกำลังใจ จนกระทั่งงานวิทยานิพนธ์สำเร็จ รวมถึงขอบพระคุณผู้เกี่ยวข้องที่ได้เอื้อนามไว้ในที่นี้ที่ให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยด้านต่างๆ

สุดท้ายนี้คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงต่อโครงการเมธีวิจัยอาวุโส สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ ที่ให้การสนับสนุนทุนการวิจัย