

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถได้ด้วยความช่วยเหลือ และความกรุณาจากบุคคลผู้มีพระคุณหลายท่าน ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดา และสมาชิกในครอบครัว ที่ให้กำลังใจและคอยสนับสนุนในการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ที่ให้ความเอาใจใส่ และตลอดให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์อย่างดียิ่ง อาจารย์ ดร.มานพ เจริญไชยตระกูล กรรมการวิชาเอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัจฉรา ดวงเดือน กรรมการวิชารอง และรองศาสตราจารย์ ดร.สาโรจน์ ศิริสันตนิยกุล ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ธงไชย ศรีนพคุณ และ Professor Peter Douglas จากมหาวิทยาลัยวอเทอร์ลู ประเทศแคนาดา ที่ได้ให้ความรู้และความช่วยเหลือในเรื่องการใช้โปรแกรม ASPEN SIMULATION ซึ่งเป็นส่วนหลักของงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ พี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ วิศวกรรมเคมี รวมถึงเพื่อนและบุคคลรอบข้างอื่นๆ ทุกคน ที่คอยให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ คอยคลายเครียด และความรู้สึที่ดีตลอดมา ตลอดจนเพื่อนๆ และบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือที่มหาวิทยาลัยวอเทอร์ลู ซึ่งให้ความช่วยเหลือและกำลังใจมากมายสำหรับคนไกลบ้านตลอดระยะเวลา 3 เดือนที่ทำการวิจัย

ประโยชน์อันใดอันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ คุณพ่อ คุณแม่ และคณาอาจารย์ทุกท่าน ที่เมตตาอบรมสั่งสอน ให้คำแนะนำอันมีประโยชน์ยิ่งจนถึงปัจจุบัน

ชมพภา ตันตระกูล

เมษายน 2549