

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความเมตตาและกรุณาอย่างสูงยิ่งจากการดูแลของรองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร.ชาญณรงค์ เขียงราช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ ดูแล ห่วงใยและให้กำลังใจในการทำงาน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.ยุพิน พิพิธกุล ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัยในการสอบวิทยานิพนธ์ และศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ ปิ่นน้อม ผู้ทรงคุณวุฒิสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิราศ จันทระจิตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญ ชูยกระเดื่อง ดร.ทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ ดร.หล้า ภวภูตานนท์ คุณครูวัลลภา บุญวิเศษ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าต่อการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอย่างดียิ่ง ขอขอบคุณผู้บริหาร คณาจารย์ และนักเรียน โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ที่ได้ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย การดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างดียิ่ง

ท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ ญาติ พี่ น้อง และเพื่อนๆ ทุกคนที่สนับสนุนให้กำลังใจมาด้วยดีตลอด รวมทั้งขอบคุณพี่ๆ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ในทุกกำลังใจและความเอื้ออาทรที่มีให้กัน และทุกท่านที่มีส่วนช่วยในการทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอมอบความดีของวิทยานิพนธ์นี้ให้เป็นอามิสบูชาต่อพระคุณบิดา มารดา ตลอดจนคณาจารย์ทุกๆ ท่าน

ทองเกียรติ พลไชยา