

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากบุคคลต่อไปนี้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี จันทร์ศิลา ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญ ชูกระเดื่อง ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัยสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.ไพศาล วรรค้ำ ผู้ทรงคุณวุฒิสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์อภิรักษ์ แพนพา อาจารย์จිරะนันท์
เสนาจักร อาจารย์วิจิตรา ใจซื่อ อาจารย์วิชราภรณ์ กุดแถลง ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ
และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบผลการวิเคราะห์และแนวทางแก้ไขผู้อำนวยการสถานศึกษาและคณะ
ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาทรวิทยาคม
จึงขอกราบขอบพระคุณและขอบคุณมา ณ ที่นี้

ขอบคุณคุณธวัชวงศ์ อุทาพิพย์ ที่คอยให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือสนับสนุน
ผู้วิจัยตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา
มารดา ผู้มีพระคุณ ตลอดจนบูรพาจารย์และผู้มีอุปการะทุกท่าน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วันทนีย์ ศรีจวง