

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ลง ได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรรณู ชูขจรเคื่อง ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นอย่างใกล้ชิด ตลอดจนคณาจารย์สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา ที่ได้ให้ความรู้และคำปรึกษา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไล จุมปาแปด ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย สอภวิทยานิพนธ์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง ผู้ทรงคุณวุฒิสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี จันทร์ศิลา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล เอกะกุล และดร.นิคม ชมภูหลง ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือ ที่ได้กรุณาตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และให้คำแนะนำ ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนสำเร็จด้วยดี

ขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการและคณะครู รวมทั้งขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 และ 5 โรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 3 ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในงานวิจัยเป็นอย่างดี ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดา – มารดา ผู้ให้ชีวิต วิญญาณ สติปัญญา ความรัก ความหวัง กำลังใจในการทำงาน เพื่อฟันฝ่าอุปสรรคทั้งหลายทั้งปวง ตลอดจนบูรพาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วน ในการสร้างพื้นฐานการศึกษาแก่ผู้วิจัย

มณฑิรา ศรีสวัสดิ์