

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ลงได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์จาก  
รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช ประธานกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
รองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย ศรีอำไพ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำ  
ข้อคิดเห็นอย่างใกล้ชิดตลอดทั้งคณาจารย์สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา ที่ได้ให้ความรู้และคำปรึกษา  
ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ จุมปาแผล ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย  
ประธานดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.ไพศาล วรคำ ผู้ทรงคุณวุฒิสอบวิทยานิพนธ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล เอกะกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี จันทร์ศิลา และ  
นางนิภา ชมภู ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ  
ที่ได้กรุณาตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และให้คำแนะนำในการสร้าง  
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจนสำเร็จด้วยดี

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียน ครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน  
อรุณโรจน์ อำเภอโคกโพธิ์ไชย ที่อนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการทดลองหาคุณภาพ  
เครื่องมือวิจัยด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณนายทศพล สุกอำพัน ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาคริสเตียน คณะครู  
และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษาคริสเตียน ที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือ  
ในการวิจัยครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบเป็นเครื่องบูชา  
พระคุณบิดา – มารดา ผู้ให้ชีวิต วิทยญาณ สติปัญญา ความรัก ความหวัง กำลังใจในการทำงาน  
เพื่อฟันฝ่าอุปสรรคทั้งหลายทั้งปวง ตลอดจนบูรพาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนในการ  
สร้างพื้นฐานการศึกษาแก่ผู้วิจัย

อรทัย ทองน้อย