

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาและช่วยเหลือเป็นอย่างดี จาก ผศ.ดร.วิทยา อารีราษฎร์ ผศ.ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.วิวัฒน์ จุมปาแผด ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.सानิตย์ กายาผาด กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความกรุณาเอาใจใส่ดูแลให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและตรวจแก้ไขงานวิจัย งานวิจัยครั้งนี้ สำเร็จด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผศ.ว่าที่ร้อยตรี ดร.อรัญ ชูขจรเคื่อง ดร.ภูษิต บุญทองเถิง อาจารย์อภิศากรณวาทย์ อาจารย์กীরดี ทองเนตร และนายกิตติพงษ์ ผลสว่าง ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือ ในการวิจัย ให้ข้อคิดและคำแนะนำ ตลอดจนให้คำปรึกษา และแก้ไขข้อบกพร่อง ของเครื่องมือ จนได้เครื่องมือ ที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเป็น อย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร โรงเรียนและคณะครู โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัชฌมศึกษา เขต 23 ที่ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการเก็บ รวบรวม ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณครอบครัวเปรียบนาน และครอบครัวพันธุ์สมบัติ ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ให้ทุน สนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้จนประสบความสำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณบิดา มารดา และ บุรพจารย์ ที่ให้การศึกษอบรมสั่งสอนให้มีสติปัญญาและคุณธรรมเครื่องชี้นำความสำเร็จในชีวิต และหน้าที่การงาน

ณัฐริกา ทองสมนึก