

## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารศรี กลางประพันธ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สมเกียรติ พลละจิตต์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ส่งผลให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตาและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ชายชาวโขง อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ดร.ศุภกร ศรเพชร อาจารย์ประจำสาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม ผู้ช่วยศาสตราจารย์แจ่มจันทร์ สุวรรณรงค์ ตำแหน่ง อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร นางกัญญาภัทร สุธานีช ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนห้วยผึ้งพิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 นายจักรพงษ์ ตาลศรี ครูชำนาญการ โรงเรียนนามนพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนให้คำแนะนำและข้อคิดที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ นายอัศวิน บ้องกัน ผู้อำนวยการโรงเรียนนามนพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้เครื่องมือและการเก็บข้อมูลในการวิจัย และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2558 ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ นางสาววารุณี หงษ์ภู และเพื่อนสาขาวิชาการวิจัยและพัฒนา การศึกษา ที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ พ่อ แม่ พี่ น้อง ที่เป็นกำลังใจในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณของบิดา มารดา บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

สายชล สิมสิน