

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จาก รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ รต. ดร.อรรณู ชูขจรเดื่อง กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงและขอกราบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพรรณ เฟื่องชัย ประธาน กรรมการสอบ และ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง กรรมการสอบ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ แนะนำด้วยดี ตลอดมา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี จันทร์ศิลา อาจารย์ประจำภาควิชา คณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล เอกะกุล อาจารย์ประจำภาควิชาการวิจัยและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม และอาจารย์สุประวีณ์ ธนะเดชโชติอนันต์ ครู ค.ศ. 3 (ครูชำนาญการพิเศษ) สาขาคณิตศาสตร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจประเมินและให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการ โรงเรียน โพนงามพิทยานุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคาม เขต 3 อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่กรุณาอนุเคราะห์สถานที่ในการทดลอง ใช้อุปกรณ์วิจัย และผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองกุงวันดีประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามหาสารคาม เขต 3 อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่อนุเคราะห์สถานที่ทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และขอขอบคุณนักเรียน โรงเรียนบ้านหนองกุง วันดีประชาสรรค์ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์ของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดา บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

วรัณดี แสนคำภา