

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก ผศ.ว่าที่ ร.ต. ดร. อรรถ ชูขจรเคื่อง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รศ.ดร.สมทรง สุวพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และ ผศ.ดร.อรุณี จันทร์ศิลา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และแก้ไขข้อบกพร่อง อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา ทุกท่านที่ประสาทวิชาความรู้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์อภิรักษ์ แพนพา นายชาญชัย ภัทรพฤกษา และอาจารย์ สุกัญญา พิศโณม ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร คณะครู วิทยาลัยการอาชีพ โพนทอง อำเภอ โพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย และขอขอบใจนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยจนเสร็จ สมบูรณ์ ตลอดจนเพื่อนนิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา ศูนย์มหาสารคามทุกคน ที่เป็นกำลังใจ ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่ออำนาจ อุปภา คุณแม่กมลลา อุปภา และขอขอบคุณ ตลอดจน ขอบคุณครอบครัวและญาติพี่น้องทุกคน ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจด้วยดีตลอด มา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณบิดา มารดา ผู้ให้ชีวิต ให้การศึกษา ตลอดจนบูรพาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ให้วิชาความรู้และได้อบรม สั่งสอนผู้วิจัยจนประสบผลสำเร็จในการดำเนินชีวิตและหน้าที่การงาน

จิราภรณ์ อุปภา