

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ สิงหะพล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.สุรัชย์ ปิยานุกูล ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทียบ ละอองทอง ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ ศิริภาณุมาศ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน คือ นางสาวอภิญาณ นุญอุไร ศึกษาานเทศก์วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ นางสาววัชร วาสิทธิ์ โคน ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ นางชนากาญจน์ เสาะหาอึ้ง ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย อีกทั้งให้คำแนะนำที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณนายเรืองวิศ พายุหะธีรังรัตน์ ผู้อำนวยการ โรงเรียนพลับพลาชัยพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่อำนวยความสะดวกให้ผู้วิจัยได้ทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ อีกทั้งขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและประสานงานในระหว่างการค้าเนินงานเป็นอย่างดี

ประโยชน์และคุณค่าจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ แต่บิดา มารดา บุรพจารย์ คณาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่เคยอบรมสั่งสอนและมีส่วนสำคัญในการเกื้อหนุนและเป็นแรงผลักดันในการศึกษาที่มีคุณภาพแก่ผู้วิจัยตลอดมา

สุธิษา น้อยพลี