

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาเอาใจใส่ให้คำปรึกษาเป็นอย่างดีจากอาจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ปิยะธิดา ปัญญา และ อาจารย์ ดร.พรรมณีไฉยมชิต ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อเสนอแนะและแนวคิดหลายประการ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ที่สำคัญยิ่งผู้วิจัยขอกราบระลึกถึงพระคุณของคณาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษาทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนให้วิชาความรู้ อันเป็นพื้นฐานในการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน คือ นายอุบล แก้วปิ่น ว่าที่ร้อยเอก เทพพนา เกรือคำ อาจารย์ ดร.บรรจบ วันโน ผศ.ดร.ประสาท เนื่องเฉลิม และนางเจตจิต สุขวาสนะ ในการตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร โรงเรียน และครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่ได้ให้ความกรุณาอนุเคราะห์และให้ความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

ขอบขอบคุณ เจ้าของบทความ วารสาร และหนังสือ ที่ผู้วิจัยใช้ศึกษาค้นคว้าในบรรณานุกรมทุกท่าน

ขอขอบคุณครอบครัวเพชรสุรียาทูคน ที่คอยให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา และบูรพาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

สุพนิดา เพชรสุรียา