

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสัน จุมปาแฝด ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรทิน นาราภิรมย์ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์หลัก ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม ขอขอบพระคุณผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย และ ผู้ทรงคุณวุฒิสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อคิด คำแนะนำ ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ทำให้ งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และสำเร็จด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพ อย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประเสริฐ ทองคอนบม อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิทย์ โมนะตระกูล อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ดร.ไพศาล วรรคำ รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะครุ ศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล ดร.วัชรินทร์ แส่นรุ่งเรือง ครู โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เชี่ยวชาญสื่อและนวัตกรรม นางนิตยา บุญตรา ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนสารคามพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ครู และบุคลากรของโรงเรียนสารคามพิทยาคม ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบใจ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสารคามพิทยาคมทุกคน ที่มีส่วนสำคัญทำให้งานวิจัย สำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน รุ่นที่ 12 ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำในการเรียนมาโดยตลอด และขอขอบพระคุณครอบครัว พิสิษฐพงศ์ ที่ให้กำลังใจและเป็นกำลังสำคัญในการทำวิจัยครั้งนี้ด้วยดีตลอดมา

ประโยชน์และคุณค่าของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดา มารดา บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่มีส่วนให้ชีวิตและปัญญาแก่ผู้วิจัยจนประสบ ผลสำเร็จ

พรรณนวดิ พิสิษฐพงศ์