

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เป็นอย่างสูง ที่ได้ให้ความกรุณา ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานให้แก่ผู้วิจัย จนสามารถบรรลุความสำเร็จเป็นวิทยานิพนธ์ที่สมบูรณ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรกานต์ จังหาร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษาชี้แนะและให้แนวคิดต่อผู้วิจัยช่วยในการสอบแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ รต.ดร.อริญ ชูยกระเตื่อง รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุต ถึงนาค รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ รองศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ เอกทัศน์ และรองศาสตราจารย์ ดร.บุญยงค์ เกศเทศ ผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเพื่อความสมบูรณ์ของงาน

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ได้กรุณาอบรมสั่งสอนให้คำแนะนำ ที่ทรงคุณค่า และประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับชั้น ประถมศึกษาและระดับชั้นมัธยมศึกษา จากโรงเรียนเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 11 โรงเรียนสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบใจนักเรียนกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่ให้ทุนสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ คุณความดีของงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความรัก ความรู้ และคุณธรรมอันเป็นเครื่องชี้นำ ทำให้ผู้วิจัยสำเร็จการศึกษา

จิตรา พาเสน่ห์

2559