

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สมทรง สุวพานิช ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย ศรีอำไพ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ สนับสนุนให้กำลังใจและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพรรณ เฟิงชัย และ ดร.นิราส จันทระจิตร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณี จันทระศิลา อาจารย์ประจำสาขา คณิตศาสตร์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดร.ไพศาล วรคำ อค.บ. อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และนางสุรางค์ พรหมสูงวงษ์ อค.ม. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนวิทยาลัยนานาชาติ พิเศษ สาขาคณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านพรหมจรรย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำและตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย และการดำเนินการวิจัย

ขอขอบพระคุณ นายสำเร็จ ไชยเสริม ผู้อำนวยการโรงเรียนโพธิ์สัยสว่างวิทย์ที่ อนุญาตให้ทำการวิจัยและให้ความช่วยเหลือการวิจัยอย่างยิ่ง ขอขอบคุณคณะครู โรงเรียนโพธิ์สัยสว่างวิทย์ ที่ช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณนายเหรียญทอง สิ้นธุ์ศาลาแสง ผู้ช่วยวิจัย และขอขอบใจนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยครั้งนี้ ขอมอบเป็นเครื่องสักการบูชาพระคุณบิดา มารดาและครูอาจารย์ทุกท่าน ที่มีส่วนสำคัญในการวางรากฐานการดำเนินชีวิตและการศึกษา ที่มีคุณภาพแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

จุฑารัตน์ มาหลิน