

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก และ ดร.สมปอง ศรีกัลยา ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้อุทิศเวลาเอาใจใส่ และให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่งตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้ได้วิทยานิพนธ์ที่มีความสมบูรณ์และมีคุณค่ามากขึ้น ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.อรุณี จันทร์ศิลา ดร.พรธวิไล ชมชิต และดร.ไพศาล วรคำ ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ และเสนอแนวคิดหลายประการที่มีคุณค่ายิ่งต่อการทำ วิทยานิพนธ์ ที่สำคัญอย่างยิ่งขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผล การศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามทุกท่าน ที่กรุณาประสิทธิ์ประสาท ความรู้และประสบการณ์ที่มีค่ายิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน คือ ผศ.ไพศาล เอกะกุล อาจารย์อัญญพัล พรหมลี อาจารย์อัญญวดี ทาทะสุทธิ อาจารย์จตุพร พงศ์พิระ และว่าที่ ร.ต.จันทร์เพ็ง อังฉกรรจ์ ที่ได้กรุณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย และ อาจารย์มนทิรา วงศ์ปัดสาและอาจารย์วิภาวดี คำภู ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจ แบบวัดเพื่อเก็บ ข้อมูลสำหรับ การวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้บริหารและคณะครูของ โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ขอ ขอบใจนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ที่ให้ ทุนสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

คุณค่าของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณมารดา บิดา ครู อาจารย์และเป็นเครื่องทดแทนคุณแก่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่านทั้งที่เอ่ยนามและไม่ได้เอ่ยนาม ขอกราบขอบพระคุณ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

พิไลลักษณ์ บัวทอง