

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลือแนะนำอย่างดียิ่งจาก ผศ.ดร.วิทยา อารีราษฎร์อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผศ.ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและดร.สายชล จินโจ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้คำปรึกษาและข้อคิดเห็นต่างๆ ในการวิจัย ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.วิวัฒน์ จุมปาแปด ประธานกรรมการสอบ และดร.ภูษิต บุญทองถึง ผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบที่กรุณาให้แนวทางและข้อเสนอแนะต่างๆในการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ ผศ. ว่าที่ ร.ท. คร.ณัฐชัย จันทชุม อาจารย์รัฐกร ลงคำ อาจารย์ทองชัย ภูตะสุน อาจารย์วีระพน ภาณุรักษ์ และอาจารย์รัตน บุตรสุรินทร์ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และข้อเสนอแนะต่างๆที่มีประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ โรงเรียนยอดแก่งสงคราม ศึกษาศาสตร์ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนที่ให้ความสะดวกในการดำเนินการหาประสิทธิภาพ การเก็บรวบรวมข้อมูล และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินการทดลอง

ขอขอบคุณคณาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ได้จัดทำโครงการ RMU-eDL เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ซึ่งเป็นแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณพ่อ แม่ และขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆทุกคนที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือด้วยความรัก ความห่วงใย และเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา และขอขอบคุณเพื่อนๆนักศึกษาศรีบุญโญ โท สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่คอยให้กำลังใจตลอดเวลา

วิลาวัลย์ พรมเพน