

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีจากความกรุณาและการอนุเคราะห์อย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อารีราษฎร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ดร.สุขแสง อุทกนถ และ ดร.เผด็จ พรหมสาขา ณ สกลนคร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธา อารีราษฎร์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.สายชล จินใจ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสอบ วิทยานิพนธ์ที่ให้คำปรึกษาตรวจแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนของการวิจัยและข้อคิดที่มีคุณค่า ต่อการศึกษา จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ขอกราบขอบพระคุณคณะครู นักเรียน โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กาฬสินธุ์ ที่ให้ความร่วมมือ ด้วยดีกับการทดลองเครื่องมือในการวิจัย ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาคอมพิวเตอร์การศึกษา ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้และให้ประสบการณ์อันมีค่ายิ่ง จนสามารถสำเร็จการศึกษาระดับมหาบัณฑิต ขอขอบคุณเพื่อน ๆ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ทุกคน ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาและญาติ พี่ น้อง ครอบครัว ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือและ ให้กำลังใจในการศึกษาตลอดมา และขอกราบขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ผู้วิจัย ไม่ได้เอ่ย นามไว้ ณ ที่นี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีต่อผู้ที่สนใจศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นกตัญญู กตเวทิตาแต่บิดา มารดาและบูรพาจารย์ที่เคยอบรมสั่งสอนและผู้มีพระคุณทุกท่าน

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

อุทิศ นนทวงษา