

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัช อารีราษฎร์ อาจารย์ ดร.สุขแสง คุณนก อาจารย์ ดร.สายชล จินใจ คณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ซึ่งคอยดูแลให้คำปรึกษา แนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทุกขั้นตอนตลอด ระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กราบขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง และรองศาสตราจารย์ ดร.สมเจตน์ ภูศรี ที่ได้ให้คำแนะนำและชี้แนะแนวทางในการพิจารณาวิทยานิพนธ์

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร้อยโท ดร.ณัฐชัย จันทะชุม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรัฐธา ภูบุญอบ อาจารย์ ดร.อภิคา รุณวาทย์ อาจารย์ ดร.เทอดชัย บัวผาย ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้คำแนะนำในการ ตรวจสอบและประเมินเครื่องมือการวิจัย และกราบของพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณ อภัยวงศ์ ที่ให้ความกรุณาให้คำแนะนำ รูปแบบการจัดทำเอกสารวิทยานิพนธ์

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สมชาย วงษ์เกษม อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และคณะผู้บริหาร ที่ให้การสนับสนุนทุนการศึกษา

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วโรปภา อารีราษฎร์ คณบดีคณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ให้คำแนะนำและชี้แนะแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ และที่ให้ความ อนุเคราะห์สถานที่ในการทดลองการวิจัย และขอขอบพระคุณบุคลากรคณะเทคโนโลยี สารสนเทศ ที่ให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวกในการทดลองการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ญาติพี่น้อง ที่สนับสนุนส่งเสริมช่วยเหลือและให้ กำลังในการศึกษาตลอดมา กราบขอบพระคุณครูอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้มอบความรู้ ขอบคุณ เพื่อนร่วมงาน นักศึกษา และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทุกคน ที่ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือการ ทดลองด้วยดีตลอดมา หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางตรงและ ทางอ้อม ผู้วิจัยขอแสดงความดีในครั้งนี้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาวิทยาลัยอัน ทรงคุณค่าแก่การเกิดทุน

วีระพน ภาณุรักษ์