

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ด้วยความกรุณาอิงจากอาจารย์ ดร.พรพิมล พลคำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เมตตา เถาว์ชาติ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ช่วยกระตุ้นให้ผู้วิจัยรักการทำงาน สนับสนุนและให้กำลังใจ

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสาท เนื่องเฉลิม กรรมการสอบ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรรณวิไล ดอกไม้ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมาน เอกพิมพ์ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณ ดร.ปนัดดา แทนสุโพธิ์ ประธานคณะกรรมการหลักสูตร ที่คอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือเรื่องการทำเครื่องมือในการวิจัยและการปรับปรุงเครื่องมือวิจัยมาโดยตลอด

ขอขอบคุณผู้บริหารและคณะคุณครู-นักเรียน โรงเรียนบรบือ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย

ขอขอบคุณคุณพ่อสมัย แห่งทองหลาง คุณแม่หนู แห่งทองหลาง อีกทั้งครอบครัวญาติพี่น้อง เพื่อน ๆ ที่ได้ให้กำลังใจที่ดีตลอดมา รวมถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องที่ไม่ได้กล่าวทั้งหมดซึ่งมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายสุดนี้คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาแก่คุณบิดา มารดา ผู้ให้กำเนิดอบรมเลี้ยงดูและบูรพาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัยให้ประสบความสำเร็จ และคลบ้นดาลให้พบแต่ความสุขตลอดไป

นางศิโรมณี วรรณปะเก