

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้เพราะได้รับความกรุณาเป็นอย่างดียิ่งจากดร.ยุวดี อินสำราญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต.ดร.อริญ ชูยกระเดื่อง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรศ.ดร.ประสาธ เนืองเฉลิม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางในการทำวิจัยตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน คือ อาจารย์ ดร.สมปอง ศรีกัลยา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ถวิล แสันทรง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง นางสาวนวลนภา คงสุข ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนธารทองพิทยาคม และนายบัญญัติ แก่นสา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม ที่กรุณาให้คำแนะนำตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่กรุณาประสิทธิ์ประสาทความรู้และประสบการณ์อันมีค่าอย่างยิ่งแก่ศิษย์

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร คณะครู นักเรียนโรงเรียนธารทองพิทยาคม ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในด้านการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ให้การสนับสนุนเงินทุนการศึกษาและทุนทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และสมาชิกครอบครัว ที่ให้กำลังใจและช่วยเหลืออย่างดียิ่งตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำการวิจัย พร้อมทั้งสนับสนุนกำลังทรัพย์ ตลอดจนให้คำแนะนำในการศึกษาและการวิจัยในครั้งนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่ไม่ได้กล่าวถึงที่คอยให้ความช่วยเหลือตลอดจนเพื่อนๆ นักศึกษาสาขาชีววิทยาศึกษา ที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการค้นคว้าข้อมูลที่นำมาใช้ประกอบการรายงานการวิจัยและให้กำลังใจเสมอมา

นางสาวขวัญใจ ชูสุน

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนการศึกษาจากโครงการส่งเสริมการผลิตครู  
ที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.)  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)  
กระทรวงศึกษาธิการ