

## กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ได้เพราะได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจาก คร.เนตรชนก จันทร์สว่าง ประธานกรรมการที่ปรึกษา รศ.ดร.นิตยา แซ่ซิ้ม กรรมการที่ปรึกษา คร.นุกูล กุดแดง และ คร.พรพิมล พลคำ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางในการทำวิจัย ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ คร.ไพศาล วรคำ คร.ปนัดดา แทนสุโพธิ์ คุณครูพิเศษษ์ พัฒนโชติ คุณครูประไพ แคนคงยิ่ง และคุณครูสันติ พันธุ์ชัย ที่กรุณาให้คำแนะนำตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร คณะครู นักเรียน โรงเรียนอัคระวิทยา ที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในด้านการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ให้การสนับสนุนเงินทุนการศึกษาตลอดหลักสูตร และทุนทำวิจัยในครั้งนี้

เหนือสิ่งอื่นใดผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และคณะครูที่โรงเรียนอัคระวิทยา ที่ให้กำลังใจและช่วยเหลืออย่างดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำการวิจัย พร้อมทั้งสนับสนุนกำลังทรัพย์ ตลอดจนให้คำแนะนำในการศึกษาและการวิจัยในครั้งนี้

หากวิจัยฉบับนี้สามารถก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้สนใจศึกษาค้นคว้าได้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา คุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่มีส่วนสนับสนุนให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้ด้วย

ปัทมา สังขาศรี