

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือและแนะนำอย่างดียิ่งจากอาจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง อาจารย์ ดร.สุพจน์ อิงอาจ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรทิน นาราภิรมย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล เฉลิมมีประเสริฐ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ นางอัมพร วงวาศ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนพัยคณภูมิวิทยาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและเนื้อหา นางสาวธัญพร วาเสนัง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนพัยคณภูมิวิทยาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ นวัตกรรม และ นางสาวเยาวลักษณ์ วงศ์พิมพ์ ครูชำนาญการ โรงเรียนพัยคณภูมิวิทยาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มหาสารคาม เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลประเมินผล

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนพัยคณภูมิวิทยาการ พร้อมด้วยคณะครู และนักเรียนทุกคน ที่มีส่วนร่วมให้ความอนุเคราะห์ในการใช้เครื่องมือ และการทดลองทดลองจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ความสำเร็จในการวิจัยครั้งนี้ส่วนหนึ่งได้แรงผลักดันและกำลังใจจากครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นายสงวน ร้อยลา คู่สมรส และบุตร ที่คอยให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ จนสำเร็จได้ด้วยดี

คุณความดีและประโยชน์ทั้งหลายที่พึงบังเกิดขึ้นจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอขอบ เป็นเครื่องบูชา พระคุณของบิดาและมารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ แก่ผู้วิจัย จนประสบความสำเร็จในชีวิต

กัญญา ร้อยลา