

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องมาจากความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อลิศรา ชูชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ด้วยการให้คำปรึกษา การอบรมสั่งสอน ให้คำแนะนำและข้อคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยและการประกอบอาชีพครู ผู้วิจัยตะหนักและซาบซึ้งในความกรุณาและปรารถนาดีที่ได้รับ จึงขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ลัดดา ภูเกียรติ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการวิทยา บุญศรีนุ้ย และผู้อำนวยการสุรียา บุญญานุกูล ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านควนสระ ที่ได้ให้โอกาสและเมตตาอนุญาตให้ลาศึกษาต่อ ขอขอบพระคุณโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ที่ได้ให้ทุนการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจนถึงระดับบัณฑิตศึกษานี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการไพโรจน์ ทองนา โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณคณาจารย์และนักเรียนโรงเรียนบ้านควนสระและโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุราษฎร์ธานี ที่ให้ความห่วงใยและให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆ สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ทุกท่าน ตลอดจนเพื่อนๆ พี่ๆ ต่างสถาบัน ที่คอยให้กำลังใจ ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือกับผู้วิจัยมาโดยตลอดระยะเวลาที่ได้ศึกษา ณ สาขาวิชาแห่งนี้

เหนือสิ่งอื่นใด ขอกราบขอบพระคุณมารดา บิดา ญาติพี่น้องทุกท่านที่คอยสอบถามด้วยความห่วงใย ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่ดีต่อผู้วิจัยมาโดยตลอด