

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ได้ ด้วยความช่วยเหลือและความอนุเคราะห์จากผู้มีอุปการะคุณต่าง ๆ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของแต่ละท่านเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ชิตชนก เขิงเขาว์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล เกี้ยวแก้ว และผู้ช่วยศาสตราจารย์พงศกร สุวรรณเดชา ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ห่วงใยและให้กำลังใจซึ่งมีค่ายิ่ง ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส แซ่ด่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรพันธ์ สันติเทวะกุล อาจารย์จันทร์ดา พิทักษ์สาธิต อาจารย์มนธกาน อรรถสงเคราะห์ อาจารย์จารึก อรรถสงเคราะห์ และอาจารย์ศุภศิลป์ เฟื่องฟูง ที่ได้ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแบบ 4 MAT และแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ พร้อมให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ เป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณะครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตลอดจนนักเรียน โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ที่ให้ความกรุณาอย่างดียิ่งในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณอาจารย์ศุภชัย นิมสังข์ นางสาวชุตินา สืบมา รวมถึงเพื่อน ๆ และน้อง ๆ ในสาขาวิทยาศาสตร์ศึกษาที่เป็นที่ร่วมสุขบ้างทุกข์บ้าง และคอยเป็นกำลังใจมาโดยตลอด

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอน้อมรำลึกคุณบิดา มารดา ตลอดจนญาติพี่น้อง ที่ให้การส่งเสริม สนับสนุน เป็นกำลังใจตลอดมา คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ อันพึงมีได้จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมเป็นเครื่องสักการะพระคุณบิดา มารดา และคณาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาทุกท่าน

กมล ทองประหวั่น