

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล เขี้ยวแก้ว ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ พันธุ์ ทองชุมนุม และผู้ช่วยศาสตราจารย์พงศกร สุวรรณเดชา กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนให้ความรู้และแนวทางในการศึกษาค้นคว้าด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ผดุงยศ ดวงมาลา ดร.ณัฐวิทย์ พจนตันติ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิฟาริต ระเด่นอาหมัด กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้แนวคิดและ คำแนะนำเพิ่มเติมจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ถูกต้องยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัตน์ ธรรมภรณ์ ดร.ธีระพันธ์ สันติเทวกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพพร เจริญทอง อาจารย์สรชา จาระแวง อาจารย์จตุติ ชนะกุล และอาจารย์จิรภรณ์ เทียนอนุรักษ์ ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการสร้างเครื่องมือวิจัยให้มีคุณภาพ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ครูและนักเรียน โรงเรียนสตรีทุ่งสง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราชที่ได้ อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือตลอดจนให้ความร่วมมือใน การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้อง คุณวีรศักดิ์ นุ่นประดิษฐ์ และคุณฮัมมัด เปกะมด ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาด้วยดีเสมอมา ขอขอบคุณเพื่อนๆทุกคนที่ให้กำลังใจ และ ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ได้อนุเคราะห์ทุนอุดหนุนในการทำ วิจัยครั้งนี้

คุณประโยชน์ใดๆ อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบูชาแด่พระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และสถาบันการศึกษาที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ความรู้แก่ผู้วิจัยตั้งแต่ออดีต จนถึงปัจจุบัน และขอมอบแด่บุคคลที่มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

จุฑารัตน์ ทองเนื้อห้า