

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจาก ดร.สายชล จินใจ ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระที่กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ มาโดยตลอด ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธา อารีราษฎร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา อารีราษฎร์ อาจารย์อภิดา รุณวาทย์ และ ดร.เผด็จ พรหมสาขา ณ สกลนคร ขอขอบคุณคณาจารย์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศทุกท่านที่ให้ความรู้ให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือมาตลอด ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาตรวจสอบกระบวนการศึกษา เสนอแนะแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงให้งานศึกษาค้นคว้าเสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในความเอื้ออาทรที่มอบให้ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณ นายบุญน้อม จำพล ผู้อำนวยการ โรงเรียนศรีภูควัวเรืองเวทย์ พร้อมทั้งคณะครูที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่และผู้เรียนในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้ที่ทำให้การสนับสนุนทั้งกำลังใจ กำลังทรัพย์แก่ผู้ศึกษาในการศึกษาค้นคว้า มาโดยตลอด อนึ่งคุณค่าและสารประโยชน์ที่พึงมีจากผลการศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้ ขอมอบเพื่อบูชาพระคุณ บิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน