

## ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความสามารถอย่างยิ่ง  
ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาสกร เรืองรอง อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ แนวคิด  
คำปรึกษาแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่งตลอดเวลา และ  
ยังฝึกฝนให้มีความอดทนในการทำงาน จนสามารถดำเนินการวิจัยได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความ  
เรียบร้อย ผู้ศึกษาค้นคว้าขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ประหยัด จิระวรพงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ชีระภูธร นายชาญชัย ฤกษ์พาศิษย์  
นายองอาจ พรหมประไพ และนางเพชร ทองนาค ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ  
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ขอขอบพระคุณ นายอธิคุณ อาณาเขตต์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านห้วยลึก ตำบลบ้านเสี้ยว  
อำเภอปากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ ที่ได้รับความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็น  
อย่างยิ่ง ในการใช้สถานที่ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือ

คุณค่าและประโยชน์จากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ คณะผู้ศึกษาค้นคว้าขอขอบและอุทิศแด่ผู้  
มีพระคุณทุก ๆ ท่าน

ศิริลักษณ์ เสน่หา