

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์ปรีดา เพียรอดวงษ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สิทธิชัย บุขหมั่นและอาจารย์อลงกต ภูมิสายคร กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ช่วยให้ในความอนุเคราะห์เรื่องให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งอย่างยิ่ง จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสพสุข ศรีสว่างวงศ์ อาจารย์นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และนางสัจจา ฝ่ายคำตานิกรวิชาการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ที่ช่วยกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญแนะนำวิธีการสร้างเครื่องมือ

ขอขอบคุณบิดา-มารดา คือ นายวีระชัย และนางรุจิรา อุดรแผ้ว ที่กรุณาช่วยการส่งเสริมในการเรียน ระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์ สาขา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ครั้งนี้ พี่ชายและพี่สาว คือ นายโดม อุดรแผ้ว, นางนิตยา อุดรแผ้ว, นางปานใจ โพธิ์หล้า, นายเรืองศักดิ์ และญาติพี่น้องทุกคน เพื่อนนักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รุ่นที่ 1 และเพื่อนนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ รุ่นที่ 6 ทุกท่าน ที่คอยเป็นกำลังใจให้ตลอดมา ทำให้วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สมปราชญ์ อุดรแผ้ว