

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาด้านคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยตลอดจนกระบวนการดำเนินงานวิจัยจาก พศ.ดร.พิสุทธิ์ อารีรายณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาด้านคว้าอิสระ รศ.ดร. สารินทร์ กษาพัฒ ประธานการสอน และ อ. อภิคาน รุณยวัธ กรรมการการสอน ซึ่งกรุณายินดีและขอบคุณสำหรับการทำงานในทุกขั้นตอนโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงยิ่ง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ พศ.ดร.วิทยา อารีรายณ์ ดร. สายชล จินใจ และคณะกรรมการภาควิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามทุกท่าน ที่ได้ประลิทชีประสาทวิชาความรู้ แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณคณบุญเชี่ยวชาญประจำกองค์วิทยาศาสตร์ ดร. ชุมพนุช แรมเมืองทอง ดร. ภูมิตร บุญทองถิง อ. ชัยชัย สภาพงษ์ ที่กรุณายินดีและขอบคุณสำหรับความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา เครื่องมือในการวิจัย และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณนายรัตนะ บุตรสุรินทร์ ศึกษานิเทศน์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานاحาสารคาม เขต 2 ที่ให้คำแนะนำและให้กำกับดูแลในการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณนายชารี ปานะไฟ ผู้อำนวยการโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 18 คณะครุโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 18 และเพื่อนนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา รุ่น 1 ศูนย์โรงเรียนวิปปุน ทุกท่านที่เป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือในการทำงานด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์อันเพียงมีจากการศึกษาด้านคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศเพื่อบุชาคุณบิดามารดา ตลอดจนบุคลากรทุกท่านที่มีส่วนสำคัญยิ่งในการสร้างพื้นฐานการศึกษาแก่ ผู้วิจัยมาตราฐานทุกวันนี้และมองเป็นวิทยาทานเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาสำหรับนักเรียนต่อไป

วันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒

หอดานุดสถาบันราชภัฏมหาสารคาม	
วันรับ.....
วันลงทะเบียน..... ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒
เลขทะเบียน..... ๑๙๒๘๓๐
เลขเรียกหนังสือ..... ๓๗๒.๖๓๒๐๔๔ ๐๑๒ ๑ ๒๕๕๒