

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ว่าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือให้  
คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาตลอดจนกระบวนการดำเนินงานวิจัยจาก ผศ.ดร.พิศุทธา  
อารีราษฎร์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง ประธานการสอบ และ  
ผศ.ดร.วิทยา อารีราษฎร์ กรรมการการสอบ ซึ่งกรุณาตรวจสอบการดำเนินงานในทุกขั้นตอนโดย  
ละเอียด ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงยิ่ง มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.วิทยา อารีราษฎร์ อาจารย์รัชชัชชัย สหพงษ์ และคณาจารย์  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา  
ความรู้แก่ผู้ศึกษา

ขอขอบพระคุณคณะผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย คร.ไพศาล วรรคำ อาจารย์รัตนะ  
บุตรสุรินทร์ อาจารย์วินัย แสงกล้า อาจารย์อภิภา รุณวาทย์ อาจารย์อาทิตย์ อาจหาญ  
ที่กรุณาตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา เครื่องมือในการศึกษาและเครื่องมือในการ  
เก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณอาจารย์รัตนะ บุตรสุรินทร์ คีษานิเทศก์ผู้เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ที่ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับแผนการจัดการ  
เรียนรู้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณนายสุรเชษฐ์ ช่างถม ผู้อำนวยการโรงเรียนประชาพัฒนา  
คณะครูโรงเรียนประชาพัฒนา และเพื่อนนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา รุ่น 2 ศูนย์โรงเรียน  
วาปีปทุม ทุกท่านที่เป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือในการทำงานด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาขออุทิศเพื่อบูชา  
คุณบิดา มารดา ตลอดจนบูรพาจารย์ทุกท่านที่มีส่วนสำคัญยิ่งในการสร้างพื้นฐานการศึกษาแก่ผู้  
ศึกษามาตราบนานวันนี้และมอบเป็นวิทยาทานเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาสำหรับนักเรียนต่อไป

เบญจมาศ ไชยเกตุ