**กิตติกรรมประกาศ**

วิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความเมตตาอย่างยิ่งของรองศาสตราจารย์   
ดร.นิราศ จันทรจิตร ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิงอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ ดร.ประยงค์ หัตถพรหม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำตรวจแก้ข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้สมบูรณ์ที่สุด ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เจ้าของผลงานประพันธ์ ตำรา หนังสือ งานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ที่ผู้วิจัยได้ใช้เป็นเอกสารสำหรับอ้างอิง เพื่อศึกษาค้นคว้ารวบรวมและเรียบเรียงในการเขียนวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ให้ผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ที่จะลืมมิได้ขอขอบคุณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม และวิทยาลัยสารพัดช่างมหาสารคาม ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย

ท้ายที่สุด ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่านที่มีส่วนเป็นกำลังใจ และเป็นกำลังสนับสนุนให้ผู้วิจัยทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลงได้ ทั้งนี้เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปส่งเสริมการศึกษาให้เจริญรุ่งเรือง และมั่นคงสืบไป

### นางสาวดาริณี ปันกันสกุล