

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรวรรณ์ ศรีสวัสดิ์ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาเป็นทั้งที่ปรึกษา พร้อมทั้งการให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอขอบคุณคณะกรรมการวิทยานิพนธ์อันประกอบไปด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิวาณี ขำล้าเลิศ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ อาทิตย์ เหล่าวานิชวัฒนา ดร.อรรถพล อ้าทอง รองศาสตราจารย์ สมชาย กฤตพลวิวัฒน์ และ ดร.อายุร ลีมีพิรัตน์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ อย่างสมบูรณ์และทำให้งานวิจัยนี้ทรงคุณค่าแห่งการศึกษา

ขอขอบคุณ Professor Yu-Ming Zheng สำหรับการให้คำแนะนำตลอดจนถึงความรู้ที่ใช้สำหรับงานวิจัยนี้

ขอขอบคุณโครงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ (ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย) ที่ให้การสนับสนุนเงินทุนแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ และบุคลากร ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานวิจัย

ขอขอบคุณโครงการพัฒนาระบบกลุ่มคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงเพื่อประมวลผลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (Suranaree University of Technology – High Performance Computing Cluster: SUT-HPCC) ที่เอื้อเฟื้อระบบคอมพิวเตอร์ในการทำงานวิจัย

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจได้ศึกษาต่อไป

กฤษฎิยา ไตม่วง