

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยคำแนะนำและความช่วยเหลือจาก ดร.นิมิตร ศรีปรางค์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้คำปรึกษาเป็นแนวทางการคิดและแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ รวมทั้งในการสละเวลาในการตรวจทานและแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งและกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สริน ศรีปรางค์ ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อันประกอบไปด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ธรรนินทร์ ไชยเรืองศรี ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภัตรา ประทุมชาติ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา กล้าเทกรรมกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้กรุณาสละเวลามาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ ภาควิชาเคมีทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ในด้านวิชาการและทักษะต่าง ๆ ในการทำงานในห้องปฏิบัติการจนสามารถนำมาปฏิบัติและแก้ไขงานวิจัยนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทุก ๆ ท่าน ตลอดจนเพื่อน ๆ พี่ ๆ ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดการทำงานวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ในการอนุเคราะห์ด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์

ขอขอบพระคุณ บริษัท ผาแดง อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ในการสนับสนุนทุนในการทำงานวิจัย

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจบ้างไม่มากนัก

วรัญญา บุตรพา