

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ เพราะได้รับความกรุณาเอาใจใส่ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง และให้คำแนะนำช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จากรองศาสตราจารย์ ดร.จามนิตย์ ชาติทอง รองศาสตราจารย์สัมพันธ์ พันธุ์ฤทธิ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชจิต ตรินุทธรัตน์ ซึ่งทั้งสามท่านเป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายวิชาการ และครูอาจารย์ผู้สอนวิชาเคมีในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความอนุเคราะห์และช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัย และขอขอบใจนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเข้ารับการทดสอบด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณรุจิ ยุวดี เจ้าหน้าที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความอนุเคราะห์วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LOGIST V

ขอขอบคุณอาจารย์ปาสณ์ กงตาล ผู้รับผิดชอบโครงการไมโครคอมพิวเตอร์ คณะศึกษาศาสตร์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เนื้อเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณอาจารย์สมพงษ์ พันธุ์รัตน์ ที่ให้ความรู้ ข้อคิดเห็น และความช่วยเหลือในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมการดำเนินการสอบในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ที่ได้อบรมสั่งสอนผู้วิจัยมาทั้งในอดีตและปัจจุบัน จนมีโอกาสดำเนินการวิจัยเรื่องนี้ได้สำเร็จ

ไพศาล สุวรรณน้อย

กรกฎาคม 2532