

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำหรับลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ ดร. ศุภชัย สุรพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งได้ให้คำปรึกษาชี้แนะถึงแนวทางในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ และสละเวลาอันมีค่าในการให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อผู้ดำเนินการวิจัยในทุกๆ ด้าน เพื่อมุ่งหวังให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งอันประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาต่อไป

นอกจากนั้น ผู้ดำเนินการวิจัยขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิวัฒน์ มุตตามระ และ อาจารย์ ดร. จินตมัย สุวรรณประทีป สำหรับคำแนะนำในการปรับปรุงงานวิจัยอันเป็นประโยชน์ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ขอขอบคุณคณาจารย์ที่กล่าวมาแล้ว ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. ชวสวณ กาญจนมัย ที่ให้คำปรึกษาและให้คำชี้แนะในการทดสอบความล้มเหลว ตลอดจนให้การสนับสนุนในเรื่องการให้ใช้เครื่องทดสอบความล้มเหลวในการทดสอบชิ้นงานซึ่งเป็นส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ ผู้ดำเนินการวิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ เพื่อที่จะนำไปประยุกต์ใช้งาน หรือเป็นแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติม คุณประโยชน์ใดๆ ที่เกิดขึ้นขอขอบแต่ บิดา มารดา ญาติพี่น้อง และเพื่อนร่วมงานผู้ซึ่งเป็นแรงสนับสนุนและเป็นที่กำลังใจตลอดมา

นายอานัติ สร้อยสน

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พ.ศ. 2552