

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.ชูชาติ ปิณฑวิรุจน์ ที่ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้ข้อคิดในการแก้ไขปัญหา และแรงกระตุ้นแก่ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.มนัส สังวรศิลป์ ผู้ซึ่งให้คำแนะนำ ให้แนวคิดแก่งานวิจัยของข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ ผศ.ประภากร สุวรรณะ ผู้ซึ่งให้คำปรึกษาทางด้านการออกแบบและปรับปรุงวงจร

ขอขอบพระคุณ ดร.ศิริเดช บุญแสง ผู้ซึ่งให้คำแนะนำ และคำปรึกษาในด้านต่างๆ

ขอขอบคุณ เพื่อนๆ ในห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์ เพื่อนๆ ในสาขาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ชีวการแพทย์ ที่เป็นกำลังใจ ให้ข้อคิด ให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือจนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ บิดามารดาและครอบครัวที่ให้กำลังใจ และให้โอกาสในการเรียนต่อครั้งนี้

ขอขอบคุณอุปสรรคทั้งหลายที่ทำให้รู้ว่าความสำเร็จนั้นยิ่งใหญ่แค่ไหน

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้บิดามารดา ผู้เป็นที่รักและเคารพยิ่ง ตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้อบรม สอนสั่งและมอบวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า และมอบให้แก่สังคมแห่งการเรียนรู้ทั้งหลาย

ธนศ อังสุวรรณากุล