

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของทุกๆ ฝ่าย และทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ในการสนับสนุนการทำผลงานวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คณบดี รองคณบดีและอาจารย์ในสาขาวิชวกรรมโทรคมนาคมทุกท่าน สำหรับมิตรภาพที่ดีในการทำงาน ขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่ให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษา ข้อซึ้งแนะนำ และความช่วยเหลือในหลายสิ่ง หลายอย่างจนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จ ถูกต้องไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ สำหรับทุกสิ่งทุกอย่างที่ชี้นำเข้าได้รับจากท่านซึ่งยกที่จะบรรยายอุปกรณ์ทั้งหมดในที่นี้ ขอบพระคุณทุกๆ ท่านจากใจ

ไกรฤกษ์ เชยชื่น

เชิงชาย สมปรัชชา

เจริญ มิตรเวคิน

เมษายน พ.ศ. 2555