

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.ราไพ เกณฑ์สาธุ ที่กรุณาให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยขอขอบคุณไว้เป็นอย่างสูง
ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่ให้ทุนอุดหนุนการ
วิจัย

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการประจำศูนย์วิทยาศาสตร์ชั้น 3 ที่อำนวยความสะดวก
ในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์มณฑิธร พัวไพบูลย์ และค.ร.เทียนเอก พัวไพบูลย์ ที่คอย
ช่วยเหลือในการทำวิจัย และเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

พรพรรณ พัวไพบูลย์



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY