

ก

### กิตติกรรมประกาศ

โครงการทางวิศวกรรมและการทำปริญญานิพนธ์นี้ ได้สำเร็จลงด้วยดี โดยได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐวุฒิ ฐู่แทนคุณ ทั้งทางด้านการทดสอบ ความรู้ และการตรวจสอบต้นฉบับการเขียนวิทยานิพนธ์ และเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไตรทศ ขำสุวรรณ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาคภูมิ มงคลสังข์ ผู้เป็นกรรมการ คณะผู้ศึกษาวิจัยของชอบคุณ อาจารย์ทั้งสามท่านที่ให้ความกรุณาชี้แนะแนวทางการทำงานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ คณะผู้ศึกษาของชอบพระคุณอาจารย์และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติกรภาควิชาวิศวกรรมโยธาที่ให้ความสะดวกในการทดสอบด้วยดีตลอดการดำเนินการศึกษาและให้โอกาสแก่ผู้ศึกษาได้เข้ามาทำการวิจัยจนสามารถทำการวิจัยได้สำเร็จมาด้วยดี