

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์มณฑล ฐานุตตมวงศ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการคิดเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างกระบวนการคิดในการแก้ปัญหาตลอดจนเสนอแนะแนวการศึกษาวิจัย และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ รศ. วินัย เลียงเจริญสิทธิ์ กรรมการที่ปรึกษาวิชาเอก รศ. สันติ ชินานุวัตินวงศ์ กรรมการที่ปรึกษาวิชารอง และอาจารย์ธนาฯ สุขวิมลเสรี ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการดำเนินงานจนลุล่วง อีกทั้งขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณโรงงานสายวิวัฒน์และบริษัท WRPC ที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ตลอดจนงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณนางสาวกาญจนาเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ นายวีรพงศ์ เลิศรัตนเทวี นายวีระพงศ์ รุกขพันธ์ นายจุลวัฒน์ กิตติอักษรสกุล นายปริญญาศิริ โล่ห์สุริยะ นายวชิสร กัญจนะ นางสาวพัชราพร อธิสุขนันท์ นางสาวณัฐพร ลิ้มปนิธิวัฒน์ นางสาวทัศนีย์ หลายสุขศิริและนางสาวจุฑามาส แก้วสุข ตลอดจนเพื่อนๆ พี่ๆ ที่ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ แนะนำ และให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดมา

สุดท้าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่และพี่ชาย ที่ได้ให้โอกาสผู้วิจัยได้ศึกษาเล่าเรียนจนถึงวันนี้และคอยเป็นกำลังใจและชี้แนะจนทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี หากวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความดีและก่อให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม ผู้วิจัยขอมอบความดีนี้ให้ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปิยรัตน์ วัฒนศัพท์
พฤษภาคม 2549