

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อธิสิทธิ์ นันทกิจ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ที่ให้โอกาส คำแนะนำ และความรู้ ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จ ตั้งแต่เริ่มแรกจนสำเร็จการศึกษา

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อภิศักดิ์ โพธิ์ปิ่น ซึ่งคอยผลักดันและให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาที่ทำการทดลอง

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพรัตน์ พิมพ์ศิริกุล ที่ให้ความรู้ และคำแนะนำในการปฏิบัติงานทดลอง ตลอดจนชี้แจงและแนะแนวทางการแก้ปัญหาในการทำการทดลอง

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงนุช เลหาะวิสุทธิ ที่ช่วยให้คำแนะนำในเรื่องแผนการทดลอง

กราบขอบพระคุณ ดร.นันทรัตน์ สุขกำเหนิด ที่ให้ความรู้และแนะนำแนวทางการทำวิทยานิพนธ์

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมเกียรติ สีสอนง ที่คอยช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์ และให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานทดลอง

กราบขอบพระคุณ ดร.นุกูล ถวิลถึง ที่ให้คำแนะนำในการหาข้อมูลและแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์

กราบขอบพระคุณ ดร.อุมา แสงคร้าม ที่กรุณาให้คำแนะนำและชี้แนะในการเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์และวิทยานิพนธ์

การขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ คำปรึกษา ทั้งในด้านการเรียน และสิ่งที่เป็นประโยชน์ในด้านต่างๆ

ขอบคุณน้ำจิตร พี่น้อย พี่นารี ที่คอยให้การช่วยเหลือและคำแนะนำตลอดมา

ขอบคุณเพื่อนๆ ที่คอยช่วยเหลือและให้คำปรึกษาอย่างดีเสมอมา

ขอบคุณน้องป.โท และน้องๆปฐพีวิทยา รุ่นที่ 18 ทุกคนที่ช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์เสมอมา

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณน้า และพี่สาวที่ให้โอกาส คอยให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนที่สำคัญแก่ข้าพเจ้าตลอดมา

หากวิทยานิพนธ์นี้มีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าของผู้ที่สนใจ ผู้เขียนขออุทิศให้บุพการี และผู้มีพระคุณทุกท่าน ส่วนความผิดพลาด และข้อบกพร่องใดๆ ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ณัฐกร อินทรวิชะ