

# อภิธานนาการ

132292A8



การปรับปรุงสมรรถนะเครื่องอบแห้งลำไยเพื่ออบแห้งผลิตผลทางการเกษตร

สำนักหอสมุด

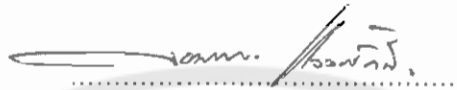


สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วันลงทะเบียน 15 พ.ย. 2547  
เลขทะเบียน 4740572  
เลขเรียกหนังสือ TP 62547  
2547

TP  
363  
(K2547  
2547

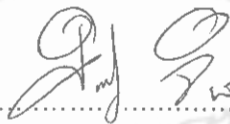
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์  
ตุลาคม 2547  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะกรรมการและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ ของ  
นางสาวฉันทนา พันธุ์เหล็ก เรื่อง "การปรับปรุงสมรรถนะเครื่องอบแห้งลำไยเพื่ออบแห้งผลิตผล  
ทางการเกษตร" แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร



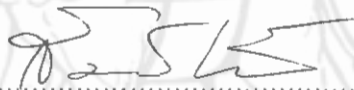
(ดร.จอมภพ แวศ์กิติ)

ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



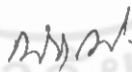
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิรินุช จินตารักษ์)

กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สังวาลย์ เพ็งพัด)

กรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณินิจ กุพัฒน์วิบูลย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

๕ ตุลาคม 2547

## ประกาศคุณูปการ

การศึกษาวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.จอมภพ แวศักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิรินุช จินดารักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ควบคุมการวิจัย ที่ให้ความรู้แนวคิดและคำแนะนำต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการดำเนินการวิจัย และความกรุณาที่ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องในการจัดทำวิทยานิพนธ์และขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์สังวาลย์ เฟิงพัด และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภูมิ ดุษฎี กรรมการคุมสอบวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณ คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ถ่ายทอดวิชาความรู้ และให้ความช่วยเหลือและวิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่เอื้อเพื่อเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ตลอดจนคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยนี้ ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภูมิ ดุษฎี และที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ให้ความเหลือด้านข้อมูลในการอบแห้งและกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานที่ให้ความอนุเคราะห์เครื่องอบแห้งลำไยที่ใช้ในงานวิจัย

ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้โอกาสและสนับสนุนส่งเสริมให้ทุนการศึกษา และคอยให้กำลังใจมิได้ขาดตลอดมา ขอขอบพระคุณกำลังใจจาก ตา-ยาย ผู้ล่วงลับ ตลอดจนญาติๆ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมผลิตภัณฑ์สำหรับเก็บข้อมูลในการทำงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ สินเดิม อนิรุทธิ์ ศิริวรรณ เพื่อนๆ ร่วมกลุ่มพลังงานที่ให้ความช่วยเหลือกำลังใจ และให้คำแนะนำงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และกำลังใจจากเพื่อนฟิสิกส์ที่รักทุกคน

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้กล่าวนาม และผู้ไม่ได้กล่าวนาม สำหรับความช่วยเหลือ คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใจอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ฉันทนา พันธุ์เหล็ก