

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตข้าวเหนียวในอำเภอหางดง  
และอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธีการเส้นท่อหุ้มเชิงฟันส้อม

จิราพร ปาลี

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
กุมภาพันธ์ 2555

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตข้าวเหนียวในอำเภอหางดง  
และอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธีการเส้นท่อหุ้มเชิงฟันส้อม

จิราพร ปาลี

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กุมภาพันธ์ 2555

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved


การวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตข้าวเหนียวในอำเภอหางดง  
และอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธีการเส้นท่อหุ้มเชิงเฟ้นสุ่ม

จรรยา ปาลี

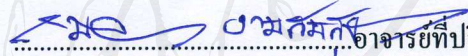
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัตนา โปธิสุวรรณ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กมล งามสมสุข

.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กมล งามสมสุข

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยาวเรศ เชาวนพูนผล

.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยาวเรศ เชาวนพูนผล

17 กุมภาพันธ์ 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์ได้ ต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนาน ผ่านปัญหาและอุปสรรคต่างๆ มากมาย ซึ่งกว่าจะสำเร็จขึ้นได้ ผู้เขียนได้รับความช่วยเหลือ สนับสนุน และให้กำลังใจจาก คุณพ่อ คุณแม่ รวมทั้งญาติๆ ทุกคน ที่คอยเป็นแรงผลักดันให้กำลังใจและสละกำลังทรัพย์มาโดยตลอด ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.กมล งามสมสุข ที่สละเวลาอันมีค่าเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่เป็นผู้ให้ทั้งความรู้ คำแนะนำต่างๆ และเสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ กราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.เยาวเรศ เชาวนพูนพล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จไปด้วยดี

ขอขอบคุณสำนักงานเกษตรอำเภอหางดง สำนักงานเกษตรอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ และครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างที่ทำการศึกษา ที่กรุณาให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการให้ข้อมูลทางด้านการผลิตข้าวเหนียวนาปีในเขตพื้นที่ศึกษาเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณ Dr. Timo Kuosmanen จากสถาบันวิจัยพืชอาหารเกษตรแห่งประเทศฟินแลนด์ (MTT Agrifood Research Finland) ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำในด้านการจัดการข้อมูล และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป GAMS ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง โดยการสื่อสารผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต รวมถึงขอขอบคุณท่าน อ.ดร.จิรวรรณ กิจชัยเจริญ และคุณทิพวรรณ สว่างวงศ์ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการส่งชื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปนี้ ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรทุกๆ คน ที่ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำต่างๆ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการศึกษาที่ผ่านมา

สุดท้ายนี้ หากมีข้อบกพร่องประการใดอันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจ จะทำการศึกษาต่อไป