

การศึกษาศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานสำหรับโรงงาน  
ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศไทย

อรณิชา อาชีวะ

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2555

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

การศึกษาศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานสำหรับโรงงาน  
ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศไทย

อรณิชา อาชีวะ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2555

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

การศึกษาศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานสำหรับโรงงาน  
ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศไทย

อรณิษา อาชีวะ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผศ.จิระ นูรีคำ

ผศ.ดร.นิติต พันธมิตร

.....กรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผศ.ดร.นิติต พันธมิตร

ผศ.ดร.ไพรัช กาญจนการุณ

.....กรรมการ

ผศ.ดร.ไพรัช กาญจนการุณ

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร. นิสิต พันธมิตร ที่กรุณาได้รับเป็นกรรมการที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร. ไพรัช กาญจนการุณ ที่กรุณาได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และได้เสียสละเวลาในการให้คำปรึกษา ความรู้ คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา รวมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนกระทั่งการค้นคว้าแบบอิสระเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.จิระ บุรีคำ จากมหาวิทยาลัยพายัพที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาและได้เสียสละเวลาในการให้คำปรึกษา ความรู้ คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา จนกระทั่งการค้นคว้าแบบอิสระเล่มนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่จากสถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ (สวพ.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและให้คำแนะนำที่ดีตลอดการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ท้ายสุดนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ น้อง ทุกคนในครอบครัว เพื่อนๆ ทุกคน ที่ได้เป็นกำลังใจในการเรียนและการทำการค้นคว้าแบบอิสระเล่มนี้ จนสำเร็จลุล่วง หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้เขียนขอรับแต่เพียงผู้เดียว

อรณิชา อาชีวะ