

การประเมินประสิทธิภาพการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายระดับจังหวัดของ  
ประเทศไทย ด้วยวิธีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพโดยเทคนิค ดีอีเอ

สุปราณี การบัญชา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

การประเมินประสิทธิภาพการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายระดับจังหวัดของ  
ประเทศไทย ด้วยวิธีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพโดยเทคนิค ดีอีเอ

สุปราณี การบัญชา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

การประเมินประสิทธิภาพการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายระดับจังหวัดของ  
ประเทศไทย ด้วยวิธีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพโดยเทคนิค ดีอีเอ

สุปราณี การบัญชา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

  
.....ประธานกรรมการ

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผศ.ดร.ไพรัช กาญจนการุณ

ผศ.ดร.นิติต พันมิตร

  
.....กรรมการ

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผศ.ดร.นิติต พันมิตร

อ.ดร.ประพัฒน์ จริยะพันธุ์

  
.....กรรมการ

อ.ดร.ประพัฒน์ จริยะพันธุ์

  
.....กรรมการ

ผศ.วสันต์ ศิริพูล

7 มีนาคม 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจาก ผศ.ดร.นิสิต พันธมิตร ประธานคณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ซึ่งประสิทธิประสาทความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา ตลอดจนให้ความช่วยเหลือและสละเวลาอันมีค่าในการตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณอาจารย์ มา ณ ที่นี้เป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.วสันต์ ศิริพูล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ผศ.ดร.ไพรัช กาญจนการุณ ประธานกรรมการ และ อ.ดร.ประพัฒน์ จริยะพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ คุณอักรพงศ์ อันทอง ที่ได้ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งขอขอบพระคุณ คุณเกษรรา อินทรนิม เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ คณะเศรษฐศาสตร์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบการอ้างอิงเอกสารให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ นอกจากนี้แล้วขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่านที่ให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการทำการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณอย่างสุดซึ้ง สำหรับกำลังใจจากครอบครัว ตลอดจนทุกท่านที่ให้กำลังใจในการศึกษาในครั้งนี้

หากการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย และขออ้อมรับความผิดพลาดในครั้งนี้แต่เพียงผู้เดียว