

การพัฒนาแบบจำลองการวิเคราะห์สมรรถนะของอุปกรณ์หลัก
สำหรับโรงไฟฟ้าถ่านหินแม่เมาะ

ฐิติพร สุภานี

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2556

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การพัฒนาแบบจำลองการวิเคราะห์สมรรถนะของอุปกรณ์หลัก
สำหรับโรงไฟฟ้าถ่านหินแม่เมาะ

ฐิติพร สุภานี

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2556

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

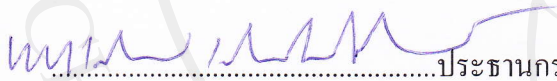
การพัฒนาแบบจำลองการวิเคราะห์สมรรถนะของอุปกรณ์หลัก
สำหรับโรงไฟฟ้าถ่านหินแม่เมาะ

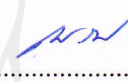
จิติพร สุภายี

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ



.....

ศ.ดร. ทนงเกียรติ เกียรติศิริโรจน์

อ.ดร. ณัฐนี วรยศ


.....กรรมการ

อ.ดร. ณัฐนี วรยศ


.....กรรมการ

ผศ.ดร. ชัชวาลย์ ชัยชนะ


.....กรรมการ

ดร. อติพงศ์ นันทพันธุ์

13 กันยายน 2556

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อ.ดร.ณัฐนิ วรรณศ ที่กรุณาให้ความรู้ แนวคิด และคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์อย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ ดร.อดิพงษ์ นันทพันธ์ ที่ช่วยผลักดันและให้คำแนะนำจนสามารถประสบผลสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ คณะอาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณา รับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และช่วยตรวจทานแก้ไขในจุดบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ นาย พลฤทธิ์ เศรษฐกำเนิด ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิต, นาย อธิศักดิ์ กิจเจริญธนารักษ์, นาย จรรย์ คำเงิน, นาย อรรถพล อิ่มหน้า, นาย พิริยะ ทองเขียว, นาย เจด็จ ทองปัญญา และ ผู้ปฏิบัติงานแผนกประสิทธิภาพ 2 โรงไฟฟ้าแม่เมาะ อ.แม่เมาะ ที่ให้โอกาสและสนับสนุนการทำวิจัยนี้มาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ นาย นัดโชค คงประเสริฐ พร้อมผู้ปฏิบัติงานในแผนกตรวจสอบและวิเคราะห์สมรรถนะโรงไฟฟ้า และแผนกศูนย์ข้อมูลสมรรถนะโรงไฟฟ้า สำนักงานกลางการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จังหวัดนนทบุรี ที่ให้การสนับสนุนความรู้และความสะดวกในการใช้โปรแกรม Gate Cycle & Cycle Link เพื่อการจำลองสภาพการทำงานของโรงไฟฟ้า อันเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของงานวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณ นาย พลศรี สุวิศิษฏ์อาษา ที่พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลโรงไฟฟ้า (AIS) ทำให้การดำเนินการเก็บข้อมูล ดึงข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ทำได้อย่างเป็นระบบ สะดวกและรวดเร็ว

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์ฝึกอบรมแม่เมาะ ที่เอื้ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงานด้านธุรการ และการเดินทางไปมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และ นายจักรพงษ์ สุภามิ ที่ให้กำลังใจระหว่างทำการศึกษา ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งที่ขาดตกบกพร่องหรือข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยในความบกพร่องและข้อผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์จะมีประโยชน์ต่อหน่วยงานที่ดูแลด้านประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าแม่เมาะทุกหน่วยผลิต ตลอดจนผู้ที่สนใจต่อไป