

ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนงานระบบปรับอากาศในโครงการอาคารสำนักงาน



สุเมธี อริวันนา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2559

ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนงานระบบปรับอากาศในโครงการอาคารสำนักงาน

สุเมธี อริวันนา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เมษายน 2559

ปัจจัยที่มีผลต่อด้านทุนงานระบบปรับอากาศในโครงการอาคารสำนักงาน

สุเมธี อริวันนา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง

คณะกรรมการสอบ


อาจารย์ที่ปรึกษา


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ชูโชค อายุพงศ์)


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยานนท์ หารรรทธิญา)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยานนท์ หารรรทธิญา)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปูน เทียบบูรณธรรม)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร ลักษณศิริ)

20 เมษายน 2559

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ชูโชค อายุพงษ์ ประธานคณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยานนท์ หารรรษิกัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ ซึ่งให้คำแนะนำและคำปรึกษาในการค้นคว้าแบบอิสระเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ผู้จัดทำขอแสดงความขอบคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ช่วยเหลือในการปรับปรุงการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้วิชาความรู้และประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ในการทำงานและในการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ สาขาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเจ้าหน้าที่ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการจัดทำในการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงบริษัท ร้านแอร์ที่ร่วมตอบแบบสอบถามในการจัดทำการค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ให้กำเนิด ตลอดจนอบรมสั่งสอนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม ญาติพี่น้องทุกคน และที่ขาดไม่ได้คือกำลังใจจากครอบครัว ทั้งภรรยา และลูกชายที่น่ารัก ที่คอยปลุกดัน และเป็นกำลังใจให้เสมอมา รวมทั้งให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านด้วยดีตลอดมา

สุเมธี อริวันนา