

การใช้หนังสือเพื่อลดภาระความเย็นในอาคารปรับอากาศ

มานพ วิเศษ

**วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล**

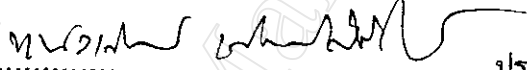
**บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มกราคม 2543**

การใช้ผนังเย็นเพื่อลดภาระความเย็นในอาคารปรับอากาศ

มาณฑพ วิเศษ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์




ประธานกรรมการ

ศ. ดร. ทงเกียรติ เกียรติศิริโรจน์



กรรมการ

รศ. ดร. ประดิษฐ์ เทอดทูล



กรรมการ

ผศ. ประพันธ์ ศิริพลับพลา

21 มกราคม 2543

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ศ.ดร. ทนงเกียรติ เกียรติศิริโรจน์ ที่กรุณาให้ความรู้ แนวคิด และคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ อีกทั้งกรุณาช่วยแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจนทำให้งานวิจัยสามารถประสบความสำเร็จลงได้ รวมทั้งกรุณาแก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และช่วยตรวจแก้ไข

ขอขอบคุณ คุณมิตร โคนล ที่ได้ให้คำปรึกษาการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ และช่วยซ่อมแซม อุปกรณ์ที่ชำรุด

ขอกราบขอบพระคุณ บิศา มารดา ตลอดจนญาติพี่น้องทุกท่านที่ได้ให้การส่งเสริมสนับสนุนและเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนช่วยเหลือใน ด้านทุนการศึกษาในระดับปริญญาโทด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ที่ได้พิจารณาอนุมัติให้ทุน เพื่อทำวิจัยในโครงการวิจัยผั่งเย็นนี้

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งที่ขาดตกบกพร่องหรือข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอภัยในความบกพร่องและขอผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์นี้จะมีประโยชน์บ้างไม่มากก็น้อยสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและตลอดจนผู้ที่สนใจต่อไป

มานพ วีเกษ