

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาความเป็นไปได้ของการผลิตน้ำร้อนจากเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
ชื่อผู้เขียน	นายวุฒิชัย ทาแก รหัส 43361625 นายสุนันท์ เลี้ยวสุวรรณ รหัส 43361765
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ขวัญชัย ไกรทอง ดร. อติพงษ์ นันทพันธุ์
ระดับการศึกษา	วิศวกรรมเครื่องกล
ปีการศึกษา	2546

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ของการผลิตน้ำร้อนจากเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน โดยมีหลักการทำงาน คือ การนำความร้อนทิ้งจากคอนเดนเซอร์มาใช้ในการผลิตน้ำร้อน

งานวิจัยนี้จะทำการทดสอบและสร้างแบบจำลองสภาพการทำงานของอุปกรณ์หลักในระบบคือ คอมเพรสเซอร์ คอนเดนเซอร์ ท่อแคปิลารี อีวาपोเรเตอร์ และ ถังน้ำร้อน โดยระบบดังกล่าวมีความสามารถในการทำความเย็นประมาณ 2 ตัน

นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นจากแบบจำลองของอุปกรณ์แต่ละตัวเพื่อใช้ในการจำลองสภาพการทำงานของระบบผลิตน้ำร้อนจากเครื่องปรับอากาศซึ่งพบว่า ข้อมูลที่ได้จากแบบจำลองและผลการทดลองมีความสอดคล้องกัน และนอกจากนี้ยังพบว่าสมรรถนะของระบบขึ้นอยู่กับ อุณหภูมิและอัตราการไหลของน้ำร้อนที่ผลิตเป็นสำคัญ

