



ผู้เข้าเรียนอัตโนมัติสองทางเลือก สาขางานไฟฟ้า ระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประจำปีการศึกษา 2554

ชาญณรงค์ อินทนูจิตร์

แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยการอาชีพท่าตูม
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อ นายนิพนธ์ นามพรหม, นายอนุพงศ์ บุญสด, นายเกียรติศักดิ์ ระหงษ์ทอง
ชื่อโครงการ ตู้แช่น้ำเย็นอัตโนมัติสองทางเลือก
สาขาวิชา ไฟฟ้า
ที่ปรึกษาโครงการ นายชาญณรงค์ อินทนูจิตร
ปีการศึกษา : 2554

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างตู้แช่น้ำเย็นอัตโนมัติสองทางเลือก ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนของตู้แช่น้ำเย็น และส่วนชุดควบคุมตู้แช่น้ำเย็นอัตโนมัติ ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ ส่วนของตู้แช่น้ำเย็น ประกอบด้วย ชุดคอยล์เย็น , แผงคอยล์ร้อน, มอเตอร์คอมเพรสเซอร์, ตัวควบคุมอุณหภูมิ, ตัวกรองสารทำความเย็น, ท่อแคปทิว และโครงตู้แช่น้ำเย็น ส่วนของชุดควบคุมการจ่ายน้ำ ประกอบด้วย มอเตอร์ปั๊มน้ำ วาล์วควบคุมน้ำ ทามเมอร์ตั้งเวลา หม้อแปลงไฟฟ้า

จากผลการทดสอบการจ่ายน้ำเย็นอัตโนมัติสองทางเลือก ผลปรากฏว่าชุดควบคุมน้ำอัตโนมัติ สามารถจ่ายน้ำเย็นได้จริง จากการตั้งเวลาควบคุมการจ่ายน้ำ ตามปริมาณที่ต้องการดื่ม น้ำ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด ชุดควบคุมการจ่ายน้ำเย็นอัตโนมัติ สามารถทำงานร่วมกับตู้แช่น้ำเย็น แบบคว่ำได้ถึงชุดควบคุมการจ่ายน้ำเย็นอัตโนมัติ สามารถจ่ายน้ำเย็นต่อครั้ง ให้ปริมาณน้ำ 150 มิลลิลิตร ในแก้วน้ำที่กำหนดเท่านั้น โดยใช้เครื่องมือแบบทดสอบหาประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง

(โครงการมีจำนวนทั้งสิ้น 20 หน้า)