



ชื่อผลงาน ชุดฝึกหม้อแปลงไฟฟ้า

แผนกวิชา สาขาวิชาไฟฟ้า ปีการศึกษา 2566

ชื่อที่อยู่ สถานศึกษา : วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เลขที่ 9 ถ.เวียงแก้ว ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200



ชื่อผู้ประดิษฐ์ :
ระดับชั้น ปวส2.

1.นายธีรศักดิ์ รัตนไทย
2. นายธีรภัทร์ ดวงคำ

3.
4.

อาจารย์ที่ปรึกษา ชื่อ - สกุล

แผนกวิชา

1. นายพงษ์พันธ์ ใบสุพันธ์

ไฟฟ้ากำลัง

2.

3.

4.

บทคัดย่อ :

โครงการชุดฝึกหม้อแปลงไฟฟ้า มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดฝึกหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อหาประสิทธิภาพการทำงานของชุดฝึกหม้อแปลงไฟฟ้าและศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทดลองใช้ชุดฝึกหม้อแปลงไฟฟ้าโดยมรสมมุติฐานในการวิจัยคือชุดฝึกหม้อแปลงไฟฟ้าสามารถใช้สำหรับการศึกษาและเรียนรู้ได้จริงและชุดฝึกหม้อแปลงไฟฟ้าสามารถใช้งานได้จริง ประชากรใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ และครูผู้สอนแผนกวิชาช่างไฟฟ้าวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลประสิทธิภาพ และแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจในการใช้งานชุดฝึกหม้อแปลงไฟฟ้าค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมาย ผลการวิจัยมีดังนี้

ด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และ SD=0.05 แสดงว่าประชากรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ในด้านโครงสร้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 และ SD=0.05 แสดงว่าประชากรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 และ SD=0.02 แสดงว่าประชากรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดกัน ในด้านการประหยัดพลังงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 และSD= 0 แสดงว่ามีประชากรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนในด้านการบำรุงรักษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63และ SD= 0 แสดงว่าประชากรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดและมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันระดับความพึงพอใจโดยรวม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และ SD=0.10 แสดงว่าประชากรมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน

ประโยชน์และ
คุณลักษณะ :

- 1.6.1 นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า
- 1.6.2 นักเรียนสามารถระบุโครงสร้างและส่วนประกอบของหม้อแปลงไฟฟ้า
- 1.6.3 นักเรียนสามารถประกอบและทดสอบหม้อแปลงไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง
- 1.6.4 นักเรียนสามารถวิเคราะห์ประสิทธิภาพหม้อแปลงไฟฟ้าได้

