



ชื่อผลงาน Power box อนุกรมประสงค์

แผนกวิชา ไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2566

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



ชื่อผู้ประดิษฐ์ : ระดับชั้นปวส.2	1.นาย ภาณุเดช กุลสุทธิ์	3.
	2. นาย พิรุฬห์กิตติ์ ศรีนิคม	4.

อาจารย์ที่ปรึกษา ชื่อ - สกุล	แผนกวิชา
1. นาย.พงษ์สิทธิ์ วงใจจิต	ไฟฟ้ากำลัง
2.	
3.	
4.	

บทคัดย่อ :	การดำเนินโครงการสิ่งประดิษฐ์เรื่อง Power box อนุกรมประสงค์ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้าง Power box อนุกรมประสงค์ เพื่อทดสอบการทำงานของ Power box อนุกรมประสงค์ และสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อ Power box อนุกรมประสงค์ ผลการสร้าง Power box อนุกรมประสงค์ ประกอบด้วยการนำ กล่องไฟขนาด 6x8" มาเจาะรูตามขนาดของอุปกรณ์ ประกอบไปด้วย จอแสดงผลโวลต์แอมป์ สวิตช์DC 2ขา หลอดไฟLED 12V นำมาประกอบเข้าด้วยกัน การทำงานเริ่มจากใช้สวิตช์DC 2ขา ในการควบคุมการทำงาน โดยเมื่อกดเปิดสวิตช์ Power box อนุกรมประสงค์ จะจ่าย กำลังไฟฟ้าออกมาและแสดงค่ากระแสไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้า ในเวลาเดียวกัน โดย Power box อนุกรมประสงค์ผลการทดสอบระยะเวลาที่ใช้ในการวัดค่า แรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า เริ่มจากการวัดแรงดันไฟฟ้าปลายสายในขณะที่ปิดสวิตช์และในขณะที่เปิดสวิตช์ ทดสอบการใช้ Power box อนุกรมประสงค์ วัดค่าแรงดันไฟฟ้าของไดรเวอร์จะเห็นได้ว่าระยะเวลาในการวัดค่า แรงดันไฟฟ้าปลายสาย ใช้ระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 2 วินาที ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5 วินาที การ ทดลองใช้ Power box อนุกรมประสงค์ วัดค่าแรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่าย ระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 2 วินาที ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5 วินาที ผลการสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งาน คณะผู้ดำเนินโครงการสิ่งประดิษฐ์ได้ทำการสาธิตการทำงานของ Power box อนุกรมประสงค์ ให้กับ กลุ่มเป้าหมายกลุ่มช่างที่จำหน่ายและเปลี่ยนแบตเตอรี่รถยนต์จำนวน3 ร้าน แล้วทำการสอบถามพึงพอใจ ซึ่งมีผลความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานที่มีต่อ Power box อนุกรมประสงค์ ด้านการออกแบบและโครงสร้างความพึงพอใจในระดับมากมีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.71 ด้านการใช้งานความพึงพอใจในระดับมาก ที่สุดมีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 4.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.53 ด้าน ผลผลิตความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.62 ด้านการ บำรุงรักษาความพึงพอใจในระดับมากมีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่า เท่ากับ 0.65 และในภาพรวมทุกด้านความพึงพอใจในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 4.50 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.6
------------	---

ประโยชน์และ คุณลักษณะ :	1. สามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการใช้ชีวิตจริง 2. เพื่อพัฒนาระบบผลิตกระแสไฟฟ้าโดยพลังงานแสงอาทิตย์ 3. ช่วยให้สะดวกต่อการใช้ไฟฟ้าเมื่อต้องการไปพื้นที่ห่างไกล
----------------------------	--