



ชื่อผลงาน ตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชัน

แผนกวิชา ไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2566

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



ชื่อผู้ประดิษฐ์ : ระดับชั้น ปวส.2	1.นาย พงศธร มนต์เข็ม	3.
	2.นาย ภาณุวิทย์ กัญจិនะ	4.

อาจารย์ที่ปรึกษา ชื่อ - สกุล	แผนกวิชา
1. อาจารย์ วชิรวิทย์ สุภา	ไฟฟ้ากำลัง
2.	
3.	
4.	

บทคัดย่อ :	ตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชัน ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชัน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชัน เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งานตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชัน มีการดำเนินงาน ดังนี้ ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารตำราเกี่ยวกับหลักการทำงานของตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชันและเอกสารวิจัยชิ้นที่เกี่ยวข้อง ระดมสมองหาแนวทางในการออกแบบตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชัน สร้างตู้ควบคุมการเปิดปิดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชัน ทดลองตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชัน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ผลจากการทดลองใช้งานตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชัน พบว่า ตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้ โดยหลักการทำงานของตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชัน มี Sonoff Smart Switch เป็นหัวใจหลัก ทำหน้าที่รับสัญญาณจากมือถือและแบบ Manual โดยผ่านหน้าสัมผัสแบบ NO และ NC ต่อกับหลอดไฟหลอดแลมพ์เพื่อคอยบอกสถานะการทำงานสีเขียวแสดงสถานะการทำงานสีแดงสถานะหยุดการทำงานและหากนำไปต่อกับหลอดไฟฟ้าที่กินกระแสเกินพิกัดจะมีเซอร์กิตเบรกเกอร์ และฟิวส์ คอยตัดการทำงานของวงจร ผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างในการใช้ ตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชัน พบว่า ด้านการออกแบบมีความคิดเห็นและพึงพอใจในระดับมากที่สุด($X=4.80$) $SD = 0.21$ ด้านคุณภาพมีความคิดเห็นและความพึงพอใจในระดับมากที่สุด($X=4.74$) $SD = 0.13$ และ ด้านการใช้งานมีความคิดเห็นและความพึงพอใจในระดับที่มากที่สุด ($x=4.64$) $SD = 0.16$
------------	---

ประโยชน์และ คุณลักษณะ :	1ได้ตู้ควบคุมการเปิดปิดหลอดไฟฟ้าด้วยแอปพลิเคชัน จำนวน 1 ตู้ 2.ความสะอาดสบายในการเปิดปิดหลอดไฟฟ้า 3.เป็นแนวทางในการพัฒนาสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมให้ทันต่อเทคโนโลยีใหม่
----------------------------	--