



ชื่อผลงาน Hi-end Home

แผนกวิชา ไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2565

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



ชื่อผู้ประดิษฐ์ :
ระดับชั้น ปวช.3

1.นาย นำชัย คำแก้ว

2.นาย สิทธิโชค ศรีอนุกุล

3. นาย นพดนัย อุ่นมา

4.

อาจารย์ที่ปรึกษา ชื่อ - สกุล

แผนกวิชา

1. นาย พิษณุ เนตรผาบ

2.

3.

4.

บทคัดย่อ :

งานนี้เป็นการศึกษาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีWifiในการควบคุมอุปกรณ์สร้าง ระบบ ต้นแบบเพื่อแสดงการทำงานของระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านการสื่อสารไร้สาย Wf เพื่อให้เกิด ความสะดวกสบาย และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน อุปกรณ์ไฟฟ้า การทำงานของระบบควบคุมอุปกรณ์ ไฟฟ้าผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ สัญญาณควบคุมจะถูกส่งผ่านพจาก โทรศัพท์เคลื่อนที่ ไปยังไมโครคอนโทรลเลอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์ทำการ ประมวลผลเพื่อสั่งการให้อุปกรณ์ไฟฟ้าทำงาน ด้วยสัญญาณการควบคุมจากไมโครคอนโทรลเลอร์ระบบการทำงานนั้น พัฒนาจากโปรแกรมต่าง ๆ เช่น ภาษาซีภาษาไพธอน เป็นต้น และจัดทำเป็นระบบต้นแบบแสดงการทำงานของระบบ การทำงานของระบบควบคุมเป็นไปตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น และสถานการณ์ทำงานของอุปกรณ์ยังมีการแจ้งกลับและ แสดงที่โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้ผู้ใช้งานหรือผู้ควบคุมระบบทราบการควบคุมระบบไฟฟ้าภายในที่พักอาศัยขณะที่เจ้าของบ้านไม่ได้อยู่ภายในตัวบ้าน อาทิ การไปพักผ่อนต่างจังหวัด หรือ เลิกงานในเวลากลางคืน นั้นสามารถ ทาได้โดยการใช้เทคโนโลยี สื่อสารแบบไร้สายเข้ามาช่วย คือ การใช้บริการแบบส่งสัญญาณ เพื่อควบคุมการเปิด-ปิด ไฟฟ้าภายในบ้านโดยที่สัญญาณ ถูกส่งไปยังเครื่องรับที่ต่อเข้ากับบอร์ดของ Sonof โดยการใช้การเขียนโปรแกรมเข้ามาช่วยในการแปลงสัญญาณจากการส่งสัญญาณ เข้าสู่บอร์ด เพื่อที่จะแปลงสัญญาณควบคุมที่ได้รับจากโทรศัพท์เครื่องรับให้เป็นสัญญาณทางไฟฟ้าที่สามารถ นำไปควบคุมการเปิด-ปิดไฟฟ้าได้จึงได้ศึกษาค้นคว้าวิธีการเปิด ปิดไฟโดยที่ไม่ต้องเปิด ปิดแค่เพียงที่สวิตซ์ไฟ เท่านั้นโดยพัฒนามาเป็นการเปิด ปิดผ่านโทรศัพท์มือถือหรือผ่านแอปพลิเคชันแทน เพื่อความ สะดวกสบายที่เพิ่มมากขึ้น จากการดำเนินการในการจัดทำโครงงานสรุปผลการทดลองได้ดังนี้ สวิตซ์ไฟอัจฉริยะ ซึ่งจะควบคุมด้วยสมาร์โฟนผ่านWifi เพื่อที่จะไม่เสียเวลาในการเดินไปปิดทุกที่

ประโยชน์และ
คุณลักษณะ :

