

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาของโครงการ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ได้แนวทางการคิดจากการใช้ชีวิตประจำวัน ทั้งการดำเนินกิจการ โรงงาน ห้างร้านต่าง ๆ รวมไปถึงบ้านเรือน และสถานศึกษา ซึ่งการใช้พลังงานไฟฟ้าในปัจจุบันมีการใช้เป็นจำนวนมากทำให้การผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงต้องช่วยกันประหยัดพลังงานไฟฟ้าโดยเปิดใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าในเวลาที่เหมาะสม และปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าในเวลาที่ไม่มีความจำเป็นที่จะใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- 1.2.2 ทำให้เข้าใจถึงระบบการทำงานของไมโครคอนโทรลเลอร์
- 1.2.3 ทำให้ช่วยการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และประหยัดค่าใช้จ่ายไฟฟ้า
- 1.2.4 ทำให้ควบคุมการปิด-เปิดไฟฟ้าได้ง่ายขึ้น

1.3 ขอบเขตของโครงการ

การทำปริญญาานิพนธ์นี้เป็นการออกแบบและสร้างเครื่องเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีลักษณะสมบัติของระบบดังนี้

- 1.3.1 ใช้แหล่งจ่ายไฟฟ้า 220 Vac
- 1.3.2 แสดงผลการปิด-เปิดทางหน้าจอกอมพิวเตอร์
 - 1.3.2.1 โหมดแสดงการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด 8 จุด
 - 1.3.2.2 โหมดแสดงการทำงานของ Smoke detector 1 จุด
- 1.3.3 มีสัญญาณเตือนเมื่อจับควันได้จาก Smoke detector
- 1.3.4 ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์เป็นตัวควบคุมการทำงาน
- 1.3.5 สามารถสั่งงานผ่านทาง Smart Phone ได้อีกทางเลือกหนึ่ง
- 1.3.6 ใช้โปรแกรม Internet Explorer ในการสื่อสารกับไมโครคอนโทรลเลอร์

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

- 1.4.1 ทำให้การใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นระบบมากขึ้น
- 1.4.2 ทำให้ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายอัตราค่าไฟฟ้า
- 1.4.3 ทำให้สะดวกสบายในการควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้าในระยะไกลได้
- 1.4.4 ทำให้เครื่องใช้ไฟฟ้ามีอายุการใช้งานนานขึ้น

1.5 ผังเวลาในการดำเนินงาน เป็นไปตามตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ผังเวลาในการดำเนินงาน

ลำดับ ที่	หัวข้องาน	พ.ศ.	พ.ศ. 2556								
		2555	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1	ศึกษาทฤษฎีและ หลักการทำงาน										
2	ออกแบบวงจรและ ดำเนินงานสร้าง										
3	ค้นหาข้อมูล และจัดทำรายงาน										
4	ส่งรายงานสหกิจ ศึกษา										
5	ทำปฏิญานิพนธ์										

เวลาการดำเนินงาน

เวลาที่คาดไว้

