

**195273**

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เป็นการพัฒนาชุดตรวจสอบและสั่งงานเพื่อความปลอดภัยผ่านระบบโทรศัพท์ที่ควบคุมการทำงานด้วยไมโครคอนโทรเลอร์ (PIC 16F877) ที่สามารถตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ได้ 3 ชุด คือ ชุดตรวจสอบสถานะของหลอดไฟฟ้า ชุดตรวจสอบสถานะของประตูและชุดตรวจสอบสถานะของแก๊ส การตรวจสอบสามารถทำได้โดยการโทรศัพท์เข้ามาที่ระบบ และระบบก็จะทำการตรวจสอบและจะรายงานเป็นเสียงพูดให้ทราบถึงสถานะของอุปกรณ์ต่างๆ จากนั้นระบบยังสามารถปิดอุปกรณ์ทั้งสามได้เมื่อได้รับคำสั่งให้ปิด นอกจากนี้ชุดตรวจสอบระบบยังมีความสามารถในการตรวจสอบเหตุเพลิงไหม้ได้ ถ้าเกิดเหตุเพลิงไหม้ระบบจะโทรศัพท์ตามหมายเลขที่บันทึกไว้เพื่อแจ้งภัยด้วยการรายงานออกมาเป็นเสียงพูด

**195273**

The purpose of this research was to develop a detector and controller set for safety through telephone line system controlled by a microcontroller (PIC 16F877) that could detect the conditions of three devices; a light bulb status, a door status, and a gas status. The detection could be performed by calling to the system and then the system would detect the devices, status and report back to the caller vocally. After that, the system could turn all devices off if the caller sent commands to do so. In addition, the system also had an ability to detect a fire. If there was fire, the system would call to the number recorded in the memory to warn the owner about the situation vocally.