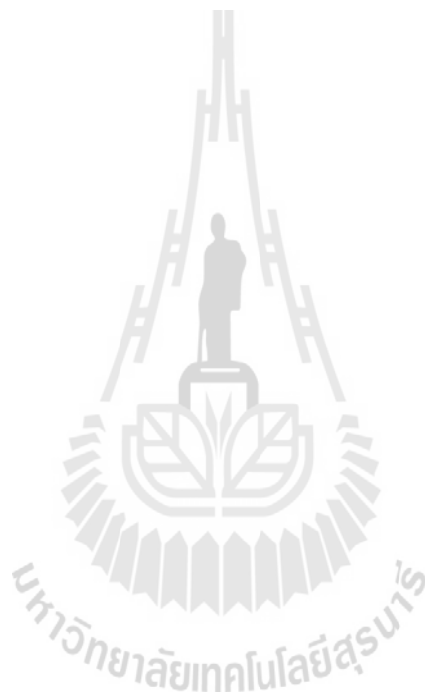


บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอการพัฒนาเครื่องมือวัดอุณหภูมิ ความเข้มแสง และเสียง ที่มีราคาถูก มีความสามารถในการวัดได้อย่างแม่นยำและมีความผิดพลาดของการตรวจวัดต่ำ เช่น เซอร์วัดอุณหภูมิเป็นชนิดไอซีอิเล็กทรอนิกส์ เซอร์วัดแสงใช้ LDR และ เซอร์วัดเสียงประยุกต์ใช้ไมโครโฟนขนาดเล็ก การควบคุมใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์มีภาคแสดงผล ทำการเปรียบเทียบค่าความถูกต้องของเครื่องมือวัดกับอุปกรณ์ตรวจวัดมาตรฐาน



ABSTRACT

This research project presents a development of temperature, light intensity and sound measuring equipment which are low cost and have ability to measure temperature, light intensity and sound accurately. Temperature sensor used in this work is a type of electronic IC. Light sensor is LDR (light-dependent resistor). Sound sensor is a sensitive microphone. Their control circuits are based on microcontrollers equipped with displaying units. Their test results are compared with those of the standard temperature, light and sound measuring instruments.

