

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการจัดเก็บข้อมูลและการนำเสนอสภาพภูมิอากาศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเสมือนเวลาจริง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้งานทางด้านการเก็บข้อมูลในสถานที่ต่างๆ โดยมีการนำเทคโนโลยีทางด้านสารสนเทศมาประยุกต์ใช้งาน ซึ่งระบบแบ่งการทำงานออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วยส่วนที่หนึ่งเป็นการจัดเก็บตัวอย่างข้อมูลและอ่านค่าจากอุปกรณ์ตรวจวัดที่ใช้วัดสภาพภูมิอากาศ โดยใช้หน่วยประมวลผลเป็นไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล MCS-51 ส่วนที่สองเป็นการส่งข้อมูลที่ได้จากการอ่านค่าโดยส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อจัดเก็บลงฐานข้อมูลซึ่งพัฒนาด้วยโปรแกรมภาษาจาวา ส่วนที่สามสำหรับเจ้าหน้าที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล ในส่วนนี้จะกำหนดสิทธิของผู้ใช้ในการเข้าไปใช้งานซึ่งพัฒนาด้วยโปรแกรมภาษาพีเอชพี (PHP) และส่วนสุดท้ายเป็นการนำเสนอข้อมูลต่อผู้ใช้งานในอินเทอร์เน็ต ซึ่งแบ่งออกเป็นการแสดงผลด้วยกราฟและตารางในรูปแบบต่างๆ โดยพัฒนาด้วยโปรแกรมภาษาพีเอชพี และระบบจัดการฐานข้อมูลใช้ MySQL จากการทดสอบระบบโดยหาเวลาที่ใช้ในการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์ตรวจวัดสภาพอากาศไปจัดเก็บในฐานข้อมูลและนำเสนอต่อผู้ใช้งาน อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

The objective of this research was to study virtual real time data recorder and presentation of weather via the Internet for applying into long distance data recording. It has information technology applied. This system was divided into four sections. The first section was the process of sampling data and reading them from a sensor for using in weather measurement. The micro controller MCS-51 family to was as a processor in this section. The second section presented data from reading at recorder via the Internet for record into database. The first two sections were developed, with Java programming. The third section managed and translated data by officers at the central processing of weather. In this the to authorize the user. And the final section is the presentation of data via the Internet, using graphs and tables. This section was developed by PHP programming and used MySQL as RDBMS. This system has been tested by transferring data from sensor devices to the database and presenting them on the Internet. The result has shown that this system is acceptable.