

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมในห้องบริหารและจัดการระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเทคโนโลยี IOT ผ่าน Line API ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้วิจัย	วิวัฒน์ชัย ขำประไพ
หน่วยงาน	สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ทุนอุดหนุนการวิจัย	กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ปีที่พิมพ์	2562

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบตรวจสอบความชื้น และอุณหภูมิโดยประยุกต์ใช้
เครื่องตรวจสอบ และวัดอุณหภูมิสำหรับการตรวจสอบเหตุผิดปกติซึ่งสามารถแจ้งเตือนผ่านระบบ
Line Application เคลื่อนที่เพื่อให้ผู้ดูแลระบบทราบ อย่างทันทีทันใดในกรณีที่ความชื้น และ
อุณหภูมิห้องเครื่องแม่ข่ายสูงผิดปกติจากขอบเขตที่กำหนดไว้ โดยการติดตั้งเซ็นเซอร์วัดระดับ
อุณหภูมิและความชื้น ในห้องบริหารและจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงใหม่ เมื่ออุณหภูมิไม่คงที่ระบบจะทำการส่งข้อมูลการแจ้งเตือนไปที่แอปพลิเคชันบนมือถือของ
ผู้ดูแลระบบเพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถทำการตรวจสอบและดูข้อมูลได้ตลอดเวลา

จากการพัฒนา พบว่าการทำงานของระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อมในห้องบริหารและ
จัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยเทคโนโลยี IOT ผ่าน Line API ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงใหม่ ได้รับการประเมินความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพของระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด
(ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.69) และสามารถใช้งานได้จริงในห้องบริหารและจัดการระบบเครือข่าย
คอมพิวเตอร์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จากการทดลองระบบแจ้งเตือนระดับอุณหภูมิภายใน
ห้องบริการจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผ่านแอปพลิเคชัน Line API ของผู้วิจัย ระบบสามารถ
แจ้งเตือนอุณหภูมิ และความชื้นภายในห้องทุก ๆ 1 ชั่วโมง ผ่านแอปพลิเคชัน Line API แต่ก็ยังมี
บางส่วนที่ยังสามารถเพิ่มเติมเพื่อทำให้การใช้งานระบบการแจ้งเตือน ประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งได้
จัดทำข้อเสนอแนะไว้เป็นแนวทางแก่ผู้สนใจที่จะนำโครงการเพื่อพัฒนาต่อไป

คำสำคัญ : ระบบตรวจสอบสภาพแวดล้อม, การตรวจสอบอุณหภูมิและความชื้น, อินเทอร์เน็ตของ
สรรพสิ่ง, ห้องบริการจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

Research Title	Developing a System for Computer Server Room Environment with Internet of thing Technology Line API of Chiang Mai Rajabhat University
Researcher	Viwatchai Khumprapai
Faculty/Department	Office of Digital Education Chiang Mai Rajabhat University
Research Fund Source	Research Funding of Chiang Mai Rajabhat University
Published Year	2019

Abstract

The objective of this research is to develop a moisture monitoring system. And temperature by applying the monitor And measure the temperature for the detection of abnormal events which can be alerted through the Line Application System. To let the system administrator know Immediately in case of moisture And the host computer room temperature is abnormally high from the specified limits By installing sensors to measure temperature and humidity levels. In the computer network administration and management room in Chiang Mai Rajabhat University When the temperature is not stable, the system will send notification information to the mobile application of the administrator so that staff can check and see the data at all times.

In the development, it is found that the operation of the environment monitoring system in the administrative room and the management of the computer network using IOT technology through Line API of Chiang Mai Rajabhat University. Received evaluation of overall system performance at the highest level (average of 4.69) and can be used in actual rooms, administration rooms, and computer network management Of Chiang Mai Rajabhat University. From the experiment of temperature alert system in the room, computer network management service Through the Line API application of the researcher, the system can alert the temperature And humidity in the room every 1 hour through the Line API application, but there are still some parts that can be added to make use of the notification system More efficient Which

has made recommendations as a guideline for those interested in leading the project for further development.

Keyword(s): Environment monitoring system, Temperature and humidity monitoring, Internet of Things, Developing a System for Computer Server Room