

บทคัดย่อ

ฮีทสโตรกเป็นภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อร่างกายมีอุณหภูมิที่สูงเกินไปจนกระทั่งร่างกายปรับสภาพไม่ทัน เกิดจากการอยู่ในสภาพอากาศที่ร้อนจัดเป็นเวลานานซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้ ในปัจจุบันยังไม่มีเครื่องมือที่ใช้ในการแจ้งเตือนการเกิดภาวะฮีทสโตรก โครงการนี้จึงสร้างระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนฮีทสโตรก ที่ประกอบด้วยเว็บไซต์ที่ใช้ Django Framework และอุปกรณ์ IoT โดยที่อุปกรณ์ประกอบด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ เซนเซอร์วัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด เซนเซอร์วัดความชื้นสัมพัทธ์และอุณหภูมิโดยรอบ เซนเซอร์วัดอัตราการเต้นของหัวใจ และลำโพง Buzzer โดยอุปกรณ์สามารถวัดค่าอุณหภูมิภายใน อุณหภูมิโดยรอบ ความชื้นสัมพัทธ์ และอัตราการเต้นของหัวใจ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปคำนวณหาความเสี่ยงที่จะเป็นฮีทสโตรก และแจ้งเตือนผู้ใช้งานผ่านลำโพง Buzzer และเว็บไซต์ รวมถึงเก็บข้อมูลลงไปในฐานข้อมูลบนเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ที่สนใจนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และใช้งานต่อได้ จากการทดลองพบว่าอุปกรณ์สามารถวัดค่าแล้วส่งข้อมูลไปเก็บบนเว็บไซต์ได้ และสามารถส่งเสียงเตือนผ่านลำโพง Buzzer ได้ ในส่วนของเว็บไซต์ก็สามารถแจ้งเตือนได้เมื่อข้อมูลที่ได้รับจากอุปกรณ์มีค่าความเสี่ยงที่จะเป็นฮีทสโตรกสูง

คำสำคัญ: ฮีทสโตรก, อินเตอร์เน็ตของสรรพสิ่ง, เซนเซอร์