

ชื่อเรื่อง : ระบบเปิด – ปิดน้ำผ่านสมาร์ทโฟน
จัดทำโดย : นางสาวกมลชนก ใจกาศ
หลักสูตร : เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)
ที่ปรึกษา : นายบุญล้ำ ศักดิ์ภัทรนนท์
ปีที่สำเร็จ : พ.ศ. 2563

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและสร้างระบบเปิด – ปิดน้ำผ่านสมาร์ทโฟน หาประสิทธิภาพของระบบเปิด – ปิดน้ำผ่านสมาร์ทโฟนและหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบเปิด – ปิดน้ำผ่านสมาร์ทโฟน ผลปรากฏดังนี้

ระบบเปิด – ปิดน้ำผ่านสมาร์ทโฟนเป็นระบบเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย และเทคโนโลยี IoT ที่นำมาประยุกต์ใช้กับการรดน้ำผักสวนครัว โดยเฉพาะในการเกษตรการรดน้ำถือเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากพื้นที่ในการเกษตรกว้าง ทำให้ทรัพยากรสิ้นเปลือง ดังนั้นจึงได้นำเทคโนโลยีระบบไร้สายและอุปกรณ์ที่สามารถวัดความชื้นในอากาศ ความดันบรรยากาศ และอุณหภูมิ ควบคุมระบบด้วยแอปพลิเคชัน NETPIE ผ่านสมาร์ทโฟน ลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อสมาร์ทโฟนที่ติดตั้งแอปพลิเคชัน NETPIE เป็นตัวสั่งการเปิดระบบการรดน้ำไปยัง ไมโครคอนโทรลเลอร์ ทำการเปิดน้ำอัตโนมัติ เมื่อระบบเริ่มทำการรดน้ำผักสวนครัว เซ็นเซอร์จะส่งข้อมูลแจ้งเตือนการเปิดระบบทางแอปพลิเคชัน LINE โดยจะแสดงค่าความชื้นในอากาศ ความดันบรรยากาศ และอุณหภูมิเป็นตัวเลขบนหน้าจอของแอปพลิเคชัน LINE และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบเปิด – ปิดน้ำผ่านสมาร์ทโฟน โดยมีความพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ยในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26

คำสำคัญ : ระบบเปิด – ปิดน้ำผ่านสมาร์ทโฟน

Title : The Control of Water System with Smartphone.
Author : Miss.Kamonchanok Jaikad
Curriculum : Bachelor of Electronic Technology (Continuing)
Advisors : Mr.Boonlum Sakpattaranon
Year : 2020

Abstract

This research aims to design and build the control of water system with Smartphone, to find the effectiveness of the control of water system through a Smartphone and finding the satisfaction of users of the water system with Smartphone. The results appear as follows

The control of water system with Smartphone and internet of thing (IoT) technology used in horticulture, especially in agriculture that has been implemented. The wide area of agriculture that making wasting resources. Therefore, it's introduced wireless technology and devices that can measure humidity in the air, atmosphere and temperature pressure control the system with the NETPIE application via Smartphone. The characteristics of the device that connects the Smartphone to which the NETPIE application is installed is the command to turn the watering system to micro controller, automatically turn on the water When the system starts to water the vegetables The sensor will send notification of system activation via LINE application which will show the humidity in the air. Atmospheric pressure And temperature are numbers on the screen of the LINE application and the sample group was satisfied with using the on-off water system via smart phones. Overall satisfaction level at a high level with an average of 4.26 .

Key words : The Control of Water System with Smartphone.