ปริญญานิพนธ์เรื่อง แอปพลิเคชันสมุดสนามงานระดับ
ชื่อนักศึกษา นายธีรภัทร เหมืองใจ๋
นายภูวดล เก่งความดี
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. ภาณุ อุทัยศรี
หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา
ปีการศึกษา 2565

บทคัดย่อ

จากการศึกษาการทำงานระดับรูปแบบเดิมที่ใช้สมุดสนามหรือแบบฟอร์มในการจดบันทึกค่าระดับ ซึ่งมีขั้นตอนที่มากในการจดบันทึกค่าระดับลงสมุดสนามเนื่องจากต้องนำค่าระดับที่บันทึกไปกรอกบนคอมพิวเตอร์เพื่อที่จะคำนวณค่าระดับและจัดทำรายงานการสำรวจ การทำงานในลักษณะนี้อาจจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของค่าระดับเนื่องจากจะต้องกรอกค่าระดับชุดเดิมถึงสองครั้ง ผู้วิจัยมีแนวคิดว่าหากสามารถลดขั้นตอนในการส่งต่อค่าระดับ โดยใช้แอปพลิเคชันมาช่วยในการทำงาน เนื่องจากโทรศัพท์มือถือเข้าถึงง่าย และสามารถพกพาได้สะดวก ผู้วิจัยได้ออกแบบแอปพลิเคชันให้มีหน้าต่างการทำงานให้เหมือนกับการจดบันทึกแบบเดิมเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานลดขั้นตอนการส่งต่อค่าดับ ให้สามารถบันทึกค่าระดับในแอปพลิเคชันแค่ครั้งเดียวเท่านั้น และสามารถส่งออกค่าระดับเป็นไฟล์ประเภทซีทเพื่อให้ง่ายต่อการส่งต่อค่าระดับไปยังอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ พร้อมกับเปรียบเทียบเวลาในการจดบันทึกค่าระดับระหว่างการใช้งานแอปพลิเคชันกับการจดบันทึกแบบเดิม และประเมินความพึงพอใจหลังจากการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อประกอบข้อมูลพิจารณาเลือกใช้แอปพลิเคชัน โดยได้ผลการเปรียบเทียบสรุปได้ว่าการใช้แอปพลิเคชันจดบันทึกค่าระดับช่วยลดเวลาในการจดบันทึกด้วยสมุดสนามได้ 30% และผลจากการสอบถามประเมินระดับความพึงพอใจหลังการใช้งานแอปพลิเคชันได้ผลคะแนนความพึงพอใจในระดับดีมากคิดเป็น 70% จากผู้ทดสอบทั้งหมด

คำสำคัญ : แอปพลิเคชัน, งานระดับ, สมุดสนาม

Project Title LEVELLING FIELD BOOK APPCATION
Student Mr. Teerapat Mueangjai
Mr. Puwadol Kengkhwamdee
Project Advisor Dr. Phanu Uthaisri
Curriculum Engineering
Major Field Civil Engineering
Academic Year 2022

ABSTRACT

The study focuses on the traditional way of levelling, which involves using field books or forms to record level data. This method has multiple steps for recording level data in the field books, and it requires manual entry of the recorded data into a computer to calculate and the level data and create a survey report. Working in this way may lead to inaccuracies in the level data due to having to enter the same set of level data twice. The researcher had the idea that if the process of forwarding level data could be reduced by using an application to assist in the work, as mobile phones are easily accessible and handy to carry. The researcher designed the application to have an user interface similar to the traditional way of recording to make it easy to use and reduce the steps of forwarding level data. so that the level data can be recorded in the application only once and can export level data as a sheet file to make it easy to forward level data to a computer. Along with comparing the time to record level data between using the application and using the traditional method of recording and evaluating satisfaction after using the application as data for selecting the use of the application. The results of the comparison show that using the level recording application helps reduce the time to record with field books by 30% and the results of the satisfaction assessment after using the application show a high level of satisfaction, with a score of 70% from all testers.

Keywords : Application, Levelling, Field book.