ชื่อเรื่อง ชุดประลองการควบคุมและแสดงผลระบบสายพานลำเลียงโดยใช้คอมพิวเตอร์
The experimental in the topic control and display a conveyer by computer

นักวิจัย เสริมศักดิ์ ทิพย์วงศ์
คณะ เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ปีการศึกษา 2552

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดประลองการควบคุมและแสดงผลระบบสายพานลำเลียงโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างชุดประลอง รวมทั้งได้ทำการสร้างใบประลองจำนวน 4 หัวข้อเรื่อง คือ การเขียนแบบโปรแกรมแบบมีเงื่อนไขและตัดสินใจ การเขียนแบบโปรแกรมโดยใช้กราฟฟิก การเขียนโปรแกรมติดต่อกับอุปกรณ์ภายนอก และการเขียนโปรแกรมแสดงสภาวะการทำงานของอุปกรณ์ภายนอกแสดงที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ ทุกใบประลองจะมีแบบทดสอบหลังการประลองที่มีความสัมพันธ์กับแต่ละใบงาน และได้นำชุดประลองไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี แขนงวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 17 คน ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนโดยเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อน และหลังเรียนพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย

คำสำคัญ : ชุดประลองการควบคุม สายพานลำเลียง

ABSTRACT

This research was aimed to building and evaluates the efficiency of an experimental set control and display a conveyer by computer. It was divided into 4 topics: design program computer for a condition and decide, design program computer for graphics display, design program computer for interface hardware, design program computer for interface hardware and display. In addition, job sheets and tests were provided in relation to the experiment sets. The subjects of this study were 17 bachelor's degree students in Phechabun Rajabhat University who were registered computer application, in the first semester, academic year 2009. The comparison between pre-test and post-test scores reported statistic significant difference at .01 with the post - test scores were higher than the pre – test scores and in accordance with the hypothesis.

Keyword : motion control, conveyor belt