ชื่อเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับแผงวงจรสำหรับนักศึกษาสาขาเทคโนโลยี

คอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม

A group development training skill, interface electronics device to circuit, for industrial

technology computer students.

นักวิจัย สนธยา วันชัย

E-mail pansiriwat@hotmail.com

คณะ เทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ปีการศึกษา 2552

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับแผงวงจร สำหรับนักศึกษา สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์

- 1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับแผงวงจรสำหรับนักศึกษาสาขาเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม
- 2. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาของชุดฝึกทักษะการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับแผงวงจร เครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งออกดังนี้
- 1. ชุดฝึกทักษะการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับแผงวงจร 1 ชุด ประกอบด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 8 รายการ และใบงานประกอบชุดฝึก 3 ใบงาน
- 2. แบบสอบถามเพื่อหาแนวทางพัฒนาชุดฝึกทักษะการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับแผงวงจร กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม 3 คน และนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรมจำนวน 20 คน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าร้อยละและค่า เฉลี่ย

ผลการวิจัยได้ดังนี้

- 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม 1.ข้อมูล ทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม อาจารย์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 และนักศึกษา จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 87 และ 2.ประสบการณ์ เกี่ยวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับวงจร แบ่งเป็นประสบการณ์ 0 1 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 ประสบการณ์ 2 3 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8 ประสบการณ์ 4 -5 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.7 และประสบการณ์มากกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0
 - 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางการพัฒนาชุดฝึกทักษะ

ด้านที่ 1 ด้านการออกแบบชุดฝึกทักษะ ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.61 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านที่ 2 ด้านการใช้งาน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.13 ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ด้านที่ 3 ด้านใบงาน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.99 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านที่ 4 ด้านคู่มือการใช้งานค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.03 ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

คำสำคัญ: ชุดฝึกทักษะ การเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แผนวงจร

ABSTRACT

This paper is report of a group development training skill, interface electronics device to circuit, for Industrial Technology Computer Students. The objective of research is

- 1. To development training skill, interface electronics device to circuit, for Industrial Technology Computer students.
- 2. To seek development trend of training skill, interface electronics device to circuit. A tool that use in the research, the researcher has distributed as follows
- 1. Group development training skill, interface electronics device to circuit 1 group, had electronics device 8 lists and 3 work sheets.
- 2. The questionnaire for seek development trend of training skill, interface electronics device to Circuit. The sample that use in the research is teacher of Electronic Technology and Industrial Computer Technology, 3 persons and student of Industrial Computer Technology, 20 persons and statistics for analysis were percentage and arithmetic means.

Result of research

medium.

- 1. General data person answer the questionnaire, 1. Teacher 3 persons had 13 percentages; Student 20 persons had 87 percentages. 2. Experience about electronics equipment for interface electronics device to circuit, 0-1 years 7 persons had 30.4 percentage, 2-3 years 11 persons had 47.8 percentage, 4-5 years 2 persons had 8.7 percentage, 5 more than years 3 persons had 13.0 percentage.
 - 2. Result of data analysis for seek development trend of training skill.

Part 1 Design of training skill, arithmetic mean is 2.61. The degree of the opinion is medium.

Part 2 Usage of training skill, arithmetic mean is 2.13. The degree of the opinion is low. Part 3 Work sheets of training skill, arithmetic mean is 2.99. The degree of the opinion is

Part 4 Manual of training skill, arithmetic mean is 2.03. The degree of the opinion is low.

Keyword: training skill, connection electronic devices, circuit board