

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องเชื่อมลวดทองคำ เค แอนด์ เอส ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80:80 และ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของพนักงานก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องเชื่อมลวดทองคำ เค แอนด์ เอส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานปฏิบัติการระดับช่างเทคนิคแผนก SMD PREASSEMBLY และ SMD PM บริษัท ฟิลิปส์ เซมิคอนดักเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 30 คน แล้วทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับฉลาก ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน

การหาคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องเชื่อมลวดทองคำ เค แอนด์ เอส โดยการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และ ผู้ทรงคุณวุฒิทางการผลิตสื่อ จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินได้ค่าเฉลี่ยทั้งสองด้านเท่ากับ 4.70 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น อยู่ในระดับดีมาก

และผลการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องเชื่อมลวดทองคำ เค แอนด์ เอส มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.83 : 82.67 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนด้วยสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การซ่อมบำรุงรักษาเครื่องเชื่อมลวดทองคำ เค แอนด์ เอส มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ABSTRACT

TE 162982

The purposes of this research and development were to construct Computer-Assisted Instruction on Wire Gold Bonder K&S Machine in order to have 80 : 80 effectiveness standard and to compare learning achievement between pre-test and post-test scores with this Computer-Assisted Instruction.

The population were 30 technicians of Surface mount device Preassy and Surface mount device Preventive maintenance department at Philips Semiconductor Thailand Co.,LTD. The researcher used simple random sampling method to select 20 the subjects from 30 technicians.

Computer-Assisted Instruction on Wire Gold Bonder K&S Machine was evaluated by 3 experts in content, and 3 experts in production technique. Expert's evaluation was 4.70 that was rated in a very good level.

The results of this research were as follows:

1. Computer-Assisted Instruction on Wire Gold Bonder K&S Machine had the efficiency criterion at 84.83 : 82.67 according to the effectiveness standard.
2. The comparison of learning achievement of The technicians between pre-test and post-test was found that post-test scores were statistically higher than the pre-test scores at 0.05 level of significance.